

Didaktische Kognitionen angehender Berufsschullehrender

Eine qualitative empirische Untersuchung zum Verhältnis von
Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts bei Studierenden zum
Unterrichtstyp des selbstgesteuerten Lernens

Band I: Untersuchung

Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades Dr. rer. pol. im
Fachbereich Erziehungswissenschaft, Humanwissenschaften an der Universität
Kassel

Fach Wirtschaftspädagogik

vorgelegt von
Kai Seipel
Bodelschwinghstr. 13
34119 Kassel

Kassel, im Juni 2007

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	5
1.1 Zugang zum Thema	5
1.2 Zentrale Untersuchungsgegenstände	6
1.3 Erkenntnisinteresse	6
1.4 Untersuchungsdesign	9
1.5 Aufbau der Arbeit	10
2. Problembereiche berufsschulischen kaufmännischen Unterrichts	13
2.1 Ökonomik als Gegenstandsbereich	13
2.1.1 Modellierungsproblematik	13
2.1.2 Realitätsverlust ökonomischer Aussagen	15
2.1.3 Konsequenzen für Lehrende	16
2.2 Curricula	17
2.2.1 Anliegen des Lernfeldkonzepts	17
2.2.2 Intendierter Unterricht	19
2.2.3 Implementierungsprobleme	21
2.3 Traditionelles Lehren und Lernen	23
2.3.1 Vereinfachung	23
2.3.2 Fremdsteuerung	28
2.4 Zusammenfassung	32
3. Selbstgesteuertes Lernen als Lösungsansatz	35
3.1 Lerntheoretischer Rahmen	36
3.1.1 Zentrale Lernparadigmen	36
3.1.2 Konstruktivistische Lehr-Lern-Ansätze.....	39
3.2 Konzeption des selbstgesteuerten Lernens	45
3.2.1 Begriffsdefinition	45
3.2.2 Weiterführende Literatur	50
3.3 Empirische Evidenz	51
3.4 Konsequenzen für Lehrende	56
3.4.1 Aufgabendidaktischer Ansatz nach GERDSMEIER.....	57
3.4.2 Beratungsdidaktischer Ansatz nach DUBS	60
3.5 Zusammenfassung	63
4. Didaktische Professionalisierung angehender Lehrender	65
4.1 Bedeutung von Unterrichtserfahrungen	65
4.1.1 Untersuchungsergebnisse zur Beruflichen Entwicklung Lehrender	66
4.1.2 Kritik an universitärer Ausbildung	71
4.2 Zum Verhältnis von Wissen und Handeln angehender Lehrender	73
4.2.1 Mögliche Denkfiguren nach Neuweg.....	73
4.2.2 Verschiedene Perspektiven.....	75
4.2.3 Erkenntnisse der Wissensverwendungsforschung	80
4.3 Didaktische Kognitionen	83
4.3.1 Subjektive Theorien.....	84
4.3.2 Unterrichtsskripts	86
4.3.3 Relation von Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts.....	89
4.4 Untersuchungen zu didaktischen Kognitionen bei Studierenden	91
4.5 Forschungsleitende Fragen	94

5.	<i>Methodologische Vorüberlegungen</i>	99
5.1	Qualitative und quantitative Empirie	99
5.2	Qualitativ-empirische Sozialforschung	102
5.2.1	Entwicklung.....	102
5.2.2	Methodische Grundformen.....	102
5.2.3	Methodische Perspektiven.....	103
5.2.4	Rekonstruktive Verfahren	104
5.3	Methodische Konsequenzen	106
6.	<i>Untersuchungsdesign</i>	109
6.1	Forschungsmethodischer Ansatz	109
6.1.1	Videoaufzeichnungen	110
6.1.2	Interviews	111
6.2	Durchführung der Datenerhebung	112
6.2.1	Erhebungskontext	112
6.2.2	Erhebung der Videodaten	116
6.2.3	Erhebung der Interviewdaten.....	117
6.3	Auswertungsdesign	125
6.3.1	Auswertungsschema für die Videodaten	125
6.3.2	Auswertungsschema für die Interviewdaten.....	135
7.	<i>Datenauswertung</i>	141
7.1	Einzelfälle	142
7.1.1	B1	142
7.1.2	B2	154
7.1.3	B3 und B4.....	164
7.1.4	B5 und B6.....	183
7.1.5	B7	203
7.1.6	B8	214
7.1.7	B9 und B10.....	225
7.1.8	B11 und B12.....	244
7.1.9	B13 und B14.....	258
7.1.10	B15 und B16.....	276
7.1.11	B17	293
7.1.12	B18.....	303
7.2	Fallübergreifende Generalisierung	314
7.3	Reflexion über den Forschungsprozess	324
7.4	Analyse und Interpretation der Ergebnisse	326
8.	<i>Schlussbetrachtung</i>	347
8.1	Resümee	347
8.2	Ausblick	352
9.	<i>Quellenverzeichnis</i>	355

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	<i>Lerngebiet versus Lernfeld</i>	18
Abb. 2:	<i>Kriterienkatalog zum Begriff des selbstgesteuerten Lernens</i>	49
Abb. 3:	<i>4-Felder-Matrix zur Klassifizierung von Aufgabenformaten</i>	59
Abb. 4:	<i>Die Entwicklung der Lehrerkompetenz</i>	67
Abb. 5:	<i>Modell der Abfolge von Themen in der Berufslaufbahn von Lehrern</i>	68
Abb. 6:	<i>Die Komplexitätsfaktoren von Unterricht</i>	76
Abb. 7:	<i>Heuristisches Modell zur Entwicklung professionellen Wissens</i>	81
Abb. 8:	<i>Grundsätzliche Struktur von Unterrichtsskripts</i>	88
Abb. 9:	<i>Heuristisches Modell zur Relation von Kognitionen und Handlungen</i>	90
Abb. 10:	<i>Triangulation der Untersuchungsmethoden</i>	109
Abb. 11:	<i>Ablauf der Datenerhebung</i>	115
Abb. 12:	<i>Kameraperspektive im Seminarraum</i>	117
Abb. 13:	<i>Verfahrensschema zur Auswertung der Videodaten</i>	126
Abb. 14:	<i>Kategorien zur Identifizierung einzelner Lehr-Lern-Sequenzen</i>	127
Abb. 15:	<i>Dreistufiges Auswahlverfahren zur Identifizierung relevanter Sequenzen</i>	128
Abb. 16:	<i>Muster des Diagnosebogens zur Charakterisierung von Aufgaben</i>	134
Abb. 17:	<i>Diagnosebogen für B1</i>	146
Abb. 18:	<i>Diagnosebogen für B2</i>	156
Abb. 19:	<i>Diagnosebogen für B3 und B4</i>	168
Abb. 20:	<i>Diagnosebogen für B5 und B6</i>	189
Abb. 21:	<i>Diagnosebogen für B7</i>	206
Abb. 22:	<i>Diagnosebogen für B8</i>	218
Abb. 23:	<i>Diagnosebogen für B9 und B10</i>	229
Abb. 24:	<i>Diagnosebogen für B11 und B12</i>	247
Abb. 25:	<i>Diagnosebogen für B13 und B14</i>	263
Abb. 26:	<i>Diagnosebogen für B17</i>	297
Abb. 27:	<i>Diagnosebogen für B18</i>	307
Abb. 28:	<i>Ansatzpunkte universitärer didaktischer Ausbildung angehender Lehrender</i>	346

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	<i>Lehrer- und Schülerverhalten bei der Aufgabendidaktik</i>	58
Tab. 2:	<i>Handlungsrahmen Lehrender beim aufgabenorientierten selbstgesteuerten Lernen</i>	60
Tab. 3:	<i>Die Taxonomie des Scaffoldings nach DUBS</i>	62
Tab. 4:	<i>Die häufigsten beruflichen Schwierigkeiten von jungen Lehrkräften</i>	72
Tab. 5:	<i>Probanden und Lehr-Lern-Einheiten der Untersuchung</i>	114
Tab. 6:	<i>Formen der Beobachtung</i>	116
Tab. 7:	<i>Aussagenkatalog zum selbstgesteuerten Lernen</i>	122
Tab. 8:	<i>Aufgabenbezogene Analysekriterien</i>	130
Tab. 9:	<i>Allgemeine Analysekriterien</i>	135
Tab 10:	<i>Zusammenfassung der konkreten Untersuchungsfragen</i>	314
Tab 11:	<i>Beziehungsverhältnisse Subjektiver Theorien und Unterrichtsskripts</i>	331
Tab 12:	<i>Spreizungs-Positionierungs-Muster bei den Probanden</i>	334

1. Einleitung

1.1 Zugang zum Thema

Ausgangspunkt dieser Arbeit ist die Vielzahl an publizierten Untersuchungen der letzten 20 Jahre, in denen auf die Monokultur berufsschulischer kaufmännischer Unterrichte hingewiesen wird. Kritisiert wird dabei besonders die Überbetonung von additivem Faktenwissen, die einseitige Konzentration von Lehrkräften auf fragend-entwickelnden Unterricht und das häufig anzutreffende memorierte Lernen. Aus lerntheoretischer Perspektive dominieren innerhalb dieser traditionell geprägten Unterrichte inhaltliche Vereinfachungen sowie fremdgesteuerte und instruktionsbetonte Lernprozesse. Neuere Erkenntnisse der Kognitionsforschung zeigen im Gegensatz dazu auf, dass primär die vom Individuum eigenständig aufgebauten kognitiven Strukturen aktiv und nachhaltig genutzt werden können. Lehrende sollten in diesem Zusammenhang nicht mehr die Rolle von reinen Instruktoren ausüben, sondern die Rolle von kognitiven Störern einnehmen. Die Schüler sollten von ihnen über geeignete Interventionen zur Generierung bzw. Weiterentwicklung kognitiver Strukturen angeregt werden. Damit ist die Abgabe von Steuerungsanteilen über die unterrichtlichen Lehr-Lern-Prozesse an die Schüler verbunden. Die Didaktik des selbstgesteuerten Lernens stellt eine Möglichkeit dar, den beschriebenen Schwachstellen traditionell geprägter Unterrichte entgegenzutreten. Innerhalb dieser Arbeit wird in diesem Zusammenhang von einem Reformansatz ausgegangen, der notwendige und erwünschte didaktische Veränderungsprozesse von einem Zentrum des schulischen Systems aus zu unterstützen versucht. Lehrende stellen als Organisatoren von Lehr-Lern-Prozessen ein entsprechendes Zentrum dar.

Es stellt sich die Frage, inwieweit universitäre Angebote diesen Reformansatz unterstützen können. Zur Beantwortung dieser Frage lassen sich aktuelle Erkenntnisse der Wissensverwendungsforschung anführen. Die Vertreter dieser Forschungsrichtung postulieren, dass der Professionalisierungsprozess Lehrender von einer kategorialen Differenz ihrer Wissens- und Handlungsstrukturen geprägt ist. Es wird dabei von einer komplexen Vermittlungsstruktur zwischen theoretischem Wissen über Unterricht und konkreten unterrichtlichen Handlungen ausgegangen. Da innerhalb universitärer Ausbildung die Vermittlung theoretischen Wissens eine bedeutsame Rolle spielt, gewinnt mit universitär angeeignetem Wissen eine bisher wenig geachtete Wissensform der Lehrerbildung an Bedeutung für den Professionalisierungsprozess angehender Lehrender.

1. Einleitung

1.2 Zentrale Untersuchungsgegenstände

Im Zentrum der Untersuchung stehen aus diesem Grund didaktische Kognitionen von Studierenden. Lehramtsstudierende eignen sich, einem konstruktivistischen Grundverständnis folgend, ihr theoretisches didaktisches Wissen in der ersten Phase der Lehrerbildung subjektiv an. Als Konsequenz davon nimmt die Arbeit auf Konzeptionen Bezug, innerhalb derer die Subjektivität von Wissensbeständen berücksichtigt wird. Zur Rekonstruktion der didaktischen Kognitionen von Studierenden erfolgt daher eine Bezugnahme zum Forschungsprogramm *Subjektive Theorien* und zur *Skripttheorie*.

Mit dem Forschungsprogramm *Subjektive Theorien* (vgl. GROEBEN u. a. 1988) wurde ein auf Lehrerverhalten übertragbares Konzept entwickelt. Seine Bezeichnung fungiert als Sammelbegriff für naive Theorien, Deutungsmuster und subjektive Verhaltenstheorien. Verschiedene Untersuchungen haben in der Zwischenzeit einen Zusammenhang zwischen den Subjektiven Theorien von Lehrenden über Unterricht und dem didaktischen Handeln dieser Lehrenden im Unterricht aufgezeigt. Subjektive Theorien generieren sich aus direkt beobachtbaren Ereignissen sowie aus subjektiven Begriffsinterpretationen. Während ihrer eigenen Schulzeit waren Lehramtsstudierende selbst aktiv in Unterrichtsprozesse involviert. Zudem greifen sie individuell auf universitäre didaktische Angebote zu. Daher verfügen bereits Lehramtsstudierende über *Subjektive Theorien* zur didaktischen Unterrichtsgestaltung. Die kognitionspsychologische *Skripttheorie* wird primär seit der Videostudie im Rahmen der *TIMSS* (Third International Mathematics and Science Study) als Erklärungsansatz für die relative Gleichförmigkeit unterrichtlichen Lehrerhandelns herangezogen. Skripts stellen mentale Repräsentationen einer systematischen Handlungsabfolge innerhalb eines spezifischen Kontextes dar (vgl. SCHANK/ ABELSON 1977, S. 41). Auf Grund der eigenen Erfahrungen mit Unterricht aus der Schulzeit verfügen auch Studierende über Skripts zu Unterricht. Sie werden in dieser Arbeit als *Unterrichtsskripts* bezeichnet.

1.3 Erkenntnisinteresse

Diese beiden didaktischen Kognitionsformen stehen in Relation zueinander. Über allgemeine Relationsvorstellungen hinaus fehlt aber für die Phase universitärer Ausbildung empirisch gesichertes Wissen über das konkrete Verhältnis von Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts zueinander, über die Entwicklung dieses Verhältnisses sowie über Einflussfaktoren darauf. Dieses Forschungsdefizit erstaunt in Anbetracht der Tatsache, dass die Vertreter der Wissensverwendungsforschung die nachhaltige Bedeutung von frühzeitig erworbenen theoretischen Wissensbeständen über Unterricht für spätere Unterrichtshandlungen postulieren (vgl. z. B. KOLBE 2004, S. 212). Zur Verbesserung der didaktischen Ausbildung von Lehrenden ist demnach genaueres Wissen über das Verhältnis von Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts bei Studierenden erforderlich, um es für das Konzept universitärer Lehrerausbildung zu berücksichtigen.

Die Perspektive innerhalb dieser Forschungsarbeit ist wirtschaftsdidaktisch geprägt und auf die Entwicklung berufsbildender kaufmännischer Unterrichte bezogen. Dies zieht für die Untersuchung eine spezifische Perspektive auf die Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts von Studierenden nach sich. Daher werden innerhalb der Untersuchung die Subjektiven Theorien und die Unterrichtsskripts von Wirtschaftspädagogikstudierenden zum Unterrichtstyp des selbstgesteuerten Lernens erforscht.

Für Studierende der Wirtschaftspädagogik der Universität Kassel bestehen im Rahmen ihrer universitären didaktischen Ausbildung verschiedene Zugangsmöglichkeiten, um sich vertieft mit selbstgesteuertem Lernen zu befassen. Zentral ist dabei ein entsprechend ausgerichtetes wirtschaftsdidaktisches Lehrangebot. Für diese Untersuchung interessiert, welches Verhältnis zwischen Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts bei Studierenden besteht, denen spezifische Angebote unterbreitet werden, um ihnen die zentralen Prämissen selbstgesteuerten Lernens aufzuzeigen und theoretisch sowie praktisch erfahrbar werden zu lassen. Daher werden als Probanden im Rahmen dieser Untersuchung Wirtschaftspädagogikstudierende der Universität Kassel herangezogen.

In Bezug zum selbstgesteuerten Lernen weisen Subjektive Theorien und Unterrichtsskripts jeweils ein Außenverhältnis auf. Dieses wird innerhalb der Untersuchung als *Positionierung* bezeichnet. Bezüglich des selbstgesteuerten Lernens sind die Subjektiven Theorien und die Unterrichtsskripts der Studierenden auf einem imaginären Kontinuum jeweils irgendwo zwischen einem eher traditionellen Unterrichtskonzept und dem reformorientierten Unterrichtskonzept des selbstgesteuerten Lernens positioniert. Zudem weisen die Subjektiven Theorien und die Unterrichtsskripts auch noch ein Binnenverhältnis zueinander auf. Dieses wird innerhalb der Untersuchung als *Spreizung* bezeichnet. Je ähnlicher die inhaltlichen Ausprägungen von Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts zum selbstgesteuerten Lernen sind, desto geringer ist die Spreizung. Je weniger ähnlich sie sind, desto größer ist die Spreizung.

Für die vorliegende Untersuchung wurde das Ende der universitären didaktischen Ausbildung der Wirtschaftspädagogikstudierenden als Erhebungszeitpunkt festgelegt. Bei einer auf beide Kognitionsformen gleichermaßen wirkungsvollen universitären didaktischen Ausbildung, müssten die Subjektiven Theorien und die Unterrichtsskripts der Studierenden am Ende ihrer Ausbildung eine geringe Spreizung und eine Positionierung in der Nähe des selbstgesteuerten Lernens aufweisen. Genauere Kenntnisse über Übereinstimmungen bzw. über Abweichungen von diesem Soll-Muster ermöglichen es, Rückschlüsse auf Wirkungsweisen und Wirksamkeitsbedingungen universitärer didaktischer Ausbildung auf gewünschte Entwicklungsprozesse von didaktischen Kognitionen zu ziehen. Daraus sollen Ansatzpunkte einer universitären Ausbildung abgeleitet werden, die Entwicklungsprozesse angehender Lehrender unterstützt und dabei das Verhältnis der studentischen Subjektiven Theorien und

1. Einleitung

Unterrichtsskripts zueinander berücksichtigt. Die übergeordnete Forschungsfrage dieser Arbeit dazu lautet:

Welche Positionierung und welche Spreizung zueinander weisen die Subjektiven Theorien und die Unterrichtsskripts von Wirtschaftspädagogikstudierenden der Universität Kassel am Ende ihrer didaktischen Ausbildung zum Unterrichtstyp des selbstgesteuerten Lernens auf?

Mit Bezug zu dieser übergeordneten Frage sollen konkrete Fragestellungen zu den Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts der Studierenden zum Unterrichtstyp des selbstgesteuerten Lernens untersucht und beantwortet werden. Subjektive Theorien und Unterrichtsskripts weisen einen unterschiedlichen Situations- und Gegenstandsbezug auf. Aus diesem Grund erfolgt eine differenzierte Erhebung von Daten zu deren Rekonstruktion.

Subjektive Theorien sind eher gegenstandsbezogen organisiert. Es existieren drei konkrete Untersuchungsfragen zu den Subjektiven Theorien der Studierenden. Diese beziehen sich auf die Dimensionen *Vorstellungen*, *Einflussmöglichkeiten* und *Wirkungszuschreibungen*:

- Welche Vorstellungen haben die Studierenden von selbstgesteuerten Lehr-Lern-Prozessen?
- Was können den Subjektiven Theorien der Studierenden nach Lehrpersonen dazu beitragen, damit selbstgesteuertes Lernen initiiert wird?
- Welchen Sinn hat selbstgesteuertes Lernen den Subjektiven Theorien der Studierenden nach für Lernende?

Unterrichtsskripts sind eher situationsbezogen organisiert. Der Schwerpunkt des Erkenntnisinteresses bezüglich der Unterrichtsskripts der Studierenden liegt auf deren Vorgehen zur Initiierung und Umsetzung selbstgesteuerter Lernprozesse. Es interessieren Antworten auf folgende Fragen:

- Wie initiieren und gestalten die Studierenden selbstgesteuerte Lehr-Lern-Arrangements?
- Wie intervenieren die Studierenden in Lehr-Lern-Arrangements des selbstgesteuerten Lernens?
- Welche Kultivierungsstrategien bestehen bei den Studierenden in Lehr-Lern-Arrangements des selbstgesteuerten Lernens?

1.4 Untersuchungsdesign

Die Untersuchung folgt einer methodischen Perspektive, die auf die Rekonstruktion deutungs- und handlungsgenerierender kognitiver Strukturen abzielt. Das Untersuchungsdesign orientiert sich dabei an dem von BLÖMEKE/ EICHLER/ MÜLLER vorgeschlagenen Verfahren zur Rekonstruktion von Lehrerkognitionen (vgl. BLÖMEKE/ EICHLER/ MÜLLER 2003, S. 109). Zur Rekonstruktion von Unterrichtsskripts empfehlen sie den Einsatz von *Videoanalysen*. Dem *nachträglichen lauten Denken* weisen sie einen Wert bezüglich der Erhebung von verknüpften Daten zu Unterrichtsskripts und Subjektiven Theorien zu. Subjektive Theorien sollten ihnen zu Folge über *halbstrukturierte Interviews* erhoben werden.

Subjektive Theorien sind eher gegenstandsbezogen. Unterrichtsskripts sind eher situationsbezogen. Daher sollte der Teil der Untersuchung, der auf die Erforschung der Unterrichtsskripts der Studierenden abzielt, auch in einen situationsbezogenen Kontext integriert sein. Die empirische Untersuchung wurde aus diesem Grund in ein wirtschaftsdidaktisches Seminar des Hauptstudiums eingebettet. Der Schwerpunkt des im Wintersemester 2005/ 2006 an der Universität Kassel realisierten wirtschaftsdidaktischen Seminars *Instruktionen in offenen ökonomischen Unterrichten* lag auf der studentischen Gestaltung und Durchführung von Lehr-Lern-Einheiten des selbstgesteuerten Lernens. In jeder Seminarsitzung gestalteten und führten jeweils ein bis zwei Studierende eine ca. 45- bis 90-minütige Lehr-Lern-Einheit durch. Der jeweilige Lerngegenstand wurde vom Seminarleiter vorgegeben. Neben der Zeit und dem Lerngegenstand bestand eine weitere Vorgabe. Die Einheiten sollten didaktisch so gestaltet sein, dass die übrigen Seminarteilnehmer weitgehend selbstgesteuert zum jeweiligen Lerngegenstand lernen. Im Zentrum des Erkenntnisinteresses stand die Frage, wie die lehrenden Studierenden selbstgesteuerte Lernprozesse zu vorgegebenen ökonomischen Gegenständen initiieren und durchführen. Die in diesem Zusammenhang entstandenen Lehr-Lern-Einheiten wurden auf Video aufgezeichnet. Diese Aufzeichnungen bildeten den Ausgangspunkt der Datenerhebung. Sie dienten dem Erhalt von Daten über situationsbezogene didaktische Kognitionen der jeweils lehrenden Studierenden zum selbstgesteuerten Lernen. In einem Abstand von wenigen Tagen zur Aufzeichnung der Videos wurde eine Einzelsitzung mit den jeweils lehrenden Studierenden abgehalten. In einem ersten Teil der Sitzung wurden ihnen ausgewählte Sequenzen der von ihnen gestalteten und durchgeführten Lehr-Lern-Einheit per Videogerät vorgespielt. Über Fragen zu bestimmten Situationen und deren Hintergründen wurden die Studierenden zum nachträglichen lauten Denken angeregt. Dadurch konnten Daten über miteinander verknüpfte situations- und gegenstandsbezogene didaktische Kognitionen der Studierenden zum selbstgesteuerten Lernen erhoben werden. In einem zweiten Teil der jeweiligen Einzelsitzung wurden über ein halbstrukturiertes Interview gegenstandsbezogene Daten über die didaktischen Kognitionen der Studierenden zum selbstgesteuerten Lernen erhoben.

1. Einleitung

Auf Grund der unterschiedlichen methodischen Zugänge bestehen auch verschiedene Auswertungsverfahren für die erhobenen Daten. Die Auswertung der Videodaten basiert auf einem mehrstufigen Analyseverfahren. Einzelne Sequenzen des Videomaterials werden erst isoliert und dann nach vorher festgelegten Untersuchungskriterien näher analysiert. Die Analyseverfahren basieren primär auf dem aufgabendidaktischen Ansatz nach GERDSMEIER. Sie sollen zum Erkenntnisgewinn über die von den Studierenden innerhalb der Lehr-Lern-Einheiten entwickelten und eingesetzten Aufgaben zur Initiierung selbstgesteuerter Lernprozesse beitragen. Neben den Videodaten existieren zudem für jeden Einzelfall zwei Gesprächsdatensätze (nachträgliches lautes Denken und halbstrukturiertes Interview). Deren Auswertung basiert auf dem von MAYRING entwickelten Verfahren der *qualitativen Inhaltsanalyse*.

Der eigentliche Auswertungsprozess der Daten beinhaltet drei Stufen. In einem ersten Schritt der Analyse werden alle Einzelfälle nach den beschriebenen Auswertungsverfahren analysiert. Es findet für jeden Einzelfall eine Differenzierung nach *situationsbezogenen*, *gegenstandsbezogenen* sowie miteinander verknüpften *situations- und gegenstandsbezogenen* Daten statt. In einer zweiten Stufe wird diese Binnendifferenzierung aufgehoben. Für jeden Probanden wird ein Gesamtbild mit Bezug zur übergeordneten Fragestellung dieser Untersuchung nachgezeichnet. Im dritten und letzten Auswertungsschritt werden die Einzelfälle einer Gesamtbetrachtung unterzogen. Dadurch entstehen fallübergreifende und generalisierte Aussagen, die im Anschluss daran mit Bezug zum leitenden Erkenntnisinteresse dieser Arbeit interpretiert werden.

Der hohe Zeitaufwand, der besonders für die Datenauswertung qualitativer Untersuchungen häufig besteht, führte zu einer Begrenzung der Probandenanzahl. Insgesamt nahmen 18 Wirtschaftspädagogikstudierende der Universität Kassel an der Untersuchung als Probanden teil. Die Ergebnisse der Untersuchung haben damit keinen repräsentativen Charakter. Die Untersuchung orientiert sich vielmehr an den Möglichkeiten qualitativer Forschung, Ergebnisse zu erzielen, die aus „Typologien und in begründeten Hypothesen über Zusammenhänge, Bedingungskonstellationen und Erklärungen“ (OSWALD 1997, S. 82f.) bestehen.

1.5 Aufbau der Arbeit

Nach diesem *ersten* Kapitel werden im *zweiten* Kapitel momentan bestehende didaktische Problembereiche berufsschulischen kaufmännischen Unterrichts beschrieben. Im *dritten* Kapitel wird selbstgesteuertes Lernen den in Kapitel zwei identifizierten didaktischen Problembereichen als ein möglicher Lösungsansatz gegenübergestellt. Im *vierten* Kapitel werden verschiedene Erkenntnisse der aktuellen Professionalisierungsdebatte dargestellt und auf ihre praktische Relevanz für die Ausbildung von Lehrenden hin analysiert. Zum Ende des vierten Kapitels werden die forschungsleitenden Fragen der Untersuchung konkretisiert.

Zu Beginn des empirischen Teils dieser Arbeit werden im *fünften* Kapitel methodologische Vorüberlegungen angeführt, aus denen methodische Prämissen für die Gestaltung des Untersuchungsdesigns resultieren. Im *sechsten* Kapitel wird das Untersuchungsdesign dargestellt. Zuerst werden die methodischen Zugänge in ihrem jeweiligen forschungssystematischen Zusammenhang beschrieben. Daraufhin werden das tatsächliche Vorgehen bei der Datenerhebung und das Design der Datenauswertung veranschaulicht. Im *siebten* Kapitel werden zunächst die erhobenen Untersuchungsdaten ausgewertet. Anschließend wird der Forschungsprozess reflektiert. Die Analyse und die Interpretation der Untersuchungsergebnisse beschließen dieses Kapitel.

Eine vollständige Transkription der geführten Interviews, die Verlaufsprotokolle der von den Studierenden gestalteten Lehr-Lern-Einheiten sowie Kopien der in den Lehr-Lern-Einheiten eingesetzten Materialien sind im zweiten Band dieser Arbeit abgedruckt. Die Kopien der Materialien weisen dabei in Abhängigkeit zur Güte des Ausgangsmaterials eine unterschiedliche Qualität auf.

Zur sprachlichen Gestaltung dieser Arbeit ist noch zu bemerken, dass für Worte, die innerhalb des Textes als Kollektivbezeichnung auftreten, wie z. B. das Wort *Schüler*, auf den sprachlichen Ausdruck der weiblichen Form zur besseren Lesbarkeit des Textes verzichtet wird. Diese Worte werden als geschlechtsneutral angesehen. Dies gilt auch für zusammengesetzte Worte, wie z. B. für das Wort *Lehrerbildung*.

2. Problembereiche berufsschulischen kaufmännischen Unterrichts

Die Probleme berufsschulischen kaufmännischen Unterrichts berühren verschiedene Dimensionen. Innerhalb dieses Kapitels werden unter einer didaktischen Perspektive drei Dimensionen genauer analysiert. Erstens die Dimension, die den Gegenstandsbereich des Unterrichts, die Ökonomik an sich, betrifft. Zweitens die curriculare Dimension, die einen Rahmen für strukturelle Gliederungsprinzipien und Vermittlungsinhalte der Ökonomik umreißt. Die Entscheidung, neben der *curricularen* Dimension mit der Dimension *Ökonomik* zusätzlich eine speziell auf Unterrichtsinhalte bezogene Dimension zu thematisieren, beruht auf der Auffassung, dass innerhalb der aktuellen curricularen Diskussion Problemfelder des ökonomischen Gegenstandsbereichs weitgehend unberücksichtigt bleiben. Eine dritte betrachtete Dimension ist die des Lehrens und Lernens und konzentriert sich auf Aneignungs- und Vermittlungsprozesse ökonomischen Wissens. Um einen Überblick über zentrale didaktische Probleme berufsschulischen kaufmännischen Unterrichts zu erhalten, werden im Folgenden einzelne Problemfelder dieser drei Dimensionen¹ näher beschrieben.

2.1 Ökonomik als Gegenstandsbereich

Ein Hauptanliegen berufsbildenden kaufmännischen Unterrichts ist es, Schülern gehaltvolle Aspekte der wirtschaftlichen Welt zu vermitteln. Der zentrale Gegenstandsbereich von Wirtschaftsunterricht ist dabei die theoretische Ökonomik. Im Folgenden wird aufgezeigt, dass die theoretische Ökonomik und ihre Modelle in ihrem Kern zum Teil theorielos und empirisch nur bedingt gehaltvoll sind, wenn man anspruchsvolle Maßstäbe an deren Prognosefähigkeit anlegt.

2.1.1 Modellierungsproblematik

In der Ökonomik werden eine Vielzahl von Modellen verwendet, um die (zu) komplexe wirtschaftliche Realität zur Anschauung zu vereinfachen. Als dominierende wirtschaftswissenschaftliche Theorieströmung und damit als dominierendes Modellierungsparadigma hat sich in Westeuropa und in den USA die Neoklassik durchgesetzt (vgl. FIEDLER/ KÖNIG 1991, S. 160). Im Zentrum des neoklassischen Ansatzes steht die Frage, wie knappe und gleichzeitig bedürftige Ressourcen verteilt werden können. Das bedeutet, dass *Knappheit* das determinierende Axiom der Neoklassik darstellt (vgl. BENDIXEN 2004). Die Optimierung wird zum Problemlösungsprinzip erhoben. Als theoretischer Oberbegriff für entsprechende Optimierungsstrategien fungiert der Begriff *Marginalismus*. Damit gehen logisch-mathematische Rechenoperationen, wie z. B. die

¹ Die dargestellten Dimensionen beinhalten dabei zum Teil sich überschneidende Problemfelder. Die vorgenommene Dreiteilung ist daher als heuristisches Prinzip anzusehen.

2. Problembereiche berufsschulischen kaufmännischen Unterrichts

Berechnung von *Grenznutzen* und *Grenzkosten*, einher. Das Verhalten der Individuen und deren jeweilige Optimierungsstrategien steuern der neoklassischen Theorie zu Folge die wirtschaftlichen Prozesse. Aus diesem Grund gilt die Neoklassik auch als mikroökonomische Theorie (vgl. SENF 2002, S. 119), die gesamtwirtschaftliche Fragen weitgehend ausgrenzt. Gleichgewichtstendenzen des Marktes werden als Voraussetzung angesehen. Vertreter des neoklassischen Ansatzes nehmen sich für die Gestaltung von Modellen die Mathematik bzw. die experimentelle Naturwissenschaft, und dabei besonders die Physik, zum Vorbild. So werden wirtschaftliche Kategorien, wie *Nützlichkeit*, *Grenznutzen* und *Gleichgewicht*, analog zu aus den Naturwissenschaften stammenden Begriffen, wie *Raum*, *Kraft* und *Energie*, verwendet und interpretiert (vgl. MIROWSKI 1989, S. 218ff.). Eine weitere Voraussetzung für die (theoretisch) idealen Bedingungen, die den Aussagen und den Modellen der Neoklassik zu Grunde liegen, sind mathematisch-logische Verknüpfungen. Ohne diese würden sämtliche Gleichgewichts- und Grenzberechnungen nicht aufgehen. SENF sieht den Grund für die Mathematisierung der Wirtschaftswissenschaften in Minderwertigkeitskomplexen „vieler Wirtschaftswissenschaftler gegenüber den Naturwissenschaftlern und Technikern“ (SENF 2002, S. 118).

Bereits seit Jahrzehnten werden die neoklassischen Theoriegebäude zum Teil heftig kritisiert (vgl. z. B. VOGT 1973; BELL/ KRISTOL 1984). Dabei wird besonders methodologische Kritik, das bedeutet in diesem Fall Kritik an der mathematischen Modellierung, geübt, und zwar mit dem Hinweis darauf, dass eine entsprechende Theorieformulierung für eine Sozialwissenschaft empirisch nicht haltvoll ist (vgl. ARNDT 1979; LAWSON 1997).

FIEDLER/ KÖNIG sehen drei Ursachen, weshalb sich die Neoklassik trotzdem als führendes wirtschaftswissenschaftliches Paradigma durchsetzen konnte:

1. Der Zusammenbruch sozialistisch geprägter Wirtschaftssysteme gilt als Indikator für die Überlegenheit der Marktwirtschaft und damit für die Stärke der Marktkräfte, mit denen die Neoklassik argumentiert.
2. Durch die mathematische Rationalität besteht sowohl Klarheit als auch Eleganz.
3. Durch die Distanz zur Politik und die Allgemeingültigkeit der Marktgesetze fernab jeglicher ideologischer Einflüsse rückt Wirtschaftstheorie in die Nähe der Naturwissenschaften und hebt sich damit von allen anderen Sozialwissenschaften ab. (Vgl. FIEDLER/ KÖNIG 1991, S. 160)

Die beschriebenen Defizite neoklassischer Modellierungen führen dazu, dass wissenschaftsbestimmtes Wirtschaftswissen häufig theoretisch und empirisch wenig haltvoll ist: „Die neoklassische Theorie ist zwar in sich logisch und geschlossen, sie hat aber den Kontakt zur Realität verloren“ (SENF 2002, S. 144). Dieser Realitätsverlust lässt sich weiter ausdifferenzieren.

2.1.2 Realitätsverlust ökonomischer Aussagen

Mit dem Begriff *Aussageschwäche* ist der in ökonomischen Theorien häufig gegebene Vorzug der Eleganz des Ausdrucks gegenüber den Inhalten gemeint. Die negativen Auswirkungen von im Unterricht unmodifiziert übernommener ökonomischer Aussagen können am Beispiel des Begriffs *Betrieb* aufgezeigt werden.

Für die Betriebswirtschaftslehre (BWL) stellt der Begriff *Betrieb* einen zentralen begrifflichen Parameter dar. Klarheit herrscht in der BWL darüber, dass dieser Begriff unklar und nicht eindeutig bestimmt ist: „Nahezu einhundert Jahre eifriger Forschungsbemühungen haben offenbar nicht ausgereicht, abschließend zu klären, was Betriebe sind [...]“ (SIEPMANN 1996, S. 80). Folge dieser Unstimmigkeit war in den 1960er Jahren, dass die Juristen des Bundesarbeitsgerichts eine eigene Begriffsdefinition für den Begriff *Betrieb* hervorbrachten. Sie konnten mit dem von der Betriebswirtschaftslehre Hervorgebrachten nicht mehr arbeiten. Demnach ist ein Betrieb eine „organisatorische Einheit, innerhalb derer ein Arbeitgeber allein oder mit seinen Arbeitnehmern mit Hilfe von technischen und immateriellen Mitteln bestimmte arbeitstechnische Zwecke fortgesetzt verfolgt, die sich nicht in der Befriedigung von Eigenbedarf erschöpfen“ (Bundesarbeitsgericht vom 24. September 1968: zitiert nach STEGE/ WEINSPACH 1990, S. 74). Es liegt in erster Linie eine *lokale* Perspektive („organisatorische Einheit, innerhalb derer“) auf den Betrieb vor, die um *instrumentale* („bestimmte arbeitstechnische Zwecke“) Aspekte erweitert wird. Dieser *lokalen* und *instrumentalen* Perspektive setzt die Betriebswirtschaftslehre oftmals eine *personale* Sicht entgegen, die Betriebe in die Nähe von eigenständig denkenden Wirtschaftssubjekten rückt. So schreiben z. B. WÖHE/ DÖRING, die Autoren eines bis Ende 2006 in der 22. Auflage erschienen und damit sehr weit verbreiteten betriebswirtschaftlichen Lehrbuchs:

„Der Betrieb kann nicht isoliert für sich allein existieren, sondern ist über die Beschaffungs- und Absatzmärkte mit anderen Wirtschaftseinheiten und über den gesetzlichen Zwang zur Steuerzahlung mit dem Staat (Gebietskörperschaften) verbunden. [...] Der Betrieb beschafft sich zunächst Geldmittel in Form von Eigen- und Fremdkapital. Er verwendet diese finanziellen Mittel zum Einkauf von Betriebsmitteln und Werkstoffen auf dem Beschaffungsmärkten bzw. zur Entlohnung von am Arbeitsmarkt gewonnenen Arbeitskräften.“ (WÖHE/ DÖRING 2002, S. 9)

Dieser Darstellung zu Folge ist der Betrieb eigenständiger Nachfrager und Anbieter auf verschiedenen Märkten. Die Personalisierung von Betrieben bedeutet, dass keine Inhaber von Betrieben berücksichtigt werden, die Leitungs- und Entscheidungsfunktionen wahrnehmen: „Personifizierte Betriebe gehören sich gewissermaßen selbst und leiten das in ihnen vor sich Geschehene aus eigener Kraft“ (SIEPMANN 1996, S. 85). Denkt man diese Argumentationslinie weiter, dann entfallen für eine realistische Betriebsführung notwendige Denk- und Handlungsprozesse der betriebsleitenden Personen (vgl. ebd., S. 85f.).

2. Problembereiche berufsschulischen kaufmännischen Unterrichts

Der Transformationsprozess von ökonomischer Realität zu reduzierten Modellen wird als *Reduktion* bezeichnet. Beobachtbare Zusammenhänge werden zu Gunsten einer besseren Logik und Anschaulichkeit so reduziert, dass der Komplexitätsgrad und der Realitätsbezug abnehmen. Für GERDSMEIER stellen entsprechende Logikbestrebungen die Konzentration „auf die Modellierung logisch gehaltvoller Aussagensysteme“ (GERDSMEIER 1999a, S. 247) dar. Folge dieser Konzentration auf die innere Logik ist eine Diskrepanz zur komplexeren und zum Teil weniger logisch erscheinenden Realität. Auch wenn innerhalb des neoklassischen Forschungsprogramms die durch Axiome determinierten Argumentationsstränge anerkannt wären, beinhaltet eine Theorie, die nur innerhalb ihrer spezifischen Parameter gültig ist, eine geringe Aussagekraft (vgl. WEINTRAUB 1985, S. 109f.).

2.1.3 Konsequenzen für Lehrende

Eine Ökonomik, die innerhalb ihres dominierenden Modellierungsparadigmas die angeführten Defizite aufweist, mindert als Gegenstandsbereich von kaufmännischem Unterricht in erster Linie den Wert bzw. die Sinnhaftigkeit ökonomischer Unterrichtsinhalte.

Der oftmals nur geringe Realitätsbezug der Inhalte führt dazu, dass Lehrende die ökonomischen Gegenstände gegenüber Schülern speziell begründen müssen. Es gibt für Lehrende verschiedene Möglichkeiten, diesem Begründungszwang zu begegnen. So kann z. B. eine Legitimierung des Unterrichtsstoffs über die im Rahmen des Dualen Systems grundsätzlich abzuleistenden Abschlussprüfungen stattfinden². Dabei wird die Nützlichkeit der Unterrichtsinhalte für ein erfolgreiches Bestehen der Prüfungen betont. Das von den Schülern angeeignete Wissen ist hinsichtlich seiner Anwendbarkeit jedoch in dreifacher Weise als *träge* zu bezeichnen: Erstens durch den geringen Realitätsbezug des Wissens. Zweitens durch die Übernahme fremdbestimmter Wissensstrukturen. Drittens durch die Konzentration der Anwendung auf die Prüfungen.

Eine weitere mögliche Strategie Lehrender ist es, die Diskussion um die Legitimierung und den praktischen Anwendungsbezug des Unterrichtsstoffs zu vermeiden. Falls es zu Widersprüchen auf Seiten der Schüler kommt, ist ein autoritäres Auftreten der Lehrperson die wahrscheinliche Folge. Die Unterrichtsinhalte werden in beiden möglichen Szenarien nicht weiter diskutiert bzw. modifiziert. Die Auseinandersetzung mit ökonomischen Modellen, Theorien und Begriffsbildungen hat jedoch gezeigt, dass eine Relativierung wirtschaftstheoretischer Inhalte notwendig ist, wenn Schülern ein Wissen vermittelt werden soll, das auch außerhalb enger Modellimplikationen gilt. Mit einer einseitigen Konzentration auf ökonomische Modelle ist darüber hinaus eine Einengung der Auswahl an Themen zu einem Lerngegenstand verbunden. So ist es fraglich, ob eine von der Lehrperson auf Basis

² Auch bei den berufsschulischen Vollzeitklassen ist in der Zwischenzeit ein deutlicher Trend hin zu Abschlussprüfungen erkennbar.

von z. B. Schulbüchern getroffene Themenauswahl zu einem Lerngegenstand auch im Interesse der Schüler ist. Stattdessen erscheint es sinnvoller, die Schüler sowohl bei der Auswahl der Lerngegenstände als auch bei deren Thematisierungen stärker zu beteiligen.

2.2 Curricula

Im Vordergrund der Debatte um die curriculare Dimension steht die Auswahl und Gliederung berufsschulischer Inhalte. Ziel von Diskussionen um die Gliederungsstruktur der Inhalte ist eine kontinuierliche Neuorganisation, die sich an auftretenden Problemen und neuen Erkenntnissen bisheriger Strukturierungspraxen orientiert (vgl. HUISINGA 2000, S. 87). Das Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK) beschloss am 09.05.1996 „Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe“ (KMK 1996)³. Mit diesen Handschreibungen und weiteren Fortschreibungen davon (letzte Fassung vom 15.09.2000, vgl. KMK 2000) geht ein Paradigmenwechsel in der Gliederungsform berufsbildender Lehr-Lern-Inhalte einher, der im Lernfeldkonzept seine Konkretisierung findet. Dieser Reformversuch über die curriculare Ebene soll sich unter anderem auch auf den berufsschulischen Unterricht positiv auswirken. Im Folgenden soll anhand der andauernden Diskussion um das Lernfeldkonzept beschrieben werden, welche Probleme⁴ damit gelöst werden sollen und können, welche Problembereiche weiterhin offen bleiben, und welche neuen Probleme sich durch das Lernfeldkonzept ergeben.

2.2.1 Anliegen des Lernfeldkonzepts

Das zentrale Bestreben des Lernfeldansatzes besteht darin, auf veränderte Anforderungen in der Beruf- und Arbeitswelt und auf die sich daraus entwickelnden Anforderungen an Berufsbildung zu reagieren. Bezüglich des Wandels der Arbeitsmarkt- und Berufsstrukturen identifiziert SLOANE zwei grundlegende Veränderungslinien. Zum einen die Tendenz einer erhöhten Flexibilisierung und Regionalisierung, zum anderen eine Individualisierung und Differenzierung, für die ein individuelles, lebenslanges und sich auf verändernde Berufssituationen anpassbares Lernen benötigt wird (vgl. SLOANE 2002, S. 11). Während bei dieser Problembeschreibung eine notwendige Anpassung über die Dynamik der beruflichen Praxis begründet wird, rücken BERGER/ DIEHL die quantitative Zunahme wissenschaftsbestimmten Wissens in das Zentrum ihrer Argumentation um die Neustrukturierung berufsschulischer Inhalte (vgl. BERGER/ DIEHL 2000, S. 7). Die KMK

³ Wenn innerhalb von Kapitel 2.2 generell von *Berufsschule* oder von *beruflichem Unterricht* die Rede ist, dann wird damit berücksichtigt, dass die Diskussion um das Lernfeldkonzept über den kaufmännischen Bereich beruflicher Schulen hinausgeht.

⁴ Im Zentrum der Darstellung stehen Problembereiche des berufsschulischen kaufmännischen Unterrichts.

2. Problembereiche berufsschulischen kaufmännischen Unterrichts

verwendet einen Begründungsansatz, der dem von SLOANE ähnelt. Zu den Gründen, die zu einer Veränderung der Curricula führen, zählen sie „den Abbau von Hierarchien in Unternehmen, die Orientierung der Arbeitsaufgaben an Dienstleistungsfunktionen [und die] Vernetzung von Kommunikation und Information“ (KMK 2000, S. 3). Diese Argumentation weist damit auf jetzige und zukünftige Veränderungen der betrieblichen Praxis hin.

Gemeinsam ist verschiedenen Begründungsansätzen, dass sie die gleiche Intention haben. Sie verweisen darauf, dass zur Generierung einer neuen Wissensbasis bei Berufsschülern die vorherrschende Wissensvermittlungsstruktur in beruflichen Schulen modifiziert werden muss. CLEMENT konstatiert, dass eine erstrebenswerte Wissensbasis „deklaratives, prozedurales⁵ und konditionales Wissen“ enthalten sollte (vgl. CLEMENT 2003, S. 98). Eine solche Wissensbasis beinhaltet „Erschließungswissen“ sowie „Generierungswissen“ und trägt zu einem flexiblen, problemlösenden Denkstil bei (vgl. ebd., S. 98). Ein zentrales Ziel des Lernfeldkonzepts ist es, über die Implementierung von lernfeldstrukturierten Curricula eine berufliche Bildung anzubieten, die es Berufsschülern ermöglichen soll, flexibles berufs- und anwendungsbezogenes Wissen aufzubauen. Charakteristisches Merkmal der Lernfeldstruktur stellt die Ausrichtung „an konkreten beruflichen Aufgabenstellungen und Handlungsabläufen“ dar, „die fächerübergreifend oder fächerintegrativ unterrichtet werden sollen“ (TRAMM 2002, S. 42). Dies bedeutet die Abkehr von der gewohnten Strukturierungspraxis, die sich an den fachwissenschaftlichen Systematiken orientierte. In Abbildung 1 (zitiert nach HUISINGA 2000, S. 94) wird der alten Gliederungsform nach dem *Wissenschaftsprinzip* die neue Form nach dem *Situationsprinzip* gegenübergestellt:

Lerngebiet versus Lernfeld

<p>Das Lerngebiet stellt eine inhaltsorientierte und an der Fachsystematik ausgerichtete Einheit dar.</p> <p>Sie ist mehr oder weniger abgeleitet aus dem Wissensbestand der Bezugswissenschaft.</p>	<p>Das Lernfeld bildet eine berufliche (betriebliche) Handlungseinheit ab und wird durch Zielformulierungen beschrieben.</p> <p>Es orientiert sich am Arbeits- und Geschäftsprozess der Berufswelt.</p>
--	---

Abb. 1: Lerngebiet versus Lernfeld

⁵ Prozedurales Wissen entspricht Verfahrens- und Strategiewissen, während sich deklaratives Wissen auf Fakten- und Begriffswissen bezieht (vgl. BERGER/ DIEHL 2000, S. 17).

2.2.2 Intendierter Unterricht

Die Initiatoren des Lernfeldkonzepts verfolgen mit dessen Implementierung das Erreichen spezifischer Unterrichtsziele und die Umsetzung bestimmter didaktischer Arrangements im Unterricht. In den Ausführungen der KMK zur *Handlungskompetenz* werden Parameter des von der KMK präferierten Unterrichts deutlich. Die Intention des Lernfeldansatzes, über curriculare Veränderungen zu einer verbesserten Unterrichtspraxis zu gelangen, erkennen auch KREMER/ SLOANE: „Es geht vielmehr konkret auch darum, wie Unterrichtsbeziehungsweise Lernsituationen von Lehrkräften in Zukunft gestaltet werden müssen“ (KREMER/ SLOANE 2000, S. 75f.).

Die KMK sieht einen handlungsorientierten Unterricht, der sich am konkreten beruflichen Handeln ausrichtet, als geeignet an, um die Handlungskompetenz der Berufsschüler zu erhöhen (vgl. KMK 2000, S. 10). DREES/ PÄTZOLD sehen im Erwerb und der Förderung von Handlungskompetenz das zentrale Ziel des berufsschulischen Lernens (vgl. DREES/ PÄTZOLD 2002, S. 10). Dabei entfaltet sich Handlungskompetenz der KMK nach in den drei Hauptdimensionen *Fachkompetenz*, *Humankompetenz*, *Sozialkompetenz*:

1. *Fachkompetenz* bedeutet in diesem Zusammenhang, Aufgabenstellungen sachgerecht und zielgerichtet lösen und Ergebnisse bewerten zu können.
2. *Humankompetenz* ist darauf bezogen, im Berufs-, Privat- und Öffentlichkeitsleben zu bestehen und eigene Wertvorstellungen in diesen Bereichen zu entwickeln.
3. *Sozialkompetenz* meint die Fähigkeit und Bereitschaft, in sozialen Kontexten verantwortungsvoll zu handeln. (Vgl. BADER 2000, S. 39)

Diese drei Hauptdimensionen beinhalten zudem potenziell Methoden-, Kommunikations- und Lernkompetenzen (vgl. DREES/ PÄTZOLD 2002, S. 10). Die Kompetenzkonzeptionen zielen dabei implizit darauf ab, die Selbstständigkeitskompetenz der Berufsschüler zu erhöhen. Dies wird in den Ausführungen und Erläuterungen von BADER zu den verschiedenen Kompetenzkonzeptionen deutlich. Er selbst war Mitglied einer Arbeitsgruppe, die Formulierungsvorschläge für den Aspekt der *Handlungskompetenz* erarbeitete. So stellt er heraus, dass die Bearbeitung und die Beurteilung von den der *Fachkompetenz* zugeordneten Aufgabenstellungen von den Schülern „selbstständig“ (BADER 2000, S. 39) geschehen soll. Explizit weist er auf die Nähe zur betrieblichen Zielsetzung hin, zu einer beruflichen Tätigkeit anzuleiten, „die insbesondere selbstständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren einschließt“ (ebd., S. 39). Auch in Bezug auf die *Humankompetenz* wird die Bedeutung des Selbstständigkeitsaspekts deutlich. Der Formulierungsmodus hebt hierbei das Individuelle, das Eigenständige und das Selbstbestimmte der Berufsschüler im Unterricht hervor (vgl. ebd., S. 39). Bezüglich der *Sozialkompetenz*, bei der soziale Beziehungen und Interessenslagen betont werden (vgl. ebd., S. 39), wird ein intendierter Unterricht deutlich,

2. Problembereiche berufsschulischen kaufmännischen Unterrichts

der schülerzentrierte⁶ und gruppenorientierte Aspekte beinhaltet. Die *Methodenkompetenz*, bei der die selbstständige Bearbeitung von Aufgaben und das kreative Lösen von Problemen betont wird (vgl. ebd., S. 39), legt einen problem- und aufgabenorientierten Unterricht nahe. Die *kommunikative Kompetenz*, bei der das Verständnis und die Gestaltung kommunikativer Situationen über formale, verbale und nonverbale Mittel in den Vordergrund gerückt wird (vgl. ebd., S. 40), verweist, ähnlich wie die *Sozialkompetenz*, auf schülerzentrierte und gruppenorientierte Elemente. Eine *Lernkompetenz*, die als Fähigkeit und Bereitschaft aufgefasst wird, Informationen selbstständig zu verarbeiten, in bestehende Strukturen einzuordnen und darüber hinaus Lernstrategien zu erwerben (vgl. ebd., S. 40), kann m. E. nur erzielt werden, wenn der Unterricht Anteile enthält, in denen die Schüler zum selbstständigen Denken und Handeln angeregt werden. In ihrer Konsequenz für berufsschulischen Unterricht zielen die beschriebenen Kompetenzkonzeptionen damit auch auf eine Erhöhung schülergesteuerter Anteile, wie bereits in Kapitel 2.1.3⁷ gefordert, ab.

Es wird zudem das Bestreben deutlich, komplexe, fächerübergreifende Zusammenhänge miteinander in Beziehung zu setzen und einen verstärkten Praxisbezug herzustellen (vgl. CLEMENT 2003, S. 150). Tatsächlich werden sowohl Unterrichtsinhalte als auch die didaktische Gestaltung von Unterricht für den berufsschulischen kaufmännischen Bereich bereits seit Jahrzehnten kritisiert. Dabei wird besonders auf die Überbetonung von additivem Faktenwissen, die mangelnde Vielseitigkeit des Unterrichtens bezüglich sozialer und methodischer Aspekte, die einseitige Konzentration von Lehrkräften auf fragend-entwickelnden Unterricht und das in Berufsschule häufig anzutreffende memorierte Lernen hingewiesen (vgl. z. B. REETZ 1984; DUBS 1992). Die Kritik an der Bildungs- und Unterrichtspraxis transformiert CZYCHOLL in entsprechende Reformanforderungen:

„Praxisnähe statt Praxisferne, mehr praktisches Tun gegenüber verkopftem Lernen, mehr Wissensanwendung statt Wissensanhäufung, mehr Schüleraktivität statt Lehrerzentrierung, weg vom zerfächerten Lernen von Einzelstoffen – hin zum fächerübergreifenden und problemorientierten Lernen von Zusammenhangswissen, neben kognitiven Lernen auch produktives Arbeiten, usw.“ (CZYCHOLL 1996, S. 113).

⁶ Mit Schülerzentrierung ist an dieser Stelle ein Unterricht gemeint, der besonderen Wert auf Schüleraktivität und Gestaltungseinfluss der Schüler legt sowie deren individuelle Berufs- und Lebenswelt berücksichtigt.

⁷ Querverweise innerhalb dieser Arbeit beziehen sich auf den ersten Band, wenn nicht ausdrücklich auf den zweiten Band dieser Arbeit verwiesen wird.

Diese Reformanforderungen korrelieren weitgehend mit den analysierten Merkmalen des durch das Lernfeldkonzept intendierten Unterrichts. Ob der primär auf der Makroebene⁸ stattgefundenen Eingriff tatsächlich zu einer Reform des Berufsschulunterrichts führt, wird zur Zeit noch kontrovers diskutiert.

2.2.3 Implementierungsprobleme

Sehr viele der bestehenden wissenschaftlichen Beiträge zum Lernfeldkonzept äußern zumindest partielle Kritik an der einseitigen Konzentration auf die Arbeits- und Geschäftsprozesse der Betriebswelt in Form von theoretischen Überlegungen (vgl. GERDSMEIER 2003, S. 188f.) oder in Form von Mahnungen vor dem Selbstständigkeitsverlust beruflicher Schulen (vgl. BACKES-HAASE 2002, S. 183). Die Bewertung des Lernfeldkonzepts hängt dabei auch von der Beantwortung der Frage ab, ob es dadurch tatsächlich zu positiven Veränderungen der vorherrschenden unterrichtlichen Lehr-Lern-Arrangements kommt.

Die in den Modellversuchen *NELE* (Neue Unterrichtsstrukturen und Lernkonzepte durch berufliches Lernen in Lernfeldern) und *SELUBA* (Steigerung der Effizienz neuer Lernkonzepte und Unterrichtsmethoden in der dualen Berufsausbildung) gesammelten Erfahrungen mit der Umsetzung des Lernfeldkonzepts sensibilisieren für Implementierungsprobleme. Eine ausführliche Auseinandersetzung mit den aufgetretenen Problemen würde im Rahmen dieser Arbeit aber zu weit führen. Daher sollen sie unter einer personellen Perspektive, und dabei mit einer besonderen Konzentration auf die Lehrenden, analysiert werden. Lehrende werden insgesamt als eine zentrale Einflussgröße für die gelungene Umsetzung des Lernfeldkonzepts angesehen.

So merken KREMER/ SLOANE an, dass der Erfolg der Implementierung entscheidend von den Lehrkräften abhängt (vgl. KREMER/ SLOANE 2000, S. 76). Auch die Ergebnisse des Modellversuchs *NELE* zeigen, „dass die Person der Lehrkraft für die Förderung und Verbreitung von Innovationen im Schulalltag entscheidend ist“ (BEEK/ BINSTADT/ ZÖLLER 2000, S. 68). Den Lehrenden wird beim Lernfeldkonzept eine große Handlungsfreiheit eingeräumt (vgl. BERGER/ DIEHL 2000, S. 8f.). Daher besitzen sie für die didaktische Aufbereitung der Lernfelder eine hohe Verantwortung. Ein im Sinne des Lernfeldkonzepts verantwortungsvoller Umgang damit würde bedeuten, dass Lehrende einen Unterricht gestalten, der die intendierten didaktischen Unterrichtsprinzipien des Lernfeldansatzes berücksichtigt. In der Kritik von GERDSMEIER, in der hervorgehoben wird, dass auch frühere, nicht lernfeldstrukturierte Lehrpläne ähnliche didaktische

⁸ SLOANE unterscheidet in diesem Zusammenhang zwischen Makro-, Meso- und Mikroebene der Lehrplanarbeit. Auf der Makroebene geht es insbesondere um Gestaltungsfragen curricularer Vorgaben und um grundsätzliche didaktische bzw. curriculare Ziele innerhalb eines öffentlichen Diskurses, in dem Forderungen an Schule artikuliert werden. (Vgl. SLOANE 2002, S. 13)

2. Problembereiche berufsschulischen kaufmännischen Unterrichts

Zielsetzungen weitgehend ohne positives Ergebnis verfolgten (vgl. GERDSMEIER 1999a, S. 267f.), wird bereits deutlich, dass gewollte Unterrichtsreformen über den curricularen Weg nicht zwangsläufig zum Erfolg führen. Die Aussagen von KREMER über die Probleme der Implementierung des Lernfeldansatzes unterstreichen diese Erkenntnis:

„Von zentraler Bedeutung ist wohl die Bereitschaft und Motivation der Lehrkräfte. Bestimmte Bedingungen zeigen sich beispielsweise erst in der Interpretation einzelner Lehrkräfte als positiv oder negativ, hier kann unterschiedliches Handeln trotz sehr ähnlicher Bedingungen oftmals festgestellt werden. Die Bereitschaft Verbesserungen zu gestalten, hat hier eine ebenso hohe Bedeutung, wie das Vermögen, derartige Prozesse zu gestalten.“
(KREMER 2003, S. 329)

Ein wichtiger Einflussfaktor auf das Verhalten von Berufsschullehrenden stellt der Maßstab für die Erfolgsmessung des berufsschulischen Unterrichts dar. In der Zwischenzeit haben sich die berufsschulischen Abschlussprüfungen sehr häufig als lesbares Erfolgsergebnis etabliert. Ungünstige Prüfungsergebnisse führen zu einer kritischen Beurteilung der für die jeweiligen Lehrgänge zuständigen Berufsschullehrer (vgl. DREES/ PÄTZOLD 2002, S. 61). Eine mögliche Folge davon ist die einseitige Orientierung von Lehrenden an den Abschlussprüfungen. Die durch den Lernfeldansatz intendierte didaktische Handlungsfreiheit bleibt somit beschränkt, da eine Diskrepanz zwischen den Prüfungsinhalten und den präferierten Inhalten des Lernfeldkonzepts besteht. So weisen DREES/ PÄTZOLD auf die Widersprüche hin, die zwischen einem angestrebten Unterricht bestehen, der sozial-kommunikative, selbstgesteuerte, komplexe sowie problemorientierte Aspekte beinhaltet und darauf bezogene Prüfungen, die im Wesentlichen reproduktives Wissen in Form von Einzelarbeit abfragen (vgl. ebd., S. 62). Da Lehrende die Prüfungen offenbar als „das alles überragende Kriterium“ bzw. als „die zentrale Größe, an der sich alles ausrichtet“ (ebd., S. 61f.), betrachten, können die Prüfungen auch als *heimlicher Lehrplan* von Berufsschule angesehen werden. Daher scheint zu gelten, dass alleine die Formulierung von Lernfeldern innerhalb von Lehrplänen nicht „zur Durchsetzung erwünschter didaktischer Reformen in der Unterrichtspraxis führt“ (PÄTZOLD 2000, S. 126). Wichtiger als der Lehrplan wird die Akzeptanz der Lehrenden als Adressaten des Lernfeldkonzepts angesehen (vgl. BEEK/ BINSTADT/ ZÖLLER 2000, S. 64). Auch die Aussage von GERDSMEIER, nach der Lehrende versuchen, „an den bisher präferierten stofflichen Routen, Szenarien, Aufgabeflösungs-Sequenzen möglichst wenig zu ändern“ (GERDSMEIER 1999a, S. 293f.), weist darauf hin, dass es von den Einstellungen, den Bewertungen und dem Können der Lehrenden abhängt, ob eine nachhaltige Implementierung didaktisch innovativer Lehr-Lern-Arrangements erfolgreich ist. Im Folgenden werden unter der Prämisse, dass Lehrende eine entscheidende Variable für erfolgreiche Reformen im Unterricht darstellen⁹, die Problembereiche einer häufig vorherrschenden Praxis innerhalb berufsschulischen kaufmännischen Unterrichts und darauf bezogene Lösungsansätze beschrieben.

⁹ Eine weitere zentrale Variable stellt z. B. der schulorganisatorische Bereich dar. Auf diesen Aspekt wird aber im Verlauf dieser Arbeit nicht weiter eingegangen.

2.3 Traditionelles Lehren und Lernen

Die Problembereiche des Lehrens und Lernens innerhalb berufsschulischen kaufmännischen Unterrichts können aus lerntheoretischer Perspektive unter den Begriffen *Vereinfachung* und *Fremdsteuerung* zusammengefasst werden. Unterricht, der die dazugehörigen, nachfolgend ausführlich erläuterten Merkmale aufweist, wird innerhalb dieser Arbeit als *traditioneller Unterricht* bezeichnet.

2.3.1 Vereinfachung

Vereinfachende Vorgehensweisen Lehrender bedeuten in ihrer Konsequenz eine Entproblematisierung und fehlende Fragwürdigkeit der Unterrichtsinhalte. Für Schüler bestehen dadurch nur geringe kognitive Anreize, sich mit Unterrichtsinhalten tiefergehend auseinander zu setzen.

Abbilddidaktisch-reduktionistische Vorgehensweisen

Im Zusammenhang mit *didaktischen Reduktionen* im Berufsschulunterricht steht die Frage, wie die Menge der in der beruflichen Praxis vorhandenen Handlungen und Kompetenzen so in Wissen überführt werden kann, dass über Wissensaneignungsprozesse Erkenntnis über und Befähigung zur Praxis einhergehen. Die konkrete Überführung zieht ein mindestens zweistufiges Verfahren nach sich. Lehrende berücksichtigen für ihre unterrichtspraktischen Handlungen häufig jedoch lediglich die zweite Reduktionsstufe.

Zunächst findet ein Transformationsprozess statt, bei dem praxisnahes Wissen in wissenschaftsbestimmtes Wissen transformiert wird. Damit ist eine neue Strukturierung des Wissens verbunden, und zwar eingebunden in einen wissenschaftlichen Kontext¹⁰. Dieses Wissen findet sich z. B. in Lehrbüchern wieder. In der zweiten Stufe reduzieren Lehrende das Lehrbuchwissen häufig so, dass Lernende es sich möglichst leicht aneignen können. Meiner Auffassung nach berücksichtigen diese Lehrenden dabei oft nicht, dass bereits vorher ein erster Reduktionsschritt stattgefunden hat. Die Folge sind stoffliche Lehrbuchrouten, denen Lehrende folgen, ohne sie zu hinterfragen. So versteht BACHMANN unter didaktischer Reduktion auch alle Bemühungen, „deren generelle Tendenz eine Entlastung des jeweiligen Handlungssubjekts (Lehrender, Lernender, Arbeitender) mit sich bringt“ (BACHMANN 1989, S. 13). Bezieht man neben der Vereinfachung von Lehrbuchinhalten deren Auswahl mit ein, erhält man einen Reduktionsbegriff, der den Selektionsaspekt von Inhalten berücksichtigt. Als Maßstab der Auswahl fungiert häufig ein Vereinfachungs- und Transformationsreflex, der eine bessere Anschaulichkeit der Inhalte für die Schüler zum Ziel hat. Von Bedeutung ist dabei die Entwicklung der theoretischen Transformationsparadigmen.

¹⁰ Dieser Reduktionsschritt wurde bereits in Kapitel 2.1.2 dargestellt und bezüglich seines Problempotenzials erläutert.

2. Problembereiche berufsschulischen kaufmännischen Unterrichts

Für den berufsschulischen kaufmännischen Unterricht herrschte bis Ende der 1970er Jahre ein Prinzip vor, das die Auswahl und Konstruktion der Lehr-Lern-Inhalte direkt aus den Bezugswissenschaften begründete. Mit der Handlungsorientierung entstand eine Konzeption, die statt einer lernobjektiven Perspektive einer lernsubjektiven Perspektive den Vorzug gab (vgl. MATTHÄUS 1996, S. 29f.). DUBS konstatiert jedoch, dass in den tatsächlichen Unterrichten häufig immer noch Verfahrensanwendungen vorherrschen, die von den Lernobjekten ausgehen und diese zu vereinfachen versuchen. Die Gründe dafür vermutet er unter anderem in der fehlenden praktischen Wirtschaftserfahrung der Lehrenden (vgl. DUBS 2001, S. 1). Derartige Vereinfachungsprinzipien führen in der Unterrichtspraxis nach GERDSMEIER zu einem *abbilddidaktischen Vorgehen*, bei dem ökonomische Begriffe, Modelle und Aussagen ohne kritische Auseinandersetzung vermittelt werden (vgl. GERDSMEIER 1999a, S. 250). Für MATTHÄUS stellt eine Abbilddidaktik innerhalb des Bereichs berufsschulischer kaufmännischer Unterrichte einen Versuch dar, „die Curricula für den jeweiligen Bildungsgang und die Lernobjekte des Unterrichts mehr oder weniger deduktionistisch und eher formal aus der jeweiligen Bezugswissenschaft – hier aus den Wirtschaftswissenschaften – abzuleiten“ (MATTHÄUS 1996, S. 29). Die zentralen objektivistischen Annahmen Lehrender, Wissensinhalte zunächst originär zu übernehmen und dann weiter zu vereinfachen, GERDSMEIER bezeichnet diesen Vorgang als „*abbilddidaktisch-reduktionistischen Zugriff*“ (GERDSMEIER 1999a, S. 250), fasst DUBS kritisch zusammen:

„(1) Es gibt zu einer bestimmten Zeit ein allgemeingültiges (objektives) Wissen, mit dem sich die Welt und das Geschehen in der Welt weitgehend erklären lassen. Dieses Wissen ist sorgfältig (so weit als möglich nach wissenschaftlichen Standards) evaluiert und systematisiert. Dieses Wissen ist von einer hohen allgemeinen Gültigkeit.

(2) Dieses Wissen weist in den meisten Bereichen eine relativ hohe Stabilität aus und lässt sich so strukturieren, dass es an die Lernenden weitergegeben werden kann.

(3) Die Lernenden übernehmen dieses Wissen von den Lehrenden sowie aus dem Lehrmaterial und verstehen es im gleichen Sinn wie die Lehrenden, weil es ein Abbild der Realität ist.

(4) Im Lernprozess wird das Wissen über Denkprozesse, die für und mit den Lernenden gestaltet werden, assimiliert. Deshalb beinhalten Lernprozesse die Übernahme und Verinnerlichung der realen Welt.

(5) Aufgabe von Erziehung und Bildung ist es, den Lernenden zu helfen, die Inhalte des objektiven Wissens über die Welt in die Strukturen ihres Denkens zu übernehmen.“ (DUBS 1995, S. 447f.)

Eine von diesen Annahmen geprägte Lehr-Lern-Auffassung zeichnet ein Lehrerbild, bei dem die Aufgabe von Lehrenden darin besteht, Wissen ausfindig zu machen, es zu reduzieren und dann unmittelbar an Schüler weiterzugeben. Lernen wird dabei als Reaktion auf einen Wissensinput aufgefasst. Die Verantwortung für das Lernen der Schüler liegt damit hauptsächlich beim Inputgeber, der Lehrperson. Eine derartige Wissensvermittlung weist das Problem auf, dass das gelernte Wissen oft nicht anwendungsbezogen und in seinem Kern „träge“ ist, da es nur additiv aufgenommen wird und keine oder nur wenige Verknüpfungen zu bestehendem Vorwissen aufweist (vgl. ebd., S. 448). GERDSMEIER/ KÜHNEL verweisen in diesem Zusammenhang darauf, dass „mit zunehmender Reduktion Begriffsbildungen immer weniger entlang begrifflicher Netzwerke und dafür mehr durch bloße Merkmalszuordnung versucht werden“ (GERDSMEIER/ KÜHNEL 1999, S. 243). Für AEBLI, der einen solchen Vorgang als „abstrakte Begriffsbildung“ bezeichnet, geht die Reduktion mit einer Unterschlagung von Merkmalen einher, die dazu führt, dass der Begriffsinhalt kleiner und der Begriffsumfang größer werden (vgl. AEBLI 1994, S. 250). Das Problem fehlender Strukturverknüpfungen und die daraus resultierenden Konsequenzen für Lernprozesse lassen sich weiter vertiefen.

Klassifikatorische Vorgehensweisen

Generelle Beispiele für Strukturtypen sind *hierarchische Strukturen*, *Clusterstrukturen* und *Kettenstrukturen*. Innerhalb einer hierarchischen Strukturierung wird ein Beziehungstyp als Teil-Ganzes-Relation dargestellt, bei welcher der Inhalt eines untergeordneten Knotens Teil eines übergeordneten Knotens ist. Ein Beispiel für die hierarchische Verknüpfung stellt die Beziehung *Baum zu Ast* dar. Clusterstrukturen lassen sich weiter ausdifferenzieren in *Analogverknüpfungen*, *Eigenschaftsverknüpfungen* und *Verknüpfungen zur Bestätigung*. Bei Analogverknüpfungen steht die Ähnlichkeit inhaltlicher Knoten im Vordergrund. Ein Beispiel für eine Analogverknüpfung wäre *Motorverbrennung beim Auto zu Stoffwechsel beim Menschen*. Eigenschaftsverknüpfungen verweisen auf Merkmalsbeziehungen. Für eine Eigenschaftsverknüpfung lässt sich das Beispiel *Meer zu blau* anführen. Bei Bestätigungsverknüpfungen liefern die Inhalte des einen Knotens Daten zur Bestätigung der anderen Knoten. Eine Bestätigungsverknüpfung liegt bei der Beziehung *kaputtes Auto zu Werkstatt* vor. Die Kettenstruktur basiert auf einer Kausalverknüpfung, bei der ein Inhalt eines Knotens erst den Inhalt eines anderen Knotens bewirkt. Für die Kettenstruktur lässt sich das Beispiel *Fleiß zu Erfolg* anführen. Auf Grund des kausalen Verknüpfungscharakters sind Kettenstrukturen von klassifizierenden Organisationsstrukturen abzugrenzen. (Vgl. DANSEREAU u. a. 1979)

Bereits seit vielen Jahren werden klassifizierende Organisationsprinzipien innerhalb kaufmännischer Schulbücher kritisiert (vgl. z. B. GERDSMEIER/ STRECHA 1992). Die Schulbuchstrukturen fließen über die in ihnen enthaltenen Vorstellungen davon, was wie zu lehren ist, auch in berufsschulische kaufmännische Unterrichte ein (vgl. GERDSMEIER 1999a, S. 246). Daher beinhaltet berufsschulischer kaufmännischer Unterricht sehr häufig klassifizierende Inhaltsverknüpfungen. Die negativen Konsequenzen davon zeigen sich

2. Problembereiche berufsschulischen kaufmännischen Unterrichts

besonders dann, wenn Motivationsanreize für die Lernenden und der qualitative Gehalt des gelernten Wissens betrachtet werden. Über klassifizierende Ordnungsprinzipien entstehen Informationen, die primär additiv miteinander verknüpft sind. Dadurch wird das Verständnis für Zusammenhänge sowie weiterführende Interpretationen und Anwendungen erschwert. Vor diesem Hintergrund ist auch die immer wieder angeführte Kritik an der übermäßigen Anhäufung von Faktenwissen (vgl. z. B. REUSSER 1995, S. 164; DUBS 2001, S. 1) zu verstehen. Die einseitige Konzentration auf phänomenologische ökonomische Aussagen bezeichnet GERDSMEIER als „*Strukturanomalie*“ (GERDSMEIER 1999a, S. 247). Die damit verbundene Entproblematisierung der Unterrichtsinhalte bedeutet den Verlust von Neugierde und Interesse am Problemlösen bei den Schülern. Zudem beinhalten klassifizierende Verknüpfungen für die Schüler aus kognitiver Perspektive einen erhöhten Schwierigkeitsgrad beim Merken und Anwenden, weil nur wenige oder gar keine Zusammenhänge mit bereits vorhandenen Wissensstrukturen bestehen. Als ein Lösungsansatz für die unter dem Begriff *Vereinfachung* zusammengefassten Problembereiche hat sich in den letzten Jahren eine Position entwickelt, die unter dem Begriff *Komplexität* subsumiert werden kann.

Komplexität

Komplexe Lehr-Lern-Arrangements werden als ein Lösungsansatz angesehen, um der Elementarisierung und Fragmentisierung ökonomischer Unterrichtsinhalte entgegenzuwirken (vgl. z. B. DUBS 1996; MINNAMEIER 2003). Dieser konstruktivistischen Lehr-Lern-Konzepten nahe stehende Ansatz beinhaltet das Ziel, Schüler zum Umgang mit Komplexität als Antwort auf neue Anforderungen der Berufspraxis zu befähigen (vgl. MINNAMEIER 2003, S. 11). Komplexität unterscheidet sich nach GOMEZ/ PROBST von Einfachheit¹¹ durch die Anzahl der Einflussfaktoren und dem Grad ihrer Verknüpfung untereinander (vgl. GOMEZ/ PROBST 1995, S. 14ff.). Demnach beinhalten komplexe Systeme gegenüber einfachen mehr Einflussfaktoren, die zudem verhältnismäßig viele Verknüpfungen miteinander aufweisen. KLAUSER analysiert internationale Forschungsergebnisse bezüglich der Grundpositionen einer wirkungsvollen Gestaltung entsprechender Unterrichtsarrangements und fasst sie zusammen:

- „In komplexen Lehr-Lern-Arrangements sollten den Lernenden objektiv und subjektiv sinnvolle Problemstellungen aus ihrer Berufs- und Alltagswelt angeboten werden, die selbständiges Lernhandeln zielgerichtet ermöglichen, dazu herausfordern und motivieren.
- Komplexe Lehr-Lern-Arrangements sollten so gestaltet werden, daß die Lernenden ihr Vorwissen und ihre Berufs- und Alltagserfahrungen, ihre Interessen und ihr Können in die Problembearbeitung einbringen können und daß im Resultat des Lernhandelns neue authentische Erfahrungen entstehen.

¹¹ GOMEZ/ PROBST orientieren sich am Begriff des *Einfachen*. Sie unterscheiden einfache, komplizierte und komplexe Systeme (vgl. GOMEZ/ PROBST 1995).

-
- Die Aufgabenstellungen sollten situativ eingebettet eingeführt werden. Es sollte ein Wechsel der Kontexte und Perspektiven bei der Aufgaben- und Problembearbeitung möglich sein und unterstützt werden.
 - Komplexe Lehr-Lern-Arrangements sollten im Hinblick auf kombinierte Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit konstruiert und umgesetzt werden, um die soziale Kooperation, die Individualisierung und Differenzierung der Lernenden zu fördern.
 - Im Zentrum der unterrichtlichen Arbeit mit komplexen Lehr-Lern-Arrangements sollten sowohl die Lernprozesse „im Modell“ als auch die Lernprozesse „am Modell“ stehen.
 - Komplexe Lehr-Lern-Arrangements sollten spezifische Hilfen und Möglichkeiten zur Fehlerkorrektur anbieten.
 - Die Arrangements und ihre unterrichtliche Umsetzung sollten gewährleisten, daß im Sinne einer notwendigen Verknüpfung von Kasuistik und Systematik die Erarbeitung allgemeiner Regeln und Schlussfolgerungen angestrebt wird.“ (KLAUSER 1998, S. 250)

Ein auf Basis von Komplexität beruhender Unterricht berücksichtigt demnach verschiedene Ansatzpunkte, um den beschriebenen Problembereichen der Vereinfachung entgegenzuwirken. Die Schüler erfahren zunächst die Grenzen ihres aktuellen Wissens und Denkens. Dadurch werden Reflexionsprozesse angeregt, durch die das Interesse der Schüler an einer Lösung im Vergleich zu simplen Unterrichtsarrangements gesteigert wird (vgl. MINNAMEIER 2003, S. 19f.). Ein zu berücksichtigender Berufs- und Alltagsbezug verschiebt den Schwerpunkt der Sichtweise auf aneignungswerte Wissensinhalte von einer lernobjektiven in Richtung einer lernsubjektiven Perspektive. Dadurch wird den Schülern der Aufbau transferierbaren Wissens und Könnens ermöglicht (vgl. KLAUSER 1998, S. 251). Bei einer induktiv geprägten Auswahl und Thematisierung der Unterrichtsinhalte findet ein Transformationsprozess statt, bei dem zunächst aus der Fülle von Praxiselementen bestimmte Fälle, Situationen etc. ausgewählt oder konstruiert und dann in den Unterricht eingebettet werden. Bezüglich des Problems klassifikatorischer Strukturverknüpfungen beinhalten komplexe Lehr-Lern-Arrangements das Lösungspotenzial, eher kausale Strukturverknüpfungen bei den Lernenden anzuregen (vgl. PÄTZOLD 1996, S. 192).

Mehrere Studien (vgl. z. B. STARK u. a. 1996; BLOECH/ KAUSER/ ORTH 1996) weisen darauf hin, dass in multiplen Kontexten die Anleitung zum Problemlösen einen entscheidenden Faktor für die Qualität des Lernprozesses darstellt. In den Untersuchungen zeigte sich, dass diejenigen Schüler, die beim Problemlösen angeleitet wurden, sowohl beim Wissenszuwachs als auch beim Wissenstransfer besser abschnitten als diejenigen Schüler, die eigenständig die ihnen gestellten Probleme lösten. Auch MINNAMEIER sieht in der Probleminduktion eine zentrale Variable für den Erfolg von komplexen Lehr-Lern-Arrangements. (vgl. MINNAMEIER 2003, S. 20). KLAUSER betont, dass auf Grund fehlender, geringer oder mangelhafter Anleitung von Lehrenden Schwierigkeiten bzw. Misserfolge beim Problemlösen für die Lernenden eintreten können (vgl. KLAUSER 1998, S. 259). Dies unterstreicht die Bedeutung des Faktors Lehrer für die Initiierung und Anleitung von Problemlöseprozessen.

2. Problembereiche berufsschulischen kaufmännischen Unterrichts

Dementsprechend stellen komplexe Lehr-Lern-Arrangements auch eine Herausforderung an Lehrkräfte dar. Zu deren Bewältigung ist im Vergleich zu eher traditionellen Arrangements eine veränderte Lehrerrolle erforderlich. ACHTENHAGEN betont besonders die Konzentration auf lernsubjektive Faktoren. Für Lehrende bedeutet dies ein verstärktes „Einbeziehen der Interessen und Erfahrungen der Schüler“, die „Abkehr von der Funktion der Stoffvermittlung hin zu Aufgabe der Initiierung, Organisation und Begleitung von Lernprozessen“ und ein „Ertragen der Offenheit und Unbestimmtheit von Lernsituationen und des damit verbundenen Kontrollverlusts“ (ACHTENHAGEN 1995, S. 393). Eine derartige Verschiebung der Zentrierung in Richtung Schüler ist sinnvoll. Dies wird besonders dann deutlich, wenn man sich die in der berufsschulischen kaufmännischen Unterrichtspraxis bestehenden Problemfelder betrachtet, die unter dem Begriff *Fremdsteuerung* subsumiert werden können.

2.3.2 Fremdsteuerung

Mit dem Begriff Fremdsteuerung sind Tendenzen und Prozesse bezeichnet, die einer stärkeren Schülerzentrierung entgegenstehen und stattdessen andere Impulse zur Steuerung von Unterricht berücksichtigen. Im Folgenden werden mit den Aspekten *Lehrerzentrierung* und *Fremdmodellierungen* bzw. *konstruktivistischen Verkürzungen* einzelne Elemente einer als kritisch bewerteten traditionellen didaktischen Praxis dargestellt. Sie betreffen insbesondere die szenische und die kognitive Dimension von Unterricht.

Lehrerzentrierung

In Verbindung mit dem bereits kritisierten abbilddidaktisch-reduktionistischen Zugriff auf wirtschaftstheoretische Inhalte hat sich eine spezifische Lehrlinie entwickelt. Dabei versucht die Lehrperson, das entstehende Interessensdefizit bei den Schülern durch die eigene Person auszufüllen. Noch immer gilt, dass der Frontalunterricht die „am weitesten verbreitete schulische Unterrichtsmethode“ (PÄTZOLD u. a. 2003, S. 32) darstellt. Dies gilt auch für den berufsbezogenen kaufmännischen Unterricht (vgl. ebd., S. 147). Lehrervorträge können dabei didaktischen Wert besitzen, wenn sie Lernende zum Hinterfragen eigener Präkonzepte¹² anregen. Für GERDSMEIER wird Frontalunterricht in berufsschulischen kaufmännischen Unterrichten heute „meistens als sogenannter fragend-entwickelnder Unterricht in Szene gesetzt, bei dem der Lehrende in aller Regel nicht versucht, über Fragen einen Diskussions- und Aushandlungsprozess unter den Lernenden anzustoßen und zu moderieren, sondern wo man Schüler durch eine Fülle kleinschrittiger Lehrerfragen herausfinden lässt, welches Instruktionwissen jeweils zu lernen ist“ (GERDSMEIER 1999a, S. 251). Typisch für diese als Aktion-Reaktion beschriebene Grundform des Frontalunterrichts ist ein Kommunikationsmuster, das nach dem Ablaufschema *Lehrerimpuls-Schülerreaktion-Lehrerbewertung* verläuft. Bereits die Tatsache, dass von den drei in diesem Ablaufschema

¹² Unter Präkonzepten werden in dieser Arbeit vorunterrichtliche Lernendenvorstellungen verstanden, die den Lernenden der Erklärung wahrgenommener Phänomene dienen. Sie müssen dabei weder kohärent noch logisch stringent sein.

enthaltenen Elementen zwei von der Lehrperson ausgehen, weist auf eine quantitative Zentrierung auf die Lehrperson hin. Diese Vermutung wird für berufsschulischen kaufmännischen Unterricht durch Beobachtungsprotokolle verstärkt. Demnach stellen 90 Lehrerfragen als Lehrerimpuls in einem 45-minütigen Unterricht und ein Gesprächsanteil der Schüler von lediglich um die zehn Prozent keine Seltenheit dar (vgl. GERDSMEIER 1999a, S. 251). Bei der Lehrerzentrierung bestimmen die Lehrenden „sowohl Ziele als auch Lernwege, Lernmethoden (Sozialformen, Sequenzierung), Materialien, zeitliche Organisation und Beurteilungsformen“ (REUSSER 1995, S. 167). Daher besteht auch eine qualitative Zentrierung auf die Lehrperson. Die Lehr-Lern-Prozesse werden unmittelbar von den Lehrenden gesteuert. Die Aktivität der Schüler reduziert sich auf Reaktionen, hervorgerufen durch die von den Lehrenden eingebrachten Impulse. Das bedeutet, dass wirtschaftliches Lernen in Berufsschule größtenteils als fremdgesteuerte Reaktion auf die Impulse von Lehrenden stattfindet. GERDSMEIER bezeichnet dieses Phänomen als „*Instruktionsattitüde*“ (GERDSMEIER 1999a, S. 251).

Neuere Erkenntnisse der Kognitionsforschung seit Mitte der 1990er Jahre stellen ein derartiges Lehren und Lernen in Frage. Stattdessen wurde auf Basis konstruktivistischer Theorien¹³ ein alternativer Lernbegriff entwickelt, der, vereinfacht beschrieben, davon ausgeht, dass Individuen nur das über eigene Konstruktionen aufgebaute Wissen aktiv und anwendungsbezogen nutzen. Lernen ist demnach ein aktiv selbstgesteuerter, situierter und in sozialen Kontexten eingebetteter Prozess (vgl. KÖSEL/ SCHERER 2002, S. 105ff.). Lernen findet zwar als Reaktion auf Lehren statt, aber nicht als Abbild der Lehre in Form einer unmittelbaren Übernahme (vgl. ARNOLD/ SIEBERT 1995, S. 91). Im Sinne eines erfolgreichen Lernens wird Lehren nicht mehr als Wissensvermittlung über Instruktionen interpretiert, sondern als Unterstützung beim Aufbau von Konstruktionen aufgefasst (vgl. DIESBERGEN 1998, S. 81). Schüler werden zu „Entdeckern“ ihrer eigenen „Wirklichkeit“, einer subjektiven Realität (vgl. REICH 1997, S. 118f.). REUSSER fasst den neuen Lernbegriff folgendermaßen zusammen:

„Danach wird Lernen als intentionale kognitive Konstruktion, als Prozess des selbstgesteuerten und verstehensgerichteten kognitiven Strukturaufbaus aufgefasst. 'Intentional' heisst der Strukturaufbau deshalb, weil qualifiziertes fachliches und prozessbezogenes Lernen in der Regel dann stattfindet, wenn Lernende Verantwortung für ihren Lernprozess übernehmen – das heisst: lernen wollen! Dies bedeutet, dass niemand einem Lernenden seine Konstruktionsprozesse abnehmen kann. Lernende müssen diese – ob (nach-) entdeckend oder nachkonstruierend selber vollziehen.“ (REUSSER 1995, S. 167)

¹³ Vgl. dazu die späteren Ausführungen in Kapitel 3.1.1. Für eine vertiefte Auseinandersetzung mit dem Thema *Konstruktivismus und Bildung* vgl. SIEBERT 1994; SIEBERT 1999; SIEBERT 2003; GLASERSFELD 1996 und REICH 2002.

2. Problembereiche berufsschulischen kaufmännischen Unterrichts

Für Lehrende bedeutet dies einen Rollenwechsel. Sie sind aus konstruktivistischer Sicht „erfindungsreiche Störer“ und keine „Instruktoren“ mehr (vgl. GERDSMEIER 1999a, S. 252). Der Störungsprozess wird dabei als *Perturbation* bezeichnet (vgl. ARNOLD/ SIEBERT 1995, S. 115; GERDSMEIER/ FISCHER 2003, S. 175). Die *Perturbation* führt bei den Schülern zu einer Irritation und stellt die themenbezogenen Aspekte ihres Weltbilds in Frage, was zu Veränderungen ihrer kognitiven Strukturen führt (vgl. ARNOLD/ SIEBERT 1995, S. 117). GERDSMEIER sieht für die dennoch bestehende Dominanz fragend-entwickelnder Unterrichtsformen auch externe Motive vorliegen. So sieht er die Struktur klassifikatorisch-instrumenteller Prüfungsinhalte als einen extrinsischen Anreiz dafür, dass Lehrende in ihrer Lehrstrategie besonders einen fragend-entwickelnden Unterrichtsstil berücksichtigen (vgl. GERDSMEIER 1999a, S. 251).

In einer Untersuchung von PÄTZOLD u. a. für den berufsbildenden kaufmännischen Bereich wird deutlich, dass sich der Frontalunterricht in den letzten Jahren geändert hat. Es bestehen aber weiterhin kognitive und motivationale Schwächen. So hat sich Frontalunterricht¹⁴ in seiner Ausrichtung mehr in Richtung Schülerorientierung bewegt. Entsprechende Unterrichtsformen leisten aber nur einen geringen Beitrag, um Schüler hinsichtlich des Aufbaus bzw. der Entwicklung von Problemlösekompetenz zu unterstützen. Schüler nehmen zudem eine passive und rezeptive Rolle ein, und ihr subjektives Weltbild findet nur wenig Berücksichtigung. (Vgl. PÄTZOLD u. a. 2003, S. 156)

Das mit Frontalunterricht verbundene Instruktionsparadigma führt in seiner Konsequenz dazu, dass Schülern nur ein geringer Freiraum für Eigenkonstruktionen eingeräumt wird. Dieses Problem wird im Folgenden unter dem Begriff *Fremdmodellierungen* beschrieben.

Fremdmodellierungen

Als Fremdmodellierungen können allgemein die den gesellschaftlichen Wissensbeständen zugehörigen Erkenntnisse bezeichnet werden, wenn diese Vorstellungen den Schülern über einen instruktionsbetonten Unterricht unmittelbar vermittelt werden sollen (vgl. GERDSMEIER 1999a, S. 252f.). Eine „möglichst unverfälschte Aufnahme und eine möglichst langfristige Speicherung der betreffenden Inhalte“ (PÄTZOLD/ LANG 1999, S. 42) bei den Schülern ist das Ziel von Unterrichten, die auf einer einseitigen Konzentration auf Fremdmodellierungen basieren. Erfolg bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die Schüler die eingebrachten Inhalte authentisch reproduzieren können (vgl. ebd., S. 42). Derartige Unterrichte stehen in Opposition zu konstruktivistisch geprägten Unterrichtsansätzen, die darauf abzielen, Schüler zu Eigenmodellierungen anzuregen. Es kommt dabei nicht darauf an, dass die Eigenmodellierungen der Schüler die wissenschaftsbestimmten Fremdmodellierungen ‚nacherfinden‘. Vielmehr sollen Lernende innerhalb eines spezifischen Informationskontextes eigenständig subjektive Lösungen erarbeiten. Über das

¹⁴ Für PÄTZOLD u. a. ist Frontalunterricht durch die beiden Aktionsformen *Lehrervortrag* und *fragend-erarbeitendes Lehrgespräch* gekennzeichnet (vgl. PÄTZOLD u. a. 2003, S. 156).

Inbeziehungsetzen von Schülerlösungen und professionellen Lösungen soll das Verständnis der Schüler für eigene und fremde Modellierungen unterstützt werden (vgl. GERDSMEIER/ FISCHER 2003, S. 177f.).

Bei auf Eigenmodellierungen abzielenden Lehr-Lern-Arrangements geht es darum, die Schüler zu möglichst vielen Eigenkonstruktionen anzuregen (vgl. REICH 1997, S. 133). Der Grund dafür liegt in der Auffassung, „dass nur das über eigene Modellierungen erzeugte Wissen und Können vom Individuum aktiv genutzt wird“ (GERDSMEIER/ FISCHER 2003, S. 175). Der bereits beschriebene und als *Perturbation* bezeichnete Störungsprozess des Individuums durch die Umwelt bzw. durch Lehrende dient im Rahmen der Trias *Perturbation-Krise-Reframing* dazu, kognitive Prozesse auszulösen. Die Störung führt zunächst zu einer Krise. Diese mündet in einem anschlussfähigen Bezugssystem, das neue kognitive Strukturen als Rahmen beinhaltet (vgl. ebd., S. 175). Der Aufbau von Eigenmodellierungen setzt bei den Schülern jedoch Eigenaktivität voraus. Die Außenwelt dient lediglich als der Auslöser von Eigenaktivität. Dadurch vollzieht sich auch eine Veränderung für die Steuerungsquelle von Unterricht. Unterricht wird nicht mehr direkt von den Lehrenden gesteuert, sondern von ihnen eher indirekt beeinflusst (vgl. REUSSER 2001, S. 130). Der Steuerungsanteil der Schüler vergrößert sich dagegen, weil deren Lernbiografien, deren Lernziele, Lernstrategien und Denk- bzw. Handlungsmuster berücksichtigt werden müssen. Wenn zwar der Anteil an Schülersteuerung im Unterricht wächst, dieser aber nicht auf den eigenaktiven Aufbau von kognitiven Strukturen abzielt bzw. die Eigenmodellierungen nicht in Beziehung zu Fremdmodellierungen gesetzt werden, sind *konstruktivistische Verkürzungen* die Folge (vgl. GERDSMEIER 1999a, S. 255).

GERDSMEIER weist auf drei besonders auffällige Muster von konstruktivistischen Verkürzungen hin. Zum einen gibt es die Vorgehensweise, Eigenmodellierungen für sich selbst stehen zu lassen und bestehende Fremdmodellierungen nicht zu berücksichtigen. Dadurch entstehen zwar selbsttätige Arbeitsformen, jedoch regen diese die Lernenden nicht dazu an, sich mit den fachwissenschaftlichen Bezügen auseinanderzusetzen. Entsprechende Modellierungen weisen einen *eindimensionalen* Charakter auf. Ein zweites Muster beinhaltet zwar ausdrücklich das Ziel eines fachlichen Lernens, die Eigenmodellierungen der Schüler werden aber nicht weiter kultiviert¹⁵. Es wird kein fachliches Lernen ausgelöst. Diese Modellierungspraxis, die häufig mit der Bearbeitung einer Vielzahl von Teilaufgaben einhergeht, wird als *aktionistische* Modellierung bezeichnet. In einer dritten Variante wird die Lernumwelt so gestaltet, dass die Schüler selbstständig bestimmte Normen erarbeiten und dabei sehr wahrscheinlich erfolgreich sein werden. Eine derartige Konzentration auf den Nachvollzug von Fremdmodellierungen bezeichnet GERDSMEIER als *normierende* Modellierung. (Vgl. ebd., S. 255f.)

¹⁵ Unter Kultivierung wird in diesem Zusammenhang die gemeinsame Kontrastierung der Eigenmodellierungen der Lernenden mit den Fremdmodellierungen der Disziplin von Lehrenden und Lernenden verstanden. Sie dient der Relativierung der beiden Modellierungsformen und einem dadurch verbesserten Verständnis für fachliche und fachsystematische Zusammenhänge. (Vgl. GERDSMEIER/ FISCHER 2003, S. 178)

2. Problembereiche berufsschulischen kaufmännischen Unterrichts

2.4 Zusammenfassung

Die Dimensionen *Ökonomik als Gegenstandsbereich*, *Curricula* sowie *Lehren und Lernen* weisen für berufsschulischen kaufmännischen Unterricht die Gemeinsamkeit auf, dass sie spezifische didaktische Probleme beinhalten, für die einer höheren Schülerelbststeuerung im Unterricht Lösungspotenzial zugeschrieben wird.

Für die *Ökonomik als Gegenstandsbereich* erweist sich speziell die neoklassische Modellierungspraxis als problematisch. Deren wirtschaftstheoretische Aussagen sind in ihrem Kern theorielos und empirisch wenig gehaltvoll. Aus didaktischer Perspektive scheint es daher sinnvoll, eine einseitige Konzentration auf entsprechende *Fremdmodellierungen* zu vermeiden. Demgegenüber sollten vermehrt *Eigenmodellierungen* der Schüler gefördert und diese wirtschaftstheoretischen Aussagen gegenübergestellt werden. Eigenmodellierungen verlangen dabei ein eigenständiges Erarbeiten von wirtschaftlichen Inhalten und deren Zusammenhängen. Eine größere Selbstständigkeit der Schüler im Unterricht ist daher Voraussetzung dafür.

Der Lernfeldansatz stellt einen curricularen Reformversuch dar, dessen Auswirkungen auch zu neuen Lehr-Lern-Arrangements im Unterricht führen sollen. Die intendierte Richtung der gewünschten Unterrichte zielt dabei unter anderem auch auf einen höheren Selbststeuerungsanteil der Schüler ab. Die bisherigen Erfahrungen zeigen jedoch, dass der Erfolg des Lernfeldansatzes vom Wollen und vom Können der Lehrenden abhängt. Im Moment weist einiges darauf hin, dass dieser Reformansatz nicht auf die Veränderungsbereitschaft und Veränderungsfähigkeit bei Lehrenden stößt, die zur Implementierung innovativer Unterrichtsarrangements erforderlich sind.

Die angestrebten Unterrichtsveränderungen sind sinnvoll. Das hat die Darstellung der traditionell geprägten Praxis berufsschulischer kaufmännischer Unterrichte aufgezeigt. Es dominieren inhaltliche *Vereinfachungen* sowie weitgehend *fremdgesteuerte Lernprozesse*. Bezüglich der dargestellten inhaltlichen und strukturellen Vereinfachungen überwiegen *abbilddidaktisch-reduktionistische* und *klassifikatorische* Vorgehensweisen. Dabei werden die bereits als problematisch beschriebenen Aussagen theoretischer Ökonomik von Lehrenden unmittelbar übernommen, weiter vereinfacht und klassifikatorisch in Beziehung zueinander gesetzt. Dadurch wird das Verständnis der Schüler für Zusammenhänge erschwert. Die Möglichkeiten für weiterführende Interpretationen und Anwendungen sind eingeschränkt. Die damit einhergehende Entproblematisierung und fehlende Fragwürdigkeit der Inhalte kompensieren Lehrende häufig, indem sie über einen *kleinschrittigen, fragend-entwickelnden* Unterricht das Geschehen im Klassenraum zu steuern versuchen. Bei diesem als *Instruktionsattitüde* bezeichneten Vorgehen Lehrender wird das Lernen der Schüler als Reaktion auf einen externen Wissensinput initiiert. Aus der Darstellung neuerer Erkenntnisse der Kognitionsforschung wurde jedoch deutlich, dass primär die vom Individuum

eigenständig aufgebauten kognitiven Strukturen aktiv genutzt werden können. Lehrende sollten demnach nicht mehr die Rolle von reinen Instruktoren ausüben, sondern die Rolle von *Störern* einnehmen und die Schüler über geeignete *Interventionen* zur Generierung bzw. Weiterentwicklung kognitiver Strukturen anregen. Damit verbunden ist die Abgabe von Steuerungsanteilen über die unterrichtlichen Lehr-Lern-Prozesse an die Schüler.

Die Darstellung der Diskussion um das Lernfeldkonzept hat zwar gezeigt, dass eine entsprechende Veränderung berufsschulischer Unterrichte ein bedeutsames Ziel dieses curricularen Reformversuchs ist, dass aber der Faktor Lehrer zentral für eine erfolgreiche Umsetzung davon ist. Um den Zusammenhang zwischen dem Verhalten von Lehrenden und einem höheren Selbststeuerungsanteil der Schüler besser zu verstehen, wird im nächsten Kapitel der Ansatz des selbstgesteuerten Lernens unter der Perspektive des Lehrerhandelns dargestellt.

3. Selbstgesteuertes Lernen als Lösungsansatz

Das Konzept schülergesteuerten Unterrichts spielt in der allgemeinen pädagogisch-didaktischen Diskussion bereits seit einiger Zeit eine bedeutsame Rolle. Auch der Zweig der beruflichen Bildung hat seit einigen Jahren eine Forderung um die Erhöhung schülergesteuerter Anteile erfahren (vgl. BLK 2001, S. 5ff.). Neben einer lerntheoretisch akzentuierten Begründung, wie sie in Kapitel 2.3 angeführt wurde, gibt es weitere Argumente, die für eine erhöhte Schülersteuerung im Unterricht angebracht werden.

Erstens den beschleunigten Strukturwandel in Wirtschaft und Gesellschaft. Dieser führt zu einer Erhöhung selbstgesteuerter Lernanteile, da eine in der Arbeitswelt stattfindende Flexibilisierung und Dezentralisierung der Arbeitsplätze mehr Selbststeuerung und Eigenverantwortung für die zukünftigen Fachkräfte bedeutet. Zweitens den aus einer bildungstheoretischen Perspektive heraus abgeleiteten Verweis auf den pädagogischen Wert einer über Selbststeuerung erreichbaren Mündigkeit des Menschen. Drittens die inzwischen anerkannte Notwendigkeit eines beruflichen lebenslangen Lernens. In diesem Zusammenhang wird die Befähigung zum selbstgesteuerten Lernen als dazu förderlich eingeschätzt. (Vgl. BLK 2004, S. 9)

Die didaktische Perspektive, unter der in Kapitel 2 verschiedene Problembereiche berufsbildender kaufmännischer Unterrichte dargestellt wurden, soll auch in Kapitel 3 beibehalten werden. Das Konzept des selbstgesteuerten Lernens basiert auf einer konstruktivistischen Auffassung von Lehren und Lernen. Zur Abgrenzung der lerntheoretischen Rahmung selbstgesteuerten Lernens findet zunächst ein Vergleich verschiedener Lernparadigmen statt, bevor ausgewählte konstruktivistische Lehr-Lern-Ansätze vorgestellt werden. Vor diesem Hintergrund erfolgt eine Darstellung von Ansätzen zur Initiierung und Umsetzung selbstgesteuerten Lernens innerhalb eines schulischen Kontextes. Zum Abschluss dieses Kapitels werden die daraus resultierenden Konsequenzen für Lehrende und deren Lehrverhalten analysiert.

3. Selbstgesteuertes Lernen als Lösungsansatz

3.1 Lerntheoretischer Rahmen

Um einen theoretischen Rahmen für selbstgesteuertes Lernen zu umreißen, werden zunächst die zentralen lerntheoretischen Merkmale selbstgesteuerten Lernens hergeleitet.

3.1.1 Zentrale Lernparadigmen

Ein Paradigma kann als „ein historisch gewachsenes, relativ geschlossenes theoretisches Gebäude, das eine ganz bestimmte Sichtweise darstellt“ (SINDLER 2004, S. 14), bezeichnet werden. Auf Grund der Geschlossenheit werden im Folgenden neben dem Konstruktivismus, auf dessen erkenntnistheoretischen Annahmen der Ansatz des selbstgesteuerten Lernens basiert, auch die Grundannahmen des Behaviorismus und die des Kognitivismus inhaltlich beschrieben. In ihrer Gemeinsamkeit stellen diese drei Ansätze die zentralen Lerntheorien der letzten hundert Jahre dar.

Behaviorismus

Der primär in den USA vertretene Behaviorismus wurde 1913 von John B. Watson in dem Aufsatz *Psychology as a behaviorist views it* begründet. In seinem 1914 erschienen Buch *Behavior: An introduction to comparative psychology* vertritt WATSON die dem metaphysischen Behaviorismus zuzuordnende These, dass für die Erklärung von Verhalten kein Bewusstsein und kein Wille zu berücksichtigen ist. Verhalten muss ihm zu Folge vielmehr über die Beziehung von Reiz und Reaktion und den daraus resultierenden Gewohnheiten interpretiert werden. Des Weiteren spricht er sich dafür aus, Forschung auf das rein beobachtbare Verhalten zu konzentrieren. Die Folge dieser Konzentration auf die Beobachtbarkeit ist die Entstehung einer nicht zu erforschenden Stelle, einer *black box*. Nicht unmittelbar beobachtbare Verstehensprozesse werden damit in der klassischen behavioristischen Lehr-Lern-Auffassung nicht berücksichtigt.

Die nachfolgende Generation der Behavioristen um GUTHRIE, TOLMAN und HULL erkennt die Existenz innerer Prozesse an. Sie vertritt aber weiterhin den behavioristischen Grundsatz, nach dem ein objektives Wissen unabhängig vom Lernenden besteht und Lernen die möglichst präzise interne Abbildung externer Wissensstrukturen bedeutet. Dieser methodologische Behaviorismus mündet im radikalen Behaviorismus, dessen bedeutendster Vertreter SKINNER ist. Seine Theorie basiert auf Experimenten mit Tieren und Menschen Mitte der 1950er Jahre. Sie orientiert sich am klassischen Behaviorismus von WATSON, ist jedoch um die Möglichkeit eines spontanen und sich verstärkenden Verhaltens modifiziert. Im Kern postuliert seine *Reinforcement Theory*, dass Menschen sich wie gewünscht verhalten, wenn sie dafür belohnt werden. Die Belohnungen sind demnach dann am effektivsten, wenn sie unmittelbar auf das gewünschte Verhalten erfolgen.

Lernen und Lehren vollzieht sich dem Behaviorismus nach durch das Zusammenspiel von Reizaussendung durch den Lehrenden und konditioniertem Reflex durch Adaption beim Lernenden. Lernergebnis und Lernprozess werden beim Behaviorismus weitgehend gleichgesetzt. Verstehensprozesse bleiben unberücksichtigt. Zudem weist das behavioristische Grundmodell einen statischen Charakter auf, da eine klare Trennung von Reizsender und Reizempfänger besteht. Übertragen auf Unterricht würde dies eine ausschließlich einseitige Kommunikationsrichtung von den Lehrenden in Richtung Schüler bedeuten. Die Ausführungen in Kapitel 2.3 haben aber aufgezeigt, dass mit Frontalunterricht die in beruflichen Schulen dominierende Unterrichtsform behavioristische Grundzüge aufweist, dass aber selbst dort Kommunikation meistens wechselseitig verläuft.

Eine Sichtweise, die Lernen über die Oberfläche des Lernergebnisses hinaus betrachtet und die Annahme subjektiver Denk- und Verstehensprozesse vertritt, konnte sich erst mit der *kognitiven Wende* während der 1960er Jahre durchsetzen.

Kognitivismus

Ziel des Kognitivismus ist das Verständnis des menschlichen Denkens. Er geht im Gegensatz zum Behaviorismus davon aus, dass die menschliche Wahrnehmung eine aktive Leistung darstellt. Während sich der behavioristische Ansatz auf das nach Außen sichtbare Lernergebnis konzentriert, steht im Zentrum des kognitivistischen Ansatzes das Verständnis von Informationsverarbeitungsprozessen des Gehirns. Entsprechende Informationsvorgänge waren zuvor noch als *black box* gekennzeichnet und blieben unerfasst. TULODZIECKI u. a. demonstrieren den Unterschied zwischen Behaviorismus und Kognitivismus anhand der Reizverarbeitung: „Die kognitionstheoretische Grundposition unterscheidet sich von der behavioristischen zunächst dadurch, dass der Lernende als ein Individuum begriffen wird, das äußere Reize aktiv und selbstständig verarbeitet und nicht einfach durch äußere Reize steuerbar ist“ (TULODZIECKI u. a. 1996, S. 43).

Lernen wird beim Kognitivismus als Informationsverarbeitungsprozess aufgefasst und Bildung als Aufnahme und Verarbeitung von Wissen verstanden (vgl. KLIMSA 1993, S. 206). In Analogie zu technischen Systemen wird davon ausgegangen, dass Lehrende zunächst codierte Informationen austeilen, und Lernende diese Informationen unter Einbezug ihrer individuellen Schemata decodieren. Der kognitivistische Ansatz beinhaltet damit sowohl objektivistische als auch subjektivistische Annahmen. Einerseits wird von einem objektiven, externen Wissen ausgegangen. Andererseits entscheiden die individuellen internen Strukturen über die Verarbeitung des Wissens (vgl. DUFFY/ JONASSEN 1992, S. 3). Als Folge der Auffassung von Lernen als Informationsverarbeitungsprozess hat sich im Kognitivismus eine Forschungslinie etabliert, die versucht, der erkannten Individualität Lernender durch technische Systeme zu begegnen. Die *Intelligenten Tutoriellen Systeme (ITS)*¹⁶ sollen in der

¹⁶ Für eine Übersicht über Intelligente Tutorielle Systeme vgl. LEUTNER 1997.

3. Selbstgesteuertes Lernen als Lösungsansatz

Lage sein, unterschiedliche Anforderungen der Lernenden an den Grad der Schwierigkeit und Unterstützung innerhalb von Lernprozessen zu erfüllen. BRUNNER entwickelte in den 1960er Jahren das *Entdeckende Lernen* weiter, das sich von einer mechanisch-logischen Lernkonzeption löst und stattdessen Selbststeuerung und Exploration betont. Der Ansatz des Entdeckenden Lernens berücksichtigt zum einen, dass der Aspekt der Informationsverarbeitung beim Lernen eine Rolle spielt. Gleichzeitig steckt in ihm die Kritik, dass die Informationsverarbeitung als alleiniges Erklärungsmodell für Lernen nicht ausreicht. Einem zweiten zentralen Kritikpunkt am Kognitivismus, dem Festhalten an einer objektivistischen Auffassung von Realität und Wissen mit determinierenden externen Strukturen, stellt der Konstruktivismus in seiner Radikalform eine Sichtweise entgegen, bei der die Bildung entsprechender Strukturen weitgehend von den inneren Prozessen des Individuums abhängt.

Konstruktivismus

Als Begründer des Begriffs *Konstruktivismus* gilt der neapolitanische Philosoph Giambattista Vico. Als bedeutsamer Weiterentwickler der chilenische Biologe und Erkenntnistheoretiker Humberto Maturana. Dieser beschreibt insbesondere in seinem 1984 gemeinsam mit Francisco Varela erstmals in deutscher Sprache veröffentlichten Werk *Der Baum der Erkenntnis. Die biologischen Wurzeln des menschlichen Erkennens* theoretisch-konstruktivistische Grundlagen aus biologischer Perspektive. Im Zentrum der interdisziplinär entstandenen Konstruktivismustheorie steht die bereits im Kapitel 2.3.2 beschriebene Grundposition, dass Wissen aus einem internen und subjektiven Konstruktionsprozess hervorgeht. Mit dem *Konstruktivismus als Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie*, dem *Neuen Konstruktivismus in der Soziologie, Kognitionswissenschaft und Psychologie* sowie den *konstruktivistischen Ansätzen in der Instruktionspsychologie und der Empirischen Pädagogik* lassen sich drei Grundvarianten an disziplinären Wissenschaftsperspektiven unterscheiden. In Bezug zum Grad an Geschlossenheit lassen sich innerhalb des Konstruktivismus als Extrempunkte auf einem imaginären Kontinuum der *radikale Konstruktivismus* und der *moderate Konstruktivismus* fixieren. Den Vertretern des radikalen Konstruktivismus nach nehmen Subjekte die äußere Wirklichkeit individuell verschieden wahr. Die radikalen Konstruktivisten glauben daher nicht an die Möglichkeit einer einheitlichen Beschreibung der äußeren Wirklichkeit. Demgegenüber glauben die Vertreter des moderaten Konstruktivismus, dass Subjekte die äußere Wirklichkeit identisch wahrnehmen können und eine einheitliche Beschreibung der externen Wirklichkeit daher grundsätzlich möglich ist.

MATURANA/ VARELA prägen den Begriff des Subjekts als *autopoietisches System*, das geschlossen, selbstständig und selbstorganisiert agiert. Es wird von ihnen als zentrales Kriterium zur Unterscheidung zwischen lebenden Organismen und Nichtlebendem angesehen (vgl. MATURANA/ VARELA 1987, S. 54f.). Die Geschlossenheit und Selbstorganisiertheit des autopoietischen Systems bedeutet für den Erkenntnisprozess, dass dieser subjektorientiert

ist. Die Aneignung von Wissen stellt den Konstruktivisten zu Folge einen individuellen Konstruktionsprozess auf Grund von vom System erzeugten Informationen dar (vgl. GLASERSFELD 1996, S. 106). Bereits die Wahrnehmung basiert auf Konstruktionen und ist keine Abbildung einer äußeren Realität. Im Unterschied zum Informationsverarbeitungsansatz der Kognitivisten betonen die Konstruktivisten die Vernetzung der Sinnesorgane mit dem Gehirn. Sie gehen davon aus, dass die dort stattfindende Sinneswahrnehmung die Konsequenz kognitiver Aktivität darstellt (vgl. GERSTENMAIER/ MANDL 1995, S. 869). Ein weiterer wesentlicher Unterschied zum Behaviorismus besteht in der ablehnenden Haltung gegenüber der Auffassung eines mechanischen Reiz-Reaktions-Schemas bezüglich des Verhaltens von Subjekten. Die Behavioristen sehen Handlungen als konditionierte Reflexe auf Reize an. Die Konstruktivisten gehen von notwendigen Anpassungsprozessen aus, die zwar als Folge von Störungen ausgelöst werden, die jedoch nicht unmittelbar die Art und Weise von Reaktionen bestimmen. Die Störungen fungieren demnach nur als Signal für die internen Strukturen des lebenden Systems, damit diese individuell und strukturdeterminiert auf die Reize reagieren können (vgl. MATURANA/ VARELA 1987, S. 27). Vor diesem Hintergrund existiert dem konstruktivistischen Ansatz nach kein absolutes Wissen. Vielmehr besteht lediglich subjektives Wissen, das der Selbsterhaltung des Subjekts über die Aufrechterhaltung des bisher konstruierten Weltbildes dient. Eine entsprechend konstruktivistisch geprägte Auffassung von Lehren und Lernen hat sich in den vergangenen fünfzehn Jahren zunehmend auch in berufsbildenden unterrichtswissenschaftlichen Beiträgen etabliert.

3.1.2 Konstruktivistische Lehr-Lern-Ansätze

Aus der nachfolgenden Darstellung ausgewählter konstruktivistischer Lehr-Lern-Ansätze werden die prototypischen Variablen der neuen Lehr-Lern-Form deutlich. Sie lösen sich partiell von behavioristischen Ansätzen und operationalisieren zum Teil konstruktivistische Ideen. Jeder dieser Entwürfe konzentriert sich dabei auf einzelne, bestimmte Variablen von Lehr-Lern-Prozessen. Die um 1990 entwickelten Konzepte haben sowohl in der Unterrichtspraxis als auch in den Fachdidaktiken für Aufsehen gesorgt (vgl. BECK 2000, S. 25). Exemplarisch vorgestellt wird der *Anchored Instruction-Ansatz*, die *Cognitive Flexibility Theory*, der *Cognitive-Apprenticeship-Ansatz* sowie der Ansatz der *Goal-Based Scenarios*.

Anchored Instruction-Ansatz

Die Forschungsgruppe der *Cognition and Technology Group at Vanderbilt* in Nashville, USA, entwickelte einen Ansatz, bei dem die angestrebten Erkenntniszuwächse Lernender in bedeutungsvolle und problemorientierte Kontexte eingebunden werden. Vorgestellt wurde das Anchored Instruction-Konzept in dem 1990 veröffentlichten Aufsatz *Anchored instruction: Why we need it and how technology can help* (vgl. BRANSFORD u. a. 1990). Im Zentrum des Konzepts steht ein *kognitiver Anker*, der in den Lehrmaterialien bzw. in den Instruktionen enthalten ist und das Interesse der Lernenden wecken und steuern soll. Der eigentliche Anker kann aus Situationsbeschreibungen, Filmen oder Fällen etc. bestehen, die in einer Problem-

3. Selbstgesteuertes Lernen als Lösungsansatz

bzw. Aufgabenstellung münden. Einen Teil des Wissens, das die Lernenden zur Lösung benötigen, ist in den Ausgangsinformationen enthalten. Den anderen Teil müssen sie sich selbst aneignen bzw. konstruieren. Die Konzeption der Aufgaben soll so erfolgen, dass die Lernenden das zentrale Problem erfassen können (vgl. ebd., S. 123). Das bedeutet, dass eine nachvollziehbare Problemdarstellung notwendig ist. Insbesondere *video-based anchors* werden hierfür als geeignet angesehen (vgl. ebd., S. 124ff.). Voraussetzung zur Förderung des Wissenstransfers sind darüber hinaus multiple thematische Kontexte und Perspektiven, ein erhöhter Komplexitätsgrad sowie die Situiertheit und Authentizität der Inhalte. BRANSFORD u. a. beschreiben mit Verweis auf bekannte Filme als Anker, wie die Lernenden komplexe Aufgabenstellungen lösen, dabei eigene Problemlösungsstrategien entwickeln und interdisziplinär arbeiten (vgl. BRANSFORD u. a. 1990, S. 128ff.). Das populärste Beispiel für den Anchored Instruction-Ansatz ist für den Mathematikunterricht konzipiert. Die Videoserie *Adventures of Jasper Woodbury* der Cognition and Technology Group at Vanderbilt (vgl. z. B. COGNITION AND TECHNOLOGY GROUP AT VANDERBILT 1992) erzählt die Abenteuergeschichten des Jasper Woodbury. Dieser wird in jeder der ca. 20-minütigen Sequenzen vor ein in eine Alltagssituation eingebundenes mathematisches Problem gestellt. Aufgabe der Lernenden ist es, für die dargestellten Probleme Lösungen zu entwickeln. Der Lösung der Schüler wird dann die Lösung der Videofigur gegenübergestellt.

Zum Anchored Instruction-Ansatz ist kritisch anzumerken, dass er noch nicht vollständig empirisch gesichert ist. So ist z. B. die Höhe des Transferierbarkeitsgrades ungeklärt. Zudem ist der Ansatz bisher primär für mathematisches Lehren und Lernen umgesetzt worden. Besonders schwer wiegt jedoch der Einwand, dass mit dem von der Lehrperson gesteuerten Einsatz des kognitiven Ankers der Gestaltungseinfluss der Lernenden auf die Lehr-Lern-Situation sehr begrenzt bleibt. Die Interessen und bestehenden kognitiven Konzepte der Lernenden bleiben damit weitgehend unberücksichtigt.

Cognitive-Apprenticeship-Ansatz

Mit dem Cognitive-Apprenticeship-Ansatz wird eine kooperative Lehr-Lern-Methode bezeichnet, die sich an das Meister-Lehrlings-Verhältnis im Handwerk anlehnt. Die zentralen Merkmale der Lehrlingsausbildung im Handwerk, wie *Lernen in Kooperation mit Experten und anderen Lernenden*, *Orientierung an realen Objekten*, *interdisziplinäres und situiertes Lernen* sowie *Steigerung des Schwierigkeitsgrades* (vgl. SIMONS 1993, S. 306f.), werden auf intellektuelle Aufgaben übertragen. Die zentrale Intention des Cognitive-Apprenticeship-Ansatzes liegt darin, dass die Lernenden in eine Expertenkultur eingeführt werden und sich Prozesswissen darüber aneignen, wie Experten komplexe Probleme lösen (vgl. REINMANN-ROTHMEIER/ MANDL 2001, S. 619f.). Ausgangspunkt ist die Unterscheidung zwischen Gegenstandswissen und strategischem Wissen bei Experten. Letzteres lässt sich am besten über authentische Situationen darstellen. Deshalb sollen die Experten den Lernenden ihr Wissen auch situiert und interaktiv vermitteln. Trotz der konstruktivistischen Grundposition beinhalten die im Folgenden aufgeführten Vermittlungsmethoden des Cognitive-Apprenticeship-Ansatzes auch instruktionale Elemente:

-
1. *Modeling*: Der Experte verbalisiert seine Denk- und Vorgehensweise bei seiner Lösung eines Problems. Dadurch bildet sich bei den Lernenden eine modellhafte Vorstellung einer möglichen Vorgehensweise.
 2. *Coaching*: Den Lernenden wird im nächsten Schritt eine relativ komplexe und realistische Aufgabe gestellt. Diese sollen sie mit Unterstützung bearbeiten.
 3. *Scaffolding/ Fading*: Die Unterstützung bzw. die Anleitung bei der Bearbeitung der Aufgabe wird kontinuierlich reduziert.
 4. *Articulation*: Die Lernenden begründen gegenüber den Experten ihre Vorgehensweise und erläutern die von ihnen erarbeiteten Lösungen.
 5. *Reflection*: Die Lernenden diskutieren untereinander ihre Lösungen, die Lösungswege sowie mögliche Alternativen und ziehen Schlussfolgerungen für zukünftige Problemlösungsprozesse.
 6. *Exploration*: Die Unterstützung durch die Experten wird weiter reduziert. Die Lernenden definieren selbstständig Problemfelder und entwickeln dazu Problemlösungsstrategien. (Vgl. COLLINS/ BROWN/ NEWMAN 1989, S. 481ff.)

Innerhalb des Cognitive-Apprenticeship-Ansatzes hat sich neben dieser klassischen Form eine zweite Lehrlinie gebildet, die Nähe zum *Entdeckenden Lernen* von BRUNNER aufweist. Hintergrund dieser Neuentwicklung sind Forschungsergebnisse von GRÄSEL/ MANDL die besagen, dass der Einsatz von Experten zu einer besseren Problemlösefähigkeit führt, wenn die Lernenden zunächst selbstständig ein Problem¹⁷, Fall etc. bearbeiten und erst dann die Experten bei der Problemlösung beobachten (vgl. GRÄSEL/ MANDL 1993). Für ein derartiges Vorgehen spricht auch die sich aus der zunächst eigenständigen Bearbeitung ergebende kognitive Vorstruktur. Dadurch kann die Fremdmodellierung der Experten zur Eigenmodellierung der Lernenden in Beziehung gesetzt werden. Dies ist bei der klassischen Vorgehensweise durch die verkürzte Eigenmodellierung nur bedingt möglich. Auf Grund der Konzentration auf die lineare Lösung von Problemfällen bleibt der dabei erlangte Wissens- und Kenntniszuwachs der Lernenden jedoch weitgehend isoliert und unverknüpft. Zudem steuert die Lehrperson die inhaltliche und strukturelle Ausgestaltung der Problemstellung, so dass Lehr-Lern-Arrangements, die dem Cognitive-Apprenticeship-Ansatz folgen, einen instruktionsbetonten Charakter aufweisen.

Cognitive Flexibility Theory

Die Cognitive Flexibility Theory, die von SPIRO und seinen Mitarbeitern entwickelt wurde, konzentriert sich auf den Wissenserwerb in Disziplinen, die auf Grund ihrer Komplexität nur schwer zu strukturieren sind. SPIRO/ JEHNG verstehen unter Cognitive Flexibility die Fähigkeit, vorhandenes Vorwissen auf unterschiedliche Kontexte und Anforderungen zu beziehen und aus diesem Prozess heraus neue kognitive Strukturen bilden zu können (vgl.

¹⁷ Die Untersuchungsergebnisse von GRÄSEL/ MANDL basieren auf einer Untersuchung, in der Probleme der medizinischen Diagnostik gelöst werden sollten.

3. Selbstgesteuertes Lernen als Lösungsansatz

SPIRO/ JEHNG 1990, S. 165f.). Wissensstrukturen werden als flexible mentale Strukturen aufgefasst. Um diese zu fördern, werden problemorientierte Materialien an die Lernenden ausgegeben, die multiple Kontexte, wie verschiedene Zeitpunkte, verschiedene Ziele und sonstige variable Größen beinhalten. Hintergrund dieses Vorgehens ist das Bestreben, dass Lernende ihre Lösungen nicht nur für ein statisches Ausgangsproblem erarbeiten, sondern auch auf Modifizierungen reagieren können.

Kritisiert wird an diesem Ansatz u. a. die klare Trennung zwischen gut strukturierten und schlecht strukturierten Fachgebieten sowie die klare Unterscheidung verschiedener Lernstadien. Darüber hinaus liegen zur Zeit so gut wie keine empirischen Ergebnisse über die Wirkungsfähigkeit des Lernens nach der Cognitive Flexibility Theory vor.

Goal-Based Scenarios

Der Ansatz der Goal-Based Scenarios leitet sich von fallbasierten Szenarien und Konzepten zu Problemlösungssequenzen ab. Die im Jahr 1994 von SCHANK bzw. von SCHANK u. a. veröffentlichten Texte *Goal-Based Scenarios: A radical look at education* bzw. *The design of Goal-Based Scenarios* stellen die konzeptionellen Ursprünge dieses Ansatzes dar. Die nachfolgenden Ausführungen zum Ansatz der Goal-Based Scenarios basieren auf diesen beiden Texten (vgl. SCHANK 1994; SCHANK u. a. 1994).

Lernen findet beim Ansatz des Goal-Based Scenarios innerhalb eines definierten Handlungskontextes statt, so dass über reines Faktenwissen hinaus auch Handlungswissen vermittelt wird. Innerhalb des spezifischen Kontextes sollen die Lernenden ein Ziel erreichen, das vom Lehrenden so gestaltet werden muss, dass die Lernenden zur Zielfindung motiviert werden. Dies geschieht dann, wenn das Ziel von den Lernenden als interessant und bedeutungsvoll aufgefasst wird. Das Ziel wird dabei als Zielstellung explizit formuliert und kann nur über verschiedene, zum Teil neuartige und zu trainierende Handlungsprozesse der Lernenden erreicht werden. Die beiden wesentlichen Bestandteile des Goal-Based Scenarios stellen der *Kontext* und die *Struktur* des Szenarios dar.

Der Kontext ist auf thematische Aspekte des Szenarios bezogen. Dies kann z. B. das Szenario Spedition sein. Innerhalb des Kontextes ist zudem zwischen der Mission, die das Ziel des Szenarios darstellt und der Cover Story, einer Rahmengeschichte, die weitere Besonderheiten und Faktoren spezifiziert, zu unterscheiden. Die Mission eines Szenarios mit dem Thema Spedition kann z. B. das Leiten einer Spedition sein. Über die Cover Story kann das Leiten der Spedition z. B. durch eine besondere Konkurrenzkonstellation erschwert oder erleichtert werden.

Die Struktur ist auf die Handlungsmöglichkeiten der Lernenden bezogen. Die Gestaltung der Struktur unterliegt dabei folgenden zentralen Kriterien:

1. *Zielbestimmung*: Das Ziel ist klar und konsistent zur Rahmenhandlung formuliert, so dass das Erreichen von Teilzielen möglich wird.
2. *Zielmotivation*: Die Lernenden müssen dem Ziel des Szenarios persönliche Bedeutung beimessen, da sie ansonsten nicht intrinsisch motiviert sind.
3. *Lernziele*: Über die zu realisierenden Handlungsprozesse müssen kognitive und physische Anforderungen an die Lernenden gestellt werden, die dadurch zu Lernzielen werden.
4. *Selbstwirksamkeit*: Durch das Erreichen von Zielen soll die Selbstwirksamkeit der Lernenden positiv beeinflusst werden.
5. *Flexibilität*: Die Ziele sollen auf unterschiedlichen Wegen erreichbar sein.

Der Fokus der Struktur bestimmt dabei die Art des zu vermittelnden Wissens. Soll es sich z. B. bei der Art des zu vermittelnden Wissens um konditionales Wissen handeln, kann der Fokus des Szenarios darauf gerichtet sein, Vorhersagen zu treffen und sie zu begründen.

Es wird deutlich, dass der Lernprozess der Lernenden innerhalb von Goal-Based Szenarios sehr stark von der inhaltlichen Ausgestaltung des jeweiligen Szenarios abhängt. Damit bleiben der Inhalt und die Strukturierung des Lernprozesses beim Goal-Based Szenario weitgehend fremdgesteuert.

Zentrale Gestaltungsprinzipien konstruktivistischer Lehr-Lern-Arrangements

Die beschriebenen Ansätze konzentrieren sich jeweils auf spezifische Variablen, die in ihrer Gemeinsamkeit als zentrale Gestaltungsvariablen einer konstruktivistischen Lehr-Lern-Form angesehen werden können. Die folgende Zusammenfassung davon basiert auf den Ausführungen von DUBS 1993; DUBS 1995 und REINMANN-ROTHMEIER/ MANDL 2001:

3. Selbstgesteuertes Lernen als Lösungsansatz

1. *Situiertes Lernen*: Lernen sollte sich an authentischen Problemen orientieren und in realistische Situationen eingebettet sein. Dies hat zur Folge, dass die im Unterricht zu bearbeitenden Probleme nicht vereinfacht werden, sondern einen der Realität entsprechenden Komplexitätsgrad aufweisen sollten. Damit kann den Schülern eine situierte Ganzheitlichkeit angeboten werden, die es ihnen ermöglicht, ihr erworbenes Wissen auf andere Problemstellungen anzuwenden. Zur Situiertheit des Lernens zählt auch die Einbettung der Inhalte in den lebensweltlichen Kontext der Schüler, um zum einen deren Motivation anzusprechen und zum anderen, um deren kognitive Vorstrukturen zu nutzen.
2. *Mehrdimensionales Lernen*: Um die Übertragbarkeit und Anwendungsfähigkeit von angeeignetem Wissen zu fördern, sollten die Lerninhalte in multiple Kontexte eingebunden werden. Mit multiplen Kontexten ist eine Modifizierung einzelner Ausgangsbedingungen gemeint, die andere Lösungswege für die jeweilige Problemstellung erfordert und zu neuen Ergebnissen führt. Die jeweiligen Ergebnisse und Lösungswege sollten dabei unter verschiedenen Perspektiven betrachtet werden, damit die Ergebnisse für jeden Kontext diskutiert werden können.
3. *Soziales Lernen*: Die Einbettung des Lernens in einen sozialen Rahmen, bei dem die Lösungen für Probleme in Gruppen erarbeitet bzw. die Ergebnisse gemeinsam diskutiert werden, kann zu Störungen bei den Schülern führen, so dass sie über ihr Vorgehen reflektieren müssen. Zudem fördert eine Lernform in Gruppen selbstregulative Kräfte der Lernenden. Damit beeinflusst die Gemeinsamkeit der autopoietischen Systeme den Unterrichtsverlauf.
4. *Autonomes Lernen*: Das Verständnis vom Subjekt als autopoietisches System zieht einen Freiraum für die Lernenden nach sich. Die Wissensaneignung stellt konstruktivistischen Ansätzen zu Folge einen individuellen Konstruktionsprozess auf Grund der vom System selbsterzeugten Informationen dar. Die Lehrenden sind damit für den eigentlichen Lernprozess nicht verantwortlich. Vielmehr müssen Lernende innerhalb des Lernprozesses einen Freiraum erhalten, um das Potenzial ihrer Systeme selbst ausschöpfen zu können.

Die Diskussion um die Gestaltungsprinzipien konstruktivistischer Lehr-Lern-Arrangements ist noch nicht abgeschlossen. Dies zeigen z. B. die Ausführungen von SCHULMEISTER zum Aspekt der Situiertheit. Er stellt die große Bandbreite an inhaltlichen Konzeptionen dar, die mehr neue Fragen als Antworten aufwirft (vgl. SCHULMEISTER 2002, S. 76ff.). Zudem ist z. B. die Frage nach der Gewichtung konstruktivistischer Prinzipien weitgehend ungeklärt. Auch disziplinspezifische Eigenheiten sind zu beachten. Weitgehende Einigkeit scheint hingegen in dem Punkt zu bestehen, dass es zu Veränderungen im Verhältnis von Lehrenden und Schülern kommen sollte. So konstatiert SEMBILL, dass ein konstruktivistisch geprägter

Unterricht die klassische Rollenverteilung aufbricht. Lehrende werden von Wissensvermittlern zu Organisatoren von Lernprozessen unter Berücksichtigung der Schülerinteressen und Schülervorkenntnisse, und Schüler übernehmen mehr Verantwortung für die Gesamtheit ihrer Lernprozesse (vgl. SEMBILL 1992, S. 10). Die Übergabe von Verantwortung führt auch dazu, dass Schüler ihre Lernprozesse zum Teil selbst steuern. Damit wird das Konzept des selbstgesteuerten Lernens bedeutsam.

3.2 Konzeption des selbstgesteuerten Lernens

Um die Konzeption des selbstgesteuerten Lernens darzustellen, wird zunächst ein begriffstheoretischer Überblick gegeben. Darauf folgend werden die zentralen Merkmale zur Charakterisierung selbstgesteuerter Lernprozesse hergeleitet. Im Anschluss daran werden Anforderungen an Lehrende zur Initiierung und Umsetzung selbstgesteuerten Lernens beschrieben.

3.2.1 Begriffsdefinition

Aspekte selbstgesteuerten Lernens lassen sich in verschiedenen Selbstlernkonzeptionen finden. Diese setzen unterschiedliche Schwerpunkte bezüglich der Gestaltung von Lernumgebungen. Im Kern weisen entsprechende Konzeptionen jedoch viele Gemeinsamkeiten auf. So weist SCHREIBER auf die enge Verwandtschaft von Begriffen wie *selbstgesteuertes* Lernen, *selbstreguliertes* Lernen, *selbstbestimmtes* Lernen, *selbstorganisiertes* Lernen, *autonomes* Lernen und *autodidaktisches* Lernen hin (vgl. SCHREIBER 1998, S. 9). FRIEDRICH/ MANDL sehen als Grund für die Begriffsvielfalt den Rückgriff auf teils konkurrierende, teils unterschiedlich intensiv miteinander verknüpfte Theorien zur Beantwortung konkreter Forschungsfragen (vgl. FRIEDRICH/ MANDL 1997, S. 241). In dieser Arbeit wird, wenn nicht ausdrücklich anders benannte Ansätze referiert werden, der Begriff *selbstgesteuertes Lernen* verwendet. Im Folgenden werden verschiedene Definitionen des Begriffs des selbstgesteuerten Lernens bzw. inhaltlich verwandter Begriffe vorgestellt und auf ihre Gemeinsamkeiten und Unterschiede hin analysiert.

Bevor das Lernen eines Lernenden von Außenstehenden als selbstgesteuert charakterisiert wird, stellt sich die Frage, wann ein Lernender sein Handeln als selbstgesteuert bzw. selbstbestimmt auffasst. DECI/ RYAN greifen diesbezüglich in ihrer Selbstbestimmungstheorie den Grad der Selbstbestimmung bzw. den Grad der Kontrolle auf. Sie unterscheiden zwischen Handlungen, die als frei gewählt empfunden werden und Handlungen, die als fremdbestimmt erlebt werden (vgl. DECI/ RYAN 1993). Auch KNOWLES vertritt die Ansicht, dass subjektiv empfundene Gestaltungsfreiheit ein wichtiges Kriterium selbstgesteuerten Lernens darstellt. Er verwendet als einer der ersten den Begriff „self-directed learning“. Er versteht darunter einen Lernprozess, bei dem die Lernenden selbst die Initiative ergreifen, die Lernziele und ihre Lernbedürfnisse formulieren, die geeigneten

3. Selbstgesteuertes Lernen als Lösungsansatz

Ressourcen organisieren, Lernstrategien auswählen bzw. entwickeln und den Lernprozess abschließend selbst evaluieren (vgl. KNOWLES 1975, S. 18). Im klassischen Ansatz von KNOWLES fallen die Rahmenbedingungen des Lernens damit nicht in den Zuständigkeitsbereich der Lernenden. Demgegenüber beinhaltet die Begriffsbestimmung von WEINERT einen größeren Gestaltungsspielraum für die Lernenden, da „der Handelnde die wesentlichen Entscheidungen, ob, was, wann, wie und woraufhin er lernt, gravierend und folgenreich beeinflussen kann“ (WEINERT 1982, S. 102). KRAFT sieht den Selbststeuerungsgrad in Abhängigkeit von Gestaltungsspielräumen der Lernenden über die *Lernorganisation*, die *Lernkoordination*, die *Lernzielbestimmung* und die *Lernerfolgskontrolle* (vgl. KRAFT 1999, S. 835). SCHRÄDER-NAEF legt eine pädagogisch geprägte Definition vor, die ausgehend von bereits vorhandenen Ressourcen beim Lernenden den Modus der Ressourcenanwendung und deren Zielsetzung betont (vgl. SCHRÄDER-NAEF 1996, S. 12). Einer Konzeptionslinie, die selbstgesteuertes Lernen als Kompetenz in Form eines Persönlichkeitsmerkmals ansieht, gehören die Ansätze von SIMONS und PERRY zu. SIMONS fasst selbstgesteuertes Lernen als die Fähigkeit zum Selbstunterricht auf (vgl. SIMONS 1992, S. 251). PERRY beschreibt selbstgesteuertes Lernen als metakognitiv, intrinsisch motiviert und strategisch (vgl. PERRY 1998, S. 715). Selbstgesteuertes Lernen ist diesen Konzeptionen zu Folge relativ konstant, und externe Einflussfaktoren sind weitgehend ausgeschlossen. Eine dynamischere Auffassung vertreten CORNO/ RANDI. Sie verbinden selbstgesteuertes Lernen mit lernerbezogenem Wissen und Selbstmanagementstrategien zur Lösung von Lernaufgaben (vgl. CORNO/ RANDI 1999, S. 296).

Aus den verschiedenen Ansätzen zur Begriffsbestimmung selbstgesteuerten Lernens kann ein Kriterienkatalog für diese Arbeit konzipiert werden. Demzufolge beinhaltet selbstgesteuertes Lernen folgende fünf Dimensionen:

1. Eine von den Lernenden subjektiv als selbstbestimmt empfundene Lernsituation.
2. Gestaltungsspielräume für die Lernenden innerhalb einzelner Lernphasen.
3. Selbstbestimmter Einsatz von Strategien zum Wissenserwerb bzw. zur Eröffnung von Ressourcen, die dem Wissenserwerb dienlich sind.
4. Aktivität der Lernenden.
5. Prozesshaftigkeit, die durch Lehrende und Lernende beeinflusst werden kann.

Die erste Dimension berücksichtigt dabei die affektive Wahrnehmung des Lernprozesses durch die Lernenden und lehnt sich an die Selbstbestimmungstheorie von DECI/ RYAN an. Die zweite Dimension ist hinsichtlich ihres Umfangs noch relativ unbestimmt und wird im Folgenden konkretisiert.

Bezüglich verschiedener Lernprozessphasen unterscheiden PÄTZOLD/ LANG zwischen der *Lernorganisation*, der *Lernkoordination* und dem *Lernen im engeren Sinne*. Die Lernorganisation beinhaltet für sie die Entscheidung über Lernort, Lernzeitpunkt, Lerntempo, Ressourcen, Gliederung des Lernstoffs und Lernpartner. Die Lernkoordination umfasst die Abstimmung des Lernens mit anderen Tätigkeiten im Berufs- und Privatleben. Das Lernen im engeren Sinne beinhaltet die Festlegung des individuellen Lernbedarfs, der Lerninhalte, der Lernziele, der Lernstrategien sowie die Evaluation der Lernergebnisse. (Vgl. PÄTZOLD/ LANG 2004, S. 4).

Die bisherigen Ausführungen zum Begriff des selbstgesteuerten Lernens basieren auf Idealannahmen. Im Wirkungskreis Schule kann nicht davon ausgegangen werden, dass alle der von PÄTZOLD/ LANG angeführten Phasen von den Schülern gesteuert werden. So ist der Lernort und der Lernzeitpunkt weitgehend vorbestimmt. Auch das Lerntempo bzw. die Gliederung des Lernstoffs werden durch curriculare Vorgaben beeinflusst. Auf die Entscheidung über die Lernortkoordination haben Schüler auf Grund schulisch-struktureller Vorgaben nur in dem Maße Einfluss, wie ihr schulisches Lernen auch außerhalb der Unterrichtszeit stattfindet. Diesen Einschränkungen wird begegnet, indem für die zweite Dimension des Kriterienkatalogs zur Begriffsbestimmung selbstgesteuerten Lernens zwischen einer *engen* und einer *weiten* Begriffsexplikation unterschieden wird. Selbstgesteuertes Lernen im engeren Sinn umfasst für die Lernenden die Entscheidung über alle von PÄTZOLD/ LANG beschriebenen Aspekte der Lernorganisation, der Lernkoordination und des Lernens. Selbstgesteuertes Lernen im weiteren Sinn beinhaltet Entscheidungsmöglichkeiten der Lernenden über:

- Lerntempo,
- Ressourcen zum Lernen,
- Verteilung und Gliederung des Lernstoffs,
- Lernpartner,
- die Ermittlung des individuellen Lernbedarfs,
- die Auswahl der Lerninhalte,
- die Festlegung der Lernziele,
- die Auswahl geeigneter Lernstrategien und –methoden,
- die Kontrolle des Lernfortschritts und
- die Evaluation des Lernerfolgs.

Wenn im weiteren Verlauf dieser Arbeit der Begriff des selbstgesteuerten Lernens verwendet wird, dann bezieht sich der Ausdruck auf die weite Begriffsexplikation.

3. Selbstgesteuertes Lernen als Lösungsansatz

Die dritte Dimension, der selbstbestimmte Einsatz von Strategien zum Wissenserwerb bzw. zur Eröffnung von Ressourcen, die dem Wissenserwerb dienlich sind, lässt sich in Anlehnung an das *Modell der Selbstmanagement-Strategien* von CORNO/ RANDI und an das *Modell des individuellen Wissensmanagements* von REINMANN-ROTHMEIER/ MANDL in folgende sechs Unterkategorien gliedern:

1. *Metakognitive Kontrolle* einzelner Aspekte der jeweiligen Lernphase, wobei als Maßstab der Kontrolle vorher von den Schülern festgelegte Ober-, Unter-, Fremd- und Eigenziele dienen.
2. *Kontrolle der Selbstmotivation*, die eine Konzentration auf das Wesentliche unterstützt und eine positive Ausdauer zur Zielerreichung fördert.
3. *Emotionsregulation*, die primär auf eine positive Selbstwirksamkeit bei den Schülern abzielt. Dazu sollen sich die Schüler zum einen an ihre positiven Lernerfahrungen erinnern und zum anderen um einen angstfreien Umgang mit Fehlern bemühen.
4. *Aufgabenanalyse*, bei der die Aufgabe nach anwendbaren Vorkenntnissen, nach notwendig zu beschaffenden Ressourcen und nach einer sinnvollen Vorgehensweise bei der Bearbeitung von den Schülern analysiert wird.
5. *Ressourcenbeschaffung*, wobei zu Ressourcen neben Informationen und Medien auch dritte Personen, z. B. Lehrende, zählen.
6. *Wissensgenerierung*, die den Informations- und Wissensaustausch der Klasse, die Konzentration auf wesentliche Informationen und deren systematische Einordnung sowie die problembezogene Anwendung von Informationen beinhaltet. (Vgl. CORNO/ RANDI 1999; REINMANN-ROTHMEIER/ MANDL 2000)

Die vierte Dimension des Kriterienkatalogs, die Aktivität der Lernenden, wird primär mit dem Initiativbegriff in Verbindung gebracht. So betonen sowohl KNOWLES als auch FRIEDRICH/ MANDL, dass die Initiierung selbstgesteuerter Lernprozesse auch auf der Initiative der Lernenden beruht (vgl. KNOWLES 1975, S. 18; FRIEDRICH/ MANDL 1997, S. 238).

Die fünfte Dimension des Kriterienkatalogs, die Prozesshaftigkeit selbstgesteuerten Lernens, verweist auf eine durch verschiedene Einflussfaktoren bestehende Dynamik bei selbstgesteuerten Lernprozessen. PÄTZOLD/ LANG unterscheiden in diesem Zusammenhang personale Faktoren von äußeren Faktoren (vgl. PÄTZOLD/ LANG 2004, S. 16).

Auf Basis der differenzierten Beschreibung der fünf Dimensionen lässt sich ein Kriterienkatalog konzipieren, der den innerhalb dieser Arbeit verwendeten Begriff des selbstgesteuerten Lernens umreißt. Er ist in Abbildung 2 dargestellt:

Dimension	Aspekt	Ausprägungen
subjektiv als selbstbestimmt empfundene Lernsituation	- Selbstbestimmung - Kontrolle	Gefühl der freien Wählbarkeit
Gestaltungsspielräume in einzelnen Lernphasen	- Lernorganisation - Lernen im engeren Sinne	Lerntempo Lernstoff Lernpartner Lernbedarf Lerninhalte Lernziele Lernkontrolle und Lernevaluation
selbstbestimmter Einsatz von Lernstrategien	- metakognitive Kontrolle - Selbstmotivationskontrolle - Emotionsregulation - Aufgabenanalyse - Ressourcenbeschaffung - Informationsprozesse	anhand von Ober-, Unter-, Fremd- und Eigenzielen Aufrechterhaltung von Ausdauer; Fähigkeit zur Selektion und Fokussierung auf Wichtiges positive Entwicklung des Selbstwirksamkeitskonzepts durch Erinnerung an Erfolge und Abbau von Angst vor Fehlern Analyse bezüglich vorhandener Vorkenntnisse, des Bedarfs an Ressourcen sowie der Struktur des Bearbeitungsprozesses Beschaffung von Informationen und Medien Unterstützung von Dritten klasseninterner Informationsaustausch Informationsselektion systematische Informationseinordnung Informationsanwendung
Aktivität	- Initiative	Lernanstöße Lernvorschläge
Prozesshaftigkeit	- personale Faktoren - äußere Faktoren	Lernvoraussetzungen Lerninteresse curriculare Vorgaben Ausbildungsordnungen externe Störungen

Abb. 2: Kriterienkatalog zum Begriff des selbstgesteuerten Lernens

3. Selbstgesteuertes Lernen als Lösungsansatz

3.2.2 Weiterführende Literatur

Die folgende Zusammenschau weiterführender Literatur zum Thema des selbstgesteuerten Lernens soll am Thema interessierte Leser bei der weiteren Informationsbeschaffung unterstützen. Sie dient nicht dazu, weitere qualitative Schlüsse über das Konzept des selbstgesteuerten Lernens zu ziehen. Dies ist bereits in den vorangegangenen Kapiteln in ausführlicher Form geschehen.

Da selbstgesteuertes Lernen kein gänzlich neues Forschungsthema darstellt, sind in der Zwischenzeit verschiedene Literaturreviews zum selbstgesteuerten Lernen entstanden. Eine bereits ältere Zusammenfassung von Forschungsergebnissen bezogen auf kognitive Lernstrategien liefert FRIEDRICH. Sie ist jedoch, auch auf Grund ihres Alters, als nicht mehr aktuell anzusehen (vgl. FRIEDRICH 1995). Im Literaturreview von SCHREIBER werden verschiedene internationale Forschungsansätze zum selbstgesteuerten Lernen analysiert (vgl. SCHREIBER 1998). KRAFT präsentiert eine Analyse von theoretischen und praktischen Problembereichen zum selbstgesteuerten Lernen. Sie analysiert insbesondere die Sinnhaftigkeit und methodische Probleme selbstgesteuerten Lernens (vgl. KRAFT 1999). Über diese Überblicksarbeiten hinaus existieren eine Vielzahl von Modellvorstellungen über selbstgesteuerte Lernprozesse. Im Folgenden wird auf zentrale Modelle hingewiesen. Die Modelle zeichnen sich dadurch aus, dass sie weitere Erläuterungen zum Begriff des selbstgesteuerten Lernens anbieten. Auf eine umfassende Darstellung wird jedoch verzichtet, da die zentralen konzeptionellen Überlegungen bereits im *Kriterienkatalog zum Begriff des selbstgesteuerten Lernens* (vgl. Abbildung 2) enthalten sind.

Das *Komponenten-Modell selbstgesteuerten Lernens* nach FRIEDRICH/ MANDL unterscheidet z. B. zwischen Kognitions- und Motivationskomponenten, die jeweils zwei Dimensionen (strukturell und prozessual) aufweisen (vgl. FRIEDRICH/ MANDL 1997, S. 242). Das *Drei Schichten-Modell selbstregulierten Lernens* nach BOEKAERTS beinhaltet drei Regulationssysteme, die im Zusammenspiel miteinander den Lernprozess steuern (vgl. BOEKAERTS 1997, S. 164). Das *zyklische Modell selbstregulierten Lernens* nach ZIMMERMANN unterteilt den Lernprozess in drei Phasen (Voraussicht, Handlungskontrolle und Selbstreflexion), unterscheidet zwischen naivem und kompetentem selbstregulierten Lernen und ordnet diesen zwei Formen bestimmte Merkmale zu (vgl. ZIMMERMANN 1998, S. 4). Die bis an dieser Stelle genannten Modelle sind Modelle, die den Umgebungskontext des Lernens weitgehend ausklammern und nur eine geringe Anzahl von Variablenverknüpfungen aufweisen. Der für diese Arbeit entwickelte Kriterienkatalog (vgl. Abbildung 2) deutet jedoch auf die Existenz von Einflussfaktoren auf selbstgesteuerte Lernprozesse hin. Dementsprechend bestehen auch Modelle, die Verknüpfungen zum Umgebungskontext aufweisen. Das *Rahmenmodell selbstregulierten Lernens* nach PINTRICH untergliedert den selbstregulierten Lernprozess in vier Phasen und ordnet jeder Phase vier Regulationsausprägungen zu, so dass die Einflussfaktoren sowohl personale als auch situierte Bedingungen enthalten (vgl. PINTRICH 2000, S. 454). NENNIGER/

WOSNITZA kombinieren in ihrem Modell des *motivierten selbstregulierten Lernens* verschiedene Lern-, Arbeits- und Kontrollstrategien, die als ganzheitliches Beziehungsgeflecht selbstgesteuertes Lernen erst ermöglichen (vgl. NENNIGER/WOSNITZA 2001, S. 366).

3.3 Empirische Evidenz

Während in Kapitel 3.2 die theoretische Konzeption selbstgesteuerten Lernens dargestellt wurde, widmet sich Kapitel 3.3 dessen empirischer Evidenz. Die Darstellung empirischer Ergebnisse zur Leistungsfähigkeit selbstgesteuerten Lernens ist so gegliedert, dass zunächst empirische Belege angeführt werden, die sich auf allgemeinschulisches Lernen beziehen. In einem zweiten Schritt werden empirische Ergebnisse für berufsschulisches kaufmännisches Lernen beschrieben. Anzumerken bleibt, dass die ausführliche Schilderung der konkreten Untersuchungsdesigns der angeführten Studien im Rahmen dieser Arbeit nicht möglich ist. Ohne entsprechendes Kontextwissen sind von mir vorgenommene Ergebnisinterpretationen jedoch nur schwer vom Leser nachzuvollziehen. Daher konzentriert sich die nachfolgende Darstellung zunächst auf die Beschreibung von Ergebnissen einzelner empirischer Untersuchungen und deren Schlussfolgerungen durch die Autoren der jeweiligen Studie, bevor sie in ihrer Gesamtheit für den Kontext dieser Untersuchung interpretiert werden.

Für allgemeinschulisches Lernen haben sich zwei grundsätzliche Forschungslinien herauskristallisiert. Zum einen besteht eine Forschungslinie, die den Einfluss selbstgesteuerten Lernens auf die Schulleistungen der Schüler untersucht. Zum anderen existiert eine Forschungslinie, die den Einfluss eines interventionsbetonten Unterrichts auf den Erwerb von Selbststeuerungskompetenzen erforscht.

Selbstgesteuertes Lernen und Schulleistungen

MCKEAGUE/ DI VESTA untersuchten die Bedeutung von Lernstrategien für die Leistungen amerikanischer Studierender anhand eines naturwissenschaftlichen Textes. Dieser forderte über Texthinweise verschiedene Lernstrategien von den Lernenden ein. Zu den einzusetzenden Strategien gehörten Gedächtnisstrategien, indem sich die Studierenden relevante Informationen merken mussten. Eine weitere Aufgabe bestand darin, den Text anhand von Überschriften zu strukturieren, so dass Organisationsstrategien zum Einsatz kamen. Zusätzlich wurden die Studierenden dazu aufgefordert, Analogien auf Basis des Textes zu bilden, so dass Transferstrategien eingesetzt werden mussten. Es gab hinsichtlich der anzuwendenden Strategien drei verschiedene Ausgangsbedingungen. Erstens die selbstaktiven Ausgangsbedingungen, bei der Strategien zwar angeregt wurden, aber selbstgesteuert angewendet werden mussten. Zweitens die angeleiteten Ausgangsbedingungen, bei denen es Vorgaben und Unterstützung beim Einsatz der Strategien gab. Drittens die unspezifizierten Ausgangsbedingungen, bei denen den Studierenden keine

3. Selbstgesteuertes Lernen als Lösungsansatz

Anweisungen zum Strategieneinsatz bei der Textverarbeitung gegeben wurden. Als Ergebnis zeigte sich, dass der Einsatz der beiden ersten Anregungsformen zu deutlich besseren Ergebnissen führte als der Verzicht auf eine Strategieranregung. (Vgl. MCKEAGUE/ DI VESTA 1996)

Die Untersuchung von WILLENBERG für Deutschunterricht zeigt auf, dass Schüler zum einen automatisch Lernstrategien einsetzen, wenn sie nicht explizit zum Verzicht aufgefordert werden und zum anderen, dass der Einsatz von Lernstrategien spezifisch auf die Ausgangsbedingungen bezogen ist (vgl. WILLENBERG 1995).

YOUNG setzte zwei computergestützte Programmversionen zum Lernen ein, von denen die 13-jährigen Lernenden in der einen Version den Verlauf des Programms zum Teil selbst steuern konnten (lernergesteuert). In der anderen Version wurden sie durch das Programm geführt (systemgesteuert). Als Untersuchungsvariable wurde die Kompetenz zum selbstgesteuerten Lernen festgelegt. Schüler mit geringen Kompetenzen zum selbstgesteuerten Lernen fiel die Selbststeuerung bei der lernergesteuerten Programmversion schwerer als bei der systemgesteuerten Programmversion. Schüler mit einer hohen Kompetenz zum selbstgesteuerten Lernen fiel die Selbststeuerung bei beiden Programmversionen leichter als den Schülern mit einem niedrigen Kompetenzniveau bei der lernergesteuerten Programmversion. Bei der systemgesteuerten Programmversion gab es keine Korrelation zwischen dem Schwierigkeitsgrad zur Selbststeuerung und dem Niveau der Kompetenz zum selbstgesteuerten Lernen. Erklärt wurde diese fehlende Differenz mit der fehlenden Motivation bei den kompetenten Schülern. Sie hatten keine Möglichkeiten, um eigenständige Entscheidungen treffen zu können. Dies spiegelte sich in ihren verminderten Anstrengungen wider. Die Untersuchung zeigt neben dem Einfluss von Vorkenntnissen insbesondere die Bedeutung der Lernumgebungsgestaltung für selbstgesteuerte Lernprozesse auf. (Vgl. YOUNG 1996)

Die Bedeutung einer Zielsetzung und einer Orientierung an hohen Leistungsstandards kam in der Untersuchung von ABLARD/ LIPSCHULTZ zum Ausdruck. Diese Studie konzentrierte sich auf 13-jährige Schüler mit hervorragenden Ergebnissen in Schulleistungstests. Es wurde ihr Strategieneinsatz beim selbstgesteuerten Lernen erforscht. Es zeigte sich u. a., dass diese Schüler eine große Anzahl unterschiedlicher Strategien verwendeten, dass aber besonders Kontroll- und Zielsetzungsstrategien von den Schülern eingesetzt wurden, um gute Leistungen zu erzielen. (Vgl. ABLARD/ LIPSCHULTZ 1998)

SCHMITZ u. a. entwickelten ein Trainingsprogramm für 11-jährige Schüler, das aus Elementen des selbstgesteuerten Lernens und des Monitorings¹⁸ über Tagebücher bestand. Den Schülern wurden Möglichkeiten zur Regulation negativer Gefühle als Konsequenz auf während des Lernprozesses auftretender Probleme aufgezeigt. Die Schüler erarbeiteten daraufhin Motivationsstrategien und setzten diese im Verlauf der Unterrichtsreihe ein. Sie verbesserten dabei ihre Mathematiknoten. Dies wurde primär der Verbesserung ihrer Motivation zugeschrieben. (Vgl. SCHMITZ u. a. 2002)

Interventionen¹⁹ beim selbstgesteuerten Lernen

In einer Studie von DUMKE/ WOLFF-KOLLMAR wurden Hauptschüler und Gymnasiasten der 6. und 9. Klasse sowie deren Lehrer über den Einsatz von Strategien zum selbstgesteuerten Lernen befragt. Es wurde deutlich, dass der Einsatz von Strategien von den Interventionen, den Gewohnheiten und dem Repertoire der Lehrkräfte abhängt. (Vgl. DUMKE/ WOLFF-KOLLMAR 1997)

HAMMAN u. a. untersuchten die Auswirkungen verschiedener Coachingtätigkeiten Lehrender auf selbstgesteuertes Lernen bei 12- bis 14-jährigen Schülern. Dabei wiesen sie einen positiven Einfluss von Coachingtätigkeiten auf die Kognitions- und Kontrollstrategien der Schüler nach. (Vgl. HAMMAN u. a. 2000)

PERRY legte eine Studie vor, in der verschiedene Komponenten offener Unterrichtsformen auf Aspekte des selbstgesteuerten Lernens hin erforscht wurden. Dabei wurde einem Teil der Schüler über einen mehrwöchigen Zeitraum komplexe Aufgaben gestellt, die einen großen Gestaltungsspielraum beinhalteten. Die Schüler hatten bezüglich der Inhalte, des Ortes, des Tempos, der Sozialform, der Intensität und des Unterstützungsgrades bei der Aufgabenbearbeitung Wahlfreiheit. Auf die Bewertung der Bearbeitungsergebnisse hatten sie partiellen Einfluss. Der andere Teil der Schüler wurde eher konventionell unterrichtet. Diejenigen Schüler, die in eine offene Lernumgebung eingebettet waren, erlebten mehr Eigenkontrolle und Unterstützung durch die Lehrenden als diejenigen Schüler, die in einer herkömmlichen Lernumgebung unterrichtet wurden. Die Untersuchungsergebnisse werden als Beleg dafür angesehen, dass offenere Lernumgebungen Kontrollprozesse bei Schülern anzuregen vermögen. (Vgl. PERRY 1998)

¹⁸ Die Methode des *Monitorings* besteht grundsätzlich darin, dass Erfahrungen, Probleme und Fragen des Lernprozesses zunächst schriftlich festgehalten und später reflektiert werden.

¹⁹ Der Begriff der *Intervention* bezieht sich innerhalb der pädagogischen Diskussion häufig auf aktive Eingriffe in soziale Gewaltkonflikte. Davon ist die Begriffsverwendung innerhalb dieser Arbeit zu unterscheiden. Diese bezieht sich vielmehr auf aktive Steuerungseingriffe der Lehrperson auf Lehr-Lern-Prozesse, wobei die Eingriffe nicht zielgerichtet und didaktisch begründet sein müssen.

3. Selbstgesteuertes Lernen als Lösungsansatz

In einer späteren Untersuchung widmeten sich PERRY u. a. dem Lehrerverhalten und den Auswirkungen, das es auf selbstgesteuertes Lernen der Schüler hat. Es zeigten sich verschiedene Bedingungen, die Strategien des selbstgesteuerten Lernens auslösten. Folgende von den Lehrenden beeinflussbare Ausgangsbedingungen von Lehr-Lern-Prozessen erwiesen sich als günstig:

- Komplexität des Unterrichts,
- Möglichkeiten der freien Wahl für die Lernenden,
- Mitbestimmung der Lernenden über den Schwierigkeitsgrad,
- Mitbestimmung der Lernenden über die Leistungsziele,
- Unterstützung durch die Lehrkräfte,
- Möglichkeit zur Gruppenarbeit und
- der Erhalt positiv formulierten Feedbacks. (Vgl. PERRY u. a. 2002)

Zwischenresümee

Die dargestellten Studien weisen zunächst einmal allgemein darauf hin, dass selbstgesteuertes Lernen die Lernergebnisse von Schülern fördern kann. Es wird jedoch auch deutlich, dass in einer vollkommen offenen Lernumgebung nicht automatisch gute Lernergebnisse erzielt werden. So zeigt die Untersuchung von MCKEAGUE/ DI VESTA, dass eine angeleitete Form des Strategieneinsatzes beim Lernen einer vollkommen offenen Form überlegen ist. Interventionen scheinen sinnvoll zu sein, wenn sie zielgerichtet eingesetzt werden. Die Untersuchung von WILLENBERG unterstreicht diese Vermutung. Sie hebt die Besonderheit von Ausgangsbedingungen für den spezifischen Einsatz von Lernstrategien hervor. Der Studie von YOUNG zu Folge bedeutet dies für schwächere Schüler, dass sie eine nicht zu offene Lernumgebung vorfinden sollten. Das Problem einer zu engen Lernumgebung zeigt die Studie ebenfalls auf. Schüler, die an sich über eine hohe Kompetenz zur Selbststeuerung verfügen, weisen zum Teil eine so geringe Motivation auf, dass ihre Lernergebnisse im Endeffekt nicht deutlich besser sind als die von Schülern mit einer geringeren Kompetenz zur Selbststeuerung. Nach den Ausführungen von PERRY sollten Interventionen der Lehrperson zum Erhalt eines erhöhten Komplexitätsgrades beitragen sowie eine positive Feedbackkultur initiieren. In der Studie von ABLARD/ LIPSCHULTZ wird die Bedeutung von Zielsetzungen deutlich, deren Fremdsteuerungsgrad von der Leistungsstärke der Schüler abhängen sollte.

Die an dieser Stelle zusammengetragenen Aussagen beziehen sich auf verschiedene Untersuchungen mit unterschiedlichen Kontexten und verschiedenen Gütevorstellungen. Dadurch sind nur relativ allgemein gehaltene Aussagen möglich. Aus diesem Grund konzentriert sich die weitere Darstellung von Untersuchungsergebnissen zum selbstgesteuerten Lernen auf Untersuchungen des berufsschulischen kaufmännischen Lernens im deutschsprachigen Raum.

WUTTKE untersuchte in einer Klasse von Industriekaufleuten deren Motivation und Lernstrategien in einer selbstorganisationsoffenen Lernumgebung. Bei der quasi-experimentellen Feldstudie wurde einer Experimentalgruppe von selbstorganisiert Lernenden eine konventionell unterrichtete Lerngruppe gegenübergestellt. Jede der Gruppen befasste sich 40 Stunden mit dem Thema *Materialwirtschaft*. Primäres Ziel der Studie war die Beantwortung der Frage, wie sich die Schüler der Experimentalgruppe in den Bereichen *Qualifikation*²⁰, *Motivation* und *Lernstrategien* im Vergleich zu den Schülern der Kontrollgruppe entwickeln. Die Ergebnisse sprechen für die Sinnhaftigkeit selbstorganisationsoffener Lernumgebungen auch für berufsschulischen kaufmännischen Unterricht. So unterschied sich die Experimentalklasse bezüglich des Faktenwissens nicht von der Kontrollklasse. Bezüglich der Problemlösefähigkeit zeigten die Schüler der Experimentalgruppe höhere Kompetenzwerte als die der Kontrollgruppe. Dies gilt auch für die Lernstrategien der Schüler. Diese wiesen nach Abschluss des Lehrgangs ein höheres Niveau auf als die Lernstrategien der Kontrollklassenschüler. Zudem bestand bei den Schülern der Experimentalklasse nach Abschluss insgesamt ein höheres Niveau an intrinsischer Motivation. (Vgl. WUTTKE 1999)

In verschiedenen Forschungsprojekten kreierten und evaluierten SEMBILL und seine Mitarbeiter selbstorganisationsoffene kaufmännische Berufsschulunterrichte. Die selbstorganisationsoffenen Unterrichte fanden in Experimentalklassen statt. Die Kontrollklassen wurden traditionell unterrichtet. Die Ergebnisse lassen sich in drei immer wieder beobachtbaren Resultaten zusammenfassen:

- „(1) Die Experimentalklassen (SoLe) sind mindestens gleich gut, was die Zuwächse betrifft, teils auch absolut – gemessen am Faktenwissen und Lernzielorientierten [sic!] Test gemessen am Standard der Industrie- und Handelskammer – im Vergleich zu den traditionell beschulten Klassen (TraLe).
- (2) SoLe-Schüler übertreffen auch sechs bis acht Wochen nach Beendigung des Unterrichts die TraLe-Schüler eindeutig bezogen auf die komplexe Problemlösefähigkeit, vor allem bei fachspezifischen Problemen, aber auch bei allgemeinen Problemen (Transfereffekt).
- (3) SoLe-Schüler übertreffen TraLe-Schüler durchgängig im emotional-motivationalen Bereich.“ (SEMBILL 2003, S. 195f.)

SEMBILL interpretiert die Ergebnisse seiner Studien dahingehend, dass ein erfolgreicher selbstgesteuerter Unterricht nicht mehr Zeit in Anspruch nehmen muss als lehrerzentrierte Unterrichtsformen. Als Grund dafür führt er die in selbstgesteuerten Unterrichten mehrfach erhöhte Eigenaktivität bei den Schülern an, die ein generell langsames Lerntempo

²⁰ Neben Problemlösefähigkeit wurde Prüfungskompetenz, die als Kompetenz zur Reproduktion von Fakten aufgefasst wurde, als Bestandteil von Qualifikation angesehen (vgl. WUTTKE 1999, S. 341).

3. Selbstgesteuertes Lernen als Lösungsansatz

kompensiert. Als Beleg für die höhere Eigenaktivität der Schüler wird die im Vergleich zu TraLe-Unterrichten höhere Quantität und Qualität der Schülerfragen in SoLe-Unterrichten angeführt. (Vgl. SEMBILL 2003, S. 196)

BEYEN untersuchte über eine qualitative Studie die Qualitätsfaktoren selbstgesteuerten Unterrichts. Dabei wurden die Schüler einer Berufsschulklasse des Einzelhandels im Fach Warenverkaufskunde nach ihren Lernvoraussetzungen aufgeteilt. Es entstand eine Gruppe, die primär fragend-entwickelnd und frontal unterrichtet wurde sowie eine Gruppe, die primär selbstgesteuert unterrichtet wurde. Es zeigte sich, dass die konventionell unterrichtete Gruppe bessere Lernleistungen sowohl bezüglich der Reproduktion als auch bezüglich des Transfers von Wissen erreichte als die innovativ unterrichtete Gruppe. BEYEN interpretiert die Ergebnisse dahingehend, dass innerhalb eines selbstgesteuerten Ansatzes die Lernvoraussetzungen zur entscheidenden Einflussgröße des Lernerfolgs werden. Ein weiteres Phänomen der Untersuchung war es, dass die selbstgesteuert unterrichtete Gruppe häufig bei der Bearbeitung von Aufgaben überfordert war und Unterstützung von den Lehrenden einfordern musste. Als Fazit zieht BEYEN daraus, dass auch selbstgesteuertes Lernen einer Anleitung durch die Lehrperson bedarf. Die Form der Anleitung ist für ihn in Abhängigkeit zu den Lernvoraussetzungen zu gestalten. (Vgl. BEYEN 2003)

Die Allgemeingültigkeit der Ergebnisse der BEYEN-Studie muss auf Grund der geringen Probandenanzahl als eingeschränkt angesehen werden. Die Ergebnisse decken sich jedoch bezüglich der Aussage um die Bedeutung zielgerichteter Interventionen von Lehrenden für den Erfolg offenerer Lehr-Lern-Arrangements mit den Ergebnissen von allgemeenschulischen Untersuchungen.

3.4 Konsequenzen für Lehrende

Die Ergebnisse der berufsbildenden Studien zeigen, dass die Aussagen, die für allgemeenschulisches Lernen getroffen wurden, grundsätzlich auch für berufsschulisches kaufmännisches Lernen gelten können. Selbstgesteuertes Lernen kann zum einen zu einer Erhöhung der Problemlösefähigkeit sowie zu einem verbesserten Wissenstransfer beitragen. Zum anderen besitzt selbstgesteuerter Unterricht offenbar das Potenzial, Berufsschüler auch bezüglich der Abschlussprüfungen zumindest nicht schlechter vorzubereiten als konventioneller Unterricht²¹. Zudem scheint auch die Effizienz von selbstgesteuertem Unterricht nicht geringer zu sein als die von lehrerzentriertem Unterricht.

²¹ Dies ist im Zusammenhang mit der in Kapitel 2.2.3 getroffenen Erkenntnis, dass die berufsschulischen Abschlussprüfungen als die heimlichen Lehrpläne von Berufsschule angesehen werden müssen, besonders relevant.

In der Gesamtheit der beschriebenen Untersuchungsergebnisse wird jedoch auch deutlich, dass eine absolute Selbststeuerung der Schüler nicht zu optimalen Lernergebnissen führt. Vielmehr deutet einiges darauf hin, dass das Lehrverhalten eine zentrale Variable für den Erfolg selbstgesteuerten Lernens darstellt. Bezüglich der Initiierung und Förderung selbstgesteuerten Lernens können in Anlehnung an PÄTZOLD/ LANG grundsätzlich zwei Vorgehensweisen unterschieden werden. Der *direkte Ansatz* versucht den Schülern über Instruktionen Strategien und Techniken des selbstgesteuerten Lernens zu vermitteln. Er wird als Lernstrategientraining aufgefasst. Der *indirekte Ansatz* ist dadurch gekennzeichnet, dass die Gestaltung der Lernumgebung den Schülern Freiräume zur Selbststeuerung einzelner Aspekte ihres Lernprozesses einräumt. (Vgl. PÄTZOLD/ LANG 2004, S. 5f.)

Der konstruktivistisch geprägte Ansatz des selbstgesteuerten Lernens sollte m. E. am besten über eine konstruktivistisch geprägte Lernumgebung gefördert werden. Daher bezieht sich der Förderungs- und Initiierungsansatz selbstgesteuerten Lernens für diese Arbeit auf den indirekten Ansatz, der offenen Gestaltung von Lernumgebungen in Verbindung mit einem spezifischen Lehrverhalten. Beim indirekten Ansatz hängt sowohl der Selbststeuerungsgrad als auch der Erfolg selbstgesteuerten Lernens in beträchtlichem Maße von der Lehrperson ab. Daher soll im Folgenden geklärt werden, welches didaktische Rollenverständnis für Lehrende mit selbstgesteuertem Lernen verbunden ist. Zur Zeit ist noch wenig über das Verhalten Lehrender zur Initiierung und Unterstützung selbstgesteuerter Lernprozesse bekannt (vgl. BANNACH 2002, S. 340). Nachfolgend werden jedoch die beiden in der wirtschaftsdidaktischen Diskussion dominierenden Ansätze der *Aufgabendidaktik* und der *Beratungsdidaktik* zur Gestaltung offener Lernumgebungen dargestellt.

3.4.1 Aufgabendidaktischer Ansatz nach GERDSMEIER

Die folgenden Überlegungen zur Aufgabendidaktik basieren auf den Ausführungen von GERDSMEIER im Text *Lernaufgaben für ein selbstgesteuertes Lernen im Wirtschaftslehreunterricht* (vgl. GERDSMEIER 2004). Grundsätzlich sieht er einen Wechsel vom *Planungs-Umsetzungs-Paradigma*, bei dem erfolgreiches Lehrerhandeln eine möglichst geringe Differenz von Unterrichtsplan zur Unterrichtsrealisation aufweist, hin zum *Angebots-Aushandlungs-Paradigma* als entscheidenden didaktischen Paradigmenwechsel an. Diese Verschiebung bedeutet im Kern ein gemeinsames Aushandeln von aufgabencharakteristischen Merkmalen, wie der Problemstellung, der Modellierung, der Arbeitsweise, den Relevanzeinschätzungen und den Bedeutungszuweisungen. In der nachfolgenden Tabelle ist das Lehrer- und Schülerverhalten für eine Auffassung von Unterricht, der sich an einer Aufgabendidaktik orientiert, dargestellt:

3. Selbstgesteuertes Lernen als Lösungsansatz

	Aufgabendidaktik
Lehrerverhalten	Aufgabenkonstruktion, Aufgabeneinführung, Diagnose während der Bearbeitung der Aufgaben, Intervention während der Bearbeitung der Aufgaben, Auswertung der Aufgabenergebnisse im Plenum, Kultivierung der Ergebnisse
Schülerverhalten	kognitive Aktivierung, Selbststeuerung, Komplexitätsaufbau und –bewältigung, Schülerinteraktion (insbesondere beim Problemverständnis sowie beim Generieren und Diskutieren von Lösungen), metastrategische Reflexion

Tab. 1: Lehrer- und Schülerverhalten bei der Aufgabendidaktik

Im Zentrum einer an nachhaltigem Lernen ausgerichteten Aufgabendidaktik steht bei GERDSMEIER der Begriff *Aufgabenformat*. Hinter diesem Ausdruck verbirgt sich die Bezeichnungsart, „in der eine Aufgabe als Modell von Wirklichkeit gemeint ist oder zum Modell wird“. Ausgangspunkt der Formatunterscheidung stellen die beiden Dimensionen *Strukturiertheitsauffassung ökonomischer Realität* und *Strukturiertheit von Aufgaben* dar. Beide Dimensionen erfahren in einer vereinfachten Betrachtung zwei polare Ausprägungen.

In Bezug auf die Strukturiertheitsauffassung ökonomischer Realität kann zwischen inhaltlichen Setzungen unterschieden werden, die entweder auf einer eher gut strukturierten Auffassung oder auf einer eher schlecht strukturierten Auffassung über ökonomische Realität beruhen. Die Konzentration auf Normen innerhalb von Aufgaben sind ein Beispiel für eine eher gut strukturierte Auffassung über die ökonomische Realität. Eher schlecht strukturierte inhaltliche Setzungen innerhalb von Aufgaben weisen einen intransparenten und zum Teil widersprüchlichen Charakter auf.

In Bezug auf die Strukturiertheit von Aufgaben können ebenfalls zwei polare Ausprägungen nach dem Grad der Strukturiertheit unterschieden werden. Eine Aufgabe kann eher durchstrukturiert sein, indem sie die zentralen zur Erarbeitung eines Ergebnisses benötigten Informationen beinhaltet. Demgegenüber zeichnen sich lediglich anstrukturierte Aufgaben dadurch aus, dass sie erst über weitere Informationsbeschaffungen und ergänzende Modellierungen durch die Lernenden bearbeitbar werden.

Verknüpft man die beiden Dimensionen *Strukturiertheitsauffassung ökonomischer Realität* und *Strukturiertheit von Aufgaben* und deren jeweilige Ausprägungen miteinander, erhält man die in Abbildung 3 dargestellte 4-Felder-Matrix. Aus dieser resultieren vier grundsätzliche Aufgabenformate. Die Formate repräsentieren dabei ein relativ grobes Raster, da für jedes Format jeweils viele Ausgestaltungsmöglichkeiten existieren.

		zu Grunde gelegte Auffassung über die ökonomische Realität	
		normiert/ gut strukturiert	kaum oder nur zum Teil normiert/ schlecht strukturiert
Aufgabe	durchstrukturiert	Aufgabenformat 1: normiertes/ durchstrukturiertes Aufgabenformat	Aufgabenformat 2: lernumgebungsbezogenes/ durchstrukturiertes Aufgabenformat
	anstrukturiert	Aufgabenformat 3: unübliches Aufgabenformat	Aufgabenformat 4: fließendes Aufgabenformat

Abb. 3: 4-Felder-Matrix zur Klassifizierung von Aufgabenformaten

GERDSMEIER geht davon aus, „dass der bei weitem größte Teil der Aufgaben, die in wirtschaftlichen Unterrichten de facto gestellt werden“, den Aufgabenformaten 1 und 2 zuzuordnen sind. Aufgaben des ersten Aufgabenformats weisen dabei einen sehr hohen Instruktionsgrad auf und regen die Schüler nur wenig zum Nachdenken über ökonomische Zusammenhänge an. Aufgaben, die dem zweiten Aufgabenformat zugeordnet werden können, nehmen Bezug zu einer präexistenten, zum Teil relativ komplexen Lernumgebung. Die Lernumgebung stellt dabei ein Modell der Wirklichkeit dar. Entsprechende Aufgaben sind häufig so konstruiert, dass bei der Bearbeitung ein Teil der Komplexität nach und nach berücksichtigt werden muss. Die Leistung der Lernenden besteht primär in der Identifizierung relevanter Informationen für den jeweiligen Bearbeitungsschritt. GERDSMEIER bewertet jedoch den Einsatz des dritten und vierten Aufgabenformats auf Grund der Anstrukturiertheit der Aufgaben für die Auseinandersetzung mit ökonomischen Zusammenhängen als sinnvoller. Für die anstrukturierten Aufgaben können zwei grundsätzliche Formate unterschieden werden. Zum einen ein als *unübliche Aufgaben* bezeichnetes Format. Dabei werden Lernende über Störungen ihrer Vorverständnisse zur kognitiven Aktivität und zum Überdenken bisheriger Wissensbestände angeregt. Stilmittel derartiger Aufgaben können Verfremdungen, Überraschungen, Provokationen und Widersprüchlichkeiten sein. Aufgabenformat 3 der 4-Felder-Matrix (vgl. Abbildung 3) entspricht dem Format unüblicher Aufgaben. Zudem existiert mit dem vierten Aufgabenformat eine Konstruktionsform, bei der die vorläufige und schlecht strukturierte Problemstellung der Aufgabe erst im Verlauf eines Aushandlungsprozesses zwischen Lehrenden und Lernenden in eine angemessene Problemstellung überführt wird. Dieses *fließende Aufgabenformat* löst bereits beim Austausch über konkrete Thematisierungsmöglichkeiten und Fragestellungen der Aufgabe Informationsvorgänge bei Lehrenden und Lernenden aus. (Vgl. GERDSMEIER 2004)

3. Selbstgesteuertes Lernen als Lösungsansatz

Auf Grund der bei anstrukturierten Aufgaben bestehenden Notwendigkeit zur weiteren Informationsbeschaffung und ergänzenden Modellierung durch die Lernenden tragen vor allem Aufgaben des dritten und vierten Aufgabenformats zur Initiierung selbstgesteuerter Lernprozesse bei. Die zentralen Aspekte des dazugehörigen Handlungsrahmens Lehrender sind in Tabelle 2 zusammengefasst:

Handlungsrahmen Lehrender bei
<u>unüblichen Aufgabenformaten</u>
Lehrende als Störer im Sinne der Perturbation durch
Verfremdung von Aufgaben,
Überraschungen,
Provokationen,
Widersprüchlichkeiten etc.
<u>fließenden Aufgabenformaten</u>
Angebot einer vorläufigen Problemstellung,
Aushandlungsprozess mit Lernenden,
Informationsvorgänge,
Einigung auf endgültige Problemstellung,
Unterstützung beim Bearbeitungsprozess und
Kultivierung der Ergebnisse

Tab. 2: Handlungsrahmen Lehrender beim aufgabenorientierten selbstgesteuerten Lernen

Neben diesem aufgabendidaktischen Vorgehen besteht für Lehrende ein zweiter grundsätzlicher Ansatz zur Initiierung und Umsetzung selbstgesteuerten Lernens. Dieser wird im Folgenden als *Beratungsdidaktik* bezeichnet.

3.4.2 Beratungsdidaktischer Ansatz nach DUBS

Für REUSSER ist die veränderte Auffassung von Lehren beim selbstgesteuerten Lernen mit einem Kontrollverlust der Lehrenden verbunden. Diesem emotionalen Aspekt ordnet er verschiedene von Lehrenden auszuführende Tätigkeiten zu, die selbstgesteuertes Lernen erst ermöglichen. Dazu zählen:

-
1. Die Einrichtung von Lernpartnerschaften.
 2. Experimente mit neuen Unterrichtsformen.
 3. Die Einführung eines Lerntagebuchs.
 4. Regelmäßige Reflexionsrunden über den Strategieneinsatz der Schüler.
 5. Die Vermittlung elementarer Lern- und Verstehensstrategien.
 6. Der Aufbau einer Kultur der Selbstevaluation.
 7. Die Auseinandersetzung mit der Lernbiografie der Schüler.
 8. Metakommunikation über Lernen und Problemlösen.
 9. Die Auseinandersetzung mit Problemen, deren Lösung den Lehrenden unbekannt ist.
 10. Der Einsatz von indirekten Formen der Steuerung sowie Transparenz bei den Lernzielen. (Vgl. REUSSER 1995, S. 185f.)

Die von REUSSER angeführten Handlungsempfehlungen bleiben noch recht vage und sind in keine Gesamtkonzeption zur Initiierung und Umsetzung selbstgesteuerten Lernens eingebunden. Sie lassen sich aber durch die Ausführungen von DUBS ergänzen. Dieser verweist auf das *Scaffolding*, bei dem die Lehrkraft die Lernenden über Anstöße und Anregungen bei der Wissenskonstruktion unterstützt, jedoch keine direkten Arbeitsanweisungen vorgibt und Lösungen aufzeigt. Er sieht es als wichtig an, dass die Lernenden fortlaufend von den Lehrenden beraten werden. Dabei bestehen für ihn drei grundsätzliche Probleme:

1. Die Tendenz von Lehrkräften Schüler zu belehren, anstatt Lernprozesse anzuregen.
2. Der hohe didaktische Anspruch, der mit der Anregung von Lernprozessen verbunden ist.
3. Die Anstrengung einer kontinuierlichen Lernberatung für die Lehrkraft. (Vgl. DUBS 1999, S. 164f.)

Der erste Aspekt hängt sowohl mit dem Rollenselbstbild von Lehrenden als auch mit deren Kompetenz zur Anregung von Lernprozessen zusammen. Der zweite von DUBS angeführte Problempunkt bezieht sich primär auf die didaktische Kompetenz von Lehrenden. Der dritte Problembereich kann vernachlässigt werden, da Lernberatung m. E. nach eher als ein Angebot an die Schüler aufgefasst werden sollte, von dem sie, je nach Bedarf, Gebrauch machen können. Zudem ist es fraglich, ob ein fragend-entwickelnder Unterricht mit 90 Lehrerfragen in 45 Minuten weniger anstrengend für die Lehrkraft wäre. Nachfolgend ist eine von DUBS auf Basis von Video-Aufnahmen operationalisierte Taxonomie zur Lernberatung aufgeführt (vgl. DUBS 1999, S. 165ff.):

3. Selbstgesteuertes Lernen als Lösungsansatz

Dimensionale Anknüpfung	Anregungen für Lehrende
1. Hilfestellung bei der Vorbereitung von Lernprozessen	<ul style="list-style-type: none"> - Aufforderung zur Erstellung eines Arbeits- und Zeitplans - Aufforderung, das eigene Ziel zu umschreiben - Aufforderung, die Lernarbeit in der Gruppe zu organisieren
2. Unterstützung bei der Literaturverarbeitung	<ul style="list-style-type: none"> - Hinweise auf Techniken zum besseren Leseverständnis - Hinweise auf Austausch zum besseren Leseverständnis
3. Anregung der Aktivität und Motivation	<ul style="list-style-type: none"> - Stärkung des Selbstwirksamkeitskonzepts durch Lob bzw. Bestärkung - Aufforderung zur Auseinandersetzung mit von den Schülern erkannten wichtigen Gesichtspunkten - Aufwerfen neuer Fragestellungen unter anderer Perspektive - Aufforderung zur Selbstevaluation
4. Aktivierung vorhandenen oder trägen Wissens	<ul style="list-style-type: none"> - Aufforderung, sich an vorhandenes Wissen zu erinnern - Aufforderung, erkanntes Wissen zu erklären - Aufforderung, unbestimmtes bzw. unklares Wissen zu präzisieren
5. Anregung von Denkprozessen	<ul style="list-style-type: none"> - Aufforderung, nach weiteren Informationen zu suchen - Aufforderung, eigene Aussagen zu präzisieren - Aufforderung, eigene Gedanken in Kontexte einzuordnen - Unterstützung bei den Ausführungen zu einem Denkschritt - Aufforderung zum Fazitziehen
6. Unterstützung bei der Selbstevaluation	<ul style="list-style-type: none"> - Hinweise auf die selbstentwickelten Lernziele - Hinweise auf die Zweckmäßigkeit der gewählten Vorgehensweise - Aufforderung zur kritischen Reflexion eines Ergebnisses - Hinweise auf eventuell neu eintretende Probleme bei den konzipierten Lösungen
7. Anregung zur metakognitiven Reflexion	<ul style="list-style-type: none"> - Aufforderung zur Darlegung von Gedankengängen - Aufforderung zum Nachdenken über die Gründe auftretender Probleme - Aufforderung zur Aufzählung aller Schritte eines Denkprozesses - Aufforderung, die eigenen Lernerfahrungen zu beschreiben
8. Förderung der Interaktion	<ul style="list-style-type: none"> - Gewährleistung darüber, dass alle Lernenden aktiv sind und die Chance zur Beteiligung haben - Fortführen eines Einzelgedankens durch die Übertragung an die Gruppe

Tab. 3: Die Taxonomie des Scaffoldings nach DUBS

Der Ansatz des Scaffoldings basiert auf dem Cognitive-Apprenticeship-Ansatz (vgl. Kapitel 3.1.2). Ein Problem besteht m. E. in der großen Anzahl unmittelbarer Instruktionsvarianten, die von Lehrenden dahingehend interpretiert werden können, dass sie möglichst viel davon umzusetzen versuchen. Dementsprechend liegt der Wert dieser Taxonomie für diese Arbeit eher im Erhalt eines Rahmens von Möglichkeiten als im Erhalt unmittelbar umzusetzender Handlungsanweisungen für Lehrende zur Initiierung und Umsetzung selbstgesteuerten Lernens. Demgegenüber beinhaltet der beschriebene aufgabendidaktische Ansatz mit dem Verweis auf die Konstruktion unüblicher bzw. fließender Aufgabenformate konkrete Anhaltspunkte für Lehrende zur Initiierung und Umsetzung selbstgesteuerter Lernprozesse.

3.5 Zusammenfassung

Selbstgesteuertes Lernen basiert auf einer konstruktivistischen Auffassung von Lehren und Lernen. Der dazugehörige erkenntnistheoretische Ansatz geht davon aus, dass die Aneignung von Wissen einen individuellen Konstruktionsprozess darstellt. Diese Auffassung steht behavioristisch und kognitivistisch geprägten Ansätzen gegenüber, die Wissensaneignung als Aufnahmeprozess bzw. als Weiterverarbeitungsprozess externer Wissensstrukturen auffassen. Anhand der Darstellung des *Anchored Instruction-Ansatzes*, der *Cognitive Flexibility Theory*, des *Cognitive-Apprenticeship-Ansatzes* sowie des Ansatzes der *Goal-Based Scenarios* wurden zentrale Eigenschaften konstruktivistischer Lehr-Lern-Umgebungen hergeleitet. Demnach sollte Lernen *situiert, autonom, mehrdimensional* und *sozial eingebettet* stattfinden.

Ausgehend von der Feststellung, dass beim selbstgesteuerten Lernen die Autonomie der Lernenden besonders betont wird, wurden verschiedene Begriffsdefinitionen selbstgesteuerten Lernens vorgestellt. Deren inhaltliche Prämissen sind in einen für diese Arbeit konzipierten Kriterienkatalog zum Begriff des selbstgesteuerten Lernens eingeflossen. Dieser Kriterienkatalog umfasst dabei fünf zentrale Dimensionen, die den Begriff des selbstgesteuerten Lernens umreißen. Demnach muss eine Lernsituation von den Lernenden subjektiv als selbstbestimmt empfunden werden. Die Lernenden müssen hinsichtlich einzelner Lernphasen Gestaltungsspielräume haben. Sie müssen selbstbestimmt den Einsatz von Lernstrategien koordinieren. Sie müssen aktiv sein, und ihr Lernprozess muss einen dynamischen Charakter haben.

Anschließend wurde der Frage nach der empirischen Evidenz selbstgesteuerten Lernens nachgegangen. Die Ergebnisse von allgemeinschulischen und berufsschulischen Forschungsarbeiten zeigten, dass sich selbstgesteuertes Lernen positiv auf die Lernergebnisse der Schüler auswirken kann. Die Ergebnisse der Untersuchungen zeigten aber auch, dass ausschließliche Selbststeuerung weniger positive Auswirkungen auf die Lernergebnisse der Schüler hat. So führt absolute Selbststeuerung der Lernenden dazu, dass sie weitgehend die Reflexion von eingesetzten metakognitiven Strategien unterlassen. Sie verwenden eher diejenigen Strategien, die sich in ihrer bisherigen Lernbiografie als erfolgreich herausgestellt

3. Selbstgesteuertes Lernen als Lösungsansatz

haben. Den Lernenden fehlt ein Anreiz zur Reflexion ihres Denkens und Handelns. Eine derartige Reduktion des Repertoires an Lernstrategien beeinflusst die Qualität von Lernprozessen negativ. Daher werden Fremdsteuerungsimpulse als wichtig angesehen. Entscheidend ist dabei deren Grad und deren Form. Der aufgabendidaktische Ansatz nach GERDSMEIER und der beratungsdidaktische Ansatz nach DUBS wurden in diesem Zusammenhang als Gesamtkonzeptionen dargestellt, mit deren Hilfe Lehrende selbstgesteuerte Lernprozesse initiieren und umsetzen können. Speziell der aufgabendidaktische Ansatz nach GERDSMEIER zeichnete sich dabei durch einen relativ konkret gefassten Handlungsrahmen für Lehrende aus.

4. Didaktische Professionalisierung angehender Lehrender

Im vorausgegangenen Kapitel 3 wurde beschrieben, wie den in Kapitel 2 aufgeführten Problembereichen von berufsschulischen kaufmännischen Unterrichten didaktisch sinnvoll begegnet werden kann. Derartig ausgerichtete didaktische Arrangements lassen sich in den berufsschulischen kaufmännischen Unterrichten zur Zeit jedoch nur vereinzelt wiederfinden, wie bereits in Kapitel 2 aufgezeigt wurde. Im Sinne eines Reformansatzes, der an der Lehrerbildung ansetzt, wird in diesem Kapitel daher der Frage nachgegangen, welchen Beitrag berufsschulische Lehrerbildung leisten kann, damit es nachhaltig verstärkt zu entsprechenden Unterrichtsentwicklungsprozessen kommt. Dazu werden verschiedene Erkenntnisse der aktuellen Professionalisierungsdiskussion dargestellt und auf ihre nachhaltigen Auswirkungen für die didaktische Ausbildung von Lehrenden hin analysiert.

4.1 Bedeutung von Unterrichtserfahrungen

Seit Ende der 1960er-Jahre umschließt der Begriff der *Professionalität* grundsätzliche berufliche Kompetenzen und Auffassungen, deren Entwicklung ein zentrales Ziel von Lehrerbildungsprozessen darstellt. Für MESSNER/ REUSSER bedeutet professionelle Entwicklung von Lehrenden den „Erwerb berufsrelevanter Kompetenzen und Fähigkeiten, die Ausbildung von pädagogischen Einstellungen und Werthaltungen als Grundlagen der eigenen berufsbezogenen Identität im lebensgeschichtlichen Verlauf von Ausbildung und Berufstätigkeit“ (MESSNER/ REUSSER 2000, S. 157). Der Inhalt des Begriffs Professionalität veränderte sich ständig. Anfangs wurde er für den pädagogischen Bereich weitgehend mit der „Verwissenschaftlichung der Lehrtätigkeit“ (TERHART 2001, S. 91) gleichgesetzt. Die Fachwissenschaft und damit das Fachwissen standen im Vordergrund. Ziel war es, einen erhöhten Grad an Objektivität, Rationalität und Effektivität zu erhalten, um so ein Idealbild des Lehrenden als allwissenden Wissensvermittler zu schaffen. In der neueren Diskussion wird verstärkt der Faktor *Individualität* für das Konzept des professionell Lehrenden berücksichtigt. Neben fachwissenschaftlich akzentuierten Aspekten gibt es damit in der Zwischenzeit weitere Dimensionen, denen eine bedeutsame Rolle für die Professionalisierungsprozesse von Lehrenden beigemessen wird. Dazu gehören z. B. die soziale, die pädagogische und die didaktische Dimension. Das Konzept von Professionalität erscheint verkürzt, wenn diese Dimensionen nicht berücksichtigt werden. Es wird dann lediglich als theoretischer Wissensaneignungsprozess verstanden. Zentrale Praxiskompetenzen des Lehrerberufs bleiben unberücksichtigt. Inzwischen ist auch die grundsätzliche Bedeutung von Unterrichtserfahrungen für die Entwicklung von Lehrenden in der Lehrerbildungsforschung unumstritten (vgl. die Übersichtsarbeiten von KAGAN 1992; WIDEEN/ MAYER-SMITH/ MOON 1998). Je nach Forschungsperspektive wird Unterrichtserfahrungen jedoch ein unterschiedlicher Bedeutungsgrad für die Professionalisierung von Lehrenden beigemessen.

4. Didaktische Professionalisierung angehender Lehrender

4.1.1 Untersuchungsergebnisse zur Beruflichen Entwicklung Lehrender

Innerhalb des psychologisch orientierten Forschungszweiges der *Beruflichen Entwicklung* sind in der Zwischenzeit eine Vielzahl von Untersuchungen entstanden, die sich auf das Subjekt der Lehrperson und dessen Anteil an der beruflichen Entwicklung konzentrieren. Der große Umfang des Forschungsgebiets lässt dessen ausführliche Diskussion im Rahmen dieser Arbeit nicht zu. Daher konzentriert sich die nachfolgende Darstellung zunächst auf die additive Beschreibung zentraler Ergebnisse bedeutsamer Untersuchungen und deren Schlussfolgerungen durch die Autoren der jeweiligen Studie, bevor sie anschließend in ihrer Gesamtheit für den Kontext dieser Untersuchung interpretiert werden.

Mit dem Ansatz der Beruflichen Entwicklung verbindet sich die Vorstellung von inneren Determinanten in Form kognitiver Strukturen, die großen Einfluss auf die berufliche Entwicklung von Lehrenden ausüben (vgl. FEIMAN-NEMSER/ FLODEN 1991, S. 74). Der Prozess des Lehrerwerdens wird dabei als gesamtberufsbiografischer²² Prozess angesehen:

„Der Begriff „Berufsbiografie“ bezeichnet in lebenslauftheoretischer Perspektive den beruflichen Werdegang, den Verlauf der beruflichen Entwicklung, wobei insbesondere die subjektive Sicht der Berufsinhaber auf den Berufsverlauf sowie das Wechselverhältnis von Privat- und Berufsleben, von Person und Position von Bedeutung sind“ (TEHART 1991, S. 2).

Ein idealtypisches Modell beruflicher Entwicklung bei Lehrenden konstruierten FULLER/ BOWN. Dies geschah auf Basis langfristiger Beobachtungen und der Analyse des Aufbaus von Handlungskompetenz bei Lehrenden. Ihr Modell ist als Stufenmodell angelegt. Es beschreibt die Übergänge vom Anfänger zum didaktisch entwickelten Lehrer. Da es sich um ein idealtypisches Modell handelt, ist es nicht mit einer realtypischen Entwicklung gleichzusetzen.

²² Für eine weiterführende Übersicht verschiedener Theorien und methodischer Ansätze bezüglich empirischer Untersuchungen zur Berufsbiografie von Lehrenden vgl. TERHART 1995.

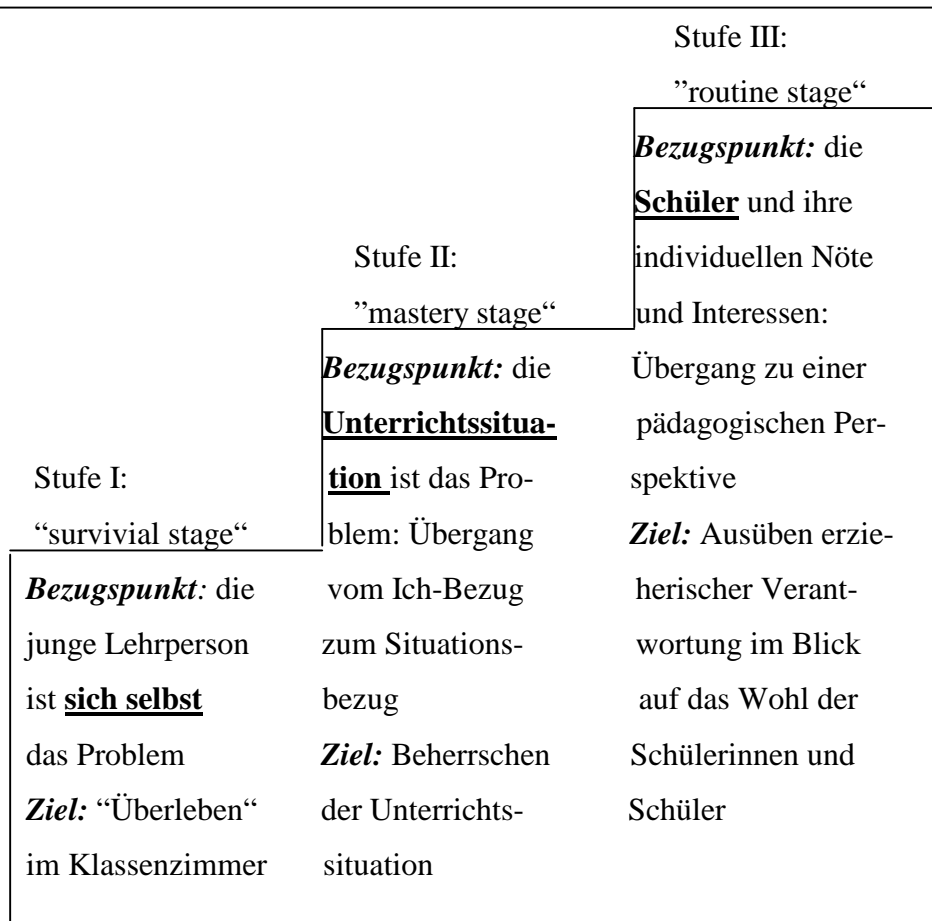


Abb. 4: Die Entwicklung der Lehrerkompetenz

Dieses Entwicklungsmodell von FULLER/ BOWN (nach FULLER/ BOWN 1975: zitiert nach SCHNIDRIG 1993, S. 60) dient immer noch vielen Untersuchungen zur Beruflichen Entwicklung als Basis und greift die aus der Entwicklungspsychologie stammende Idee einer gestuften Prozessabfolge auf (vgl. EDK 1996, S. 19).

Anhand zwei qualitativer Fallstudien identifizierte BLASE Faktoren für die Einstellungs- und Verhaltensänderungen in der Berufslaufbahn von Lehrenden. Besondere Bedeutung schreibt er zwei Entwicklungstendenzen zu, die er als *Humanisierungsprozess* und als *Rationalisierungsprozess* bezeichnet (vgl. BLASE 1991, S. 8). Der Humanisierungsprozess beschreibt den Erhalt von Erfahrungswissen über die Interaktion mit den Schülern und als Folge davon die Vermenschlichung der Beziehungen zwischen Schülern und Lehrern. Der Rationalisierungsprozess, der sich z. B. in einer autoritären und konservativen Klassenführung widerspiegelt, hängt von einer Vielzahl komplexer Faktoren ab (vgl. ebd., S. 18). SIKES/ MEASOR/ WOODS thematisieren die nachhaltigen Auswirkungen kritischer Ereignisse in der Phase der ersten Unterrichtserfahrungen auf den Unterrichtsstil von Junglehrern:

4. Didaktische Professionalisierung angehender Lehrender

„Kritische Ereignisse wirken wie Katastrophen, in denen bestimmte Teile des Selbstbildes untergehen, andere dagegen gestärkt überleben. Gerade in der ersten Phase des Lehrerdaseins sind diese kritischen Ereignisse von besonderer Bedeutung, weil sie den Unterrichtsstil prägen“ (SIKES/ MEASOR/ WOODS 1991, S. 234).

Als Gegenreaktion auf krisenhafte Ereignisse entdecken SIKES/ MEASOR/ WOODS die Tendenz bei jungen Lehrenden, eine verstärkte Kontrolle über den Unterricht und die Lehrer-Schüler-Interaktionen auszuüben. Die Alltagstheorie dieser Lehrenden „empfiehlt eine aggressiv-distanzierte Einstellung zu den Schülern“ (ebd., S. 234).

HUBERMAN konzentrierte sich in einer empirischen Untersuchung auf den beruflichen Lebenszyklus von Lehrern. In seiner ethnographisch-qualitativen Studie wurden ca. 160 Sekundarschullehrer in der Schweiz befragt. Im Mittelpunkt standen Fragen zur Selbstdeutung von Lehrenden bezüglich ihres Berufshandelns in verschiedenen Phasen ihrer Berufslaufbahn. Der Trend seines Forschungsergebnisses ist im nachfolgend abgebildeten Schaubild (zitiert nach HUBERMAN 1991, S. 249) zusammengefasst:

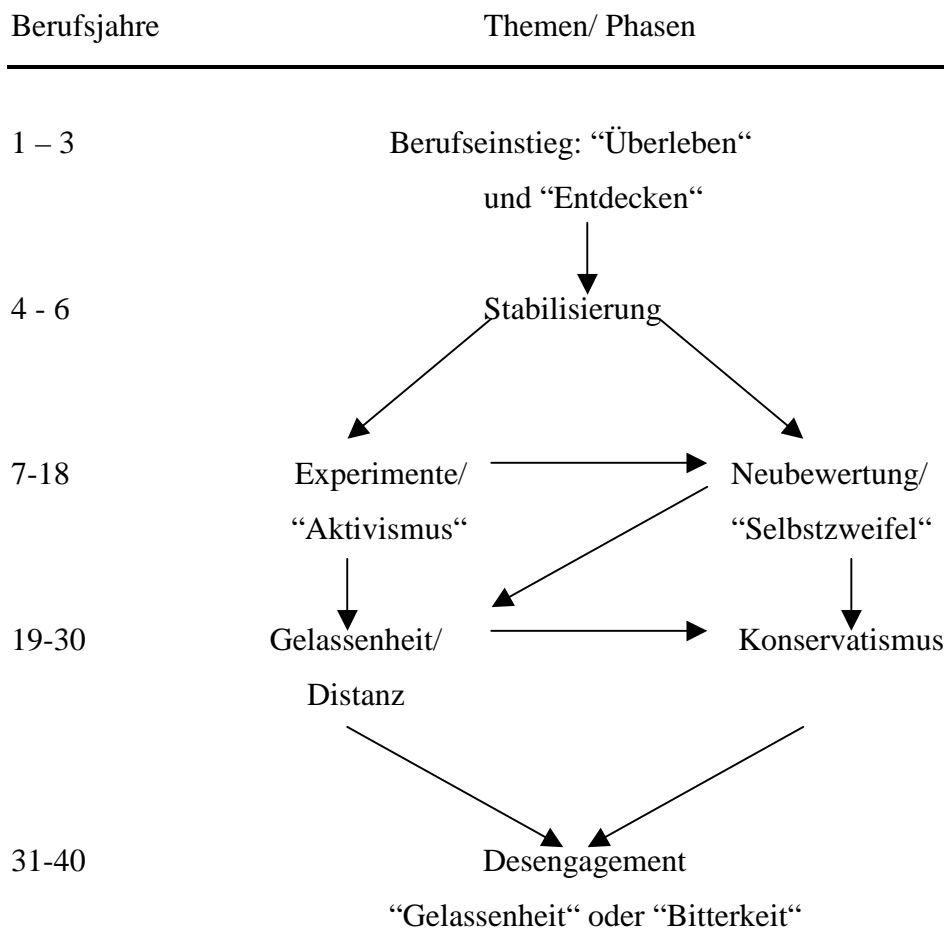


Abb. 5: Modell der Abfolge von Themen in der Berufslaufbahn von Lehrern

HUBERMAN identifiziert für die ersten Berufsjahre mit einem *leichten* und einem *schweren* Start zwei grundsätzlich unterschiedlich erlebte Erfahrungspole. Die Verteilung bei Lehrenden beträgt ungefähr 2/3 zu 1/3. Der leichte Start korreliert mit guten Schülerkontakten, pädagogischem Geschick und Enthusiasmus. Beim schwierigen Start dominieren Angstzustände der Lehrenden, Isolation und ein hoher Kontrollbedarf im Unterricht. In einem weiteren Schritt wurde versucht, den Verlauf der beruflichen Entwicklung auf Grund von Kenntnissen über frühere Phasen vorherzusagen. Es zeigte sich statistisch anhand einer Diskriminanzanalyse, dass „89 % aller „Enttäuschungs“-Fälle und 97 % aller „Zufriedenheits“-Fälle prognostiziert werden“ konnten (HUBERMAN 1991, S. 262). Als beste Indikatorenphase gilt dabei die Phase zwischen 12 und 15 Berufsjahren. (Vgl. ebd. 1991, S. 249ff.)

Unter Einbezug der Methode der Grounded Theory und unter Verwendung verschiedener Fragebögen und Leitfäden untersuchten ARNOLD/ MILBACH den Einfluss von berufsbiografischen Erfahrungen auf handlungsleitende Kognitionen von Lehrenden. Die Probanden der Untersuchung rekrutierten sich aus Lehrpersonen der Fachgebiete Biologie und Mathematik verschiedener Schultypen aus Rheinland-Pfalz. Als Ergebnis zeigte sich, dass sowohl die eigenen Schulerfahrungen als auch der Vorbereitungsdienst erheblichen Einfluss auf das spätere Unterrichtshandeln ausgeübt hatten (vgl. ARNOLD/ MILBACH 2003, S. 138f.). Während der eigenen Schulzeit hatten primär Schlüsselerlebnisse und Vorbilder die kognitiven Strukturen der Probanden geprägt. Der Vorbereitungsdienst wurde zwar in der Mehrheit rückblickend als belastend und wenig zufriedenstellend erlebt, aber für die methodisch-didaktische und soziale Kompetenzentwicklung als bedeutsam beschrieben (vgl. ebd., S. 138f.). Einige der Lehrenden lernten im Vorbereitungsdienst und in den ersten Berufsjahren, die Selbsttätigkeit der Schüler anzuregen (vgl. ebd., S. 141). Demgegenüber wurde die eigene Innovationsbereitschaft während des Vorbereitungsdienstes und während der ersten Berufsjahre von den Lehrenden generell als eher gering beschrieben (vgl. ebd., S. 146f.). Als Grund hierfür wurden insbesondere mangelnde Unterstützung durch die Fachleiter und durch das Kollegium angegeben.

In einer quantitativ-kontrastierenden Studie von TERHART u. a. wird deutlich, dass Lehrende fast ausschließlich auf „ihre eigene Erfahrung als Grundlage des Handelns“ (TERHART u. a. 1994, S. 229) zurückgreifen. DICK betont in diesem Zusammenhang die geringe Bedeutung der ersten Lehrerbildungsphase²³ für die Entwicklung von Lehrenden:

²³ Diese Arbeit folgt einem klassischen Gliederungsansatz, der Lehrerbildung zeitlich in drei Phasen untergliedert. Als erste Phase wird dabei die Zeit der universitären Ausbildung bezeichnet. Die zweite Phase umschließt die Ausbildungsphase im Studienseminar und in der jeweiligen Ausbildungsschule. Die dritte Phase umfasst das Lernen im Beruf und beginnt mit der eigenverantwortlichen Unterrichtstätigkeit nach dem Vorbereitungsdienst. (Vgl. TERHART 2000, S. 113)

4. Didaktische Professionalisierung angehender Lehrender

„Der Erfolg vorab der theoretischen Berufsbildung (Pädagogik, Didaktik und Psychologie) bleibt weitgehend unbekannt, ist es doch sehr ungewiss, ob die vermittelte Materie vom Studierenden in seine Persönlichkeit integriert werden kann und damit zur Bedingung seines Handelns wird“ (DICK 1994, S. 33).

Auf den Zusammenhang von Subjektiven Theorien, Offenheit im Unterricht und den ersten Unterrichtserfahrungen geht KOCH-PRIEWE ein. Sie verweist auf unerfahrene Lehrende, die der Aufforderung, einen offenen Unterricht zu gestalten mit dem Argument begegnen, dass die Klasse bei einer lehrerzentrierten Unterrichtsform disziplinierter ist (vgl. KOCH-PRIEWE 2000, S. 161). KOCH-PRIEWE betont, dass solche Grundeinstellungen häufig nicht auf eigenen Erfahrungen beruhen und unerfahrene Lehrende erst „durch eigene, erfahrungsbezogene Erzeugung ihrer Wahrnehmungsmuster und Wissenskomponenten“ (ebd., S. 162) ihre Profession erwerben.

Als Konsequenz auf die Ergebnisse von Untersuchungen zur beruflichen Entwicklung von Lehrenden hat sich in der Lehrerbildungsforschung die Auffassung durchgesetzt, dass der Professionalisierungsprozess ein berufslanger Prozess ist (vgl. OELKERS 2000, S. 132). Eine wesentliche Entwicklungsvariable dafür stellt das erste Unterrichtshandeln im Beruf dar: „Das Können entsteht *im* Beruf, nicht *davor*“ (ebd., S. 132). Der Vorbereitungsdienst ist darauf ausgerichtet, die „Berufsfähigkeit von Novizen in Lehrämtern“ herzustellen, wobei Berufsfähigkeit in „der Auseinandersetzung mit konkreten Situationen“ (KEUFFER/OELKERS 2001, S. 37) entsteht. Erschwert und negativ beeinflusst wird der Professionalisierungsprozess Lehrender im Vorbereitungsdienst durch Anpassungsdruck und dominante Ausbilder, die den Raum zum Experimentieren einschränken (vgl. TERHART 2000, S. 114). Die bestehenden Mängel im Vorbereitungsdienst führen dazu, dass der Berufseinstieg als die entscheidende Phase für die Entwicklung von Lehrenden angesehen wird (vgl. TERHART 2001, S. 168). Die Berufseinstiegsphase lässt sich bezüglich ihrer zeitlichen Dauer nicht genau bestimmen. Der angenommene zeitliche Rahmen reicht vom 1. bis 2. Berufsjahr (vgl. SCHRATZ 2002, S. 31) bis zum 3. Berufsjahr, wovon die Hamburger Lehrerbildungskommission ausgeht. Diese sieht die Berufseinstiegsphase als „in der Regel drei Jahre“ dauernd an und betrachtet sie als den „Beginn des Handelns unter den Bedingungen der eigenverantwortlichen Berufstätigkeit“ (KEUFFER/OELKERS 2001, S. 39). Sie wird in der Literatur auch als „pädagogisch – persönliche Extremsituation“ (HOFFMANN/BÖHMANN/KALB 2002, S. 7) beschrieben. Trotz der von Lehrenden in der Berufseinstiegsphase erlebten Schwierigkeiten kommt die von der Kultusministerkonferenz eingesetzte Expertenkommission *Lehrerbildung* zu dem Ergebnis, dass die Berufseinstiegsphase diejenige Phase ist, in der sich „personenspezifische Routinen, Wahrnehmungsmuster und Beurteilungstendenzen sowie insgesamt die Grundzüge der beruflichen Identität“ (TERHART 2000, S. 128) herausbilden. Der Einfluss, den die Erfahrungen des Berufseinstiegs auf die spätere Berufsausübung und die weitere berufliche Kompetenzentwicklung von Lehrenden ausüben, wird von anderen Autoren betont (vgl. z. B. HERRMANN/HERTRAMP 2000a, S. 54; BAUER 2000, S. 62).

Die dargestellten empirischen Ergebnisse des Ansatzes der Beruflichen Entwicklung zeigen die Bedeutung auf, die Unterrichtspraxis für den Professionalisierungsprozess Lehrender zum Großteil zugeschrieben wird. Demgegenüber steht häufig die Auffassung, dass die erste Ausbildungsphase nur wenig nachhaltigen Einfluss auf die Professionalisierung von Lehrenden ausübt. Als Hauptgrund dafür werden die geringen Möglichkeiten Studierender angesehen, über Unterrichtserfahrungen eigene und dabei gleichzeitig theoretisch fundierte Unterrichtskonzepte zu entwickeln. OELKERS verweist in diesem Zusammenhang auf den geringen Wert, den angeeignetes universitäres Wissen für spätere Unterrichtshandlungen besitzt (vgl. OELKERS 1996, S. 40). Dieses Defizit wird von vielen Kritikern als das zentrale Lehrerausbildungsproblem angesehen und primär universitärer Ausbildung angelastet (vgl. z. B. TERHART 2000; KEUFFER/ OELKERS 2001).

4.1.2 Kritik an universitärer Ausbildung

Es liegen eine Reihe von Untersuchungen vor, deren Ergebnisse das negative Bild der universitären Lehrerausbildung zu bestätigen scheinen. So vermitteln Befragungen von Referendaren²⁴ bezüglich des Anwendungsbezuges ihrer Hochschulausbildung weitgehend ein eher negatives Bild ihrer universitären Ausbildung. Referendare charakterisieren ihre Ausbildung an der Hochschule als praxisfern und theoretisch (vgl. FLACH/ LÜCK/ PREUSS 1995, 134f.). Als Hauptprobleme im Unterricht sehen sie Erziehungsschwierigkeiten, Disziplin Konflikte und Unterrichtsstörungen von Schülern an (vgl. SEITZ 1997, S. 139). Diese Tendenz setzt sich während des Berufseinstiegs fort. In der Untersuchung von LORENT bezeichneten es fast 50 Prozent der befragten Neueingestellten als Hauptproblem, im Unterricht Schülerinnen und Schülern zu begegnen, die sie in dieser Form und Ausprägung bis dahin nicht kennen gelernt hatten (vgl. LORENT 1992, S. 23). VEENMAN fasste verschiedene Untersuchungen zu Problembereichen und Schwierigkeiten von Berufsanfängern im Schuldienst metaanalytisch zusammen. Er stellte dabei aus 83, zum Großteil internationalen, Erhebungen verschiedene Bereiche fest, die von jungen Lehrpersonen als problematisch angesehen werden. Diese sind nachfolgend aufgeführt (vgl. VEENMAN 1984, S. 154):

²⁴ Auf die zur Zeit üblichere Bezeichnung *Lehramtsanwärter im Vorbereitungsdienst* (LiV) wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit verzichtet.

4. Didaktische Professionalisierung angehender Lehrender

1. Klassenführung
2. Schülermotivation
3. Umgang mit Schülerindividualität
4. Schülerbewertung
5. Lehrer–Eltern-Interaktion
6. Unterrichtsorganisation
7. Schulausstattung
8. individuelle Schülerprobleme
9. Unterrichtsvorbereitung bezüglich der zur Verfügung stehenden Zeit
10. Beziehungen zu Kollegen

Tab. 4: Die häufigsten beruflichen Schwierigkeiten von jungen Lehrkräften

Diverse andere Untersuchungen weisen darauf hin, dass Lehrende einen höheren Praxisanteil in der universitären Ausbildung als einen Lösungsweg gegen berufliche Anfangsschwierigkeiten ansehen (vgl. z. B. OESTERREICH 1987, S. 773f.; FRIED 1996, S. 82ff.). Zur Kompensation von Defiziten beziehen sich unerfahrene Lehrende für ihr Handeln auf altbekannte Handlungsmuster (vgl. JÄGER/ BEHRENS 1994, S. 54). Die mit der Kritik an universitärer Ausbildung aufkommende Forderung fasst MERZYN mit dem Halbsatz „mehr Praxisbezug“ (MERZYN 2002, S. 111) zusammen. Eine Reihe von Autoren fordert in diesem Zusammenhang das Universitätsstudium praxisnaher zu gestalten (vgl. z. B. OELKERS 1996, S. 43; DICK 1994, S. 150; HERRMANN/ HERTRAMPH 2000b, S. 39). Neuere Beiträge überlagern zur Zeit die Diskussion um die Annäherung von Theorie und Praxis, indem eine vollständige Verzahnung von erster und zweiter Phase (vgl. BUNDESVEREINIGUNG DER DEUTSCHEN ARBEITGEBERVERBÄNDE 2003; MINISTERIUM FÜR BILDUNG, WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KULTUR DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN 2003) bzw. die Einführung konsekutiver Studiengänge (vgl. REINISCH 2003, S. 52; HABEL/ WILDT 2004) zur Disposition gestellt wird. Entsprechende Forderungen postulieren, dass die Handlungskompetenz von unerfahrenen Lehrenden geringer ist als deren verfügbares theoretisches Wissen (vgl. z. B. DICK 1994, S. 31). Für diesen Sachverhalt haben sich verschiedene Begrifflichkeiten entwickelt. Ein Schwerpunkt der Begriffsbezeichnungen liegt auf der Kenntlichmachung einer Diskrepanz. Es wird auf den *weiten Weg vom Wissen zum Handeln* (vgl. WAHL 1991) bzw. auf die *Kluft zwischen Wissen und Handeln* hingewiesen (vgl. MANDL/ GERSTENMAIER 2000). RENKL spricht von *trägem Wissen* (vgl. RENKL 1996) und TERHART grenzt *Können* von *Wissen* ab (vgl. TERHART 1992). Da ein zielgerichtetes Handeln m. E. die kognitive Fähigkeit dazu voraussetzt, ist im weiteren Verlauf dieser Arbeit vom Verhältnis von Wissen und Handeln die Rede.

4.2 Zum Verhältnis von Wissen und Handeln angehender Lehrender

Auf die Diskrepanz zwischen von Lehrenden benötigtem und an der Universität vermitteltem Wissen wird auch in der aktuellen Diskussion um die Differenzthese hingewiesen. Befürworter der Differenzthese gehen davon aus, dass disziplinär begründetes Wissen einerseits und professionelles Können andererseits ihre jeweiligen Referenzsysteme nicht überschreiten können und die daraus entstehenden Probleme für die Lehrerbildung als funktionale Differenzen zu akzeptieren sind (vgl. TENORTH 1990, S. 90f.). Für OELKERS kann universitäres Wissen und unterrichtliches Handeln von der Struktur her schon nicht aufeinander bezogen werden (vgl. OELKERS 1996, S. 40). Demgegenüber steht die Auffassung von Vertretern der sogenannten Integrationsthese. Diese gehen davon aus, dass sich praktische Erfahrungen unmittelbar in die Wissensstrukturen von Studierenden integrieren lassen. Sie glauben, dass in der universitären Ausbildung aufgebautes theoretisches Wissen um praktische Erfahrungen angereichert bereits vor dem eigentlichen Berufsbeginn zum Aufbau professioneller Handlungskompetenz beiträgt. Die Auffassung, dass die Kenntnis theoretischer Prinzipien automatisch zu einer guten Praxis führt, wird von Befürwortern der Differenzthese negiert.

4.2.1 Mögliche Denkfiguren nach Neuweg

Welchen Beitrag im Studium angeeignetes Wissen für das spätere Lehrerhandeln leisten kann, hängt davon ab, welches Verhältnis das Wissen über Unterricht und das Handeln im Unterricht zueinander haben. NEUWEG, er unterscheidet zwischen pädagogischem Wissen und pädagogischem Können (vgl. NEUWEG 2004a, S. 1), identifiziert sechs verschiedene Ansätze als grundsätzliche Beziehungsverhältnisse. Vier Ansätze davon können der Integrationsthese zugeordnet werden und zwei der Differenzthese. Die folgende Darstellung der sechs Ansätze²⁵ basiert auf seinen Ausführungen im Text *Im Spannungsfeld von "Theorie" und "Praxis": Zu den Funktionen der ersten und zweiten Phase in der Ausbildung von LehrerInnen* (vgl. NEUWEG 2004b, S. 14ff.).

Ansätze mit Bezug zur Integrationsthese

1. Technologischer Ansatz

Dieser Ansatz wurde bereits erwähnt und basiert auf der Grundauffassung, dass theoretisches Wissen die unmittelbare Grundlage späteren Lehrerhandelns darstellt. Es muss zunächst in der Universität gelernt werden, um es später, in der Berufspraxis, möglichst verlustfrei umsetzen zu können. Verbunden mit dieser Auffassung ist eine strikte Trennung von Theorie und Praxis, da eine angemessene Praxis nur auf einer fundierten Theorie gründen kann.

²⁵ In einem anderen Text differenziert NEUWEG insgesamt zwölf mögliche Denkfiguren, wobei er sechs dem Integrationskonzept und sechs dem Differenzkonzept zuordnet (vgl. NEUWEG 2004a). Jene Darstellung differenziert die an dieser Stelle vorgestellten Denkansätze weiter aus, jedoch basiert sie auf den gleichen Unterscheidungskategorien, weshalb an dieser Stelle lediglich die sechs Grundsätze vorgestellt werden.

4. Didaktische Professionalisierung angehender Lehrender

2. Mittelgliedansatz

Auch mit diesem Ansatz verbindet sich eine gestufte Abfolge von Theorie und Praxis, bei der die Praxis auf die Theorie folgt. Der Grad der Linearität zwischen Theorie und Praxis ist gegenüber dem technologischen Ansatz jedoch reduziert. Theoretisches Wissen besitzt für das praktische Handeln lediglich einen Vorkenntnischarakter. Dazwischen ist ein Bindeglied geschaltet, das aus eigenen Erfahrungen resultiert und sich als Kompetenz zur Kontextualisierung manifestiert. Der universitären Ausbildung kommt für dieses Mittelglied eine Bedeutung bei, die in etwa dem Theorielernen beim Führerschein entspricht. Es werden zwar Verkehrsregeln gelernt, aber das Beherrschen von Verkehrsregeln bedeutet zwangsläufig noch kein unfallfreies Autofahren, sondern vielmehr den Erhalt eines relativ groben Handlungsrahmens.

3. Induktionsansatz

Hintergrund des Induktionsansatzes ist die Auffassung, dass sich Können aus Erfahrung generiert und theoretisches Wissen dafür nicht notwendigerweise vorgeschaltet sein muss. Theoretisches Wissen wird jedoch als Reflexionsbasis notwendig, um Erfahrungen reflexiv erst greifbar zu machen. Der Beschäftigung mit theoretischem Wissen ist eine Initialerfahrung vorgeschaltet, so dass die Wissensaneignung einen situierten und biografischen Kontext erhält.

4. Parallelansatz

Die bisher dargestellten Ansätze beinhalten die Gemeinsamkeit, dass Theorie und Praxis in irgendeiner Form gestuft voneinander geschaltet sind. Dieses Prinzip wird durch den Parallelansatz durchbrochen. Er geht von einer möglichst synchronen Aneignung von Theorie und Praxis aus. Praktische Erfahrung und universitäres Wissen nähern sich gegenseitig an. In der konzeptionellen Konsequenz bedeutet eine derartige Auffassung ein stärkeres Aufeinanderbeziehen von Erfahrung und Wissen innerhalb der Lehrerausbildung.

Ansätze mit Bezug zur Differenzthese

1. Reflexionsansatz

Der Reflexionsansatz basiert auf der Auffassung, dass kompetentes Lehrerhandeln weder als Planungs- bzw. Wissensanwendungsvorgang noch als unflexible Routineabfragung angesehen werden kann, sondern eine dynamische Reaktion auf den Unterrichtskontext darstellt. Die jeweilige Reaktion beruht dabei auf fallbasierten Mustern, auf deren Grundlage konkrete Situationen typisiert werden (vgl. BROMME 1992, S. 40ff.). Bedeutungsvolle Situationen, in denen Lehrende selbst gehandelt haben, werden demnach von Lehrenden typisiert gespeichert und in Ähnlichkeitssituationen abgerufen. Damit Wahrnehmungen, Gefühle und mit einer Handlungsweise verbundene Erfahrungen nicht beliebig gespeichert werden, bedarf es Interventionen in Form von reflexiven Prozessen. Die Entwicklung eines analytischen

Habitus, unter dem die Analyse, die Evaluation und die potenzielle Veränderungsbereitschaft des eigenen Unterrichtshandelns fällt, wird zum Ziel. Die Theoretisierung der eigenen Erfahrung wird zum Weg. Lehrerbildung bedarf damit konkrete Praxiserfahrungen, die reflexiv gebrochen werden.

2. Dreiphasenansatz

Der Dreiphasenansatz stimmt mit dem Reflexionsansatz insofern überein, dass eine Trennung von Wissen und Können besteht. Er geht jedoch nicht von einer kontinuierlichen Praxisreflexion aus, da durch die ständige Verzahnung von Theorie und Praxis Verkürzungen bezüglich von Systematik, Zusammenhängen und Transferierbarkeit entstehen können. Daher postuliert der Dreiphasenansatz auch weiterhin die Trennung der einzelnen Phasen der Lehrerbildung. DEWE fordert in diesem Zusammenhang die „Relationierung zweier differenter Wissens- und Handlungssphären“ (DEWE 1998, S. 81). Wissen bedeutet in diesem Sinne Voraussetzung zum Handeln und gleichzeitig Bedingung für die Reflexion des Handelns. In Anlehnung an eine Spiralfigur findet hierbei eine Wechselbeziehung von Wissen und Handeln statt, aus der sich eine immer differenziertere Handlungsgrammatik entwickelt. Das universitäre Studium stellt beim Dreiphasenansatz diejenige Phase dar, in der die Fähigkeit zum reflexiven Umgang mit Theorien gelernt wird. Die zweite Phase dient primär dem Gewinn von Handlungserfahrungen. Die eigentliche Relationierung findet in der dritten Phase der Lehrerbildung statt, in der das implizite Wissen von Lehrenden reflexiven Prozessen unterworfen wird. Die dafür notwendigen Kenntnisse und Kompetenzen gründen auf universitär angeeignetem Wissen.

Die Darstellung der sechs potenziellen Ansätze zum Verhältnis von Wissen und Handeln gibt noch keine Antwort auf die Frage, welches Verhältnis die größtmögliche Gültigkeit besitzt. Eine hinreichende Antwort auf diese Frage kann auf Grund der Komplexität auch eher unter Einbezug verschiedener Perspektiven gegeben werden. Daher wird nachfolgend das Verhältnis von Wissen und Handeln unter drei verschiedenen Perspektiven analysiert.

4.2.2 Verschiedene Perspektiven

Die Ansätze des *Handelns unter Druck*, des *professionellen beruflichen Selbst* sowie des *Expertenwissens* setzen sich insbesondere mit dem Verhältnis von theoretischem Wissen und praktischem Handeln von Lehrenden auseinander. Aus diesem Grund werden die drei Ansätze im Folgenden inhaltlich beschrieben und auf die Frage nach der Rolle des wissenschaftlichen bzw. des theoretischen Wissens aus der ersten Lehrerbildungsphase für dessen Verwendung im beruflichen Lehralltag bezogen.

4. Didaktische Professionalisierung angehender Lehrender

Handeln unter Druck

Die Ausübung des Lehrerberufs ist von hoher Komplexität gekennzeichnet. DOYLE identifiziert sechs grundsätzliche Elemente, die zur Komplexität von Unterricht beitragen. Sie sind im nachfolgenden Schaubild (nach DOYLE 1986: zitiert nach DICK 1994, S. 76) dargestellt:

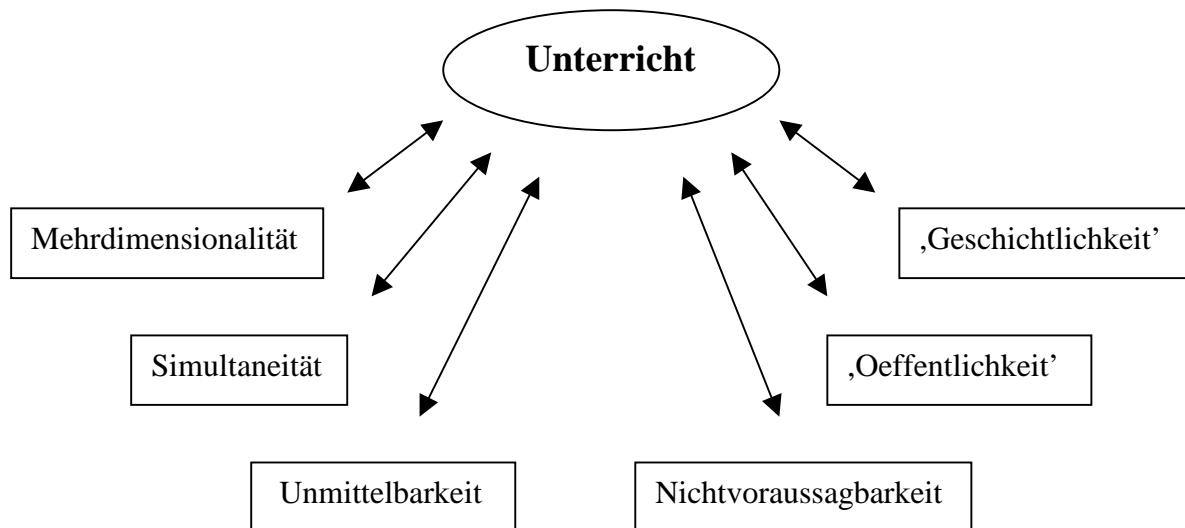


Abb. 6: Die Komplexitätsfaktoren von Unterricht

Diese Komplexität des Unterrichts kann durch erschwerte Rahmenbedingungen zu einem permanenten Druck auf die Lehrkraft führen. Dieser Druck führt dazu, dass Lehrende ihr Handeln häufig als automatisch und nicht als reflektiert und durchdacht erleben (vgl. BROMME 1992, S. 121f.). Im Lauf ihrer Professionalisierung bilden Lehrende verdichtete und ökonomische Automatismen, die sich als Routinen manifestieren (vgl. WAHL 1991, S. 34f.). WAHL stellt in diesem Zusammenhang die Frage, woher sich diese Routinen generieren, welchen Grad an Veränderbarkeit sie aufweisen, und über welche Mechanismen Veränderungen entstehen (vgl. ebd., S. 12ff.). Er sieht Handlungen als Ursache kognitiver Verdichtungen im Gedächtnis an, die als Resultat von Situationen und dazugehörigen Handlungen fallspezifische Schemata darstellen und situationspezifisch abgerufen werden (vgl. ebd., S. 51f.). Dabei geht WAHL davon aus, dass bei Lehrenden schon aus der Schülerzeit Kognitionen zu Unterricht bestehen, da dort Lehr-Lern-Situationen mit Lehrerhandlungen verknüpft wahrgenommen wurden. Es liegen nur wenige empirische Untersuchungen zur Bedeutung der eigenen Schulerfahrungen für den kognitiven Strukturaufbau bei Lehrenden vor. Neuere Studien (vgl. z. B. SCHÖNKNECHT 1997; HAGEMANN/ ROSE 1998) deuten jedoch darauf hin, dass die eigenen Schulerfahrungen wichtige Einflüsse auf das spätere Unterrichtshandeln von Lehrenden ausüben. Auch nach RUTTER u. a. können etwa 15.000 Unterrichtsstunden aus der Perspektive als Schüler nicht ohne Einfluss auf die Unterrichtshandlungen eines Lehrenden bleiben (vgl. RUTTER u. a. 1980, S. 222). Das heißt, dass es zunächst keine entscheidende Rolle spielt, ob Handlungen selbst vollzogen oder beobachtet worden sind. Die Weiterentwicklung der eigenen

Handlungskompetenz bedeutet dann, dass mit den ersten eigenen Unterrichtserfahrungen Wege gefunden werden müssen, um nicht ausreichende Verdichtungen aufzulösen und neue Situations-Handlungsschemata auszubilden (vgl. WAHL 1991, S. 148, 185ff.). Dafür ist ein Umstrukturierungsprozess notwendig, der es bedingt, Handlungen zu unterbrechen und das Verhältnis von Situation und Handlung auf Basis bestehenden Wissens auf seine Angemessenheit hin zu analysieren.

Wissen und Handeln werden beim Ansatz des *Handelns unter Druck* damit als strukturell different voneinander angesehen. Auf Grund des Rückgriffs auf bestehende Wissensbestände hat frühzeitig erworbenes theoretisches Wissen über Unterricht demnach auch Bedeutung für zukünftige Unterrichtssituationen. Der Ansatz des Handelns unter Druck spricht damit für den Wert von im Studium angeeignetem Wissen über Unterricht für das spätere Unterrichtshandeln von Lehrenden und weist innerhalb seiner Implikationen eine Nähe zur Differenzthese auf.

Das professionelle pädagogische Selbst

BAUER und seine Mitarbeiter haben den Ansatz des *professionellen pädagogischen Selbst* entwickelt. Der Ansatz basiert auf der Zusammenführung von Aspekten des kriterien- und des arbeitsaufgabenbezogenen Ansatzes der Professionalisierungsforschung sowie auf der Berücksichtigung von Elementen des Expertenansatzes (vgl. BAUER/ KOPKA/ BRINDT 1996, S. 13). Im Zentrum steht die Analyse des Bewältigens von Arbeitsaufgaben von erfahrenen Lehrenden im Gegensatz zu unerfahrenen Lehrenden unter besonderer Berücksichtigung der Interdependenz von Unterrichtswissen und Unterrichtshandeln. Pädagogische Professionalität beschreiben BAUER/ KOPKA/ BRINDT dabei idealtypisch wie folgt:

„Pädagogisch professionell handelt eine Person, die gezielt ein berufliches Selbst aufbaut, das sich an berufstypischen Werten orientiert, die sich eines umfassenden pädagogischen Handlungsrepertoires zur Bewältigung von Arbeitsaufgaben sicher ist, die sich mit sich und anderen Angehörigen der Berufsgruppe Pädagogen in einer nichtalltäglichen Berufssprache zu verständigen in der Lage ist, ihre Handlungen unter Bezug auf eine Berufswissenschaft begründen kann und persönlich die Verantwortung für Handlungsfolgen in ihrem Einflussbereich übernimmt“ (BAUER 1998, S. 346).

Das *professionelle pädagogische Selbst* stellt die zentrale Stellgröße des beschriebenen Professionalitätsgefüges dar. Es wird von einem professionellen Selbst ausgegangen, das bewusst an sich selbst arbeitet, um wirkungsvoller handeln zu können. Das bedeutet, dass die Entwicklung des professionellen Selbst von der jeweiligen Person steuerbar ist. Es hilft Lehrenden dabei, „Unwichtiges von Wichtigem zu unterscheiden, eigene Stärken und Schwächen zu kennen und [...] entscheidungsfähig zu sein“ (BAUER/ KOPKA/ BRINDT

4. Didaktische Professionalisierung angehender Lehrender

1996, S. 95). Die Erfahrungen der Lehrenden werden gefiltert, geordnet und in Werte bzw. Einstellungen transformiert. Das bedeutet, dass professionelles Handeln die Voraussetzung für das professionelle Selbst darstellt (vgl. ebd., S. 104). Handeln resultiert dem Ansatz des professionellen pädagogischen Selbst nach aus dem Abrufen eines Handlungsstrangs des individuellen Handlungsrepertoires. Unter dem Begriff *Handlungsrepertoire* versteht BAUER „hochverdichtete Verknüpfungen kognitiver Strukturen mit motorischen Abläufen, die es Handlungsträgern ermöglichen, rasch, ohne Verzögerung, sicher und zielstrebig in komplexen Situationen zu agieren“ (BAUER 1998, S. 344). Routiniertes Handeln ist auf ganz besondere berufswissenschaftliche Wissensbestände bezogen, die zum Zeitpunkt einer Handlung nur zum Teil bewusst sind (vgl. BAUER/ KOPKA/ BRINDT 1996, S. 13; BAUER 1998, S. 345). An dieser Stelle steht der Ansatz des professionellen pädagogischen Selbst im Einklang mit dem Ansatz des Handelns unter Druck, der Routinen ebenfalls als automatisierte Handlungen auffasst. Die Weiterentwicklung des eigenen professionellen Selbst bedarf der Reflexion der eigenen Handlungen und deren Ausgangsbedingungen, so dass es zu einer Rückkopplung mit dem Handlungsrepertoire, dem beruflichen Wissen und dem Selbst kommt (vgl. BAUER/ KOPKA/ BRINDT 1996, S. 99, 200).

Der Ansatz des professionellen pädagogischen Selbst spricht damit ebenfalls für die Gültigkeit der Differenzthese, da von einer strukturellen Trennung von Unterrichtswissen und Unterrichtshandeln ausgegangen wird. Gleichzeitig wird die Bedeutung der Reflexion des Handelns für die weitere professionelle Entwicklung von Lehrenden betont. Unklar bleibt, woran sich entsprechende Reflexionsvorgänge orientieren sollten, und welche Bedeutung ein verbessertes Berufswissen von Lehrenden für deren Unterrichtshandlungen hat.

Expertenwissen

Der Ansatz des *Expertenwissens* richtet sein Augenmerk auf vermutete Wissensformen und Wissensverknüpfungen, die im Handeln von erfahrenen Lehrenden im Gegensatz zu unerfahrenen Lehrenden wirksam sind. Verschiedene Studien der Novizen-Experten-Forschung zeigen, dass der Prozess des Lehrer-Werdens, bei dem aus einem pädagogischen Novizen ein Experte mit herausgebildeter Professionalität wird, mit seinem biografischen Prozess im Schulsystem zusammenhängt (vgl. BASTIAN/ HELSPER 2000, S. 174f.). Dieser Prozess ist als kontinuierlich anzusehen und wird in fünf Phasen untergliedert²⁶. Von Bedeutung ist dabei die Mehrjährigkeit dieses Prozesses. Das bedeutet, dass Lehrende beim Berufseinstieg noch keine Experten sind, sondern erst langsam zu solchen werden. Der entscheidende Unterschied zwischen Berufsanfängern und erfahrenen Lehrkräften liegt in deren unterschiedlicher Wissensstruktur. Experten fassen ihr Wissen in fallbezogene Kategorien zusammen. Zwischen diesen Kategorien bestehen viele Verknüpfungen. Demgegenüber erscheint das Wissen von Novizen vergleichsweise strukturlos (vgl. BROMME 1992, S. 139f.).

²⁶ DICK befasst sich ausführlicher mit den fünf Phasen des Novizen-Experten-Prozesses (vgl. DICK 1994, S. 175-181).

Diese unterschiedliche Wissensstruktur hat verschiedene Handlungsspielräume zur Folge. Erfahrene Lehrende erkennen spontan Zusammenhänge zwischen bestimmten Situationen. Sie sind auf Basis ihres Handlungsrepertoires in der Lage, eine angemessene Handlung zu vollziehen. In komplexen Situationen entscheiden Experten-Lehrer also nicht auf Basis langer Vorüberlegungen, sondern ihr Handeln „geschieht“ einfach (vgl. DICK 1994, S. 309). Es wird in diesem Zusammenhang auch davon ausgegangen, dass Experten-Lehrer mehr können als sie wissen und Novizen mehr wissen als sie können (vgl. ebd., S. 345). *Implizites Wissen* der Lehrenden wird dafür verantwortlich gemacht. Der Begriff des *impliziten Wissens* nimmt Bezug auf erfahrungsgestützte Typisierungen und Handlungsmuster (vgl. KOLBE 2004, S. 209). Auf Grund ihres Handlungswissens sind erfahrene Lehrende in der Lage, in Problemsituationen Wichtiges von Unwichtigem zu trennen (vgl. BROMME 1992, S. 56). Bestimmte Situationen erscheinen Experten dadurch weniger komplex als Berufsanfängern. Zu Beginn ihrer Berufstätigkeit verfügen Lehrende noch nicht über das Handlungswissen, um den komplexen Anforderungen von Unterricht gerecht zu werden. Das von ihnen an der Universität gelernte Wissen ist zwar systematisch, aber kontextfrei strukturiert. Über Erfahrungen mit spezifischen Fällen wird das Regelwissen von Novizen kontextuell angereichert und in seiner Struktur modifiziert (vgl. ebd., S. 142f.). Die Verknüpfung zwischen den Anforderungen der Praxis und den Angeboten des Theoriewissens müssen Lehrende selbstständig herstellen (vgl. EULER 1996, S. 354f.). Dabei ist ein systematisches theoretisches Wissen hilfreich für eine erfolgreiche Verknüpfung:

„Dabei ist zu erwarten, dass diejenigen [Novizen], die über ein differenziertes vernetztes kategoriales System von Wissen über Unterricht verfügen, das zudem mit episodischen Elementen verknüpft ist, bessere Möglichkeiten des Wissenstransfers in die eigene pädagogische Praxis zu Gebote stehen als diejenigen, bei denen diese Bedingung nicht erfüllt ist“ (NÖLLE 2002, S. 65).

Das bedeutet, dass wissenschaftliches Wissen und das bei erfahrenen Lehrenden existierende Expertenwissen voneinander zu trennen sind, dass aber Theoriewissen auf die Entwicklung des Expertenwissens indirekten Einfluss ausübt. Im Gegensatz zum Ansatz des *Handelns unter Druck* bezieht der *Expertenwissensansatz* Reflexionsmomente in seine Konzeption mit ein. Diese ermöglichen es der Lehrkraft, bewusst zu experimentieren bzw. Alternativen auszuprobieren und die damit gewonnenen Erfahrungen zu analysieren. Auf Grund der angenommenen strukturellen Getrenntheit von Theorie- und Praxiswissen, dem Verweis auf die Notwendigkeit zur Reflexion und der angenommenen Bedeutung universitären Theoriewissens für entsprechende Reflexionsprozesse stellen die Schlussfolgerungen des Expertenansatzes ein Argument für die Gültigkeit des der Differenzthese nahestehenden Dreiphasenansatzes dar.

4. Didaktische Professionalisierung angehender Lehrender

Damit gehen alle drei vorgestellten Ansätze von einer strukturellen Diskrepanz zwischen dem an der Universität vermittelten Wissen über Unterricht und dem im Unterricht benötigten Handlungswissen aus. Ob das Verhältnis von Wissen und Handeln eher dem Reflexionsansatz oder eher dem Dreiphasenansatz zuzuordnen ist, kann noch nicht abschließend beantwortet werden. Die Erkenntnisse der drei angeführten Ansätze deuten jedoch auf eine Nähe zur Relationsvorstellung des Dreiphasenansatzes hin. Die Ergebnisse der professionssoziologisch geprägten Wissensverwendungsforschung bestärken diese Vermutung.

4.2.3 Erkenntnisse der Wissensverwendungsforschung

Die Wissensverwendungsforschung beschäftigt sich mit dem Wirkungsgrad und der Wirkungsart von frühzeitig angeeignetem theoretischen Wissen für spätere Handlungen in der Praxis. Die Vertreter dieser Forschungsrichtung gehen für pädagogisches Berufshandeln in der Zwischenzeit mehrheitlich davon aus, dass das Verhältnis von Wissenschaft und Praxis von einer „kategorialen Differenz“ (OEVERMANN 1996, S. 98) geprägt ist. Das Kategorische an dieser Differenz stellt die Nichtvereinbarkeit von Theorie und Praxis über einfache Verknüpfungen dar. Stattdessen wird von einer komplexen Vermittlungsstruktur zwischen theoretischem Wissen über Unterricht und praktischen Unterrichtshandlungen ausgegangen (vgl. BACKES-HAASE 2004, S. 34). Lange Zeit wurde zur Erklärung von Wirkungsprozessen auf ein Transfermodell zurückgegriffen, bei dem praktische Kompetenz als ein Produkt theoretischen Wissens angesehen wurde. Als Reaktion auf Untersuchungsergebnisse, welche die These vom Wissenstransfer nicht bestätigen konnten (vgl. OELKERS 1997, S. 18) sowie einer immer lauter werdenden Kritik an der Versachlichung der Lehrperson wurde das Transfermodell von einer Transformationsvorstellung abgelöst. Dabei wurde „von einer Verwandlung wissenschaftlichen Wissens auf dem Weg zur praktischen Verwendung ausgegangen“ (KOLBE 2004, S. 214). Inzwischen gilt auch die Transformationsvorstellung als überholt. Stattdessen hat sich in der Wissensverwendungsforschung die Auffassung durchgesetzt, dass Wissenschaft und Praxis in einem relationalen Verhältnis zueinander stehen (ebd., S. 214). Durch die Relationierung der beiden strukturell differenten Systeme entsteht bei Lehrenden im Laufe ihrer Professionalisierung eine neue Wissensstruktur. Diese kommt nach BOMMES/ DEWE/ RADTKE durch die Übereinanderblendung wissenschaftlichen und praktischen Wissens zu Stande (vgl. BOMMES/ DEWE/ RADTKE 1996, S. 225). Erst die Verbindung theoretischen Wissens mit diesem praktischen Handlungswissen bringt die neue Wissensform hervor. BLÖMEKE bezeichnet sie als „professionelles Wissen“ (BLÖMEKE 2002, S. 51). Das bedeutet, dass Professionalität eine unabdingbare Grundlage in unterschiedlichen Wissensformen hat (vgl. BACKES-HAASE 2004, S. 46). Auf Grund der benötigten Kategorienbildung erscheint es sinnvoll, Theoriewissen zeitlich vor praktischem Handlungswissen anzusiedeln. Bleibt das theoretische Wissen aber unreflektiert, kann es nicht zu den eigenen, erfahrungsgesättigten Kategorien in Beziehung gesetzt werden. Daher ist die Relationierung von Theoriewissen und praktischem Handlungswissen mit einem Reflexionsprozess verknüpft. BLÖMEKE beschreibt diesen näher:

„Handeln geschieht prinzipiell nach dem Prinzip des knowing-in-action. Tritt aber eine unerwartete Situation auf, kann diese zur Reflexion des eigenen Wissens führen und eine neue Handlung – im Sinne eines Experiments - mit sich bringen. Dieser Strategiewandel geschieht nicht unbedingt bewusst, so dass das dritte Moment der ‚reflection on reflection-in-action‘ für spätere Handlungen zentral wird und dieses erst den reflektierenden Praktiker ausmacht.“ (BLÖMEKE 2002, S. 56f.)

Für BACKES-HAASE ist es der *fremde Blick* auf die eigenen Handlungsformen, der es erlaubt, „neue Strategien zu entwickeln, um erfolgreich auf veränderte Problemlagen der Praxis zu reagieren“ (BACKES-HAASE 2004, S. 47). Mit dem fremden Blick ist dabei eine Perspektive gemeint, die sich an theoretischem Wissen orientiert (vgl. ebd., S. 47). Bereits im Studium angeeignetes theoretisches Wissen beinhaltet kognitive Legitimations- und Deutungsmuster für zukünftige Handlungssituationen (vgl. KOLBE 2004, S. 212). BLÖMEKE verweist in eine ähnliche Richtung. Sie betont die Bedeutung einer veränderten Wahrnehmung und Grundhaltung auf Grund theoretischen Wissens (vgl. BLÖMEKE 2002, S. 58). Das bedeutet, dass theoretisches und praktisches Wissen in einem interdependenten Verhältnis zueinander stehen.

Aus den beschriebenen Erkenntnissen der Verwendungsforschung lässt sich folgendes heuristisches Modell zur Entwicklung professionellen Wissens konzipieren, dessen Implikationen denen des Dreiphasenansatzes sehr ähnlich sind:

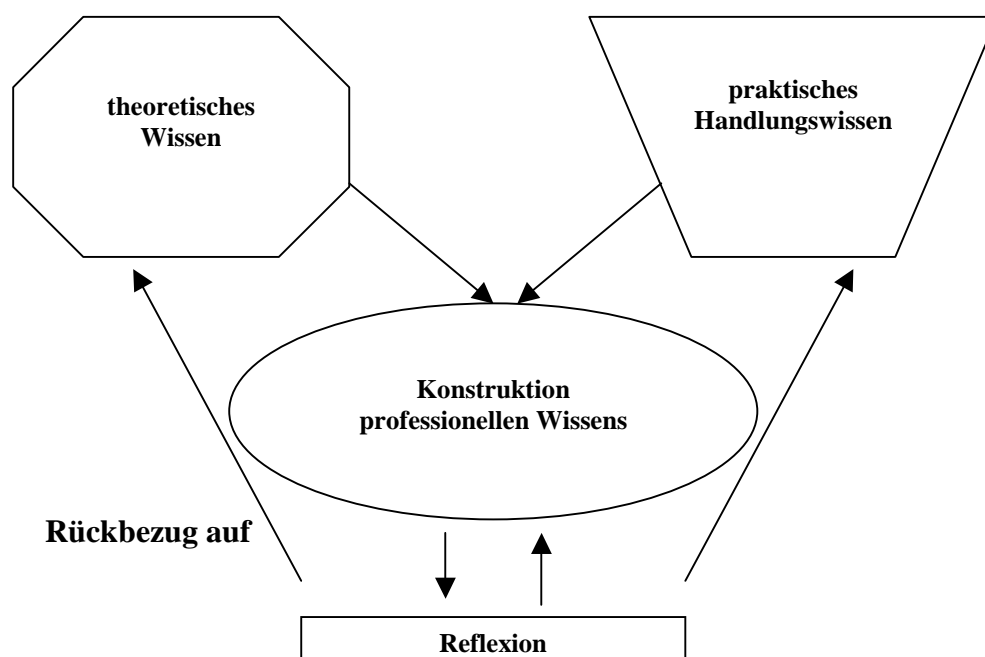


Abb. 7: Heuristisches Modell zur Entwicklung professionellen Wissens

4. Didaktische Professionalisierung angehender Lehrender

Die Implikationen dieses Modells lassen sich am besten mit der bereits im Dreiphasenansatz beschriebenen Spiralform erläutern. Demnach bilden die beiden strukturdifferenten Wissensformen *theoretisches Wissen* und *praktisches Handlungswissen* in einer Art Überblendung die strukturneue Wissensform *professionelles Wissen*. Angehende Lehrende eignen sich theoretisches Wissen üblicherweise in der ersten Phase und teilweise in der zweiten Phase der Lehrerbildung an, praktisches Handlungswissen primär in der zweiten und dritten Phase der Lehrerbildung. Die Weiterentwicklung der professionellen Wissensbasis setzt einen Reflexionsprozess voraus, der sich z. B. auf im Studium angeeignetes theoretisches Wissen bezieht²⁷. Übereinstimmend damit betont auch der Ansatz des *impliziten Wissens* die Bedeutung der akademischen Erstausbildung. Dieser Ansatz geht zunächst von einem Sozialisationsbezug des didaktischen Könnens von Lehrenden aus, betont jedoch gleichzeitig „die Differenz zwischen Wissen und Können, zwischen Reflexion und Handlung“ (NEUWEG 2002, S. 21). NEUWEG benennt in diesem Zusammenhang fünf Gründe, die gegen eine Entwissenschaftlichung der Lehrerbildung sprechen:

1. Das, was sich beim Experten als implizites Wissen darstellt, ist sehr wahrscheinlich wissenschaftlich durchdrungen.
2. Theoriewissen stellt impliziten Handlungsweisen Handlungsalternativen zur Verfügung.
3. Ein wissenschaftlicher Denkstil fördert die Reflexionsfertigkeit von handelnden Personen.
4. Eine wissenschaftsorientierte erste Ausbildungsphase ermöglicht ein interdisziplinäres und damit mehrdimensionales Interesse an bildungstheoretischen Fragestellungen.
5. Über Theoriewissen kann eine problembezogene Wahrnehmung verbessert werden. (Vgl. ebd., S. 22f.)

Mit universitär erworbenem Wissen gewinnt damit eine bisher wenig be- und geachtete Wissensform der Lehrerbildung an Bedeutung für die Professionalisierungsprozesse von Lehrenden. WILDT beobachtet jedoch, dass an der Hochschule über die pädagogische Praxis gelehrt und gelernt wird, die hochschuldidaktische Lehre jedoch wissenschaftlich als „blinder Fleck“ bezeichnet werden muss (vgl. WILDT 2003, S. 77). REINHOLD spricht davon, dass die gegenwärtige hochschuldidaktische Praxis „dem Anspruch einer Grundlegung der fachdidaktischen Lehrerausbildung durch fachdidaktische Forschung“ nur bedingt gerecht wird (vgl. REINHOLD 2004, S. 427). SCHERR betont,

²⁷ Ein weiterer Bezugspunkt könnte z. B. über Fort- und Weiterbildungen angeeignetes theoretisches Wissen sein.

„dass die Bedeutung wissenschaftlichen Wissens für das pädagogische Handeln im Rahmen der Verwendungsforschung aus methodologischen Gründen, insbesondere auf Grund der Vernachlässigung von Transformationsprozessen individueller Wissensbestände und Hintergrundgewissheiten in Prozessen der beruflichen Sozialisation systematisch unterschätzt wurde“ (SCHERR 2000, S. 188).

Um nachhaltige Unterrichtsentwicklungsprozesse bereits in der ersten Phase der Lehrerbildung zu unterstützen, ist daher zu berücksichtigen, wie theoretisches didaktisches Wissen bei Studierenden repräsentiert ist. BLÖMEKE verweist in diesem Zusammenhang auf die Notwendigkeit, die kognitiven Strukturen von Studierenden zu kennen, um Veränderungsprozesse unterstützen zu können (vgl. BLÖMEKE 2002, S. 88). Einem konstruktivistischen Grundverständnis folgend (vgl. Kapitel 3.1.1 und 3.1.2) sind Individuen Entdecker ihrer eigenen Wirklichkeit. Das bedeutet, dass Lehramtsstudierende in der ersten Phase der Lehrerbildung theoretische Wissensinhalte nicht in objektivistischer Manier unmittelbar übernehmen, sondern subjektiv konstruieren. Als Konsequenz davon löst sich die Arbeit vom Konzept objektiver Wissensbestände. Stattdessen nimmt sie im Folgenden auf Konzeptionen Bezug, innerhalb derer die Subjektivität von Wissensbeständen berücksichtigt wird²⁸.

4.3 Didaktische Kognitionen

Im Folgenden werden mit *Subjektiven Theorien* und *Unterrichtsskripts* zwei zentrale Ansätze subjektiver Wissensbestände zur Erforschung von didaktischen Lehrerkognitionen dargestellt. Hintergrund der Ausführungen ist die verbreitete Auffassung, dass Lehrende bei der didaktischen Gestaltung von Lehr-Lern-Umgebungen auf bestehende Kognitionen über angemessenes didaktisches Handeln und dessen Auswirkungen auf Lernprozesse zurückgreifen (vgl. FISCHLER u. a. 2002, S. 157). Subjektive Theorien und Unterrichtsskripts unterscheiden sich dabei in der Zuweisung ihrer strukturellen Implikationen an didaktische Kognitionen. Subjektive Theorien von Lehrenden werden bereits seit den späten 1980er Jahren untersucht. Im Gefolge der Videostudie im Rahmen der TIMSS²⁹ ist auch ein zunehmendes Interesse an der Erforschung von Unterrichtsskripts von Lehrenden zu verzeichnen.

²⁸ Dabei ist zu berücksichtigen, dass objektive Wissensbestände subjektiv konstruiertes Wissen beeinflussen. Theoretisches bzw. Wissenschaftswissen ist damit auch in Konzeptionen subjektiven Wissens implizit enthalten.

²⁹ Das Akronym TIMSS steht für *Third International Mathematics and Science Study* (vgl. z. B. BAUMERT u. a. 1997).

4. Didaktische Professionalisierung angehender Lehrender

4.3.1 Subjektive Theorien

Im Studium sind Studierende Lernende. Das bedeutet, dass sie, einem konstruktivistischen Verständnis folgend, Wissensstrukturen selbstständig konstruieren. Dabei basieren ihre Konstruktionen auf bereits bestehenden Vorstrukturen, wie z. B. den eigenen Schulerfahrungen. Der Aufbau kognitiver Strukturen im Studium stellt damit eine Konstruktions- und Integrationsleistung dar. Beide Leistungsformen sind individuell und subjektabhängig. Als entsprechend bedeutsam wird der Subjektivitätsfaktor für die Weiterentwicklung bestehender kognitiver Strukturen im Studium aufgefasst. BLÖMEKE betont die Bedeutung subjektiver Relevanz auch für den Aufbau bzw. die Weiterentwicklung von Kognitionen über Lehr-Lern-Prozesse:

„Für die berufsbezogene wissenschaftliche Ausbildung ist ebenfalls ein systematischer Erwerb von Theorien, Methoden und Forschungsergebnissen unter Anknüpfung an die subjektiven Theorien notwendig, und zwar differenziert in lehr-lern- und in erziehungsbezogene Wissensbestände“ (BLÖMEKE 2002, S. 92f.).

BLÖMEKE ist in diesem Zusammenhang der Auffassung, dass von Studierenden gebildete Theorien aus deren Sicht durchaus Sinn machen und auf Basis von schulischen Praxiserfahrungen entstehen:

„Die Bedeutung aufgrund voruniversitärer Erfahrungen gebildeter subjektiver Theorien ist bereits in mehrfacher Hinsicht deutlich geworden, und zwar handelt es sich insbesondere um subjektive Theorien über das Lehrerverhalten aufgrund der eigenen schulischen Erfahrungen und über Fachinhalte aufgrund schulischer und alltäglicher Erfahrungen, die sich im Übrigen aus Sicht der Studierenden mehrfach bewährt haben. Die Lehrerausbildung hat hier die (schwierige) Aufgabe der Dekonstruktion, die nur bei hinreichender Dauer der Ausbildung gelingen kann.“ (Ebd., S. 94)

Zur Unterstützung einer verstärkten Unterrichtskultur des selbstgesteuerten Lernens ist es demnach schon frühzeitig notwendig, zielkonträre Subjektive Theorien der Studierenden zu dekonstruieren und stattdessen den Aufbau zielkonformen Wissens zu fördern. Die Grundlage von Forschungsbemühungen zu Subjektiven Theorien Lehrender stellt die seit etwa den 1970er Jahren bestehende Auffassung dar, dass die Interpretationsmuster unterrichtlicher Handlungsabfolgen von Lehrenden eine zentrale Basis von Lehr-Lern-Prozessen darstellen. Mit einer derartigen Auffassung von Lehr-Lern-Prozessen war eine verstärkte Fokussierung auf die Lehrpersonen verbunden. Während zuvor primär Forschungsbemühungen über bestimmte Unterrichtsstile vorherrschten, kam nun dem psychischen Innenleben von Lehrenden besondere Aufmerksamkeit zu Teil. Mit dem Forschungsprogramm *Subjektive Theorien* wurde ein auf Lehrerverhalten übertragbares Konzept entwickelt, dessen Bezeichnung seitdem als Sammelbegriff für naive Theorien, Deutungsmuster, subjektive

Verhaltenstheorien etc. fungiert. Diese Begriffe weisen die Gemeinsamkeit von impliziten kognitiven Strukturen auf, die das spezifische Handeln von Subjekten beeinflussen (vgl. DANN 1994, S. 166). Bereits vor der ersten eindeutigen Definition des Begriffs *Subjektive Theorien* wurde innerhalb sozialwissenschaftlicher Forschung mit ähnlichen Begriffen gearbeitet, wie z. B. mit dem Begriff der *naiven Verhaltenstheorie*. Die Bedeutung von Subjektiven Theorien für Handlungsprozesse wird in der Definition von MANDL/ HUBER deutlich. Subjektive Theorien werden dabei als „umfassende Aggregate von prinzipiell aktualisierbaren Kognitionen, in denen sich ihre subjektive Sichtweise des Erlebens und Handelns niederschlägt und die untereinander in einem Argumentationszusammenhang stehen“ angesehen (MANDL/ HUBER 1983, S. 98). Dieses Wissen ziehen Lehrende „zur Interpretation von Situationen heran, zur Entwicklung von Handlungsplänen, zur Handlungsausführung und bei der nachträglichen Handlungsbewertung“ (DANN 1994, S. 165). WONG stellt das Verhältnis von persönlichen Begriffsschemata über die Welt und das Selbst als wichtiges Merkmal Subjektiver Theorien heraus (vgl. WONG 1996, S. 24). DANN weist auf die Analogie der Struktur von Subjektiven und Objektiven Theorien und die Eignung von Subjektiven Theorien als Handlungsempfehlungen hin (vgl. DANN 1983, S. 79ff.). Er versteht Subjektive Theorien als stabile psychische Strukturen des Selbst, die „die Funktionen (a) der Situationsdefinition i. S. einer Realitätskonstituierung, (b) der nachträglichen Erklärung (und oft der Rechtfertigung) eingetretener Ereignisse, (c) der Vorhersage (oder auch nur der Erwartung) künftiger Ereignisse, (d) der Generierung von Handlungsentwürfen oder Handlungsempfehlungen zur Herbeiführung erwünschter oder zur Vermeidung unerwünschter Ereignisse“ (DANN 1994, S. 166) ausüben. GROEBEN u. a. unterscheiden zwischen einer weiten und einer engen Begriffsexplikation. In der weiten Variante werden Subjektive Theorien von ihnen definiert als:

- „- Kognitionen der Selbst- und Weltsicht,
- als komplexes Aggregat mit (zumindest impliziter) Argumentationsstruktur,
- das auch die zu objektiven (wissenschaftlichen) Theorien parallele Funktionen
- der Erklärung, Prognose, Technologie erfüllt“ (GROEBEN u. a. 1988, S. 19).

Die weite Begriffsexplikation Subjektiver Theorien ist primär auf die implizite Argumentationsstruktur komplexerer Konzepte bezogen. Die enge Begriffsexplikation integriert darüber hinaus methodologische Aspekte. Subjektive Theorien werden dabei definiert als:

4. Didaktische Professionalisierung angehender Lehrender

- „- Kognitionen der Selbst- und Weltsicht,
- die im Dialog-Konsens aktualisier- und rekonstruierbar sind
- als komplexes Aggregat mit (zumindest impliziter) Argumentationsstruktur,
- das auch die objektiven (wissenschaftlichen) Theorien parallelen Funktionen
- der Erklärung, Prognose, Technologie erfüllt,
- deren Akzeptierbarkeit als ‚objektive‘ Erkenntnis zu prüfen ist“ (ebd., S. 22).

Besonders die Festlegung auf eine Methode zur Rekonstruktion wird an der engen Begriffsexplikation kritisiert. So verweist KÖNIG zum Aspekt des Dialog-Konsens auf die möglichst bestehende Unabhängigkeit von Forschungsgegenstand und Forschungsmethode, die bei einer Festlegung auf die Methode des Dialog-Konsens jedoch eingeschränkt ist (vgl. KÖNIG 1995, S. 12f.). Aus diesem Grund knüpft der für diese Arbeit verwendete Begriffinhalt von Subjektiven Theorien auch an der weiten Begriffsexplikation von GROEBEN u. a. an.

4.3.2 Unterrichtsskripts

Ergebnisse der Lehrerforschung zeigen auf, dass pädagogisch Handelnde für den fachdidaktischen Bereich mit Unterrichtsskripts noch auf weitere und anders strukturierte Wissensformen zurückgreifen. Bereits frühere Untersuchungen der Lehrerforschung zum Aspekt des methodischen und didaktischen Repertoires von Lehrenden kamen zu dem Ergebnis, dass Unterricht sehr häufig durch eine didaktische Monostruktur gekennzeichnet ist, und zwar „über alle Schulformen und Fächer hinweg“ (HAGE u. a. 1985, S. 147). Die relative Gleichförmigkeit des Unterrichtshandelns von Lehrenden ist auch ein zentrales Ergebnis der Videostudie im Rahmen der TIMSS (vgl. BAUMERT u. a. 1997, S. 225). BLÖMEKE/ EICHLER/ MÜLLER gehen davon aus, dass „spezifische mentale Repräsentationen zum *Ablauf* des Unterrichts – so genannte Skripts –“ ein Hauptgrund für die Eindimensionalität von Unterrichtsverläufen trotz deren potenzieller Vielfalt sind (vgl. BLÖMEKE/ EICHLER/ MÜLLER 2003, S. 104).

Der Ansatz der Unterrichtsskripts geht auf die Skripttheorie von SCHANK/ ABELSON zurück. Der Begriff *Skript* bezeichnet dabei die mentale Repräsentation einer systematischen Handlungsabfolge, die auf eine spezifische Situation ausgerichtet ist, „a predetermined, stereotyped sequence of actions that defines a well-known situation“ (SCHANK/ ABELSON 1977, S. 41). Skripts stellen demnach kognitive Strukturen dar, die eine kohärente, stereotype Handlungsabfolge im Kontext einer bekannten Ereignissequenz beschreiben. SCHANK/ ABELSON gehen dabei davon aus, dass alltägliches Denken größtenteils episodisch strukturiert ist, und diese Episoden als kognitive Ereignisfolgen szenisch repräsentiert sind. Bei erfahrener relativer Gleichförmigkeit von wiederkehrenden Situationen werden die

dazugehörigen Episoden als standardisierte Episoden aufgefasst. Diese standardisierten Episoden stellen Skripts dar, die mit zunehmender Erfahrung in einem Situationsbereich ausdifferenziert werden. Dies lässt sich an der Szenenabfolge eines Restaurantbesuchs verdeutlichen. Ein gut ausgebildetes Skript verfügt über mehrere nebeneinanderliegende Stränge, SCHANK/ ABELSON sprechen von *Tracks*, da trotz grundsätzlicher Gemeinsamkeiten Unterschiede zwischen Restaurantbesuchen in Abhängigkeit zum Kontext bestehen. So verhalten sich Personen in einem Fünfsterrestaurant anders als in einem Schnellimbissrestaurant. Jedes Skript beinhaltet eine Anzahl von Rollen. Bezogen auf das Beispiel Restaurantbesuch existieren z. B. die Rollen des Gastes, des Kellners und des Kochs. Jede Rolle zieht jeweils eine andere Wahrnehmung auf die Handlungssequenz nach sich. Dadurch existiert eine Vielzahl individueller Skripts nebeneinander. Auf Grund sozialer und kultureller Gemeinsamkeiten weisen diese jedoch oftmals einen hohen Überschneidungsgrad auf. SCHANK/ ABELSON unterscheiden zudem zwischen *starken* und *schwachen* Skripts. Die Handlungsabfolge in Handlungssequenzen, denen ein starkes Skript zu Grunde liegt, ist von einer hohen Vorhersagegenauigkeit geprägt. Von schwachen Skripts lässt sich sprechen, wenn die Handlungen zwar zu erwarten, aber nicht genau prognostizierbar sind. (Vgl. SCHANK/ ABELSON 1977)

Unterrichtsskripts stellen auf Unterricht bezogene, standardisierte und szenisch repräsentierte Episoden dar. Lehrerhandlungen liegen demnach mental gespeicherte Handlungsverläufe zu Grunde, die sich in wiederholenden, strukturell ähnlichen Unterrichtsmustern zeigen. Es wird schon länger darauf hingewiesen, dass Lehrende für ihre Unterrichtshandlungen und für die Gestaltung von Unterricht auf mentale Repräsentationen davon zurückgreifen (vgl. z. B. FENNEMA/ FRANKE 1992). Dennoch existiert bislang noch keine einheitliche Auffassung des Konzepts von Unterrichtsskripts. Unklar ist besonders, ob die Unterrichtsskripts von Lehrenden lediglich die szenische Ausgestaltung von Sequenzen oder auch die Tiefenstruktur von Unterricht beeinflussen. GERDSMEIER vertritt die Auffassung, dass Unterrichtsskripts mehr als nur die szenische Gestaltung einzelner Unterrichtssequenzen berühren:

„Das script legt mit den szenischen Strukturen das Rollenverständnis der Lehrenden fest, auch die Rollenerwartungen an die Lernenden, die intendierten Umgangsformen, die Optionen für die Behandlungen von Konflikten, die sich aus der Künstlichkeit von Unterricht zwangsläufig ergeben, kurz: Nahezu alle didaktischen Leerstellen, [...] die ein Lehrender, der faktisch lehrt, füllen muß – gleichgültig, ob er das bewußt oder unbewußt tut, - haben im persönlichen script ihren systematischen Ort und erhalten durch das script die *eine* pragmatische Auslegung“ (GERDSMEIER 1999b, S. 288f.).

Nach GERDSMEIER beeinflussen Skripts den inszenierenden und sozialen Bereich von Unterricht, indem sie für einen Unterrichtstyp innerhalb eines generellen, ihnen bekannten Unterrichtsskripts einen individuellen Strang entwickeln (vgl. ebd., S. 286f.). Innerhalb dieses Strangs werden Entscheidungen über die Wahl, Ausgestaltung und Verknüpfung szenischer

4. Didaktische Professionalisierung angehender Lehrender

Grundmuster getroffen. In nachfolgender Abbildung ist der grundsätzliche Zusammenhang von Unterrichtsskripts, Unterrichtstypen und Unterrichtssträngen am Beispiel des Unterrichtstyps des selbstgesteuerten Lernens dargestellt:

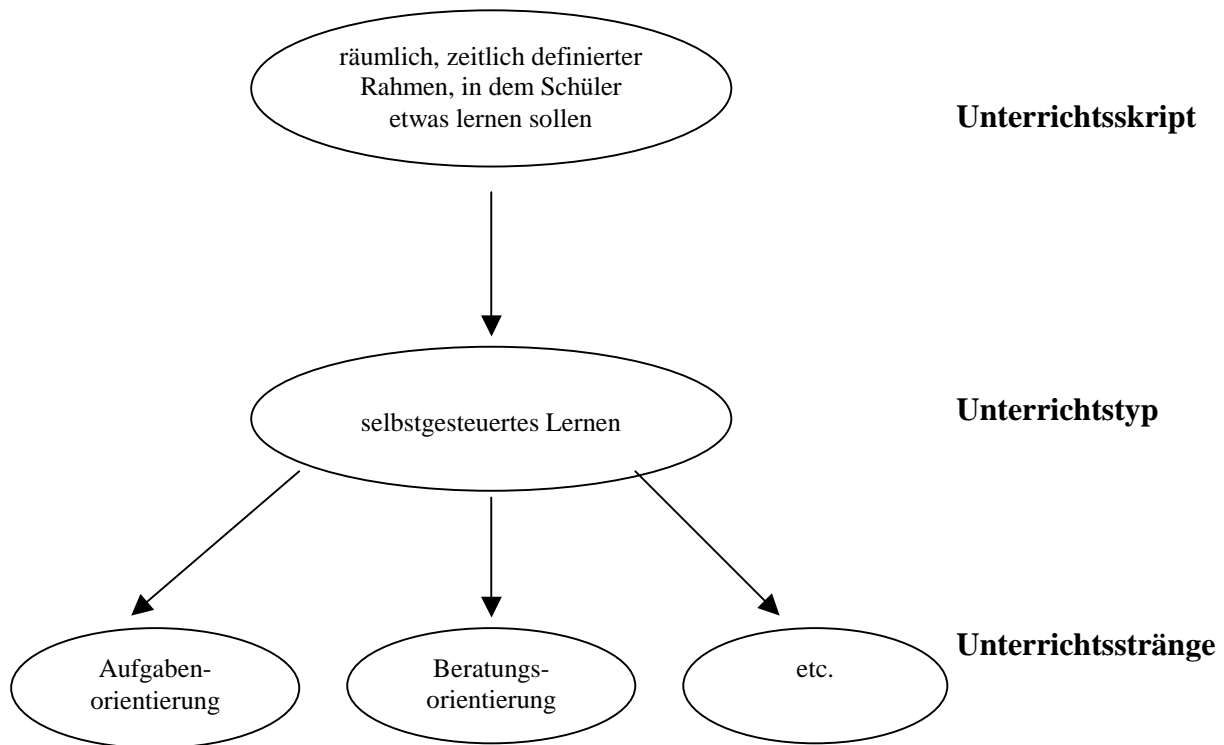


Abb. 8: Grundsätzliche Struktur von Unterrichtsskripten

In Anlehnung an die allgemeine Skripttheorie von SCHANK/ ABELSON entsprechen Unterrichtsskripts eher weichen Skripts. Einzelne Szenenabfolgen sind selbst dann nicht genau prognostizierbar, wenn bereits eine Entscheidung zu Gunsten eines Strangs getroffen wurde. Daneben zeigt die Zielstellung des Unterrichtsskripts (Schüler sollen etwas lernen) eine relativ große Unbestimmtheit auf, die individuell für jeden Unterricht zu spezifizieren ist. Curricula und darin angeführte Lerngegenstände stellen eine Orientierung dafür dar. Nach GERDSMEIER existieren bei Lehrenden *stoffliche* bzw. *thematische Muster*, die festlegen, wie in einem vorgesehenen Lerngegenstand „Themen identifiziert werden, wonach deren Bedeutung beurteilt und nach welchen Gesichtspunkten gefundene Themen bzw. die von ihnen enthaltenen Informationen strukturiert werden sollten“ (ebd., S. 285). Das heißt, dass den thematischen Mustern Bewertungen über den Umgang mit Unterrichtsinhalten inhärent sind. Geht man nun von der Annahme aus, dass Lehrende für einen Unterrichtstyp grundsätzlich szenische und thematische Grundmuster ausbilden, die zudem zueinander kompatibel sein müssen (vgl. ebd., S. 281), ziehen die szenischen Entscheidungen weitere Konsequenzen nach sich. Die Auswahlmöglichkeiten für die thematischen Grundmuster sind nämlich nach der Festlegung auf ein szenisches Grundmuster begrenzt. Dies kann am Beispiel

einer typischen unterrichtlichen Handlungsabfolge im Fach Mathematik, wie sie in den Unterrichtsstunden der TIMSS-Videostudie überwiegend beobachtet wurde, konkretisiert werden. Innerhalb des deutschen Mathematikunterrichts dominieren fragend-entwickelnde Unterrichtsgespräche, die „konvergent auf einen Beweis, ein Verfahren oder eine Lösung“ (BAUMER u. a. 1997, S. 227) hinführen. Das szenische Rollenverständnis der Lehrenden, die Schüler über eine fragend-entwickelnde Form zur Beherrschung von Rechenverfahren anzuleiten (vgl. ebd., S. 226), schließt alternative Zugänge, wie z. B. den Einsatz komplexer Aufgaben mit multiplen Lösungswegen und Lösungsmöglichkeiten weitgehend aus. Der Unterricht wird damit maßgeblich über die szenische Ausgestaltung hinaus beeinflusst. Daher wird innerhalb dieser Arbeit auch die Auffassung vertreten, dass Unterrichtsskripts einen bedeutsamen Einfluss auf die Tiefenstruktur von Unterricht ausüben.

4.3.3 Relation von Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts

Der entscheidende Unterschied zwischen den Subjektiven Theorien Lehrender und deren Unterrichtsskripts liegt im Grad ihres Situationsbezugs:

„Subjektive Theorien sind komplexe Überzeugungen des Individuums zu grundlegenden Fragen des Lehrens und Lernens. Bei Unterrichtsskripts handelt es sich dagegen um didaktische Routinen, die situationsspezifisch abgerufen werden.“ (BLÖMEKE/ EICHLER/ MÜLLER 2003, S. 108)

Subjektive Theorien sind eher als theoretische Konzeptionen im Hintergrund anzusehen, während Unterrichtsskripts eine größere Nähe zu faktischem Unterricht aufweisen. In Abbildung 9 ist das Verhältnis von Subjektiven Theorien Lehrender, deren Unterrichtsskripts und ihren Unterrichtshandlungen anhand eines von BLÖMEKE/ EICHLER/ MÜLLER entwickelten heuristischen Modells zur Relation von Kognitionen und Handlungen dargestellt (vgl. BLÖMEKE/ EICHLER/ MÜLLER 2003, S. 108).

4. Didaktische Professionalisierung angehender Lehrender

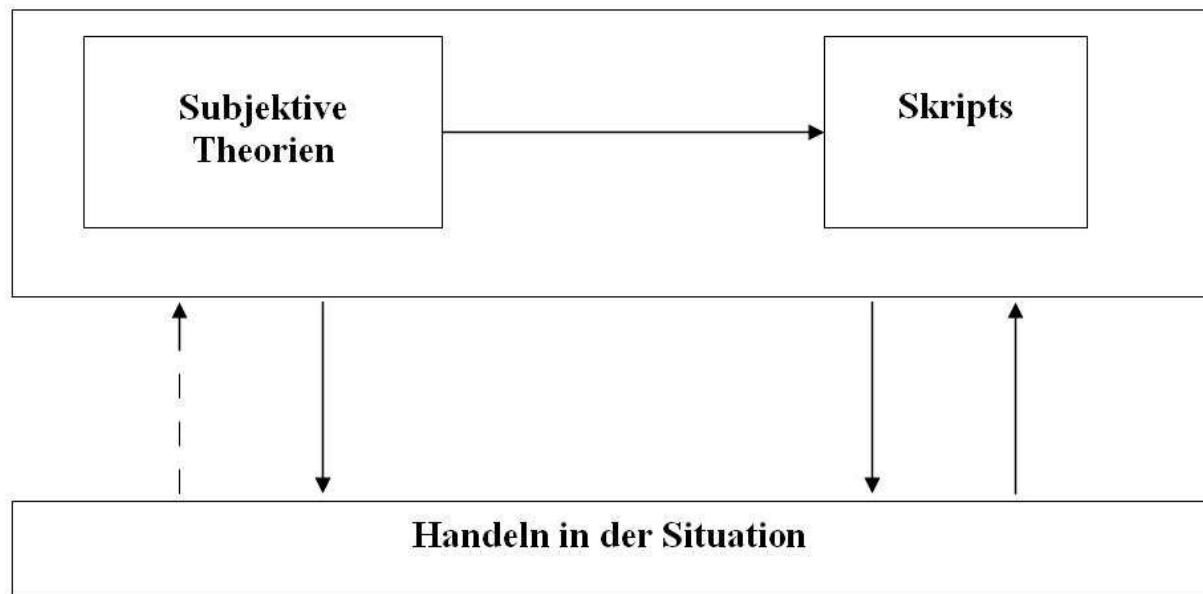


Abb. 9: Heuristisches Modell zur Relation von Kognitionen und Handlungen

Dieser Konzeption zu Folge stellen Unterrichtsskripts mentale Repräsentationen zum Ablauf und zur Gestaltung von Unterricht dar. Subjektive Theorien von Lehrenden beeinflussen auch deren Unterrichtsskripts. Beide kognitiven Strukturtypen wirken sich unmittelbar auf die Handlungen von Lehrpersonen aus. Insbesondere Subjektive Theorien resultieren unter anderem aus der subjektiven Konstruktion theoretischen bzw. wissenschaftlichen Wissens über Unterricht (vgl. Kapitel 4.2.3). Die Unterrichtsskripts Lehrender können von ihren Subjektiven Theorien über Unterricht abweichen, auch wenn sie von ihnen beeinflusst werden. Die Unterrichtsskripts erfahren primär durch Unterrichtshandlungen eine direkte Rückkopplung. Die Subjektiven Theorien Lehrender werden lediglich indirekt von Unterrichtshandlungen beeinflusst. Das heißt zum einen, dass sich Unterrichtserfahrungen primär auf die Unterrichtsskripts von Lehrenden auswirken, während deren Subjektive Theorien andere Modifizierungsanlässe bedürfen. Zum anderen überlagern die durch Unterrichtserfahrungen sich entwickelnden Unterrichtsskripts mit zunehmender Unterrichtserfahrung die Subjektiven Theorien der Lehrenden. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass der Einfluss Subjektiver Theorien auf Unterrichtsskripts bei geringer Unterrichtserfahrung potenziell am Größten ist. Daher ist bereits für die universitäre Ausbildungsphase die Relation von Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts zu berücksichtigen, und zwar nicht obwohl, sondern weil die Studierenden in dieser Phase erst über wenige Unterrichtserfahrungen verfügen.

4.4 Untersuchungen zu didaktischen Kognitionen bei Studierenden

BLÖMEKE sieht sowohl fachdidaktische Subjektive Theorien als auch Unterrichtsskripts bereits im Wissen von Studierenden verankert. Während sie Subjektive Theorien als „wichtigste Wissensbasis“ (BLÖMEKE 2002, S. 87) von Studierenden ansieht, betont sie den Zusammenhang zwischen kontextuiertem, fachdidaktischem Wissen und dem Aufbau von Skripts bei Studierenden (vgl. ebd., S. 93). Gleichzeitig verweist sie für den Aspekt der Unterrichtsskripts auf die bisherige Wirkungslosigkeit universitärer Ausbildung. Unterrichtsskripts „werden in eigener jahrelanger Schulerfahrung erworben, nicht wesentlich gebrochen durch die universitäre Lehrerausbildung und wieder verstärkt beim Eintritt in die berufliche Praxis“ (BLÖMEKE/ EICHLER/ MÜLLER 2003, S. 107). Internationale Studien weisen hingegen darauf hin, dass es zumindest einem Teil der Studierenden gelingt, ihre eigenen Unterrichtsskripts weiterzuentwickeln (vgl. KETTLE/ SELLARS 1996; ADAMS/ KROCKOVER 1997). Das Wissen über Kontinuitätsverläufe einzelner didaktischer Kognitionsformen steht im Kontrast zum geringen Ausmaß an konkretem Wissen über das Verhältnis verschiedener didaktischer Kognitionsformen zueinander zu spezifischen Entwicklungsphasen der Professionalisierung von Lehrenden.

Bezüglich der Phase universitärer Lehrerbildung lassen sich zwei grundsätzliche Forschungslinien unterscheiden. Zum einen existiert eine Forschungslinie, die makrostrukturelle Fragen zur Lehrerbildung zu beantworten versucht. Die dazugehörigen Untersuchungen konzentrieren sich auf das Verhältnis von Theorie und Praxis in der Lehrerbildung, um ein möglichst leistungsstarkes, empirisch fundiertes Lehrerausbildungsmodell zu generieren. Die Untersuchungen der zweiten Forschungslinie bemühen sich darum, konkrete Inhalte der didaktischen Kognitionen von Lehramtsstudierenden zu rekonstruieren. Sie stellen somit mikrostrukturelle Aspekte der Lehrerbildung in den Vordergrund ihres Erkenntnisinteresses.

Untersuchungsergebnisse mit makrostrukturellem Erkenntnisinteresse

Basierend auf einem kognitionspsychologischen Ansatz, der kognitive Strukturen idealisiert als Kompetenz auffasst und damit eine Differenz von Wissen und Handeln weitgehend negiert, untersuchte OSER berufsbezogene kognitive Strukturen während verschiedener Entwicklungsstufen (vgl. OSER 1997; OSER/ OELKERS 2001). In der Untersuchung von FLACH/ LÜCK/ PREUSS beklagten Studierende primär den Mangel an Berufsorientierung und Praxisferne (vgl. FLACH/ LÜCK/ PREUSS 1995). In der Studie von JÄGER/ BEHRENS gaben Studierende primär (sozial)pädagogische Kompetenzen bezüglich der von ihnen wahrgenommenen Vorbereitungsdefizite für die Schulpraxis an (vgl. JÄGER/ BEHRENS 1994). Diese und weitere makrostrukturell geprägte Untersuchungen sind weitgehend von der Vorstellung einer unmittelbaren Anschlussfähigkeit der Praxis an die Theorie her konzipiert. Die den Untersuchungen zu Grunde liegenden Implikationen sind damit denen des bereits kritisierten Technologieansatzes zuzuordnen. Methodisch ist zu kritisieren, dass ein Großteil der Untersuchungen auf reinen Selbstbefragungen basierte. Dies

4. Didaktische Professionalisierung angehender Lehrender

kann zu Attributionsproblemen bei der Erhebung der Daten und zu Verzerrungen der Ergebnisse führen (vgl. CZERWENKA/ NÖLLE 2000, S. 70f.). Daher wird auch auf die weitere Darstellung von Ergebnissen makrostrukturell orientierter Untersuchungen verzichtet. Einen weiterführenden Überblick über entsprechende Untersuchungsergebnisse liefern TERHART und SCHAEFERS (vgl. TERHART 2001; SCHAEFERS 2002).

Untersuchungsergebnisse mit mikrostrukturellem Erkenntnisinteresse

Die Gruppe der mikrostrukturell orientierten Untersuchungen stellt die Minderheit von Untersuchungen über didaktische Kognitionen von Studierenden dar. Dies liegt vermutlich an der lange Zeit (und zum Teil immer noch) vorherrschenden negativen Reputation der ersten Phase der Lehrerbildung für die Professionalisierungsprozesse von Lehrenden. Erst seit kurzer Zeit besteht innerhalb der Lehrerbildungsforschung Interesse an unmittelbar erhobenen Daten zum Ist-Zustand didaktischer Kognitionen bei Studierenden. Die Untersuchung von BECK u. a. konzentrierte sich auf die Evaluation einer Form des kasuistischen Arbeitens mit Studierenden. Beck u. a. kamen zu dem Ergebnis, dass über Fallarbeit ein Interesse von Studierenden an wissenschaftlicher Theorie entsteht, welches dadurch subjektive Relevanz erhält und besser in die kognitiven Strukturen von Studierenden integriert werden kann (vgl. BECK u. a. 2000). An diese Untersuchung schloss sich die Studie von LÜSEBRINK zur Fallarbeit im Kontext universitärer Lehrerbildung an. Die Studie untersuchte auf Basis gesprächsanalytischer Überlegungen und der Grounded Theory die Bearbeitung eines Unterrichtsfalls durch Studierende. Insbesondere die Argumentationsstrukturen der Studierenden sowie Auffälligkeiten aus professionstheoretischer Perspektive standen im Zentrum des Erkenntnisinteresses (vgl. LÜSEBRINK 2005, S. 30f.). Die Untersuchungsmethode folgte einem rekonstruktiven Ansatz. Dies wird zum Erhalt von Daten über Kognitionen und deren Bedingungen als sinnvoll erachtet (vgl. CZERWENKA/ NÖLLE 2000, S. 72). Die Rekonstruktion bezog sich jedoch primär auf Subjektive Theorien von Studierenden und weniger auf unmittelbar handlungsleitende didaktische Kognitionen. Antworten auf Fragen zu vorhandenen Unterrichtsskripts der Studierenden sowie zum Verhältnis von deren Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts zueinander blieben unberücksichtigt.

SEIPP erforschte die Vermittlung verschiedener Standards in der ersten Phase der Lehrerausbildung an Lehrende und Lehramtsstudierende via Fragebögen. Sie wollte erfahren, inwieweit Lehramtsstudierende der Universität Dortmund Standards der Lehrerbildung³⁰ erwerben und sie bezüglich ihrer Bedeutung für Lehrertätigkeiten einschätzen (vgl. SEIPP 2003, S. 9ff.). Genauere Ergebnisse über den Ist-Zustand didaktischer Kognitionen bei den Studierenden blieben auf Grund des relativ breit ausgerichteten Erkenntnisinteresses dieser Studie jedoch weitgehend ausgespart.

³⁰ Dabei handelt es sich um die im Rahmen des Projekts *Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme in der Schweiz* entwickelten Standards (vgl. SEIPP 2003, S. 9).

NÖLLE ging in ihrer Untersuchung der Frage nach, „was an Wissen über Unterricht nach Abschluss der universitären Lehrerbildung erwartbar ist“ (NÖLLE 2002, S. 48). Sie unternahm daher den Versuch, Einblicke in die „kognitiven Muster“ von Studierenden verschiedener Ausbildungsvarianten zu erhalten, und zwar während des Studiums und beim Übergang in den Vorbereitungsdienst (vgl. ebd., S. 51). Ein Teil der Studierenden bezog sich bei der Vorstellung über Unterricht auf wissenschaftliche didaktische Konzepte und Begriffe, wobei dies besonders bei Studiengängen mit einem größeren Praxisbezug der Fall war (vgl. ebd., S. 64f.). Das Untersuchungsdesign der Studie war so konzipiert, dass die auf Unterricht bezogenen kognitiven Muster aus einer handlungsnahen Perspektive analysiert werden konnten (vgl. ebd., S. 54). Dazu wurde den Studierenden zunächst die Videoaufzeichnung einer bis dato fremden Unterrichtssequenz vorgespielt, zu der sie anschließend mittels eines Leitfadens interviewt wurden (vgl. ebd., S. 54). Befragungen zu beobachteten Fremdhandlungen³¹ zum Erhalt von Daten über didaktische Kognitionen sind m. E. jedoch kritisch zu bewerten. So waren die Studierenden nur zu einem geringen Grad affektiv mit der beobachteten Situation verbunden, da sie nicht selbst in die Situation involviert waren. Dadurch war der Unmittelbarkeitsgrad ihres lauten Denkens geringer als dies bei einer auf Eigenhandlungen basierenden Befragung der Fall gewesen wäre.

Die Studie von SEEL zum Zusammenhang von Unterrichtsplanung sowie Unterrichtsdurchführung bei Hauptschullehrerstudierenden berücksichtigte entsprechende Eigenhandlungen als Basis zur Rekonstruktion didaktischer Kognitionen. Das Planungs- und Unterrichtshandeln von sechs Studierenden der Hauptschullehrerbildung an der Pädagogischen Akademie der Diözese Graz-Seckau wurde in zwei Untersuchungsdurchgängen erforscht (vgl. SEEL 1997, S. 257). Als Methoden wurden Planungsinterviews, Videoaufzeichnungen sowie das nachträgliche laute Denken eingesetzt (vgl. ebd., S. 257). Zentrale Fragen waren, wie Studierende ihren Unterricht planen, und welches Verhältnis zwischen Planung und konkreter Unterrichtssituation besteht (vgl. ebd., S. 258). In dieser Studie wurde zwar das Verhältnis von Wissen über Unterricht und konkretem unterrichtlichen Handeln berücksichtigt, jedoch inhaltlich nicht näher beschrieben. Der Erhalt genauere Erkenntnisse über das Verhältnis von Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts bei Studierenden blieben damit in dieser, wie auch in den anderen angeführten Studien, außen vor.

³¹ Eigenhandlungen und darauf bezogene Beobachtungen sollten in einem späteren Schritt in die Untersuchung integriert werden. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung war dieser Untersuchungsschritt aber noch nicht abgeschlossen. Er blieb innerhalb des veröffentlichten Artikels daher weitgehend ausgeklammert. (Vgl. NÖLLE 2002, S. 54)

4. Didaktische Professionalisierung angehender Lehrender

4.5 Forschungsleitende Fragen

Kapitel 4 beschäftigte sich unter Rückgriff auf Ergebnisse der Professionalisierungsforschung mit der Frage, welche Möglichkeiten Lehrerbildung besitzt, um Prozesse der Unterrichtsentwicklung nachhaltig zu fördern.

Der Ansatz der *Beruflichen Entwicklung* postuliert einen Entwicklungsprozess, der Lehrende erst nach mehrjährigen Berufserfahrungen als ausgebildet ansieht. Praktische Lehrerfahrung wird damit zu einer bedeutenden Einflussgröße beruflicher Entwicklung von Lehrenden. Diese Auffassung geht einher mit der Ansicht, dass die erste Ausbildungsphase nur wenig nachhaltigen Einfluss auf die Professionalisierungsprozesse von Lehrenden ausübt. Kritiker der universitären Ausbildungsphase verweisen auf den geringen Wert, den das in der Universität angeeignete Wissen für spätere Unterrichtshandlungen besitzt. Mit dieser Kritik ist die Diskussion um das Verhältnis von Theorie und Praxis innerhalb der Lehrerbildung verbunden. Mit der Darstellung der *Differenzthese* und der *Integrationsthese* wurden zwei Grundpositionen dieser Debatte nachgezeichnet. Die Differenzthese verweist auf eine strukturelle Differenz von Wissens- und Handlungsstrukturen und deren Nichtsubstituierbarkeit. Demgegenüber vertreten Anhänger der Integrationsthese die Auffassung, dass strukturelle Ähnlichkeiten zwischen Wissens- und Handlungsstrukturen bestehen und sie daher unmittelbar verknüpfbar sind. Ein derartiges unmittelbares Konsekutivverhältnis von Theorie und Praxis wird von Vertretern der Differenzthese negiert. Um die beiden Thesen einordnen und bewerten zu können, wurde das Verhältnis von Wissen und Handeln unter Einbezug des Ansatzes des *Handelns unter Druck*, des Ansatzes des *professionellen beruflichen Selbst* und des Ansatzes des *Expertenwissens* unter drei verschiedenen Perspektiven analysiert. Alle drei Ansätze stellten sich dabei als Argument für die Gültigkeit der Differenzthese dar. Auch die Vertreter der Verwendungsforschung postulieren, dass von einer kategorialen Differenz von Wissens- und Handlungsstrukturen auszugehen ist. Statt von einer einfachen Verknüpfung wird von einer komplexen Vermittlungsstruktur zwischen theoretischem Unterrichtswissen und unterrichtlichem Handlungswissen ausgegangen. Transfer- und Transformationsvorstellungen wurden von einer Relationsvorstellung abgelöst. Durch die Relation der beiden strukturell differenten Systeme entsteht eine neue Wissensstruktur. In Anlehnung an Forschungsergebnisse der Verwendungsforschung wurde zwischen *theoretischem Unterrichtswissen*, *praktischem Unterrichtswissen* und *professionellem Wissen* unterschieden. Zur Darstellung des Beziehungsverhältnisses wurde das *heuristische Modell zur Entwicklung professionellen Wissens* konzipiert. Innerhalb dieses Modells wird auf die Bedeutung von universitär angeeignetem Wissen hingewiesen. Damit gewinnt eine bisher wenig be- und geachtete Wissensform der Lehrerbildung an Bedeutung für die Professionalisierungsprozesse von Lehrenden.

Mit *Subjektiven Theorien* und *Unterrichtsskripts* wurden zwei Strukturformen didaktischer Kognitionen unterschieden. Bereits Lehramtsstudierende verfügen auf Grund ihrer eigenen Schulerfahrungen und ihres universitär angeeigneten Wissens bzw. auf Grund ihrer schulpraktischen Erfahrungen über Subjektive Theorien und Unterrichtsskripts. Diese beiden didaktischen Kognitionsformen stehen laut BLÖMEKE /EICHLER/ MÜLLER in Relation zueinander. Demnach können die Unterrichtsskripts von Lehrenden aber von ihren Subjektiven Theorien über Unterricht abweichen, auch wenn sie von ihnen beeinflusst werden. Die Ansätze des Handelns unter Druck, des professionellen beruflichen Selbst und des Expertenwissens betonten die Bedeutung von Unterrichtsskripts für Unterricht. Unterrichtserfahrungen wirken sich auch eher auf Unterrichtsskripts aus, während Subjektive Theorien andere Modifizierungsanlässe bedürfen. Die durch Unterrichtserfahrungen sich entwickelnden Unterrichtsskripts überlagern mit zunehmender Unterrichtserfahrung die Subjektiven Theorien. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass der Einfluss Subjektiver Theorien auf Unterrichtsskripts bei geringer Unterrichtserfahrung potenziell am Größten ist. Daher ist bereits für die universitäre Ausbildungsphase die Relation von Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts zu berücksichtigen, und zwar nicht obwohl, sondern weil die Studierenden in dieser Phase erst über wenige Unterrichtserfahrungen verfügen. Soweit die theoretische Konzeption. Im Moment fehlt aber für die Phase universitärer Ausbildung empirisch gesichertes Wissen über das Verhältnis von Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts zueinander, über die Entwicklung dieses Verhältnisses sowie über Einflussfaktoren darauf. So hat die Darstellung von Forschungsergebnissen über didaktische Kognitionen von Studierenden aufgezeigt, dass zur Zeit keine Untersuchungsergebnisse vorliegen, die genauere Erkenntnisse über die Subjektiven Theorien und die Unterrichtsskripts von Studierenden liefern und dabei deren Verhältnis zueinander während dieser Phase thematisieren. Zur Verbesserung der didaktischen Ausbildung von Lehramtsstudierenden ist aber ein entsprechendes Wissen bedeutsam, damit es für das Konzept universitärer Lehrerausbildung berücksichtigt werden kann.

Der Ansatzpunkt dieser Forschungsarbeit ist wirtschaftsdidaktisch geprägt und auf die Entwicklung berufsbildender kaufmännischer Unterrichte hin zum selbstgesteuerten Lernen bezogen. Dies zieht eine spezifische Perspektive auf die Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts von Studierenden nach sich. Daher werden im Rahmen dieser Untersuchung die Subjektiven Theorien und die Unterrichtsskripts von Studierenden der Wirtschaftspädagogik zum Unterrichtstyp des selbstgesteuerten Lernens erforscht.

Für Studierende der Wirtschaftspädagogik der Universität Kassel bestehen im Rahmen ihrer universitären didaktischen Ausbildung verschiedene Möglichkeiten, um sich vertieft mit selbstgesteuertem Lernen zu befassen. Zentral ist dabei ein entsprechend ausgerichtetes wirtschaftsdidaktisches Lehrangebot. Mit der *BerufsschulWerkstatt* existiert daneben eine Einrichtung, in der innerhalb spezieller Arbeits- und Diskussionsformen bereits seit Jahren an Problemstellungen selbstgesteuerten Unterrichts gearbeitet wird. Die in diesem Rahmen stattfindenden Experiment- und Reflexionsrunden stehen auch den Studierenden offen. Für

4. Didaktische Professionalisierung angehender Lehrender

diese Untersuchung interessiert, welches Verhältnis zwischen Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts bei Studierenden besteht, denen spezifische Angebote unterbreitet werden, um ihnen die zentralen Prämissen selbstgesteuerten Lernens aufzuzeigen und theoretisch sowie praktisch erfahrbar werden zu lassen. Daher werden als Probanden im Rahmen dieser Untersuchung Wirtschaftspädagogikstudierende der Universität Kassel herangezogen.

In Bezug zum selbstgesteuerten Lernen weisen die Subjektiven Theorien und die Unterrichtsskripts der Studierenden jeweils ein Außenverhältnis auf. Dieses wird innerhalb der Untersuchung als *Positionierung* bezeichnet. Bezüglich des selbstgesteuerten Lernens sind die Subjektiven Theorien und die Unterrichtsskripts der Studierenden auf einem imaginären Kontinuum jeweils irgendwo zwischen einem eher traditionellen Unterrichtskonzept³² und dem reformorientierten Unterrichtskonzept des selbstgesteuerten Lernens positioniert. Die Subjektiven Theorien und die Unterrichtsskripts der Studierenden weisen aber auch noch ein Binnenverhältnis zueinander auf. Dieses wird innerhalb der Untersuchung als *Spreizung* bezeichnet. Je ähnlicher die inhaltlichen Ausprägungen von Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts zum selbstgesteuerten Lernen sind, desto geringer ist die Spreizung. Je weniger ähnlich sie sind, desto größer ist die Spreizung.

Grundsätzlich wäre eine Entwicklungsstudie über die Positionierung studentischer Subjektiver Theorien und Unterrichtsskripts sowie deren Spreizung zueinander aufschlussreich. Darüber könnten Einflussfaktoren sowie Entwicklungsverläufe identifiziert und in das Konzept universitärer Ausbildung integriert werden. Eine derartige Längsschnittuntersuchung wäre primär dann aussagekräftig, wenn die Entwicklungsverläufe einzelner Studierender von Beginn bis zum Ende ihrer universitären Ausbildung kontinuierlich wissenschaftlich begleitet werden würden. Dies zöge eine mehrjährige Erhebung nach sich, die im Rahmen dieser Arbeit jedoch nicht realisiert werden kann. Im Rahmen dieser Arbeit ist es aber möglich, einen bestimmten Entwicklungszeitpunkt auszuwählen, zu dem die Positionierung von Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts von Studierenden sowie deren Spreizung untersucht werden. Für diese Untersuchung stellt das Ende der universitären didaktischen Ausbildung von Wirtschaftspädagogikstudierenden den zu erhebenden Entwicklungszeitpunkt dar. Bei einer auf beide Kognitionsformen gleichermaßen wirkungsvollen universitären didaktischen Ausbildung, müssten die Subjektiven Theorien und die Unterrichtsskripts der Studierenden am Ende ihrer universitären didaktischen Ausbildung eine geringe Spreizung und eine Positionierung in der Nähe des selbstgesteuerten Lernens aufweisen. Genauere Kenntnisse über Übereinstimmungen bzw. über Abweichungen von diesem Soll-Muster ermöglichen es, Rückschlüsse auf Wirkungsweisen und Wirksamkeitsbedingungen universitärer didaktischer Ausbildung auf gewünschte Entwicklungsprozesse von didaktischen Kognitionen angehender Lehrender zu

³² Die zentralen Merkmale eines eher traditionellen Unterrichtskonzepts wurden bereits in Kapitel 2.3 dargestellt. Sie werden an dieser Stelle auf Grund der angestrebten Vermeidung von Redundanzen nicht noch einmal aufgeführt.

ziehen. Es ist dabei zu berücksichtigen, dass die spezifische Untersuchungsperspektive³³ die Generalisierung der Untersuchungsergebnisse für allgemeine Lehrerbildung einschränkt. Aus den Untersuchungsergebnissen sollen aber dennoch Ansatzpunkte einer allgemeinen universitären Ausbildung, die Entwicklungsprozesse angehender Lehrender unterstützt und dabei das Verhältnis deren Subjektiver Theorien und Unterrichtsskripts zueinander berücksichtigt, abgeleitet werden. Die Antworten auf die übergeordnete Forschungsfrage dieser Arbeit sollen zum Erhalt entsprechender Ansatzpunkte beitragen. Die übergeordnete Forschungsfrage lautet:

Welche Positionierung und welche Spreizung zueinander weisen die Subjektiven Theorien und die Unterrichtsskripts von Wirtschaftspädagogikstudierenden der Universität Kassel am Ende ihrer didaktischen Ausbildung zum Unterrichtstyp des selbstgesteuerten Lernens auf?

Auf Grund des unterschiedlichen Gegenstands- und Situationsbezugs (vgl. Kapitel 4.3.3) von Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts existieren zwei Fragenkomplexe mit konkreten Untersuchungsfragen. Es sollen dabei differenzierte Fragestellungen zu den Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts von Wirtschaftspädagogikstudierenden der Universität Kassel am Ende ihrer universitären didaktischen Ausbildung zum Unterrichtstyp des selbstgesteuerten Lernens untersucht und beantwortet werden.

Subjektive Theorien der Studierenden

Subjektive Theorien sind eher gegenstandsbezogen organisiert. Das Konzept der *Subjektiven Theorien* geht davon aus, dass der Mensch ein rationales, mit Erkenntnisfähigkeiten ausgestattetes Subjekt ist. Diese epistemologische Auffassung des Menschen zieht drei Konsequenzen nach sich. Erstens kann ein Mensch zu allen möglichen Aspekten eine Subjektive Theorie bilden. Zweitens können Subjektive Theorien sowohl eine unterschiedliche Komplexität als auch eine unterschiedliche Bindungsfähigkeit von anderen Themen an die entwickelte Theorie aufweisen. Drittens scheint das menschliche Denken bereichsspezifisch organisiert zu sein, so dass es verschiedene, zum Teil divergierende Komponenten enthält. Um mögliche Verschiedenartigkeiten zu berücksichtigen, existieren drei konkrete Untersuchungsfragen zu den Subjektiven Theorien der Studierenden. Diese nehmen auf die Dimensionen *Vorstellungen*, *Einflussmöglichkeiten* und *Wirkungszuschreibungen* Bezug:

³³ Als spezifische Untersuchungsperspektive ist der Blick auf einen speziellen Schulbereich (berufsbildender kaufmännischer Bereich) und die spezielle didaktische Perspektive (selbstgesteuertes Lernen) auf die Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts der angehenden Lehrenden anzusehen.

4. Didaktische Professionalisierung angehender Lehrender

- Welche Vorstellungen haben die Studierenden von selbstgesteuerten Lehr-Lern-Prozessen?
- Was können den Subjektiven Theorien der Studierenden nach Lehrpersonen dazu beitragen, damit selbstgesteuertes Lernen initiiert wird?
- Welchen Sinn hat selbstgesteuertes Lernen den Subjektiven Theorien der Studierenden nach für Lernende?

Unterrichtsskripts der Studierenden

Unterrichtsskripts sind eher situationsbezogen organisiert. Kapitel 3.3 dieser Arbeit hat die zentrale Bedeutung des Lehrverhaltens von Lehrkräften für das Zustandekommen und die Qualität selbstgesteuerter Lernprozesse aufgezeigt. Selbstgesteuertes Lernen bedarf somit eines zielgerichteten Vorgehens von Lehrpersonen. Daher liegt der Schwerpunkt des Erkenntnisinteresses bezüglich der Unterrichtsskripts der Studierenden auf deren Vorgehen zur Initiierung und Umsetzung selbstgesteuerter Lernprozesse. In Anlehnung an die Ausführungen in Kapitel 3.4, in dem ein Handlungsrahmen für eine entsprechende Initiierung und Umsetzung abgesteckt wurde, interessieren Antworten auf folgende Fragen:

- Wie initiieren und gestalten die Studierenden selbstgesteuerte Lehr-Lern-Arrangements?
- Wie intervenieren die Studierenden in Lehr-Lern-Arrangements des selbstgesteuerten Lernens?
- Welche Kultivierungsstrategien bestehen bei den Studierenden in Lehr-Lern-Arrangements des selbstgesteuerten Lernens?

5. Methodologische Vorüberlegungen

Der Selbstbezug der beiden zentralen Untersuchungsgegenstände *Subjektive Theorien* und *Unterrichtsskripts* bedeutet, dass die Subjektivität der an der Untersuchung teilnehmenden Studierenden berücksichtigt werden muss. Daher ist grundsätzlich eine subjektbezogene Forschungsmethode anzuwenden. Dies entspricht dem wissenschaftsmethodischen Postulat, das die Methodenwahl mit der Gegenstandsangemessenheit begründet.

Grundsätzlich haben Forschende zunächst die Wahl zwischen quantitativen und qualitativen Forschungsmethoden, wengleich eine Konkurrenzauffassung in der Zwischenzeit als veraltet gilt (vgl. TERHART 1997, S. 28). Die Wahl des empirischen Ansatzes richtet sich nach der Eignung für den Untersuchungsgegenstand und nach der Eignung zur Beantwortung der Untersuchungsfragen. Jeder Forschungsgegenstand kann sowohl qualitativ als auch quantitativ oder auch mit einer Mischform untersucht werden. Für diese Untersuchung ist damit zu prüfen, welche Beiträge die quantitative und die qualitative Empirie zur Untersuchung der Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts der Studierenden jeweils leisten können. Daher erfolgt zunächst eine Darstellung der grundsätzlichen Merkmale, Möglichkeiten und Grenzen dieser beiden Ansätze. Darauf folgend wird die als sinnvoll bewertete Konzeption methodologisch vertieft analysiert, um Hinweise für die konkrete Ausgestaltung des Forschungsdesigns dieser Untersuchung zu erhalten.

5.1 Qualitative und quantitative Empirie

Gemeinsam ist beiden Ansätzen, dass sie auf Verallgemeinerung abzielen, dass sie nach Erklärungen für vorhandene Zustände suchen, und dass sie in Verbindung zu Theorien gedacht werden müssen (vgl. OSWALD 1997, S. 73). Unterschiede bestehen in der Art des Datenmaterials, den Forschungsmethoden, den Forschungsgegenständen und dem Wissenschaftsverständnis (vgl. BORTZ/ DÖRING 1995, S. 271).

Das Datenmaterial unterscheidet sich zunächst in seiner Form. Innerhalb quantitativer Forschung treten die Daten numerisch auf. Die typische Datenerhebungsform ist die Fragebogenerhebung. Innerhalb qualitativer Forschung tritt das Datenmaterial primär in verbalisierter Form auf. Zudem werden dabei „nichtstandardisierte Methoden der Datenerhebung und interpretative Methoden der Datenauswertung“ (OSWALD 1997, S. 75) benutzt. Manchmal lassen sich in Untersuchungsansätzen auch Elemente quantitativer und qualitativer Methoden wiederfinden (vgl. ebd., S. 74). Welche Methode dann überwiegen sollte, hängt von den Fragestellungen der Untersuchung und den jeweiligen Forschungsgegenständen ab. Um zwischen quantitativer und qualitativer Forschungsrichtung entscheiden zu können, sind damit deren Vor- und Nachteile für das Forschungsfeld, die Forschungsgegenstände und die Fragestellungen dieser Untersuchung zu analysieren.

5. Methodologische Vorüberlegungen

Quantitative Empirie

Ein in Verbindung mit quantitativer Empirie häufig angeführter Begriff ist die *Messbarkeit*. Auf Grund statistischer Verfahren werden individuelle Einzelfälle quantifiziert. Dadurch geht jedoch die Individualität der Basisdaten verloren. Man fügt nämlich beim für die quantitative Empirie üblichen *Deduktionsschluss* erst die individuellen Fälle als Ganzes zusammen und schließt dann „vom Allgemeinen auf das Besondere, vom Ganzen auf das Einzelne, vom Abstrakten auf das Konkrete“ (BORTZ/ DÖRING 1995, S. 275). Ein Vorteil des Deduktionsschlusses liegt in seinem hohen relativen Wahrheitsgehalt, da zuvor relativ viele Personen befragt wurden, denen jeweils einzelne vorgegebene Aussagen zugeordnet werden können. Die Datenbasis ist also, eine auf den Untersuchungsgegenstand adäquat bezogene Datenerhebung vorausgesetzt, von relativ großer Homogenität. Dies trägt zur Vermeidung von Fehlinterpretationen bei. Bei der Datenauswertung wird die in der Datenbasis vorhandene Homogenität genutzt, indem nach „Musterläufigkeiten im Erleben und Verhalten von Menschen“ (ebd., S. 276) gesucht wird. Der Nachteil dieser Muster liegt darin, dass sie aus statistischen Korrelationen bestehen. Diese können einen Zusammenhang zwischen verschiedenen Merkmalen aufzeigen, erklären ihn aber nicht. Die Wirklichkeitsnähe ist dadurch eingeschränkt. Weitere Erklärungsansätze benötigen eine Interpretation. Sie haben dann aber den Nachteil einer standardisierten Datenbasis, was eine Deutung erschwert. Von wesentlicher Bedeutung für den Charakter quantitativer Forschungsprojekte sind zudem vorab definierte Hypothesen. Diese werden im Verlauf des Forschungsprozesses anhand eines vorgefertigten Kategoriensystems überprüft.

Qualitative Empirie

Als zentrale Merkmale qualitativer Forschung sind „die Gegenstandsangemessenheit von Methoden und Theorien, die Berücksichtigung und Analyse unterschiedlicher Perspektiven sowie die Reflexion des Forschers über die Forschung als Teil der Erkenntnis“ (FLICK 1995, S. 12) anzusehen. Das Verhältnis von Untersuchungsgegenstand und Methode und die Reflexion darüber ist eine Voraussetzung zum Betreiben von qualitativer Forschung. Bei deren Durchführung spielen Beobachtungs- und Beschreibungsverfahren eine zentrale Rolle: „Die intensive Beobachtung verbunden mit einer systematischen Analyse erbringt neue Beschreibungen, die bestimmte Aspekte der Realität erst für Erklärungsversuche zugänglich machen“ (OSWALD 1997, S. 80). Durch die qualitative Empirie können „Zusammenhänge [...] im konkreten Kontext des Falls beschrieben und aus ihm erklärt“ (FLICK 1995, S. 15) werden. Zusammenhänge werden dabei individuell erforscht und dann, unter Einbezug des Induktionsschlusses, der vom „Einzelnen zum Ganzen, vom Konkreten zum Abstrakten“ (BORTZ/ DÖRING 1995, S. 275) führt, generalisiert. Qualitative Forschungsprojekte weisen zudem einen hypothesengenerierenden Charakter auf. Darauf weist auch OSWALD hin: „Nicht nur die Konzepte, mit denen in der Wissenschaft die Wirklichkeit geordnet wird, sondern auch Zusammenhänge, Bedingungskonstellationen, Erklärungen, kurz Theorien sollen aus den Daten heraus entwickelt werden, sollen in den Daten gegründet werden“ (OSWALD 1997, S. 80). Innerhalb qualitativer Forschungsansätze werden die Kategorien häufig erst auf Basis von im Forschungsprozess erhobenen Daten gebildet.

Für diese Untersuchung sind m. E. aus drei Gründen die Methoden der qualitativen Empirie denen der quantitativen Empirie vorzuziehen.

1. Nähe zum Untersuchungsgegenstand

Subjektive Theorien und Unterrichtsskripts von Studierenden zum selbstgesteuerten Lernen stellen die beiden zentralen Forschungsgegenstände dieser Untersuchung dar. Die Beantwortung der konkreten Untersuchungsfragen bedarf relativ detaillierter Analysen, die so nah wie möglich an den individuellen didaktischen Kognitionen der Studierenden stattfinden sollten. Quantitative Ergebnisse in Form von Prozentzahlen tragen in diesem Zusammenhang nur wenig zum differenzierten Verständnis über die beiden Untersuchungsgegenstände bei.

2. Aufgeschlossenheit gegenüber Neuem

Es existieren keine Untersuchungen, die sich spezifisch auf die Erforschung des Verhältnisses von Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts bei Studierenden konzentrieren. Diese Studie hat dadurch einen explorativen Charakter. Bei der für die quantitative Empirie üblichen normativen Kategorienbildung wäre der Forschungsprozess daher auf die Überprüfung von zuvor gebildeten Hypothesen beschränkt. Unvorhergesehene Kategorien wären über ein quantitatives Vorgehen kaum zu berücksichtigen. Durch die bei der qualitativen Empirie üblichen Kategorienbildung am Material verringert sich dieses Problempotenzial unter Vorbehalt von Verzerrungen auf Grund von Fehlinterpretationen.

3. Erkenntnisse über Zusammenhänge

Qualitative Methoden erweisen sich zur Beantwortung der Fragestellungen dieser Untersuchung als aufschlussreicher als quantitative Methoden. Kapitel 4.3 hat aufgezeigt, dass es sich bei Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts um relativ komplexe Untersuchungsgegenstände handelt, für die verschiedene Kausalbeziehungen existieren. Zur Identifizierung und Beschreibung einzelner Zusammenhänge ist der Erhalt umfassender und zusammenhängender Datenketten notwendig. Innerhalb qualitativer Ansätze ist grundsätzlich eher damit zu rechnen, dass zusammenhängende Datenketten erhoben werden können.

Auf einen Nachteil qualitativer Forschungsansätze muss an dieser Stelle hingewiesen werden. Insbesondere für die Datenanalyse ist grundsätzlich ein wesentlich höherer Zeitaufwand notwendig als dies bei quantitativen Forschungsprozessen mit ihren primär statistischen Analyseverfahren der Fall ist. Aus diesem Grund ist auch die Probandenanzahl innerhalb qualitativer Untersuchungen meist geringer als in quantitativen. Die über qualitative Forschungsansätze gewonnenen Ergebnisse haben in der Regel damit keinen repräsentativen Charakter. Diese Untersuchung orientiert sich daher auch eher an den Möglichkeiten qualitativer Forschung, Ergebnisse zu erzielen, die aus „Typologien und in begründeten Hypothesen über Zusammenhänge, Bedingungskonstellationen und Erklärungen“ (OSWALD 1997, S. 82f.) bestehen.

5. Methodologische Vorüberlegungen

5.2 Qualitativ-empirische Sozialforschung

Ein qualitativer Forschungsansatz ist für diese Untersuchung als angemessenen bewertet worden. Nachfolgend wird die qualitativ-empirische Sozialforschung für pädagogische Felder näher charakterisiert.

5.2.1 Entwicklung

Im deutschsprachigen Raum blickt die neuere empirische Sozialforschung für den pädagogischen Bereich auf eine knapp dreißigjährige Tradition zurück. Lange Zeit dominierten in Deutschland theoretisch-hermeneutische Verfahren innerhalb pädagogischer Forschung. Empirische Forschungsansätze entwickelten sich erst im Laufe der 1960er Jahre, wobei zunächst quantitative Verfahren vorherrschten (vgl. TERHART, 1997, S. 31). Das gesteigerte Interesse an subjektiv erlebten Wahrnehmungen führte schließlich zur Beachtung verschiedener Theorieansätze wie der *Phänomenologie* von HUSSERL, der *Verstehenden Soziologie* von WEBER und SCHÜTZ, des *Symbolischen Interaktionismus* von MEAD sowie der Rezeption von *Kommunikationstheorien* von WATZLAWICK und HABERMAS. Einhergehend damit setzte sich die Auffassung durch, dass der Nachvollzug und das Verständnis von Sinnesstrukturen eine Alternative zu den Ansätzen quantitativer Empirie darstellen. Die Entwicklung qualitativer Ansätze in pädagogischen Feldern hat bis zur heutigen Zeit zu einer immer differenzierteren Konzeptionalisierung qualitativer Methoden und deren Instrumente geführt. Dies liegt am Leitprinzip qualitativ-empirischer Sozialforschung, die sich an sprachlichen Äußerungen sowie an menschlichen, institutionalisierten Handlungen orientiert (vgl. GARZ/ KRAIMER 1991, S. 2). Da Spracherzeugung und Sprachinterpretation auf einer subjektiven Kategorienbildung basieren, ist es wenig sinnvoll, mit von außen vorgefassten Kategorien an die Erforschung von Sprachaussagen heranzugehen. Die innerhalb qualitativ-empirischer Sozialforschung bestehenden unterschiedlichen Datenerhebungs- und Datenauswertungsverfahren beinhalten als Konsequenz darauf spezifische Kategorisierungsmöglichkeiten.

5.2.2 Methodische Grundformen

Die kontinuierliche Ausdifferenzierung von Möglichkeiten zur Kategorienbildung hat dazu geführt, dass es inzwischen kaum möglich ist, eine allgemein akzeptierte Definition qualitativer Methodologie anzuführen (vgl. KRÜGER 1997, S. 239). MAYRING entgegnet diesem Fragmentierungsproblem fünf Postulate, die sich für ihn als „Gemeinsamkeiten aus den bisherigen verstreuten Ansätzen herauschälen“ (MAYRING 1996, S. 9). Sie sind nachfolgend zusammengefasst:

-
1. Es findet eine Orientierung am Subjekt statt. Die Subjektorientierung muss sich auch in den Ausgangsbedingungen und den Zielsetzungen der jeweiligen Untersuchung widerspiegeln.
 2. Zu Beginn jeder Analyse muss der Untersuchungsgegenstand umfassend beschrieben werden, so dass das Vorverständnis bezüglich des Gegenstandsbereichs deutlich wird.
 3. Der Untersuchungsgegenstand muss immer auch über Interpretationen erschlossen werden.
 4. Der Untersuchungsgegenstand muss während der Untersuchung möglichst in seinem natürlichen, alltäglichen Umfeld erforscht werden.
 5. Die Verallgemeinerungen müssen vom einzelnen Fall ausgehen und sollen schrittweise erfolgen. (Vgl. MAYRING 1996, S. 9ff.)

Für die Umsetzung dieser Postulate bedarf es der bereits erwähnten methodischen Instrumente. Nach TERHART, der sich auf WOLCOTT bezieht, können mit der *Dokumentenanalyse*, der *Beobachtung* und dem *Interview* drei methodische Grundformen qualitativer Sozialforschung unterschieden werden³⁴. Das zentrale Unterscheidungskriterium stellt der Aktivitätsgrad des Forschers dar. Bei der *Dokumentenanalyse* steht die zum Teil mikroskopische Analyse von schon vorliegenden Daten in Form von Dokumenten im Zentrum des methodischen Vorgehens. Im Gegensatz dazu muss sich der Forscher bei der *Beobachtung* erst Zugang zum interessierenden Feld erarbeiten. Unterschiede zwischen verschiedenen Beobachtungsverfahren bestehen im Strukturierungsgrad der Beobachtung über verschiedene kategoriale Annahmen und der Definition des Nähe-Distanz-Verhältnisses zum Beobachtungsfeld. Beim *Interview* ist die sprachliche Interaktion zwischen Forscher und Proband das charakteristische Merkmal. Der Forschende muss auch während der Datenerhebung und in Abhängigkeit zur Interviewform auch während der Datenanalyse aktiv die Interaktion und die Kooperation aufrechterhalten. Das zentrale Unterscheidungsmerkmal für verschiedene Interviewformen stellt der Strukturierungsgrad dar, der in Abhängigkeit zu den Fragestellungen und zum Gegenstand des Forschungsvorhabens festgelegt wird. (Vgl. TERHART 1997b, S. 34f.)

5.2.3 Methodische Perspektiven

Innerhalb der methodischen Grundformen qualitativ-empirischer Sozialforschung haben sich verschiedene Haupt- und Nebenströmungen entwickelt. Diese nehmen spezifische Perspektiven auf bestimmte Fragestellungen ein. Zu den Hauptströmungen zählen neben der

³⁴ Es gibt verschiedene Ansätze, die grundsätzlichen qualitativen Methoden der Sozialforschung zu gliedern. So bilden für SPÖHRING und FLICK *Inhaltsanalysen*, *Beobachtungsverfahren* und *Interviews* die Basismethoden, zwischen denen zunächst unterschieden werden kann (vgl. SPÖHRING 1989, S. 175-243; FLICK 1995, S. 121-207). Die Entscheidung für den Gliederungsansatz von TERHART beruht auf der Ansicht, dass Inhaltsanalysen eher zu Analyseverfahren zählen und weniger als Grundmethode mit eigenständigem Datenerhebungs- und Datenanalyseverfahren anzusehen sind.

5. Methodologische Vorüberlegungen

Objektiven Hermeneutik (vgl. z. B. OEVERMANN 1983), der *Soziologische Narrativismus* (vgl. z. B. SCHÜTZE 1976) und die *Qualitative Biographie- und Lebenslaufforschung* (vgl. z. B. FUCHS 1984). LÜDERS/ REICHERTZ benennen drei grundsätzliche Perspektiven zur Unterscheidung qualitativer Vorgehensweisen:

1. Vorgehensweisen, die auf die *Deskription sozialen Handelns und sozialer Milieus* abzielen.
2. Vorgehensweisen, die auf den *Nachvollzug subjektiv gemeinten Sinns* abzielen.
3. Vorgehensweisen, die auf die *Rekonstruktion deutungs- und handlungsgenerierender Strukturen* abzielen. (Vgl. LÜDERS/ REICHERTZ 1986, S. 92ff.)

Die vorliegende Untersuchung über Subjektive Theorien und Unterrichtsskripts von Studierenden zielt primär auf deutungs- und handlungsgenerierende Konstrukte ab. Diese sind nicht direkt erfassbar. Daher ist diese Studie methodologisch rekonstruktiven Verfahren zuzuordnen.

5.2.4 Rekonstruktive Verfahren

Die rekonstruktiven Verfahren der Sozialwissenschaften zielen darauf ab, Sinn- und Relevanzstrukturen von Subjekten offen zu legen. Viele Untersuchungsgegenstände sind der bloßen Beobachtung unzugänglich und müssen rekonstruiert werden (vgl. BOHNSACK 1993, S. 24). Es muss davon ausgegangen werden, dass dies niemals vollständig gelingt. Daher handelt es sich bei den analysierten Strukturen um relative Konstruktionen von Forschern. Die zu erforschenden Personen greifen nach SCHÜTZ in ihrer Sozialwelt bereits ebenfalls auf Konstruktionen zurück. Daher sind die Konstruktionen der Forscher „Konstruktionen jener Konstruktionen, die im Sozialfeld von den Handelnden gebildet werden“ (SCHÜTZ 1971, S. 6). Sie stellen Konstruktionen zweiten Grades dar. Methodologisch bedeutet dies, dass es für den Forschenden nicht darum gehen kann, gesellschaftliche Wirklichkeit abzubilden, sondern dass es ihm darum gehen sollte, die Erzeugung gesellschaftlicher Wirklichkeit zu erklären. Diese Auffassung ist dem theoretischen Rahmen des explorativ-interpretativen Ansatzes zuzuordnen. Dieser geht davon aus, dass multiple Wirklichkeiten existieren³⁵. Die den Konstruktionen zweiten Grades zu Grunde liegenden Forschungsbeobachtungen hängen demnach von den impliziten bzw. expliziten Theorien des Forschers ab. BOHNSACK zieht daraus den Schluss, dass eine Theorie über einen Gegenstand nur dann angemessen ist, wenn sie aus ihm heraus entwickelt wurde (vgl. BOHNSACK 1993, S. 32). Diese Absage an hypothesenüberprüfende Vorgehensweisen zu Gunsten hypothesengenerierender Verfahren soll auch für die vorliegende Untersuchung gelten. Deshalb sollen vor der Untersuchung keine expliziten

³⁵ Der explorativ-interpretative Ansatz steht in Opposition zum analytisch-nomologischen Ansatz, der die Existenz einer einzigen Wahrheit postuliert (vgl. NUNAN 1992, S. 54).

Hypothesen aufgestellt werden. Zudem sollen bei der Interaktion mit den Studierenden insbesondere deren Relevanzsysteme berücksichtigt werden. BOHNSACK vertritt die Auffassung, dass die Orientierung an den Relevanzsystemen der Probanden gleichzeitig eine methodische Kontrolle über die vom Forschenden entwickelten Konstruktionen zweiten Grades darstellt (vgl. ebd., S. 20).

Für die Unterrichtsforschung innerhalb rekonstruktiver Verfahren empfiehlt TERHART einen hermeneutischen Ansatz (vgl. TERHART 1989, S. 35). Diese Untersuchung folgt seiner Empfehlung. Innerhalb hermeneutisch-rekonstruktiver Untersuchungen zum Forschungsgegenstand *Unterricht* wird davon ausgegangen, dass die Wirklichkeitsauffassung der Probanden am besten über die Methode des Interviews bzw. des nachträglichen lauten Denkens erfasst werden kann (vgl. VOIGT 1997, S. 790). LAMNEK verweist auf die Bedeutung von Interviews für die sprachliche Erfassung von Bedeutungsmustern, um subjektive Wirklichkeitsdefinitionen zu erfassen (vgl. LAMNEK 1989, S. 61). Diese Empfehlungen werden ebenfalls aufgegriffen, so dass Interviews und die Methode des nachträglichen lauten Denkens eine zentrale Bedeutung innerhalb des Untersuchungsdesigns erhalten.

Innerhalb hermeneutisch-rekonstruktiver Verfahren besteht ein grundsätzliches Problem in möglichen Fehlinterpretationen. Es existieren verschiedene Möglichkeiten des Umgangs damit. Neben der bereits beschriebenen Einschränkung des Anspruchs, eine objektive Wahrheit entdecken zu wollen, können z. B. verschiedene methodische Verfahren miteinander kombiniert werden (vgl. SCHRÜNDER-LENZEN 1997, S. 107). Letzteres wird als *Triangulation* bezeichnet und dient dazu, die Anzahl möglicher Fehlinterpretationsquellen zu vermindern. Der aus der Landvermessung stammende Begriff *Triangulation* wurde von CAMPPELL/ FISKE 1959 in die methodische Diskussion eingeführt. Ursprünglich bezeichnete er eine Methode zur Fixierung eines bestimmten Punkts durch den Einsatz geometrischer Dreiecksverhältnisse (vgl. ebd., S. 107). Der *Triangulation* wird ein besonderer Wert bezüglich der Validität von Untersuchungsmethoden zugesprochen. DENZIN führte die *Triangulation* in die Diskussion um qualitative Methoden in den 1970er Jahren ein. Er unterschied zwischen Daten-*Triangulation*, Investigator-*Triangulation*, Theorien-*Triangulation* und Methoden-*Triangulation*, wobei letztere zentral für seine *Triangulations-Konzeption* war (vgl. ebd., S. 108). DENZIN vertrat die Auffassung, dass die *Triangulation* von Methoden, Forschern, Theorien und Daten die beste Strategie der Theoriekonstruktion darstellt (DENZIN 1989, S. 236). Kritisiert wurde seine Konzeption dafür, dass sie darauf ausgerichtet war, die richtige Interpretation zu finden (vgl. FIELDING/ FIELDING 1986, S. 33). In der Zwischenzeit hat sich eine Funktionsbestimmung durchgesetzt, die sich am *theoretical sampling* von GLASER/ STRAUSS orientiert und als *mehrperspektivische* bzw. *systematische Perspektiven-Triangulation* bezeichnet wird (vgl. SCHRÜNDER-LENZEN 1997, S. 108). Anstelle objektiver Wahrheit tritt der Gedanke der Komplementarität. Dieser verfolgt das Ziel, Methoden und Verfahren so zu kombinieren, dass die Tiefe und die Breite von Analysen erweitert werden. In diesem Sinn ist auch eine Erweiterung der methodischen

5. Methodologische Vorüberlegungen

Perspektive auf die beiden Forschungsgegenstände dieser Untersuchung zu verstehen. So ist m. E. eine Kombination von methodischen Varianten des Interviews, des nachträglichen lauten Denkens und der Beobachtung besser zur Beantwortung der Fragestellungen dieser Untersuchung geeignet als eine monomethodale Vorgehensweise.

5.3 Methodische Konsequenzen

Die methodologischen Vorüberlegungen haben zu einer Reihe von Erkenntnissen geführt, von denen diese Untersuchung beeinflusst wird. In Kapitel 6 wird das konkrete Untersuchungsdesign vorgestellt. An dieser Stelle werden jedoch zunächst die aus den methodologischen Vorüberlegungen resultierenden methodischen Prämissen des Untersuchungsdesigns thesenartig zusammengefasst:

1. Die Verfahren der qualitativen Empirie eignen sich auf Grund ihrer Nähe zu den beiden Forschungsgegenständen, ihrer Aufgeschlossenheit gegenüber Neuem und ihren Möglichkeiten zum Erkenntnisgewinn über Zusammenhänge besser zur Untersuchung von Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts als die Verfahren der quantitativen Empirie.
2. Die auf Grund des hohen Zeitbedarfs für qualitative Verfahren oftmals bestehende geringe Probandenanzahl kann in der Regel keine Überprüfung von Hypothesen leisten, sondern eher deren Generierung, so dass für diese Untersuchung keine Hypothesen vorformuliert werden.
3. Da qualitative Verfahren primär auf Spracherzeugung sowie Sprachinterpretation basieren und Sprache subjektive Kategorien beinhaltet, soll die an die Untersuchung von außen herangetragene Kategorienbildung möglichst gering gehalten werden.
4. Da die vorliegende Untersuchung auf die Beschreibung und die Analyse von Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts von Studierenden abzielt, ist die Studie methodologisch rekonstruktiven, genauer hermeneutisch-interpretativen, Verfahren zuzuordnen.
5. Da innerhalb des hermeneutisch-interpretativen Ansatzes rekonstruktiver Verfahren Interviews sowie das nachträgliche laute Denken als geeignete Methoden zur Rekonstruktion kognitiver Strukturen angesehen werden, findet für die vorliegende Untersuchung eine Berücksichtigung dieser Methoden statt.

-
6. Den Studierenden soll mit möglichst offenen Fragestellungen begegnet werden, um dazu beizutragen, dass sich ihre Aussagen an ihren individuellen Sinn- und Relevanzsystemen orientieren.

 7. Im Rahmen des Ansatzes der methodischen Triangulation, die über die Kombination verschiedener methodischer Verfahren das Ziel der Komplementarität verfolgt, wird zudem die Beobachtung als methodischer Zugang berücksichtigt.

6. Untersuchungsdesign

Der Untersuchungsablauf orientiert sich an dem von BLÖMEKE/ EICHLER/ MÜLLER vorgeschlagenen Verfahren zur *Rekonstruktion von Lehrerkognitionen*. Zur Rekonstruktion von Unterrichtsskripts empfehlen sie den Einsatz von Videoanalysen. Dem *nachträglichen lauten Denken* weisen sie einen Wert bezüglich der Erhebung von miteinander verknüpften Daten zu Unterrichtsskripts und Subjektiven Theorien zu. Subjektive Theorien sollten ihnen zu Folge über *halbstrukturierte Interviews* erhoben werden. (Vgl. BLÖMEKE/ EICHLER/ MÜLLER 2003, S. 109)

Zunächst werden die methodischen Zugänge in ihrem forschungssystematischen Zusammenhang beschrieben, bevor das tatsächliche Vorgehen bei der Datenerhebung sowie das Design für die Datenauswertung dargestellt werden. In Abbildung 10 ist ein Überblick über die in der Untersuchung eingesetzten Methoden und deren Triangulation gegeben:

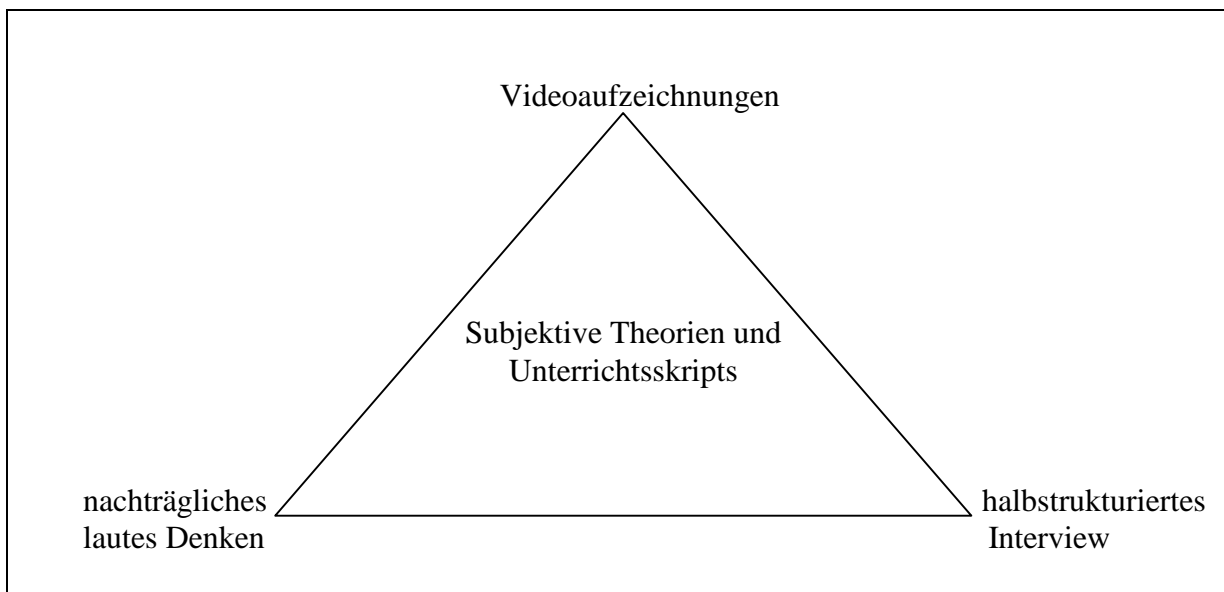


Abb. 10: Triangulation der Untersuchungsmethoden

6.1 Forschungsmethodischer Ansatz

Die Beschreibung des forschungsmethodischen Ansatzes ist in zwei Einzeldarstellungen aufgegliedert. Zunächst wird der methodische Ansatz von Videoaufzeichnungen in der pädagogischen Forschung vorgestellt. Darauf folgend wird der Ansatz von Interviews und dabei speziell der des Konstrukt-Interviews erläutert.

6. Untersuchungsdesign

6.1.1 Videoaufzeichnungen

Vor dem Hintergrund eines Kernproblems von Beobachtungsverfahren, der Übertragung von eigenen subjektiven Handlungs- und Deutungsmustern auf die beobachtete Situation, wird generell der Einsatz von Tonband- und Videoaufzeichnungen empfohlen (vgl. FRIEBERTSHÄUSER 1997a, S. 521f.; LAMNEK 1989, S. 291). AUFSCHNAITER/WELZEL betonen die Eignung von Videoaufzeichnungen für die Analyse von Lehr-Lern-Prozessen:

„Für eine detaillierte Analyse von Unterrichtsprozessen sind Videoaufzeichnungen besonders geeignet. Videokameras können alle einer direkten Beobachtung zugänglichen Aspekte der Nutzung von Lernangeboten für Forschungszwecke „konservieren“ und sind inzwischen für den Routineeinsatz genügend „unauffällig“ und preiswert.“ (AUFSCHNAITER/WELZEL 2001, S. 8f.)

Im deutschsprachigen Raum ist in der empirisch-pädagogischen Forschung besonders seit der TIMSS-Videostudie ein Trend zum Einsatz von Videoaufzeichnungen als empirische Methode zu verzeichnen. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Untersuchung mathematisch-naturwissenschaftlicher Unterrichte (vgl. z. B. PRENZEL u. a. 2002; AUFSCHNAITER 2003; SEIDEL 2003). Eine einheitliche Vorgehensweise ist dabei nicht erkennbar. Vielmehr existiert ein breites Spektrum an Erhebungs- und Analyseverfahren für diese Methode in Abhängigkeit zum Forschungsgegenstand und zum leitenden Erkenntnisinteresse. So wurden z. B. für Untersuchungen zur kognitiven Entwicklung von Schülern und Lehrern (Schüler- und Lehrervorstellungen) anhand von vorher bestimmten Knotenwörtern deren Begriffsnetze rekonstruiert. Dies erforderte für die Auswertung die Konzeption spezifischer Codierleitfäden (vgl. z. B. PEUCKERT 2001). Diesem deduktionistischen Vorgehen setzten andere Untersuchungen eine aus den empirischen Daten induktiv abgeleitete Theoriekonzeption entgegen (vgl. z. B. BRANDT/ KRUMMHEUER/ NAUJOK 2001). Unterschiede bestehen auch in der Mikroanalyse erhobener Daten. So trennten THEYßEN/ AUFSCHNAITER/ SCHUMACHER Handlungen von den verbalisierten Äußerungen und untersuchten den Einfluss didaktischer Strukturierungen auf die Ablaufmuster des Unterrichts über statistische Zusammenhänge von Handlungskategorien und Verbalisierungen (vgl. THEYßEN/ AUFSCHNAITER/ SCHUMACHER 2001). Demgegenüber analysierten ROTH/ WELZEL in ihrer Studie Gesten und Gesten-Sprache-Verhältnisse als Bindeglied zwischen Handlungen und Sprache über ein eher qualitatives Verfahren (vgl. ROTH/ WELZEL 2001). Auf Grund der methodologischen Vorüberlegungen und der daraus resultierenden Prämisse des Verzichts auf vorab geäußerte Hypothesen (vgl. Kapitel 5.3) folgt der Einsatz von Videoaufzeichnungen innerhalb dieser Untersuchung einer induktiv-qualitativen Vorgehensweise.

6.1.2 Interviews

Interviews gewährleisten generell einen guten Zugang zum Forschungsfeld und liefern eine große Menge an Datenmaterial (vgl. FRIEBERTSHÄUSER 1997b, S. 371). Probleme können bei Interviews grundsätzlich dadurch auftreten, dass der Interviewer den Interviewten indirekt beeinflusst, dass die Fragestellungen unpräzise sind, und dass die Interviewten nicht ihr tatsächlich vorhandenes Wissen äußern wollen (vgl. FRIEBERTSHÄUSER 1997b, S. 371). Angesichts der Vielzahl an verschiedenen Interviewtechniken stellt sich die Frage nach der geeigneten Interviewform. FRIEBERTSHÄUSER unterscheidet dabei grundsätzlich zwischen „Leitfadeninterviews“ und „Erzählgenerierenden Interviews“. Diese weisen als Unterscheidungskriterium einen unterschiedlichen Strukturierungsgrad auf. Leitfadeninterviews sind dabei stärker strukturiert als Erzählgenerierende Interviews (vgl. ebd., S. 372). Für Leitfadeninterviews ist die Verwendung von Gesprächsleitfäden typisch. Diese gewähren die stärkere Strukturierung gegenüber den Erzählgenerierenden Interviews. Der Gesprächsleitfaden besteht aus vorformulierten Fragen bzw. Themen, die im Interview aufgegriffen werden, den Themenkomplex eingrenzen und eine größere Vergleichbarkeit der Interviews gewährleisten (vgl. ebd., S. 375). Auf Grund der Möglichkeiten einer themenbezogenen Gesprächsführung und einer vergleichenden Auswertung wird die Methode des Leitfadeninterviews für diese Untersuchung als geeignet bewertet. Es gibt dabei mehrere Interviewansätze, die Leitfadeninterviews zugeordnet werden können, z. B.:

- das fokussierte Interview,
- das problemzentrierte Interview,
- das Dilemma-Interview,
- das Netzinterview,
- die Interview- und Legetechnik zur Rekonstruktion kognitiver Handlungsstrukturen,
- das Konstrukt-Interview und
- das Experten-Interview (vgl. ebd., S. 372f.).

Für die vorliegende Studie wird der Ansatz des Konstrukt-Interviews als sinnvoll angesehen. Er eignet sich dazu, kognitive Konstruktionen von Gesprächspartnern zu einem bestimmten Thema zu erfassen (vgl. KÖNIG/ VOLMER 1993, S. 101). Das Konstrukt-Interview wird dabei von einem Leitfaden gestützt. Dieser besteht aus ca. drei bis acht Leitfragen und jeweils dazugehörigen Nachfragekategorien. Die Leitfragen sollen dabei offen formuliert sein, damit die Erzählungen des Gesprächspartners auf dessen individuellen Relevanzsystemen basieren.

6. Untersuchungsdesign

6.2 Durchführung der Datenerhebung

Die beiden zentralen Gegenstände der Untersuchung sind die Subjektiven Theorien und die Unterrichtsskripts von Studierenden zum selbstgesteuerten Lernen. Während Subjektive Theorien eher gegenstandsbezogen sind, weisen Unterrichtsskripts einen höheren Situationsbezug auf (vgl. BLÖMEKE/ EICHLER/ MÜLLER 2003, S. 107). Daher ist es erforderlich, dass der Teil der Untersuchung, der sich auf die Unterrichtsskripts bezieht, auch in einen situationsbezogenen Kontext integriert ist. Die empirische Untersuchung wurde aus diesem Grund zum Teil in ein wirtschaftsdidaktisches Hauptstudiumsseminar eingebettet. Dieser spezifische Untersuchungskontext wird zunächst dargestellt, bevor die tatsächliche Datenerhebung über die drei methodischen Zugänge jeweils nachgezeichnet wird.

6.2.1 Erhebungskontext

Der Schwerpunkt des im Wintersemester 2005/ 2006 an der Universität Kassel realisierten wirtschaftsdidaktischen Seminars *Instruktionen in offenen ökonomischen Unterrichten* lag auf der studentischen Gestaltung und Durchführung von Lehr-Lern-Einheiten des selbstgesteuerten Lernens. Der Seminarleiter und gleichzeitige Verfasser dieser Arbeit gab in den ersten beiden Seminarsitzungen eine Einführung in das selbstgesteuerte Lernen, in der primär dessen begrifflicher Rahmen thematisiert wurde. Im weiteren Verlauf wurde die Seminargruppe, die aus knapp 60 Personen bestand, per Zufallsverfahren in eine A-Gruppe und in eine B-Gruppe aufgeteilt. Damit sollte gewährleistet sein, dass die Gruppengröße mit jeweils ca. 25-30 Personen ungefähr der von Unterricht entsprach. Die beiden Gruppen wechselten sich vierzehntägig ab. In jeder Seminarsitzung gestalteten und führten jeweils ein bis zwei Studierende eine ca. 45- bis 90-minütige Lehr-Lern-Einheit³⁶ durch. Die jeweiligen Lerngegenstände wurden vom Seminarleiter vorgegeben³⁷. Neben der Zeit und dem Lerngegenstand bestand noch eine weitere Vorgabe. Die Lehr-Lern-Einheiten sollten didaktisch so gestaltet sein, dass die übrigen Seminarteilnehmer³⁸ weitgehend selbstgesteuert über die jeweiligen Lerngegenstände lernen. Die daraus resultierenden Lehr-Lern-Situationen wurden auf Video aufgezeichnet. Diese Videomitschnitte stellen damit keine realistischen Unterrichtsaufnahmen dar, sondern Aufnahmen über selbstgesteuerte Lehr-Lern-Prozesse, die von angehenden Lehrenden gestaltet und umgesetzt wurden. Diese Differenz relativiert sich jedoch auf Grund des in Kapitel 4.3.2 beschriebenen großen Einflusses, den situations- und handlungsbezogene Kognitionen auf allgemeine und spezifische Handlungsmuster ausüben.

³⁶ Der Begriff *Lehr-Lern-Einheit* bzw. *Einheit* wird im Folgenden für die von den Studierenden innerhalb einer Seminarsitzung jeweils gestalteten und geleiteten Lehr-Lern-Sequenz verwendet.

³⁷ Für die beiden Seminargruppen wurden zum Teil die gleichen Lerngegenstände (vgl. Tabelle 5) vorgegeben. Die beiden Gruppen agierten autonom voneinander. Daher konnten Verzerreffeekte auf Grund der Übernahme von Gestaltungsideen der jeweils anderen Gruppe weitgehend ausgeschlossen werden.

³⁸ Die jeweils übrigen Seminarteilnehmer werden im weiteren Verlauf dieser Arbeit als *Lernende* bezeichnet.

Ein Zielkonflikt bestand für den Seminarleiter und Verfasser dieser Arbeit in der während des Seminars ausgeübten Doppelrolle. Zum einen wurde die Rolle des Forschers ausgeübt, zum anderen die des Seminarleiters. Diesem Problem wurde begegnet, indem der Seminarleiter sich während der ca. 90-minütigen Seminarsitzung, in der die jeweils lehrenden Studierenden die selbst gestalteten Einheiten durchführten, komplett zurückzog. Damit sollte eine unmittelbare Einflussnahme auf den Verlauf der Einheiten verhindert werden³⁹. Dieser beschriebene Rollenkonflikt betraf primär⁴⁰ die Erhebung der videogestützten Daten, da die übrigen Daten außerhalb des Seminarskontextes erhoben wurden.

In Tabelle 5 ist eine Übersicht über die an der Untersuchung teilnehmenden Probanden⁴¹ sowie die vorgegebenen Lerngegenstände der einzelnen Lehr-Lern-Einheiten angeführt. Die Probanden sollten sich am Ende ihrer universitären wirtschaftsdidaktischen Ausbildung befinden (vgl. Kapitel 4.5). Daher wurden nur solche Studierende als Probanden berücksichtigt, die zum Zeitpunkt der Erhebung sowohl den Großteil ihrer wirtschaftsdidaktischen Pflichtveranstaltungen als auch ihre beiden SPS⁴² bereits absolviert hatten.

³⁹ Die von den Studierenden gestalteten Einheiten wurden zum Abschluss des Seminars *Instruktionen in offenen ökonomischen Unterrichten* in einer vierstündigen Blockveranstaltung gemeinsam reflektiert.

⁴⁰ In abgeschwächter Form betraf dieser Rollenkonflikt auch das nachträgliche laute Denken der Studierenden, da es sich auf während des Seminars aufgezeichnete Lehr-Lern-Sequenzen bezog.

⁴¹ Wegen der zugesagten Anonymität sind die Namen der Probanden codiert.

⁴² Das Akronym SPS steht für die Schulpraktischen Studien, die Wirtschaftspädagogikstudierende der Universität Kassel im Verlauf ihres Studiums zu absolvieren haben. Die Schulpraktischen Studien können dabei in unterschiedlichen Formen abgeleistet werden. Über die Schulpraktischen Studien für das Erstfach Wirtschaft hinaus müssen die Studierenden zum Teil auch für ihr gewähltes Zweitfach ein SPS durchlaufen. Dessen Absolvierung spielte für die Auswahl der Probanden jedoch keine Rolle, da die Untersuchung auf den Erhalt von Daten über wirtschaftsdidaktische Kognitionen abzielte.

6. Untersuchungsdesign

Proband	Gegenstand der Lehr-Lern-Einheit	Gruppe	Geschlecht	Alter
B1	<i>Betrieb als Organisation</i>	A	w	24
B2	<i>Haftpflichtversicherung</i>	B	m	31
B3	gemeinsame Gestaltung einer Lehr-Lern-Einheit zum Gegenstand <i>Kaufvertrag</i>	A	m	24
B4			m	24
B5	gemeinsame Gestaltung einer Lehr-Lern-Einheit zum Gegenstand <i>Kaufvertrag</i>	B	m	28
B6			w	25
B7	<i>Mehrwertsteuer</i>	A	w	21
B8	<i>Mehrwertsteuererhöhung</i>	A	m	23
B9	gemeinsame Gestaltung einer Lehr-Lern-Einheit zum Gegenstand <i>Mehrwertsteuer</i>	B	w	23
B10			w	25
B11	gemeinsame Gestaltung einer Lehr-Lern-Einheit zum Gegenstand <i>China als internationaler Konkurrent Deutschlands</i>	A	w	23
B12			w	24
B13	gemeinsame Gestaltung einer Lehr-Lern-Einheit zum Gegenstand <i>China als internationaler Konkurrent Deutschlands</i>	B	m	26
B14			m	27
B15	gemeinsame Gestaltung einer Lehr-Lern-Einheit zum Gegenstand <i>Konjunkturzyklus</i>	A	m	26
B16			w	27
B17	<i>Konjunkturzyklus</i>	B	m	25
B18	<i>Wirtschaftskreislauf</i>	B	w	26

Tab. 5: Probanden und Lehr-Lern-Einheiten der Untersuchung

In den Fällen, in denen zwei Probanden eine Lehr-Lern-Einheit gemeinsam gestalteten, müssen die entstandenen Lehr-Lern-Einheiten als Gemeinschaftsprodukt angesehen werden. Dabei ist von Kompromisslösungen bei der Gestaltung auszugehen. Aus diesem Grund ist es nicht möglich, eine unmittelbare Beziehung zwischen einem einzelnen Probanden und einer entsprechend gemeinschaftlich gestalteten Einheit herzuleiten. Über den Einbezug der Methode des nachträglichen lauten Denkens wurden jedoch Daten über das Verhältnis der Probanden zu der von ihnen jeweils mitgestalteten und mitdurchgeführten Lehr-Lern-Einheit erhoben. Dadurch ist es dennoch möglich, das Verhältnis der einzelnen Probanden zu den gemeinschaftlich gestalteten Lehr-Lern-Einheiten zu rekonstruieren. Im Sinne der in Kapitel 5.2.4 dargestellten methodischen Triangulation ist ein entsprechendes Vorgehen als valide anzusehen.

Den Ausgangspunkt der Datenerhebung bildeten damit zunächst die Videoaufzeichnungen der von den Studierenden gestalteten und durchgeführten Lehr-Lern-Einheiten. Sie trugen zum Erhalt von Daten über situationsbezogene didaktische Kognitionen der Studierenden zum selbstgesteuerten Lernen bei. In Abständen von wenigen Tagen zur Videoaufzeichnung einer Einheit kam es zu Einzelsitzungen⁴³ mit den jeweils lehrenden Studierenden. In einem ersten Teil der Sitzung wurden den Studierenden ausgewählte Sequenzen der Einheit per Videorecorder vorgespielt. Über Fragen zu bestimmten Aspekten und Situationen wurden die Studierenden zum nachträglichen lauten Denken angeregt. Dadurch konnten Daten über miteinander verknüpfte situations- und gegenstandsbezogene didaktische Kognitionen der Studierenden zum selbstgesteuerten Lernen erhoben werden. In einem zweiten Teil der Einzelsitzung wurden über ein halbstrukturiertes Interview Daten über gegenstandsbezogene didaktische Kognitionen der Studierenden zum selbstgesteuerten Lernen erhoben. In Abbildung 11 ist der Ablauf der Datenerhebung zusammengefasst:

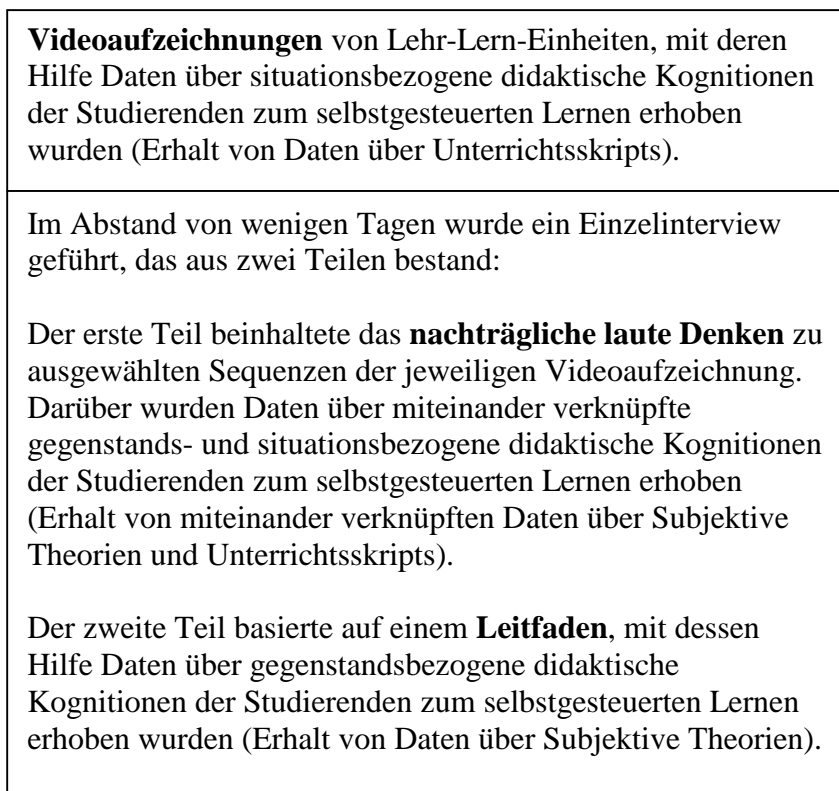


Abb. 11: Ablauf der Datenerhebung

⁴³ Auch diejenigen Probanden, die eine Lehr-Lern-Einheit gemeinschaftlich mit einer zweiten Person gestalteten und umsetzten, wurden jeweils einzeln befragt.

6. Untersuchungsdesign

6.2.2 Erhebung der Videodaten

Der gewählte methodische Zugang von Videoaufzeichnungen ist methodologisch der *Beobachtung* zuzuordnen. Beobachtungsverfahren können nach LAMNEK auf Basis sieben verschiedener Dimensionen mit jeweils zwei polaren Ausprägungsformen voneinander differenziert werden (vgl. LAMNEK 1989, S. 248):

Dimension	Ausprägungsform	
Wissenschaftlichkeit	naiv	systematisch
Standardisierungsgrad	unstrukturiert (nicht standardisiert)	strukturiert (standardisiert)
Transparenz	offen	verdeckt
Beobachterrolle	teilnehmend	nicht teilnehmend
Partizipationsgrad	aktiv-teilnehmend	passiv-teilnehmend
Realitätsbezug	direkt	indirekt
Natürlichkeit der Situation	Feld	Labor

Tab. 6: Formen der Beobachtung

Die Abstufungen zwischen den Ausprägungsformen verlaufen fließend. Für die Untersuchung existierten ein definierter Untersuchungsgegenstand und festgelegte Fragestellungen. Die Videoaufzeichnungen wurden in diesem Kontext durchgeführt. Daher ist die Beobachtung als systematisch anzusehen. Die Aufzeichnung der Videos verlief in allen Lehr-Lern-Einheiten grundsätzlich gleich. Die Beobachtung ist daher als strukturiert zu bezeichnen. Die Aufnahmen fanden offen⁴⁴ und nicht verdeckt statt, so dass die Beobachtung sozial legitimiert war. Der Beobachter war als Seminarleiter ein Element des zu beobachtenden sozialen Felds. Er verhielt sich aber weitgehend passiv, so dass eine passiv-teilnehmende Beobachterrolle bestand. Auch wenn sich die Beobachtung nicht auf schulische Unterrichtssituationen bezog, fanden doch reale Lehr-Lern-Prozesse statt. Es handelt sich bei den Aufzeichnungen daher um Feldbeobachtungen.

Im Gegensatz zu Forschungsvorhaben der Interaktionsforschung, bei der die Interaktionen von Schülern und Lehrpersonen mittels mindestens zwei Kameras aufgezeichnet werden (vgl. SEIDEL 2003, S. 75), wurde für diese auf das Lehrverhalten der Studierenden abzielenden Aufzeichnungen nur eine Kamera eingesetzt. Die Videokamera wurde frontal zu den jeweils lehrenden Studierenden positioniert, um ein möglichst großes Blickfeld einzufangen. Von der Stativposition wurde temporär dann abgewichen, wenn sich die jeweils lehrenden

⁴⁴ Sowohl von den jeweils lehrenden Studierenden als auch von den übrigen Seminarteilnehmern wurde vor den Videoaufzeichnungen zudem das Einverständnis mit den Aufnahmen eingeholt.

Studierenden im Raum außerhalb des Sichtfeldes der Kamera bewegten, oder wenn in besonderen Situationen (Auftragsbearbeitung, Initiativvorschläge etc.) das Verhalten der Lernenden aufgezeichnet werden sollte, und es über die Stativperspektive nicht dokumentiert werden konnte. In diesen Fällen wurde die Kamera handgeführt.

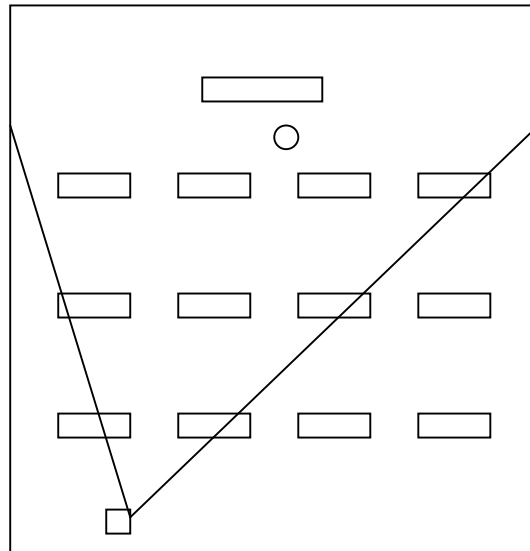


Abb. 12: Kameraperspektive im Seminarraum

6.2.3 Erhebung der Interviewdaten

Die Einzelinterviews bestanden, wie bereits beschrieben, aus zwei Teilen. Einem videogestützten Teil, welcher der Methode des nachträglichen lauten Denkens folgte und einem leitfadengestützten Teil. Diese beiden methodischen Zugänge zogen unterschiedliche Vorgehensweisen für die Datenerhebung nach sich. Daher findet eine getrennte Darstellung der beiden Erhebungsabläufe statt.

Erhebung der videogestützten Interviewdaten

Die Erhebung der videogestützten Interviewdaten zielte auf den Erhalt von Daten über miteinander verknüpfte gegenstands- und situationsbezogene didaktische Kognitionen der Studierenden zum selbstgesteuerten Lernen ab. Die Methode des videogestützten nachträglichen lauten Denkens bzw. des Stimulated-Recall-Interviews (vgl. FISCHLER 2001, S. 175) basiert auf dem von BÜHLER in die Denkpsychologie eingeführten Verfahren des lauten Denkens. Aus dem lauten Denken haben WAGNER u. a. die Methode des nachträglichen lauten Denkens für die Unterrichtsforschung weiterentwickelt. Sie zeichneten Unterricht auf Video auf, spielten die Aufnahmen den unterrichtenden Lehrpersonen vor, stoppten die Videobänder nach eigenem Ermessen und den Wünschen der Lehrpersonen und befragten sie darnach, was ihnen während der entsprechenden Unterrichtssequenz durch den Kopf ging (vgl. WAGNER u. a. 1981). WEIDLE/ WAGNER betonen, dass Lehrende bei

6. Untersuchungsdesign

diesem Verfahren nicht nur ihre kognitiven Gedanken verbalisieren, sondern auch affektive Wahrnehmungen äußern und Kommentare zu ihren Handlungsweisen abgeben (vgl. WEIDLE/ WAGNER 1994, S. 82). FISCHLER gesteht der Methode das Potenzial zu, handlungswirksame Kognitionen zu erfassen (FISCHLER 2001, S. 175). Die Tendenz der Befragten, sich nach Erwartungshaltungen zu richten sowie das Problem der Umsetzung von Gedanken in Sprache stellen Validitätseinschränkende Faktoren des lauten Denkens dar. Ein spezifisches Problem des nachträglichen lauten Denkens besteht in der von den Befragten eingenommenen Retrospektive. Bei zu großer zeitlicher Distanz kann die zu erforschende Lehr-Lern-Situation von neuen und undokumentierten Lehr-Lern-Situationen überlagert werden. Auch bei einer zeitnahen retrospektivischen Befragung muss davon ausgegangen werden, dass nur ein Teil der vorhandenen didaktischen Kognitionen verbalisiert wird. Die als Reaktion auf eigene Handlungsweisen verbalisierten Denkprozesse stellen aber grundsätzliche und sich wiederholende Muster dar. HUBER/ MANDL argumentieren ähnlich:

„Wenn die Verbalisation von Kognitionen im Kontext von Handlungen uns auch nicht notwendig die ‚wirklichen‘, objektiven Handlungsursachen erschließt, so doch die subjektive Sicht des Handlungszusammenhangs – und damit die Orientierung der Person auch in vergleichbaren Situationen“ (HUBER/ MANDL 1994, S. 16).

Um die Verzerreffekte möglichst gering zu halten, wurden die Interviews in kurzen zeitlichen Abständen⁴⁵ zu den jeweiligen Videoaufzeichnungen geführt. Eine Konzentration auf bestimmte zu besprechende Sequenzen war vor dem Hintergrund der großen Datenmenge, die für Videoaufnahmen von Lehr-Lern-Situationen charakteristisch ist, notwendig. Es wurde jedoch davon ausgegangen, dass eine einseitige Selektion von Sequenzen die Entfaltung der Relevanzsysteme der Studierenden eingeschränkt hätte. Neben einer vom Forschenden getroffenen Vorauswahl wurde daher auch den Studierenden die Möglichkeit zur Sequenzauswahl eingeräumt. Dies geschah, indem auch diejenigen Sequenzen berücksichtigt wurden, die von den Studierenden während des nachträglichen lauten Denkens selbstständig inhaltlich angesprochen wurden.

Die vom Forschenden vorgenommene Vorstrukturierung des nachträglichen lauten Denkens der Studierenden gliederte sich mit der *Planung*, der *Durchführung* und der *Reflexion* der jeweiligen Lehr-Lern-Einheit in drei Themenkomplexe. Für die beiden Themenkomplexe *Planung* und *Reflexion* existierten vorformulierte Erzählaufforderungen bzw. Leitfragen. Sie sind nachfolgend angeführt:

⁴⁵ Die tatsächlich dazwischen liegende Zeitspanne betrug zwischen zwei und vier Tagen.

Planung:

- *Sie haben eine Lehr-Lern-Einheit gestaltet, bei der die Lernenden selbstgesteuert zu einem ökonomischen Gegenstand lernen sollten. Dafür mussten Sie planen. Beschreiben Sie bitte die einzelnen Schritte beim Vorgehen Ihrer Planung!*
- *Was waren die Ziele Ihrer Planung?*
- *Die Lehr-Lern-Einheit sollte unter der Prämisse ‚Offenheit‘ stattfinden. Wie sind Sie damit umgegangen?*

Hintergrund dieser Fragen ist die Annahme von GERDSMEIER, dass für die Planung von Unterricht bereits bei unerfahrenen Lehrenden verschiedene kognitive Muster bestehen, die von „überragender Bedeutung“ für das Unterrichtsgeschehen sind (vgl. GERDSMEIER 1999b, S. 283ff.). Mit den Fragen zum Planungsverhalten der Studierenden war das Ziel verbunden, Daten über deren kognitive Planungsmuster für selbstgesteuerte Lernprozesse zu erhalten.

Reflexion:

- *Womit sind Sie bezüglich der von Ihnen gestalteten Lehr-Lern-Einheit zufrieden, und womit sind Sie unzufrieden?*
- *Was würden Sie bei der nächsten von Ihnen zu gestaltenden Lehr-Lern-Einheit, bei der die Lernenden selbstgesteuert lernen sollen, anders machen?*

Die Fragen zur Reflexion sollten primär zum Erhalt von Daten über die individuellen Maßstäbe der Studierenden zur Bewertung selbstgesteuerter Lehr-Lern-Prozessen beitragen. Für den chronologisch zwischen der *Planung* und der *Reflexion* anzusiedelnden Themenkomplex *Durchführung* existierten keine einheitlich vorformulierten Fragen bzw. Erzählaufforderungen. Sie wurden für jedes Interview individuell konzipiert⁴⁶. Dabei wurden zum einen zentrale didaktische Gestaltungsmerkmale der jeweiligen Lehr-Lern-Einheit thematisiert⁴⁷. Zum anderen wurde die Wahrnehmung der Studierenden von spezifischen Situationen innerhalb der jeweils von ihnen gestalteten und durchgeführten Lehr-Lern-Einheit erfragt.

⁴⁶ Die tatsächlichen Fragestellungen bzw. Erzählaufforderungen können in der jeweiligen Transkription der Interviews in Band II nachgelesen werden.

⁴⁷ Hierzu zählen in Anlehnung an den im Kapitel 3.4.1 dargestellten aufgabendidaktischen Ansatz nach GERDSMEIER die Konstruktion von Aufgaben, die Einführung von Aufgaben, die Unterstützung des Bearbeitungsprozesses, die Gestaltung von Auswertungsverfahren und die Kultivierung von Lösungen.

6. Untersuchungsdesign

Erhebung der leitfadengestützten Interviewdaten

Der leitfadengestützte Interviewteil zielte auf den Erhalt von Daten über gegenstandsbezogene didaktische Kognitionen (Subjektive Theorien) der Studierenden zum selbstgesteuerten Lernen ab. Das charakteristische Merkmal von leitfadengestützten Interviews ist der Leitfaden. Umfangreiche Kenntnisse über den Untersuchungsgegenstand werden als Voraussetzung für die Erstellung des Leitfadens und die Durchführung des Interviews angesehen. Der für die Datenerhebung erforderliche Leitfaden war halbstandardisiert. Dabei wurde auf eine flexible Handhabung geachtet, damit es nicht zu einem reinen Abhaken von vorformulierten Fragen kam. Die strukturierenden Fragen wurden möglichst offen konstruiert. Sie wurden durch ad hoc Fragen ergänzt. Diese sollten dem Interviewer die Möglichkeit geben, bestimmte Themenkomplexe zu vertiefen, interessante Nebenaspekte aufzugreifen und Unverständliches zu erfragen. (Vgl. HEIL/ FAUST-SIEHL 2000, S. 50ff.)

Es gab neben dem Leitfaden weitere Instrumente, die zur Datenerhebung beitrugen. So gehört die „Überwachung und Steuerung des Gesprächsablaufs“ (BORTZ/ DÖRING 1995, S. 285) zu den Hauptaufgaben des Interviewers. Ein *Tonbandgerät* trug daher zur Dokumentation und Transkription des Datenmaterials bei. Ein Vorteil des Tonbandgeräts lag dabei in der Möglichkeit der vollkommenen Konzentration des Interviewers auf den Gesprächsverlauf. Ein weiterer Vorteil war die Aufzeichnung und die Berücksichtigung der Rolle, die der Interviewer während der Befragung einnahm, und mit der er das Interview eventuell beeinflusste. Das aufgezeichnete Interview wurde vollständig transkribiert.

Ein *Kurzfragebogen*⁴⁸ diente dem Ziel, Daten über den biografischen Kontext der jeweiligen Interviewpartner zu erhalten. Dies sollte die spätere Analyse und Interpretation der Interviews unterstützen.

Der für diese Untersuchung konzipierte Leitfaden enthielt mehrere Leitfragen. Diese zielten auf den Erhalt von Daten über gegenstandsbezogene didaktische Kognitionen der Studierenden zum selbstgesteuerten Lernen ab. In Kapitel 5 wurden mit den *Vorstellungen*, den *Einflussmöglichkeiten* und den *Wirkungszuschreibungen* drei Dimensionen unterschieden, die von Interesse für die Datenerhebung zu gegenstandsbezogenen didaktischen Kognitionen der Studierenden sein sollten. Der Aufbau des Leitfadens orientierte sich an diesen drei Dimensionen. So konzentrierte sich der erste Themenkomplex primär auf die *Vorstellungen* der Studierenden zum Begriff des selbstgesteuerten Lernens. Die erste Frage dazu lautete:

⁴⁸ Die ausgefüllten Kurzfragebögen sind im zweiten Band dieser Arbeit abgedruckt.

Stellen Sie sich vor, Sie müssten jemandem, der nur über wenige didaktische Kenntnisse verfügt, selbstgesteuertes Lernen beschreiben! Wie würden Sie dies tun?

Diese Fragestellung war bewusst relativ offen konzipiert. Sie sollte den Interviewpartnern Raum geben, um zunächst ihre generellen Vorstellungen zum Begriff des selbstgesteuerten Lernens in einer alltäglichen Sprache zu verbalisieren. Die im Anschluss daran an die Studierenden herangetragene Aufforderung sollte dazu dienen, genauere Erkenntnisse über die didaktischen Vorstellungen der Studierenden zum selbstgesteuerten Lernen zu erhalten. Den Studierenden wurde dazu zwischen dem videogestützten und dem leitfadengestützten Interviewteil der in nachfolgender Tabelle 7 angeführte Katalog mit 20 Aussagen zum selbstgesteuerten Lernen vorgelegt. Sie bekamen den Auftrag, aus diesen Aussagen vier für sie besonders bedeutsame Aussagen auszuwählen.

6. Untersuchungsdesign

1. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden	
1. einen vorgegebenen Auftrag selbstständig ausführen.	
2. einen Lösungsplan entwickeln, wenn sie eine Aufgabe erhalten.	
3. sehr genau benennen können, welche Hilfen sie benötigen und ob sie sie benötigen.	
4. eine schlecht strukturierte Aufgabe (bearbeitbar) machen können.	
5. die Plausibilität von Lösungen selbstständig und unaufgefordert einschätzen.	
6. ihre Lösungswege und Ergebnisse anderen darstellen und erklären können.	
7. Informationen aus Aufgaben und Texten zielstrebig auswählen und verknüpfen.	
8. fehlende Informationen gezielt suchen und auswerten.	
9. sich über eigene Lernprozesse klar werden und sie benennen können.	
10. Konzepte der Effektivierung des Lernens entwickeln, erproben und nutzen.	
11. Verantwortung für das Lernen und seine Ergiebigkeit übernehmen.	
12. eigene Ideen und Fragestellungen entwickeln, was gelernt (inhaltlich bearbeitet) werden soll.	
13. aus einem Angebot von Lernmöglichkeiten die für sie sinnvollste bewusst auswählen.	
14. gesetzte Ziele nicht aus den Augen verlieren.	
15. eine experimentelle, hypothesenprüfende Haltung zeigen.	
16. Modellierungsprämissen kritisch hinterfragen.	
17. ihrem eigenen Lerntempo folgen und sich die dazu nötigen Voraussetzungen schaffen.	
18. einen Arbeitsrahmen mit den Lehrenden aushandeln und innerhalb dieses Rahmens selbstgesteuert agieren.	
19. den Zusammenhang zwischen den im Unterricht erarbeiteten Inhalten und den Prüfungsanforderungen selbstständig herstellen.	
20. sich eigenständig Lernpartnerschaften suchen und etablieren.	

Tab. 7: Aussagenkatalog zum selbstgesteuerten Lernen

Zum einen sollten die ausgewählten Aussagen Hinweise darauf geben, mit welchen dimensional Anknüpfungen die Studierenden selbstgesteuertes Lernen verbinden. Zum anderen wurden die jeweils ausgewählten Aussagen während des Interviews aufgegriffen und diskutiert, da auch die Beweggründe der Auswahl interessierten. Der dritte Aspekt dieses Themenkomplexes bezog sich auf die Subjektiven Theorien der Studierenden zum selbstgesteuerten Lernen für verschiedene Dimensionen von Unterricht. Mit der *Planung*, den *Inhalten* und der *Durchführung* wurden drei verschiedene Dimensionen thematisiert. Dabei interessierte auch die mit selbstgesteuertem Lernen verbundene Aufgaben- und Rollenauffassung, weshalb selbstgesteuertes Lernen in der dazugehörigen Frage kontrastierend zu einem konventionellen Unterricht thematisiert wurde:

Eine Didaktik des selbstgesteuerten Lernens führt im Vergleich zu konventionellen Unterrichtsarrangements auch zu veränderten Anforderungen an die Lehrperson. Was bedeutet selbstgesteuertes Lernen Ihrer Auffassung nach für die

- a) *Planung von Unterricht?*
- b) *Inhalte von Unterricht?*
- c) *Durchführung von Unterricht?*

Der zweite Themenkomplex des leitfadengestützten Interviewteils bezog sich auf die von den Studierenden wahrgenommenen *Einflussmöglichkeiten*, selbstgesteuerte Lernprozesse als zukünftige Lehrende initiieren und umsetzen zu können. Es interessierten insbesondere Antworten auf die Frage, in welchen Formen den Subjektiven Theorien der Studierenden nach eine Einflussnahme überhaupt möglich ist. Die erste Frage dieses Themenkomplexes zielte zunächst auf den generellen Einfluss ab, den Lehrende den Subjektiven Theorien der Studierenden nach beim selbstgesteuerten Lernen noch ausüben:

Beim selbstgesteuerten Lernen nehmen Kontroll- und Steuerungsmöglichkeiten der Lehrperson ab, und die Schüler erhalten mehr Gestaltungsspielräume. Welche Rolle spielt Ihrer Meinung nach die Lehrperson noch beim selbstgesteuerten Lernen?

Diese Frage wurde mit dem Hinweis auf Kontroll- und Steuerungsverluste der Lehrperson beim selbstgesteuerten Lernen eingeleitet. Der Grund dafür liegt darin, dass es für die Studierenden möglich sein sollte, die veränderte Lehrerrolle beim selbstgesteuerten Lernen mit den beiden Dimensionen *Kontrolle* und *Steuerung* zu verknüpfen⁴⁹. Wenn Veränderungen der Kontroll- bzw. der Steuerungsrichtung von den Studierenden angesprochen wurden, interessierte auch, wie die Studierenden dies bewerten. Die zweite Frage dieses Themenkomplexes bezweckte den Erhalt von Daten über die Subjektiven Theorien der Studierenden zur praktischen Umsetzbarkeit selbstgesteuerten Lernens im Kontext von Berufsschule. Die dazugehörige Leitfrage war zweigeteilt und mit der Perspektive auf Möglichkeiten und Grenzen kontrastierend konzipiert:

Selbstgesteuertes Lernen wurde in diesem Seminar primär als theoretisches Konzept diskutiert bzw. unter Seminarbedingungen initiiert.

Welche Möglichkeiten sehen Sie zur Umsetzung selbstgesteuerten Lernens in der Unterrichtspraxis?

Welche Grenzen der Umsetzung sehen Sie?

⁴⁹ Hintergrund dieser Berücksichtigung ist die Vermutung, dass insbesondere angehenden, unerfahrenen Lehrenden die Abgabe von Kontrolle und Steuerung innerhalb von Unterricht Schwierigkeiten bereitet.

6. Untersuchungsdesign

Der dritte Themenkomplex bezog sich auf die Wirkungszuschreibungen der Studierenden an selbstgesteuertes Lernen. Hintergrund dieses Themenkomplexes ist die Ansicht, dass die nachhaltige Umsetzung selbstgesteuerten Lernens durch Lehrende nur dann stattfindet, wenn sie einen Sinn darin erkennen. Es interessierte in diesem Zusammenhang auch der Maßstab, mit dem die Studierenden Lehr-Lern-Arrangements generell bewerten. Daher zielte die erste Frage des dritten Themenkomplexes auf den Erhalt von Daten über den generellen Unterrichtsbewertungsmaßstab der Studierenden ab:

Sie sind in Ihrer eigenen Schulzeit und in der Universität aus verschiedenen Perspektiven mit Unterricht in Berührung gekommen. Können Sie beschreiben, was für Sie ‚guter Unterricht‘ bedeutet?

Die Frage war bewusst nicht unmittelbar auf didaktische Aspekte bezogen, sondern ließ auch andere Perspektiven auf Unterricht zu. Dadurch sollten Daten über die dominierende Perspektive der Studierenden auf Unterricht und den dazugehörigen Bewertungsmaßstab gewonnen werden. Die zweite Leitfrage dieses Themenkomplexes zielte auf den Erhalt von Daten über die Subjektiven Theorien der Studierenden zur Sinnhaftigkeit selbstgesteuerten Lernens für Lernende ab. Die Frage war zweigeteilt und kontrastierend konzipiert:

Was sind Ihrer Meinung nach die Vorteile des selbstgesteuerten Lernens für die Lernenden?

Was sind Ihrer Meinung nach die Nachteile des selbstgesteuerten Lernens für die Lernenden?

Die dritte Leitfrage des Themenkomplexes Wirkungszuschreibungen war szenisch eingebettet. Sie bezog sich auf die Subjektiven Theorien der Studierenden zu den Auswirkungen selbstgesteuerten Lernens. Während vorher noch nach generellen Auswirkungen selbstgesteuerten Lernens gefragt wurde, bezog sich diese Fragestellung unmittelbar auf die Lernprozesse der Lernenden:

Stellen Sie sich vor, Sie gestalten im Vorbereitungsdienst einen selbstgesteuerten Unterricht. Ihr Schulleiter, der selbstgesteuertem Lernen eher kritisch gegenübersteht, fordert Sie jedoch vor der Umsetzung dazu auf, selbstgesteuertes Lernen in Hinblick auf Lernen zu begründen. Wie begründen Sie es?

Die Konzeption des Szenarios sollte die Studierenden dazu animieren, als Fürsprecher selbstgesteuerten Lernens zu argumentieren. Damit sollte gewährleistet sein, dass die Studierenden die von ihnen antizipierten positiven Auswirkungen selbstgesteuerten Lernens verbalisieren. Die letzte Leitfrage dieses Themenkomplexes war ebenfalls in ein Szenario

eingebettet. Sie knüpfte szenisch an die vorherige Fragestellung an. Das Ziel war der Erhalt von Daten über die Subjektiven Theorien der Studierenden zur Initiierung und Umsetzung selbstgesteuerten Lernens:

Den Schulleiter haben Sie jetzt von den positiven Auswirkungen des selbstgesteuerten Lernens überzeugt. Ihm ist aber noch nicht klar, was Sie als Lehrperson konkret dazu beitragen können, um Lernprozesse des selbstgesteuerten Lernens zu initiieren und umzusetzen. Was antworten Sie ihm?

Generell wurde auf einen flexiblen Umgang mit dem Leitfaden geachtet. Das bedeutet, dass es in der Reihenfolge, der Formulierung und der Vollständigkeit der angeführten Fragen bzw. Erzählaufforderungen zu Abweichungen zum an dieser Stelle vorgestellten Leitfaden kam. Entsprechende Abwandlungen können in den transkribierten Interviewtexten nachvollzogen werden.

6.3 Auswertungsdesign

Auf Grund der unterschiedlichen methodischen Zugänge wird das Design für die Auswertung der Daten ebenfalls differenziert dargestellt. Zunächst wird das Auswertungsschema für die Videodaten beschrieben, bevor das für die Interviewdaten vorgestellt wird.

6.3.1 Auswertungsschema für die Videodaten

Verschiedenen Vorgehensweisen zur Auswertung von Videoaufzeichnungen ist gemeinsam, dass der Umgang mit der Komplexität des Videomaterials ein zentrales Problem darstellt. Als Lösung für dieses Problem haben sich mehrstufige Analyseverfahren etabliert. Dabei wird das Videomaterial unter verschiedenen Perspektive analysiert und miteinander in Beziehung gesetzt. Darüber hinaus haben sich Verfahren bewährt, bei denen nach vorher festgelegten Kriterien einzelne Sequenzen erst isoliert und dann analysiert wurden (vgl. z. B. WILD 2001; SCHWEDES/ SCHICK 2001). Diese beiden Vorgehensweisen werden übernommen. Neben der Komplexitätsreduktion bieten sie den Vorteil einer vertieften Auseinandersetzung mit den interessierenden Aspekten der Aufzeichnungen. In Abbildung 13 ist der grundsätzliche Verlauf der Videoauswertung dargestellt.

6. Untersuchungsdesign

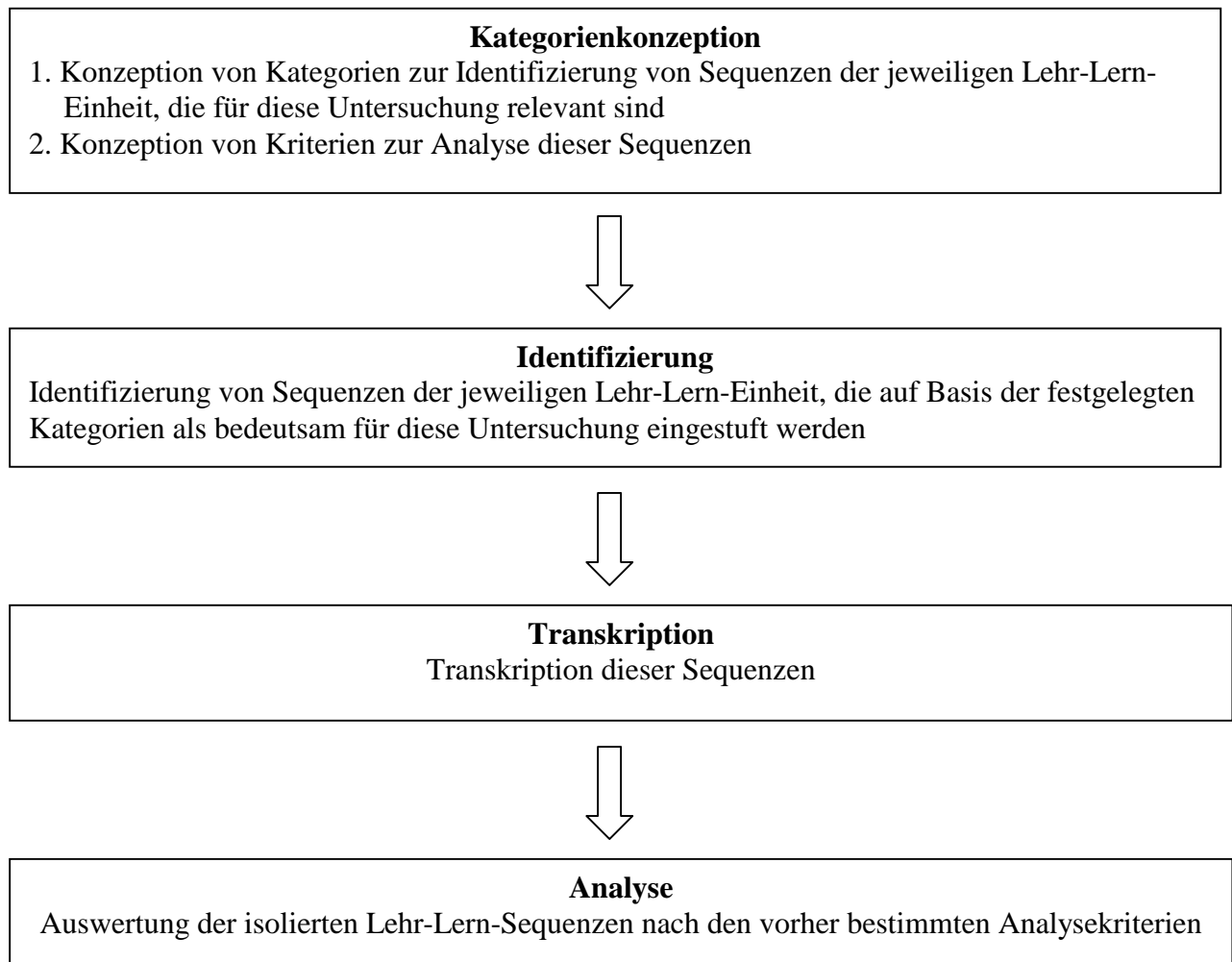


Abb. 13: Verfahrensschema zur Auswertung der Videodaten

Identifizierung von Lehr-Lern-Sequenzen

Die Konzeption entsprechender Kategorien zur Identifizierung orientierte sich an den im Kapitel 3.4.1 und 3.4.2 analysierten zwei Grundformen des Lehrverhaltens zur Initiierung und Umsetzung selbstgesteuerten Lernens. Dabei wurde zwischen einem aufgabendidaktischen und einem beratungsdidaktischen Lehrverhalten unterschieden. Die Kategorienkonzeption berücksichtigte diese Zweiteilung. Es wurde davon ausgegangen, dass diese beiden Formen in realen Lehr-Lern-Situationen nicht in Reinform existieren, sondern miteinander verknüpft auftreten. Die in Abbildung 14 dargestellten Ausprägungen der beiden Grundformen basieren auf den in Kapitel 3.4.1 und 3.4.2 gewonnenen Erkenntnissen. Sie bildeten die grundsätzlichen Kategorien zur Identifizierung einzelner Lehr-Lern-Sequenzen der Videoaufzeichnungen:

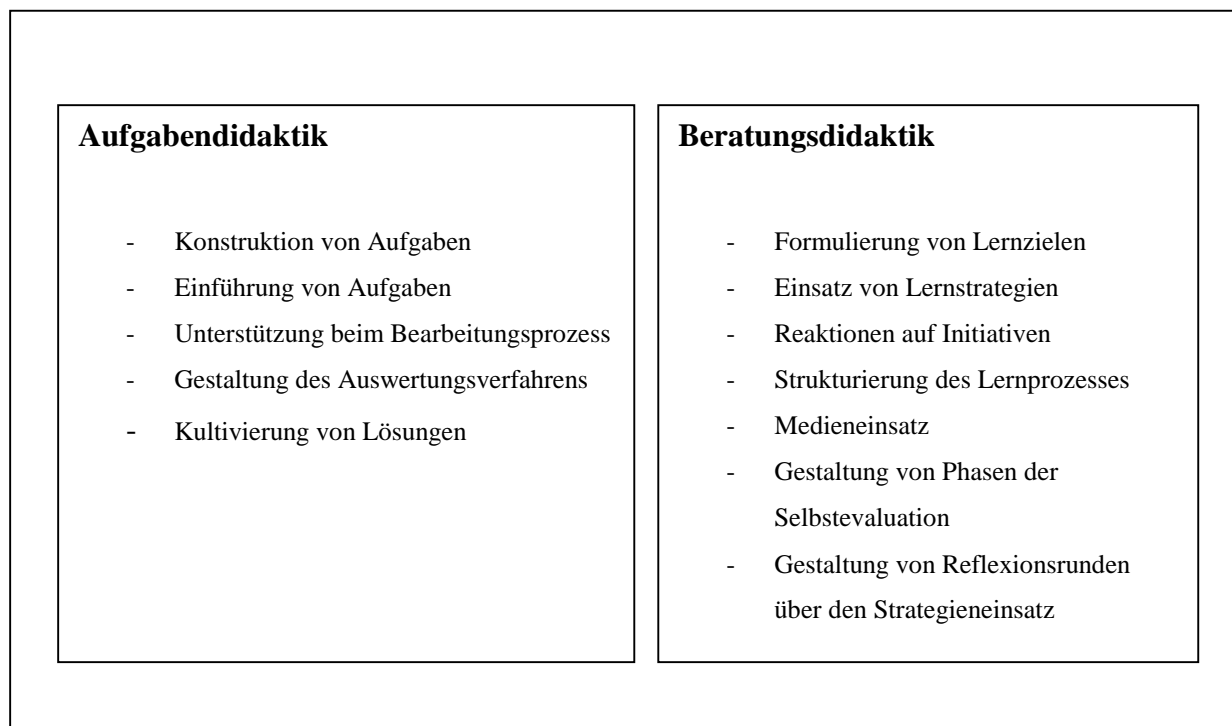


Abb. 14: Kategorien zur Identifizierung einzelner Lehr-Lern-Sequenzen

Die endgültige Auswahl berücksichtigte nicht alle in Frage kommenden Sequenzen. Es fand vielmehr eine weitere Komplexitätsreduktion durch die Konzentration auf Schlüsselszenen der jeweiligen Lehr-Lern-Einheit statt. Es muss an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass die Bewertung, ob eine Sequenz eine Schlüsselszene darstellt oder nicht, vor dem Hintergrund subjektiver Bewertungskriterien problematisch sein kann. Um dieses Problempotenzial zu verringern, fand eine Validierung der Auswahl statt. Eine zweite Person, die sich zum Zeitpunkt der Auswahl ebenfalls mit Fragen der Unterrichtsforschung beschäftigte, nahm eine unabhängige Auswahl an Schlüsselszenen vor. Dabei fand jedoch keine erste Vorauswahl anhand vorher festgelegter Kriterien statt. Nur diejenigen Sequenzen, bei denen eine Übereinstimmung in der Auswahl vorlag, wurden in die endgültige Analyse miteinbezogen. Dieses dreistufige Verfahren zur Identifizierung der endgültig berücksichtigten Lehr-Lern-Sequenzen ist in Abbildung 15 dargestellt:

6. Untersuchungsdesign

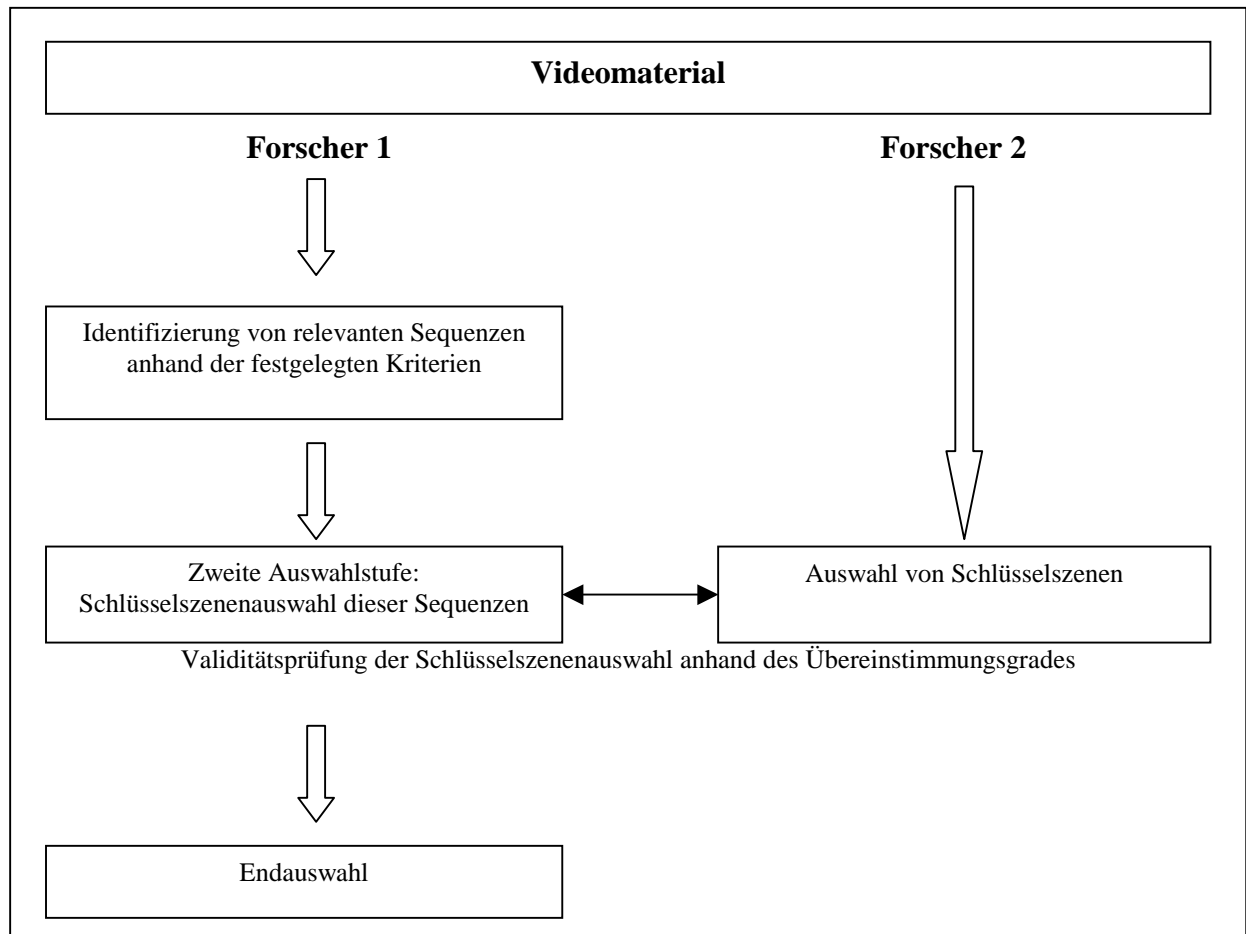


Abb. 15: Dreistufiges Auswahlverfahren zur Identifizierung relevanter Sequenzen

Ein Verlaufsprotokoll übertrug die ausgewählten Lehr-Lern-Sequenzen jeder Einheit in die Schriftform. Die entsprechenden Niederschriften sind im zweiten Band dieser Arbeit abgedruckt. Darüber hinaus lassen sich im zweiten Band Kopien der in den Lehr-Lern-Einheiten eingesetzten Materialien finden. Diese werden ebenfalls in die Analyse miteinbezogen.

Vor der eigentlichen Analyse der ausgewählten Sequenzen wird für jede Lehr-Lern-Einheit deren jeweiliger Kontext kurz beschrieben. In diesen als *Vorbemerkungen* bezeichneten Abschnitten werden zudem personenbezogene Daten der jeweils lehrenden Studierenden und Besonderheiten der jeweiligen Lehr-Lern-Einheit angeführt. Daran anschließend wird die jeweilige Einheit kurz zusammengefasst, damit trotz der Selektion einzelner Sequenzen der Gesamtzusammenhang nicht verloren geht.

Konzeption von Analysekriterien

Die Entwicklung von Analysekriterien wird als zentral für die Untersuchung von Videodaten zu didaktischen Kognitionen angesehen (vgl. BLÖMEKE/ EICHLER/ MÜLLER 2003, S. 110). Die nachfolgend dargestellten Kriterien dienen der Analyse der ausgewählten Lehr-Lern-Sequenzen. Es wird dabei zwischen aufgabenbezogenen und allgemeinen Kriterien unterschieden. Die Analyse erfolgt gestuft, und zwar zunächst für die aufgabenbezogenen Kriterien und im Anschluss daran für die allgemeinen.

Die aufgabenbezogenen Analysekriterien resultieren aus den in Kapitel 3.4.1 gewonnenen Kenntnissen über den aufgabendidaktischen Ansatz nach GERDSMEIER⁵⁰. Sie sollen zum Erkenntnisgewinn über die von den Studierenden innerhalb der Einheiten entwickelten und eingesetzten Aufgaben zur Initiierung und Umsetzung selbstgesteuerter Lernprozesse beitragen. Es interessieren insbesondere die Profile dieser Aufgaben. In nachfolgender Tabelle sind die aufgabenbezogenen Analysekriterien angeführt:

⁵⁰ In Kapitel 3.4.1 wurden der aufgabendidaktische Ansatz nach GERDSMEIER und die daraus resultierenden Kriterien zur Analyse von Aufgaben beschrieben und erläutert. Auf eine wiederholende Darstellung wird an dieser Stelle auf Grund der angestrebten Vermeidung von Redundanzen verzichtet.

6. Untersuchungsdesign

Zuordnung zu einem Aufgabenformat	<p><u>normiertes/ durchstrukturiertes Aufgabenformat</u> hoher Instruktionsgrad mit geringer Komplexität, Bezug zur Fachsystematik, fehlende Einbindung in eine weitere Lernumgebung</p> <p><u>lernumgebungsbezogenes/ durchstrukturiertes Aufgabenformat</u> Bezug zu einer präexistenten Lernumwelt, z. T. vollständiges Informationsangebot aus dem ausgewählt werden muss, Teilausschnitt einer komplexen Modellierung ist zu bearbeiten</p> <p><u>unübliches Aufgabenformat</u> Lernende als Störer im Sinne der Perturbation durch Verfremdung von Aufgaben, Überraschungen, Provokationen, Widersprüchlichkeiten etc.</p> <p><u>fließendes Aufgabenformat</u> Angebot einer Problemstellung, Aushandlungsprozess mit den Lernenden, Informationsvorgänge, Einigung auf endgültige Problemstellung, Unterstützung beim Bearbeitungsprozess und Kultivierung der Ergebnisse</p>
Konstruktion der Aufgabe	Informationsvollständigkeit, bereitgestellte Informationen, Verbindlichkeit der Aufträge, Gestaltungseinfluss der Lernenden, Offenheit des Lösungsweges, Eigenmodellierungspotenzial, Bezug zu Präkonzepten, Komplexität, Problemorientierung, Zeitrahmen, Sozialform
Aufgabelösungen	Varianz, Originalität, Differenz zu professionellen Lösungen, Verfahren der Präsentation, ausgelöste Kommunikation, Kultivierungsstrategien

Tab. 8: Aufgabenbezogene Analyse Kriterien

Ein Diagnosebogen (vgl. Abbildung 16) zur Charakterisierung der in den Lehr-Lern-Einheiten eingesetzten Aufgabentypen ergänzt⁵¹ die unter Einbezug der aufgabenbezogenen Analyse Kriterien gewonnen Erkenntnisse. Der Diagnosebogen besteht aus sieben Dimensionen, für die jeweils Unterkategorien existieren. Für jede Dimension bzw. Unterkategorie wird auf einer numerischen Skala eine Einstufung vorgenommen. Es existieren jeweils fünf mögliche Ausprägungen von 1 bis 5. Der Wert 1 steht für eine sehr geringe und der Wert 5 für eine sehr hohe Ausprägung der jeweils betrachteten Dimension bzw. Unterkategorie⁵². Der Diagnosebogen basiert auf der *didaktischen Spinne*, die im

⁵¹ Die Kategorien des Diagnosebogens überschneiden sich zum Teil mit den aufgabenbezogenen Analyse Kriterien. Der Diagnosebogen und die aufgabenbezogenen Analyse Kriterien sind aus diesem Grund nicht als vollkommen trennscharf anzusehen.

⁵² Für die Interpretation der Skalenwerte ist zu berücksichtigen, dass diese nicht objektiv fassbar sind. Vielmehr beruhen sie auf subjektiven Einschätzungen und vermögen damit eher Tendenzen aufzuzeigen.

Rahmen des BLK-Modellversuchs ProAKzEnt⁵³ entwickelt wurde (vgl. ProAKzEnt, S. 3f.). Sie soll Interessierten dabei behilflich sein, über das Profil von Aufgaben zu reflektieren. Hintergrund der Konzeption ist der Aspekt des nachhaltigen Lernens über ökonomische Lerngegenstände. Die didaktische Spinne beinhaltet normalerweise acht Dimensionen. Für diese Untersuchung wurde jedoch auf die Dimension *Schülermotivation* verzichtet, da die zu analysierenden Aufgaben nicht im Kontext von Schule, sondern innerhalb eines Seminarkontextes konzipiert, eingeführt und bearbeitet wurden. Im Folgenden werden die sieben Dimensionen des Diagnosebogens genauer definiert.

1. Offenheit der Aufgabenstellung

Der generelle Offenheitsgrad einer Aufgabe hängt für diese Analyse davon ab, inwiefern Aspekte des zu bearbeitenden Problems, des Kontextes, des Lösungsweges und/ oder der Ergebnisse offen sind. Die Offenheit hängt dabei von den Impulsen der Lehrperson ab. Je mehr Impulse und Instruktionen die Lehrperson gibt, desto höher ist der Grad an Fremdsteuerung.

2. Selbststeuerung

Diese Dimension ist auf die Frage bezogen, inwieweit den Lernenden auf Grund der Konstruktion der Aufgabe Steuerungsmöglichkeiten bezüglich der Aufgabe-Lösungs-Sequenz eingeräumt werden. Der Gegenpol zu einem hohen Selbststeuerungsgrad stellt ein hoher Fremdsteuerungsgrad dar. Aufträge, die einen hohen Fremdsteuerungsgrad aufweisen, sind dabei häufig so sequenziert, dass die Lernenden zu einem vorbestimmten Ergebnis gelangen. Es ist für sie nicht notwendig, nach zusätzlichen Informationen zu suchen bzw. strategische Lösungskonzepte zu entwickeln. Die Lernenden sind dadurch nur zu einem geringen Grad persönlich mit der Aufgabe verbunden. Im Gegensatz dazu fördert die Möglichkeit zur Selbststeuerung den Aufbau eines flexibel einsetzbaren Repertoires an Strategien. Indikatoren des Selbststeuerungsgrades einer Aufgabe sind deren quantitative und qualitative Möglichkeiten, als Bearbeitender eigene Lernstrategien selbstständig zu entwickeln und einzusetzen.

⁵³ Der im Rahmen des Modellversuchsprogramms *innovelle-bs* (innovative Fortbildung der Lehrerinnen und Lehrer an beruflichen Schulen) konzipierte Modellversuch ProAKzEnt (Professionalisierung und Kompetenzentwicklung in der Berufseinstiegsphase durch Aufbau von Kooperationsstrukturen zusammenwirkend mit der Entwicklung komplexer und flexibler fächerübergreifender Lernumwelten) überprüfte den Weg, in Schulen arbeitsfähige Teams aus Junglehrern zu bilden, die gemeinsam für den Unterricht in ihren Klassen Lernumwelten entwickeln, erproben und reflektieren (vgl. ProAKzEnt, S. 2).

6. Untersuchungsdesign

3. Kommunikation zwischen den Lernenden

Das zentrale Kriterium für die Kommunikation zwischen den Lernenden ist der Grad, mit dem die Lernenden auf Grund der Konstruktion einer Aufgabe gemeinsame Entscheidungen über inhaltliche Schwerpunkte, Herangehensweisen, Arbeitsverteilung, Methoden und auch Sozialformen treffen.

4. Problemhaltigkeit

Innerhalb geschlossener Aufgaben besteht häufig Informationsvollständigkeit. Die gegebenen Informationen müssen zur Bearbeitung lediglich übernommen werden. Demgegenüber sind Aufgaben mit einem hohen Problemgehalt bezüglich des zu erreichenden Ziels und der Mittel zur Zielfindung lediglich anstrukturiert. Entsprechend schlecht strukturierte Problemstellungen lösen kognitive Störungen bei den Lernenden aus. Ihre Bearbeitung der Aufgabe-Lösungs-Sequenz wird unterbrochen. Sie müssen vertieft über das im Zentrum der Aufgabe stehende Problem nachdenken. Dies führt zu einer Reorganisation von Wissen sowie dem Neuerwerb von Kenntnissen und Fertigkeiten. Damit ist ein Lernzuwachs verbunden. Die zentralen Kriterien der Problemhaltigkeit einer Aufgabe sind der Bekanntheitsgrad der zu erreichenden Ziele, der Bekanntheitsgrad der Mittel zur Zielfindung sowie deren Verhältnis zueinander.

5. Komplexität

Das Kriterium Komplexität gibt eine Antwort auf die Frage nach der Anzahl der zu berücksichtigenden Variablen und deren Verknüpfungen untereinander, eine adäquate Aufgabebearbeitung durch die Lernenden vorausgesetzt. Eine Aufgabe beinhaltet zunächst eine objektive Komplexität, die aus der Anzahl ihrer impliziten Variablen und deren Verknüpfungen resultiert. Die Entfaltung dieser Komplexität ist davon abhängig, inwieweit die Lernenden die Variablen und deren Verknüpfungen für ihre Bearbeitung berücksichtigen.

6. Situiertheit

Hintergrund der Dimension Situiertheit ist die Vermutung, dass die alltags- und berufsweltliche Einbettung von Aufgaben auf Grund von Bedeutungszuschreibungen der Lernenden der Nachhaltigkeit und Produktivität ihres Lernens dient. Alltags- und Berufswelt werden dabei als eigene Wirklichkeitsbereiche angesehen, innerhalb denen Lernende eigene Weltbilder konstruieren. Die Dimension Situiertheit gibt eine Antwort auf die Frage, inwieweit Lernende eine Aufgabe auf ihre eigenen alltags- und berufsweltlichen Erfahrungen beziehen können.

7. Beteiligung der Lernenden am Bearbeitungsbogen

Wirtschaftliche Kompetenz zeichnet sich durch einen verständnisvollen Umgang mit ökonomischen Zusammenhängen aus. Wenn realitätsbezogene, problemhaltige Situationen den Ausgangspunkt für den Erwerb ökonomischen Wissens bilden, müssen Lernende einzelne Elemente des Problems sowie dessen Verknüpfungsmöglichkeiten in einem Modellierungsprozess zu einem Modell zusammenfassen und darauf aufbauend weitere Arbeitsschritte vollziehen. Ein vollständiger Bearbeitungsbogen besteht dann, wenn eine Abfolge von Arbeitsschritten gegeben ist. Dazu zählen neben der Identifikation des Problems die Suche nach relevanten Informationen und Einschränkungen zur Lösung des Problems, die Darstellung möglicher Lösungswege, die Auswahl der Bearbeitungsstrategie, die Lösungsmodellierung, die Reflexion über die Lösungsmodellierung und die Ergebnisevaluation. Für den Diagnosebogen interessiert, inwieweit die Lernenden an der Ausgestaltung einzelner Arbeitsschritte des Bearbeitungsbogens beteiligt sind.

In nachstehender Abbildung 16 ist ein Muster des Diagnosebogens zur Charakterisierung der von den Studierenden entwickelten und in den Lehr-Lern-Einheiten eingesetzten Aufgaben dargestellt:

6. Untersuchungsdesign

5: hoch	4: eher hoch	3: mittel	2: eher niedrig	1: niedrig
		Bewertung		Anmerkungen
01	Offenheit der Aufgabenstellung			
011	Problemoffenheit			
012	Lösungswegoffenheit			
013	Kontextoffenheit			
014	Ergebnisoffenheit			
02	Selbststeuerungsgrad			
021	Selbststeuerung			
022	Fremdsteuerung (durch Aufgabengestaltung, Aufträge, Interventionen usw.)			
03	Kommunikation zwischen Lernenden			
031	Bei Aufgabeninterpretation			
032	Bei Bearbeitung			
033	Bei Ergebnisfindung			
034	Bei Lösungsdiskussion			
035	Bei Evaluation			
04	Problemhaltigkeit			
041	Bloß logische Transformation der gegebenen Informationen			
042	Ziele und Mittel bekannt			
043	Ziele bekannt, Mittel unbekannt			
044	Ziele unbekannt, Mittel bekannt			
045	Ziele und Mittel unbekannt			
046	Problemstellung noch diffus			
05	Komplexität (antizipiert)			
051	Enthaltene Elemente (Anzahl, Operationalisierung...)			
052	Enthaltene Verknüpfungen (Anzahl, Art, Präzision/Gehalt)			
06	Situiertheit			
061	Bezug: Alltagswelt (Problemverständnis, Anwendung/Literacy)			
062	Bezug: (berufs-) praktische Relevanz			
063	Bezug: subjektive (persönliche) Relevanz			
07	Beteiligung der Lernenden am Bearbeitungsbogen			
071	Problemdefinition			
072	Modellierung			
073	Ergebnisfindung			
074	Lösungsdiskussion			
075	Evaluation			

Abb. 16: Muster des Diagnosebogens zur Charakterisierung von Aufgaben

Über die Kriterien zur Analyse von Aufgaben hinaus basiert die Auswertung der Videodaten zudem auf allgemeinen Analysekrterien⁵⁴. Diese gründen auf dem in Kapitel 3.2.1 entwickelten Kriterienkatalog zum selbstgesteuerten Lernen⁵⁵. Sie sind in nachfolgender Tabelle 9 aufgelistet:

⁵⁴ Da die von den Studierenden gestalteten Lehr-Lern-Einheiten primär auf Aufgaben basierten, sind die allgemeinen Analysekrterien lediglich als Ergänzung zu den aufgabenbezogenen Kriterien anzusehen.

⁵⁵ In Kapitel 3.2.1 wurden der Kriterienkatalog zum selbstgesteuerten Lernen und die daraus resultierenden allgemeinen Analysekrterien beschrieben und erläutert. Auf eine wiederholende Darstellung wird an dieser Stelle auf Grund der angestrebten Vermeidung von Redundanzen verzichtet.

<i>Gestaltungsspielräume für die Lernenden</i>	Lernorganisation, Lerninhalte, Lernziele, Evaluation
<i>einzusetzende Lernstrategien</i>	metakognitive Kontrolle, kognitives Niveau, Motivationskontrolle, Emotionsregulation, Ressourcenbeschaffung, Informationsprozesse
<i>Aktivität der Lernenden</i>	Initiative, Motivation, Differenzierungspotenzial

Tab. 9: Allgemeine Analysekriterien

6.3.2 Auswertungsschema für die Interviewdaten

Für die Auswertung der Interviewdaten wird ein grundsätzliches Auswertungsschema verwendet, das jedoch für beide Interviewformen (videogestütztes und leitfadengestütztes Interview) für einzelne Aspekte spezifisch modifiziert wird. Zunächst wird das grundsätzliche Auswertungsschema methodologisch beschrieben, bevor das konkrete Auswertungsschema für beide Interviewformen jeweils dargestellt wird.

Grundsätzliches Auswertungsschema

Die Auswertung der Interviewdaten basiert auf dem von MAYRING im Rahmen eines Forschungsprojekts an transkribierten offenen Interviews entwickelten Verfahrens der *qualitativen Inhaltsanalyse* (vgl. z. B. MAYRING 2003). Die qualitative Inhaltsanalyse ist eine wissenschaftliche Methode zur Analyse von Texten, wobei der Begriff Text auch Bild- bzw. Tondaten einbezieht. Sie erhebt den Anspruch, eine Synthese von Offenheit und Theorieherleitung zu ermöglichen. Dieses Verfahren wird von LAMNEK interpretativ-explikativen Auswertungsformen zugeordnet⁵⁶ (vgl. LAMNEK 1989, S. 104). Zentrales Element der qualitativen Inhaltsanalyse ist die Verwendung eines Kategoriensystems, um zum einen die Analyse für Dritte nachvollziehbar zu gestalten und zum anderen, um die Reliabilität der Analyse zu erhöhen (vgl. MAYRING 2003, S. 43f.). Nach der Transkription der Interviews sind acht grundsätzliche Stufen⁵⁷ zur Auswertung der Daten vorgesehen. Die ersten drei Stufen bestimmen dabei das *Ausgangsmaterial*, die vierte und fünfte Stufe legen die *Fragestellung der Analyse* fest, und die darauf folgenden Stufen generieren das *Ablaufmodell der Analyse* (vgl. MAYRING 2003, S. 47ff.):

⁵⁶ LAMNEK differenziert grundsätzlich zwischen *quantitativ-statistischen*, *interpretativ-reduktiven* und *interpretativ-explikativen* Auswertungsformen für Interviews (vgl. LAMNEK 1989, S. 104).

⁵⁷ MAYRING unterscheidet neun Stufen, jedoch stellt eine Stufe dabei die Bestimmung der Analysetechnik dar. Auf Grund der vorweggenommenen Entscheidung für die qualitative Inhaltsanalyse entfällt diese Stufe für die vorliegende Arbeit. Daher werden an dieser Stelle auch nur acht Stufen berücksichtigt.

6. Untersuchungsdesign

1. Stufe: *Festlegung des Materials*

Es wird häufig nicht das gesamte Interviewmaterial in die Auswertung miteinbezogen, sondern eine Auswahl nach bestimmten Kriterien getroffen. Dabei sind als Kriterien zur Definition der Grundgesamtheit Repräsentativitätsüberlegungen, ökonomische Erwägungen und Stichprobenmodelle zu beachten.

2. Stufe: *Analyse der Entstehungssituation*

Der Forderung nach Aufzeichnung von Informationen über den Entstehungszusammenhang der Interviews wird entsprochen, indem der oder die Verfasser, dessen oder deren emotionaler und kognitiver Handlungshintergrund, die Zielgruppe, die konkrete Entstehungssituation und sozio-kulturelle Hintergründe benannt werden.

3. Stufe: *Formale Charakterisierung des Materials*

Die Charakterisierung des Materials bedeutet die Beschreibung der Form, in der das Material vorliegt. Dazu gehört auch die Festlegung von Transkriptionsregeln für die Interviewtexte.

4. Stufe: *Richtung der Analyse*

Es werden Aussagen über die Stellung der Texte als Bestandteil einer wissenschaftlichen Kommunikationskette getroffen. Primär ist die Frage zu klären, welches Verhältnis die Texte zum Untersuchungsgegenstand aufweisen.

5. Stufe: *Theoriegeleitete Differenzierung der Fragestellung*

Die zentrale Fragestellung der Untersuchung soll vor der eigentlichen Analyse theoriegebunden an Forschungsergebnisse zum Untersuchungsgegenstand geklärt sein und in einem weiteren Schritt ausdifferenziert werden.

6. Stufe: *Definition der Analyseeinheit*

Dieser Auswertungsschritt erfordert die Bestimmung der zu analysierenden Textstellen der Interviews sowie die Bestimmung von Merkmalen, die zur Kennzeichnung und Bezeichnung einer Kategorie gelten sollen.

7. Stufe: *Analyse des Materials*

Für diese Stufe existieren drei verschiedene Vorgehensweisen. Die *Zusammenfassung*, die *Explikation als Kontextanalyse* und die *Strukturierung*. Für diese Auswertung kommt das Verfahren der Strukturierung zur Anwendung. Sie ist auf Grund ihres tiefenanalytischen Charakters am besten dazu geeignet, Zusammenhänge in den Aussagen der Interviewten zu identifizieren. MAYRING unterscheidet vier Formen der Strukturierung: Die *formale*

Strukturierung, die *inhaltliche* Strukturierung, die *typisierende* Strukturierung und die *skalierende* Strukturierung (vgl. ebd., S. 59). Innerhalb der Datenauswertung dieser Arbeit soll das Datenmaterial zu bestimmten Inhaltsbereichen extrahiert werden. Daher wird die Form der inhaltlichen Strukturierung verwendet. Diese hat zum Ziel, „unter vorher festgelegten Ordnungskriterien einen Querschnitt durch das Material zu legen oder das Material auf Grund bestimmter Kriterien einzuschätzen“ (ebd., S. 58). Dabei werden nach den in Stufe sechs beschriebenen Kategorienmerkmalen bestimmte Kategorien aus dem Material herausgefiltert. Hierzu sind im Rahmen der qualitativen Inhaltsanalyse üblicherweise Definitionen, Ankerbeispiele und Kodierregeln anzugeben und in die Analyse einzuarbeiten (vgl. ebd., S. 95ff.). Eine derartige Vorgehensweise würde jedoch den Charakter der Untersuchung zu sehr in eine quantitative Richtung verschieben (vgl. LAMNEK 1989, S. 212) und den für diese Arbeit geltenden methodischen Prämissen einer möglichst geringen Präkategorisierung sowie einer möglichst großen Offenheit (vgl. Kapitel 5.3) widersprechen. Daher soll die Analyse nicht anhand eines vorher festgelegten Kodierleitfadens stattfinden, sondern sie soll sich an den individuellen Textinhalten der Interviews orientieren.

8. Stufe: *Interpretation*

In der achten und letzten Stufe der Auswertung soll anhand fallübergreifender Generalisierungen der Einzelfälle eine Gesamtdarstellung typischer Fälle entwickelt und mit Bezug zur Ausgangsfragestellung interpretiert werden.

Für die Interviewdatenauswertung dieser Untersuchung stellen sich Stufe eins bis fünf und Stufe acht für beide Interviewformen (videogestützt und leitfadengestützt) als gleich dar. Für Stufe sechs und sieben werden spezifische Analysemodelle mit zum Teil unterschiedlichen Kategorien entwickelt. Zunächst werden die gemeinsamen Stufen eins bis fünf und Stufe acht konkretisiert. Im Anschluss daran wird das spezifische Analysemodell für beide Interviewformen jeweils vorgestellt.

Gemeinsame Stufen der konkreten Auswertung

1. Stufe: *Festlegung des Materials*

Für beide Interviewformen werden sämtliche erhobene Interviews vollständig in die Auswertung miteinbezogen, und zwar unabhängig von der Überschneidung inhaltlicher Äußerungen.

6. Untersuchungsdesign

2. Stufe: *Analyse der Entstehungssituation*

Sämtliche für die Auswertung berücksichtigte Interviews sind im Rahmen dieser Studie und unter der Zielstellung, Antworten auf die Fragestellungen dieser Untersuchung zu erhalten, entstanden. Informationen zum jeweiligen Kontext eines Interviews werden in den Vorbemerkungen der jeweiligen Einzelfallauswertung angeführt.

3. Stufe: *Formale Charakterisierung des Materials*

Das Untersuchungsmaterial liegt in dialogischer Textform vor und basiert auf der Transkription der geführten Interviews. Die Satzzeichen der Transkription unterliegen den Regeln der deutschen Grammatik für die schriftliche Sprachform. An denjenigen Stellen, an denen jedoch aus semantischen Gründen zusätzliche Satzzeichen stehen sollten, wurden entsprechende Satzzeichen ergänzt. Bei der Kennzeichnung von paralinguistischen Zeichen fand eine Begrenzung auf diejenigen statt, die für die Auswertung der Interviews als bedeutsam erschienen. Die Textstellen des Interviewenden sind innerhalb des Transkriptionstextes kursiv gedruckt, die Textstellen der Befragten in Standardschrift. Eine Zeilennummerierung soll das Auffinden und die Zuordnung von für die Auswertung verwendeter Textauszüge erleichtern. Die Transkriptionstexte zu den Interviews sind im zweiten Band dieser Arbeit abgedruckt.

Transkriptionsregeln

- *I.* Interviewender
- *B.* Befragter
- 27 Zeilennummerierung am linken Rand
- (.) eine Sekunde Sprechpause
- (..) zwei Sekunden Sprechpause
- (...) drei Sekunden Sprechpause
- (4 S) Dauer der Sprechpause in Sekunden bei mehr als drei Sekunden
- fachlich starke Betonung
- [schaut sich um] Kommentar vom Verfasser dieser Arbeit

4. Stufe: *Richtung der Analyse*

Sämtliche transkribierte Interviewtexte transportieren Informationen über den Untersuchungsgegenstand. Damit stellen die Texte nicht den Untersuchungsgegenstand an sich dar, sondern sind Medien, um ihn zu erforschen.

5. Stufe: *Theoriegeleitete Differenzierung der Fragestellung*

Die beiden zentralen Untersuchungsgegenstände dieser Arbeit wurden theoriegeleitet entwickelt. In Kapitel 4.5 wurde die übergeordnete Forschungsfrage formuliert und in konkrete Untersuchungsfragen überführt. Auf eine wiederholende Darstellung wird an dieser Stelle auf Grund der angestrebten Vermeidung von Redundanzen verzichtet.

8. Stufe: *Interpretation*

Zunächst wird jeder Einzelfall isoliert betrachtet. Im Anschluss daran erfolgen mit Bezug zu den konkreten Untersuchungsfragen (vgl. Kapitel 4.5) fallübergreifende Generalisierungen.

Bis zu dieser Stelle wurden die gemeinsamen Stufen der Auswertung konkretisiert. Nachfolgend werden die spezifischen Analysemodelle für die beiden Interviewformen jeweils dargestellt.

Stufe sechs und sieben für die Auswertung des videogestützten Interviewteils

6. Stufe: *Definition der Analyseeinheit*

Die Auswahl der zu analysierenden Textstellen des videogestützten Interviews basiert auf den bereits in Kapitel 6.3.1 entwickelten Kategorien zur Initiierung und Umsetzung selbstgesteuerten Lernens. Es werden diejenigen Textstellen zur Analyse herangezogen, in denen Aussagen über ein Lehrverhalten getroffen werden, das sich an einer Aufgaben- bzw. Beratungsdidaktik orientiert. Als charakteristisches Merkmal der Kategorien soll eine *hohe Relevanz* gelten, die sich innerhalb der Aussagen für die Interviewpartner erkennen lässt. Diese Festlegung wendet sich bewusst gegen die Kategorienausswahl anhand einer *thematischen* Perspektive. Die Kategorienausswahl hat damit einen induktiven Charakter. Die Bezeichnungen der Kategorien sollen möglichst nah am Material formuliert sein.

7. Stufe: *Analyse des Materials*

Die Analyse des Materials orientiert sich am Kategorienmerkmal *hohe Relevanz für die Interviewten*. Die dazugehörigen Einheiten werden analysiert, indem die innerhalb der einzelnen Interviewsequenzen angeführten Dimensionen samt ihrer Ausprägungen inhaltlich beschrieben und interpretiert werden.

6. Untersuchungsdesign

Stufe sechs und sieben für die Auswertung des leitfadengestützten Interviewteils

6. Stufe: *Definition der Analyseeinheit*

Die Auswahl der zu analysierenden Textstellen des leitfadengestützten Interviews orientiert sich an den Fragestellungen dieser Untersuchung zu den Subjektiven Theorien der Studierenden (vgl. Kapitel 4.5). Das bedeutet, dass diejenigen Textstellen zur Analyse ausgewählt werden, in denen Aussagen über *Vorstellungen*, *Einflussmöglichkeiten* und *Wirkungszuschreibungen* bezüglich selbstgesteuerten Lernens getroffen werden. Als Kategorienmerkmal fungiert, wie für die Auswertung des videogestützten Interviewteils, eine *hohe Relevanz*, die sich innerhalb der Aussagen für die Studierenden zu diesen Aspekten erkennen lässt. Die Bezeichnungen der Kategorien sollen ebenfalls möglichst nah am Material formuliert sein.

7. Stufe: *Analyse des Materials*

Die Analyse des Materials findet in der gleichen Form statt, wie in der Auswertungsstufe sieben für den videogestützten Interviewteil beschrieben⁵⁸.

⁵⁸ Formal stellt sich damit die siebte Stufe für die Auswertung des leitfaden- und videogestützten Interviewteils als gleich dar. Da sich jedoch deren sechste Stufen voneinander unterscheiden, und primär die sechste und die siebte Stufe gemeinsam das jeweilige Analysemodell generieren, wurden sie zu Gunsten eines besseren Nachvollzugs des jeweiligen Analysemodells gemeinsam mit der dazugehörigen sechsten Stufe aufgeführt.

7. Datenauswertung

Es wurde bereits auf die gestufte Form der Datenauswertung hingewiesen. Der Datenauswertungsprozess umfasst insgesamt drei Stufen.

1. Einzelfälle differenziert nach Gegenstands- und Situationsbezug

In diesem ersten Schritt der Analyse werden alle Einzelfälle nach dem beschriebenen Auswertungsdesign analysiert. Es findet für jeden Einzelfall eine dreiteilige Differenzierung nach *situationsbezogenen*, *gegenstandsbezogenen* sowie miteinander verknüpfte *situations-* und *gegenstandsbezogene* Daten statt. Die situationsbezogenen Daten wurden zum Teil aus einer gemeinsam von zwei Studierenden gestalteten und durchgeführten Lehr-Lern-Einheit gewonnen. Für entsprechend gemeinschaftlich gestaltete und durchgeführte Einheiten ist eine Differenzierung der situationsbezogenen Daten nach den beiden Probanden nicht möglich. Daher gilt die Darstellung der situationsbezogenen Daten in diesen Fällen für beide Studierende.

2. Aufhebung der Binnendifferenzierung

Für jeden Einzelfall werden die verschiedenen Daten miteinander verbunden, so dass für jeden Probanden ein Gesamtbild nachgezeichnet wird. Zum Abschluss der Gesamtbetrachtung jedes Einzelfalls wird eine Einschätzung über die Positionierung und die Spreizung der Subjektiven Theorien und des Unterrichtsskripts des jeweiligen Probanden vorgenommen.

3. Fallübergreifende Generalisierung

Im dritten Auswertungsschritt werden die Datensätze der Einzelfälle einer Gesamtbetrachtung unterzogen. Dadurch entstehen fallübergreifende und generalisierte Aussagen mit Bezug zu den konkreten Untersuchungsfragen. Im Anschluss daran werden die fallübergreifenden Generalisierungen mit Bezug zum leitenden Erkenntnisinteresse dieser Untersuchung analysiert und interpretiert.

7. Datenauswertung

7.1 Einzelfälle

7.1.1 B1

Vorbemerkungen

B1 ist weiblich und 24 Jahre alt⁵⁹. Sie hat bereits eine Ausbildung zur Groß- und Außenhandelskauffrau abgeschlossen. Die von B1 gestaltete und durchgeführte Einheit zum Lerngegenstand *Betrieb als Organisation* dauerte 85 Minuten. Das Interview mit ihr hatte eine Länge von 90 Minuten.

Zusammenfassender Verlauf der Einheit⁶⁰

Die von B1 gestaltete und durchgeführte Lehr-Lern-Einheit basiert auf einem Arbeits- und Verlaufsplan (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B1, Kapitel 2.3, Band II), den die Lernenden von ihr ausgeteilt bekommen⁶¹. Er beinhaltet hintereinander zu bearbeitende Arbeitsaufträge.

Zunächst sollen die Lernenden in Einzelarbeit in von B1 mitgebrachten Fachbüchern ein Kapitel zum Thema *Betrieb als Organisation* lesen. Innerhalb dieses Kapitels sollen sie sich für ein Thema entscheiden, mit dem sie sich intensiver auseinandersetzen wollen. Nachdem dies geschieht, schließen sich ähnlich Interessierte zu Arbeitsgruppen zusammen. Die Gruppen sollen sich zunächst einen Gruppennamen zulegen. Ein Arbeitsziel soll laut Arbeitsplan sein, dass sich die Mitglieder der jeweiligen Gruppen selbstständig zu Experten ihres Arbeitsschwerpunkts ausbilden. Als fiktiver Zeitrahmen werden zwei Wochen Erarbeitungszeit vorgegeben. Um dieses Ziel zu erreichen, sollen die einzelnen Gruppen in dieser Sitzung einen eigenen Arbeitsplan erstellen. Ein weiteres Ziel dieser Seminarsitzung besteht darin, dass die Arbeitsteams prototypische Klausurfragen zu ihren jeweiligen Schwerpunkten entwickeln sollen.

Die einzelnen Gruppen beginnen zu arbeiten. B1 unterbricht die Erarbeitungsphase nach gut der Hälfte der zur Verfügung stehenden Zeit. Die einzelnen Gruppen sollen sich samt ihrer gewählten Schwerpunkte vorstellen. Nach einer kurzen Vorstellung arbeiten die Gruppen weiter. B1 weist noch einmal explizit auf die Konzeption der prototypischen Klausurfragen hin. Nach ungefähr $\frac{3}{4}$ der zur Verfügung stehenden Zeit initiiert B1 die Präsentation der entwickelten prototypischen Klausurfragen an der Tafel. Die Gruppen präsentieren daraufhin

⁵⁹ Die in den Vorbemerkungen genannten personenbezogenen Daten und Fakten sind auf den Zeitpunkt der Erhebung (November 2005 bis Februar 2006) bezogen. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit sind sie sprachlich im Präsens gehalten.

⁶⁰ Die ausführlichen Verlaufsprotokolle der einzelnen Lehr-Lern-Einheiten sind, wie bereits erwähnt, im zweiten Band dieser Arbeit abgedruckt.

⁶¹ Die Verlaufsbeschreibungen sind aus Gründen der besseren Lesbarkeit sprachlich im Präsens gehalten.

ihre Klausurfragen. Ohne darauf einzugehen, fordert B1 die Lernenden auf, die bisher bestehenden Arbeitsgruppen aufzulösen, um sich mit den Mitgliedern anderer Arbeitsgruppen zu vermischen. Es bilden sich neue Gruppen. Bis zum Ende der Lehr-Lern-Einheit findet ein gruppeninterner Austauschprozess über die verschiedenen Schwerpunktsetzungen zum Lerngegenstand *Betrieb als Organisation* statt.

Situationsbezogene Daten von B1

Profil der eingesetzten Aufgaben⁶²

Der von B1 entwickelte und zu Beginn an die Lernenden ausgeteilte Arbeitsplan (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B1, Kapitel 2.3, Band II) untergliedert die Einheit in mehr als zehn Teilaufträge an die Lernenden. Dadurch beinhaltet die Einheit einen hohen Strukturierungsgrad. Der erste Auftrag bezieht sich auf die von B1 bereitgestellten Fachbücher. Er lautet:

„Lest ein Kapitel „Betrieb als Organisation“ in einem einführenden Buch der Betriebswirtschaftslehre eurer Wahl. Es handelt sich um Einzel- und Stillarbeit.“
(Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B1, Kapitel 2.3, Band II)

Diese erste Aufgabe weist einen hohen Instruktionsgrad mit geringer Komplexität auf. Gleichzeitig besteht ein Bezug zur Fachsystematik, da die Lernenden auf Fachbücher zurückgreifen sollen. Eine präexistente Lernumwelt ist nicht vorgegeben. Es finden keine Aushandlungsprozesse zwischen B1 und den Lernenden statt. Eine Problemorientierung existiert nicht. Bezüglich der bereitgestellten Informationsumwelt bestehen für die Lernenden in zweifacher Hinsicht Wahlmöglichkeiten. Zum einen können sie sich für eins der von B1 bereitgestellten Fachbücher frei entscheiden (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B1, 6.-8. Minute, Kapitel 2.2, Band II). Zum anderen ist ihnen freigestellt, was sie darin zum Lerngegenstand *Betrieb als Organisation* lesen. B1 betont dies auch noch einmal im Verlauf der Einheit (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B1, 10.-11. Minute, Kapitel 2.2, Band II).

Insgesamt ist der erste Auftrag kognitiv wenig anregend und beinhaltet lediglich bezüglich der Informationsumwelt Gestaltungseinfluss für die Lernenden. Er zielt nicht auf die Lösung eines fachlichen Problems ab. Vielmehr dient er den Lernenden der Aneignung von Informationen für den weiteren Verlauf der Einheit. Die zweite Aufgabe zielt auf die Bildung interessengebundener Sozialformen ab. Sie lautet:

⁶² Wenn die eingesetzten Aufgaben schriftlich an die Lernenden ausgegeben wurden, dann sind Kopien davon im zweiten Band dieser Arbeit abgedruckt. Wenn die Aufgaben lediglich mündlich formuliert wurden, dann können sie in den ausführlichen Verlaufsprotokollen zur jeweiligen Lehr-Lern-Einheit im zweiten Band dieser Arbeit nachgelesen werden.

7. Datenauswertung

„Welches Thema hat Euch so interessiert, dass Ihr Euch vorstellen könnt, es intensiver zu behandeln?“

Schreibe es Dir auf.

Versuche innerhalb des Plenums Gleichgesinnte zu finden, mit denen Du eine Arbeitsgruppe bilden kannst. Einzelarbeit ist dennoch möglich.“ (Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B1, Kapitel 2.3, Band II)

Dieser zweite Auftrag weist ebenfalls einen hohen Instruktionsgrad mit einer geringen Komplexität auf. Über das Kriterium *Lernendeninteresse* wird den Lernenden inhaltlicher Gestaltungseinfluss eingeräumt. Die zu bildenden Sozialformen orientieren sich am Kriterium *gemeinsames Lernendeninteresse*.

Die dritte Aufgabe gliedert sich in 9 Unteraufgaben (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B1, Kapitel 2.3, Band II). Im Verlauf der Einheit von B1 kommt es jedoch lediglich bis zur Bearbeitung der vierten Unteraufgabe. Die fünfte Unteraufgabe wird lediglich angerissen. Aus diesem Grund werden für diese Analyse der Aufgaben auch nur die ersten vier Unteraufgaben berücksichtigt. Die erste und die vierte (3a, 3d) zielen dabei weder auf fachliche noch auf metakognitive Kompetenzzuwächse bei den Lernenden ab. In der ersten Unteraufgabe (3a) geht es lediglich darum, den jeweils ausgewählten Gruppennamen und den Interessensschwerpunkt der Gruppe vorzustellen. In der vierten Unteraufgabe (3d) werden die Lernenden dazu aufgefordert, ihre bestehenden Stammgruppen aufzulösen und Expertengruppen zu bilden. Die zweite Unteraufgabe (3b) zielt dagegen auf fachliches und metakognitives Lernen ab. Sie lautet:

„Jetzt geht es gruppenintern weiter. Erstellt einen Arbeitsplan für Euch als Gruppe. Euer Gruppenziel ist es, Euch zu absoluten Experten Eures Arbeitsschwerpunktes in Eigenregie auszubilden. Für Eure „Selbstausbildung“ im Gruppenverband hättet ihr zwei Wochen Zeit. Der von Euch erstellte Arbeitsplan soll einem Unbeteiligten Einblick in Euer Themengebiet gewähren. Ich bin so ein Unbeteiligter und hätte gerne heute je Gruppe eine Abschrift davon.“ (Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B1, Kapitel 2.3, Band II)

Diese Aufgabe weist eine höhere Komplexität als die vorherigen auf und ist zudem szenisch eingebettet. Die Informationen zur eigenständigen Expertenausbildung basieren auf den bereitgestellten Fachbüchern. Die Auffassung über die ökonomische Realität ist auf Grund des Rückgriffs auf die Fachbücher normiert. Da die Aufgabe zudem einen hohen Instruktionsgrad aufweist und alle zur Bearbeitung benötigten Informationen gegeben sind, ist sie normierten/durchstrukturierten Aufgabenformaten zuzuordnen. Die Aufgabenkonstruktion weist mit der Aufforderung zur Erstellung eines Arbeitsplans metakognitive Aspekte auf. Die Lernenden müssen sich zunächst Gedanken über ihr strategisches Vorgehen machen, damit es zur

Verschriftlichung kommen kann. Die Lösungsvarianz ist hoch, da das eigentliche Thema der Selbstausbildung weiterhin interessensgebundenen ist. Der Lösungsweg ist aber weitgehend an die bereitgestellte Informationsumwelt der Fachbücher geknüpft. Über die Lösungen der Lernenden zu dieser Aufgabe lässt sich nur wenig sagen, da eine Präsentation der erarbeiteten Arbeitspläne nicht stattfindet (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B1, Kapitel 2.2, Band II). Die dritte Unteraufgabe schließt sich thematisch an die zweite an und stellt deren Fortsetzung dar:

„Nach den zwei Wochen würdet Ihr als Gruppe anhand des Arbeitsplans und Eurem geschaffenen Wissen eine Klausur konzipieren. Diesen Klausurvorschlag reicht ihr mir dann auch wieder ein. Heute allerdings könntet ihr mir schon die klausurrelevanten Themen schriftlich einreichen. Es können auch schon prototypische Fragestellungen enthalten sein.“ (Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B1, Kapitel 2.3, Band II)

Innerhalb dieser Aufgabe sind nur wenige Variablen miteinander verknüpft. Die Aufgabe ist zudem durchstrukturiert. Die Komplexität ist daher relativ gering. Darüber hinaus weist die Aufgabe auch keine Problemhaltigkeit auf. Das Ziel ist relativ unklar. Innerhalb dieses Rahmens besteht eine hohe Lösungsvarianz, da die einzelnen Gruppen unterschiedliche Themenschwerpunkte bearbeiten. Zum Lösungsweg existieren keine Vorgaben, jedoch ist er implizit an die bereitgestellte Informationsumwelt der Fachbücher geknüpft. Die Konzeption von Klausuraufgaben stellt für die Lernenden eine Auseinandersetzung mit den Inhalten des von ihnen gewählten Schwerpunkts dar. Durch diese Unteraufgabe wird damit eine kognitive Aktivierung initiiert.

Die Form der Lösungspräsentation ist vorgegeben. Die einzelnen Gruppen sollen ihre Klausurfragen an die Tafel schreiben (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B1, 63.-64. Minute, Kapitel 2.2, Band II). Die über diesen Weg präsentierten Lösungen werden jedoch nicht weiter thematisiert (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B1, 76.-77. Minute, Kapitel 2.2, Band II). Stattdessen kommt es innerhalb der gemischten Gruppen zu Austauschprozessen über die einzelnen Klausurvorschläge bis zum Ende der Einheit (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B1, 76.-85. Minute, Kapitel 2.2, Band II).

7. Datenauswertung

Bewertung der eingesetzten Aufgaben über den Diagnosebogen⁶³

5: hoch		4: eher hoch		3: mittel		2: eher niedrig		1: niedrig	
						Bewertung		Anmerkungen	
01	Offenheit der Aufgabenstellungen					3		Zu 034, 035, 074 und 075: Da die erarbeiteten Lösungen weitgehend undiskutiert und unevaluiert bleiben, sind diese Aspekte nicht berücksichtigt.	
011	Problemoffenheit					1			
012	Lösungswegoffenheit					3			
013	Kontextoffenheit					2			
014	Ergebnisoffenheit					4			
02	Selbststeuerungsgrad					3			
021	Selbststeuerung					3			
022	Fremdsteuerung (durch Aufgabengestaltung, Aufträge, Interventionen usw.)					3			
03	Kommunikation zwischen Lernenden					3			
031	Bei Aufgabeninterpretation					3			
032	Bei Bearbeitung					3			
033	Bei Ergebnisfindung					4			
034	Bei Lösungsdiskussion					-			
035	Bei Evaluation					-			
04	Problemhaltigkeit					2			
041	Bloß logische Transformation der gegebenen Informationen					-			
042	Ziele und Mittel bekannt					4			
043	Ziele bekannt, Mittel unbekannt					-			
044	Ziele unbekannt, Mittel bekannt					-			
045	Ziele und Mittel unbekannt					-			
046	Problemstellung noch diffus					-			
05	Komplexität (antizipiert)					2			
051	Enthaltene Elemente (Anzahl, Operationalisierung...)					2			
052	Enthaltene Verknüpfungen (Anzahl, Art, Präzision/Gehalt)					1			
06	Situiertheit					2			
061	Bezug: Alltagswelt (Problemverständnis, Anwendung/Literacy)					2			
062	Bezug: (berufs-) praktische Relevanz					1			
063	Bezug: subjektive (persönliche) Relevanz					3			
07	Beteiligung der Lernenden am Bearbeitungsbogen					2			
071	Problemdefinition					1			
072	Modellierung					2			
073	Ergebnisfindung					4			
074	Lösungsdiskussion					-			
075	Evaluation					-			

Abb. 17: Diagnosebogen für B1

Allgemeiner Selbststeuerungsgrad der Einheit

Der Arbeitsplan und die bereitgestellten Fachbücher strukturieren den Ablauf und die Inhalte der Einheit vor. Verstärkt wird die Vorstrukturierung durch eine kleinschrittige und zum Teil fragend-entwickelnde Vorgehensweise von B1 (vgl. z. B. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B1, 6.-7. Minute, Kapitel 2.2, Band II). Die Gestaltungsspielräume, die den Lernenden eingeräumt werden, beziehen sich primär auf Aspekte der Lernorganisation und des Lernens im engeren Sinne. So besteht für die Lernenden die Möglichkeit zur Schwerpunktsetzung

⁶³ Bei mehr als einer eingesetzten Aufgabe innerhalb einer Einheit wird über den Diagnosebogen die Gesamtheit der eingesetzten Aufgaben bewertet.

innerhalb des vorgegebenen Rahmens. Für ihren Lernbedarf sind die Lernenden selbst verantwortlich. Eine Kultivierung der Aufgabenergebnisse findet nicht statt. Die Lösungen zu den Aufgaben bleiben weitgehend unkommentiert (vgl. z. B. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B1, 76.-77. Minute, Kapitel 2.2, Band II). Die von den Lernenden einzusetzenden Lernstrategien weisen ein geringes kognitives Niveau auf. Lediglich auf Grund des zu konzipierenden Arbeitsplans werden metakognitive Prozesse bei den Lernenden angeregt. Wegen des hohen Strukturierungsgrades der Einheit werden die Lernenden aber nicht dazu angeregt, ihre Ausdauer bei der Beschäftigung mit einem Problem aufrechtzuerhalten. Der Grad der durch die Einheit ausgelösten Selbstmotivationskontrolle ist daher gering. Die Informationsressourcen sind von B1 bereits vorgegeben und auf die Fachbücher beschränkt. Bezüglich der Informationsprozesse findet ein selbstbestimmter Einsatz von Lernstrategien statt. So werden die Lernenden auf Grund der Aufgaben dazu angehalten, der Informationsflut in den Fachbüchern zu begegnen, indem sie die darin enthaltenen Informationen zunächst selektieren, einordnen und später in Klausurfragen überführen. Auf Initiativvorschläge der Lernenden geht B1 ein. So nimmt sie eine Anregung zur Änderung der chronologischen Abfolge der Einheit auf (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B1, 18.-19. Minute, Kapitel 2.2, Band II). Solche Initiativen der Lernenden bleiben jedoch wohl auch auf Grund des hohen Strukturierungsgrades der Einheit eine Ausnahme.

Verknüpfte situations- und gegenstandsbezogene Daten von B1⁶⁴

Planung der Einheit – im Vordergrund standen fachliche Aspekte; der Begriff des selbstgesteuerten Lernens war B1 unklar

B1 spricht⁶⁵ an, dass der erste Schritt der Planung die Auseinandersetzung mit dem Thema war. Dafür berücksichtigte sie Fachliteratur. Erst im zweiten Schritt der Planung beschäftigte sie sich mit der vorgegebenen didaktischen Prämisse des selbstgesteuerten Lernens:

„(..) Ja, erst mal habe ich mich selbst damit beschäftigt. (..) Und dann, ähm, habe ich für mich selbst versucht, das Thema zu gliedern, und, (..) ähm, irgendwann habe ich mir dann überlegt, dass ich schaue, was selbstgesteuertes Lernen überhaupt ist, ähm, dann, (..) die Arbeit wurde dann irgendwann echt viel, und ich dachte mir dann: Es ist echt blödsinnig, wenn ich das alles mache, denn selbstgesteuertes Lernen soll ja eigentlich bedeuten, dass sie das machen, und dann dachte ich mir: Lass ich das mal alles so liegen und überlege mir einfach mal die Rahmenbedingungen, und so kann ich mir die Arbeit dann doch sparen.“ (6-13)

⁶⁴ Die in Klammern angegebenen Zahlen verweisen auf die Belegstellen in den Transkriptionstexten, die im zweiten Band dieser Arbeit abgedruckt sind.

⁶⁵ Die Verknüpfungen zu den jeweiligen Interviews sind aus Gründen der besseren Lesbarkeit sprachlich im Präsens gehalten.

7. Datenauswertung

In dieser Aussage wird deutlich, dass B1 das Konzept des selbstgesteuerten Lernens darauf reduziert, dass die Lernenden einen Großteil der Lehr-Lern-Einheit gestalterisch selbst ausfüllen. Selbstgesteuertes Lernen diene für B1 in diesem Zusammenhang auch eher der eigenen Entlastung. Ihr war der Inhalt des Begriffs des selbstgesteuerten Lernens zunächst nicht genau bekannt. Zur Klärung griff sie auf das Internet zurück. Dort fand sie den Begriff auf einer Homepage gut beschrieben (31-33). Aus diesem Grund bringt sie selbstgesteuertes Lernen auch primär mit der „Selbstbestimmung“ der Lernenden in Verbindung (35-38). Der Grad an zugestandener Selbstbestimmung hängt ihrer Meinung nach von der Leistungsstärke einer Klasse ab. Je leistungsstärker eine Klasse ist, desto höher kann für sie der Grad an Selbstbestimmung der Lernenden sein (46-50).

Lernziele der Einheit – fachliches Lernen ist B1 sehr wichtig

Im Zentrum der von B1 mit der Gestaltung der Einheit angestrebten Lernziele stand fachliches Lernen:

„Mir war auf jeden Fall die ganze Zeit, ähm, wichtig, dass, dass, ähm, (.) es alles möglichst viel mit dem Stoff zu tun hat.“ (54-55)

Der von B1 konzipierte Arbeits- und Verlaufsplan stellte dafür ein wichtiges Instrument dar. Er sollte die intensive Auseinandersetzung der Lernenden mit dem Lerngegenstand unterstützen (84-91). Für B1 war von Bedeutung, dass die Lernenden auch das Ziel erkennen können (283). In einer anderen Aussage (115-119) von ihr wird deutlich, dass sie mit Lernzielen primär die erarbeiteten Ergebnisse zu den von ihr ausgegebenen Aufträgen meint. Das bedeutet, dass B1 das Erreichen eines Lernziels weitgehend mit der Lösung einer Aufgabe gleichsetzt.

Strukturiertheit der Einheit – Unterricht sollte nicht aus dem Ruder laufen

Laut B1 fand die Strukturierung der Einheit bewusst über den von ihr konzipierten Arbeits- und Verlaufsplan statt. Abweichungen vom Geplanten führten dazu, dass sich eine „wahnsinnige Unruhe“ in ihr breit machte. Sie fürchtete, dass die Einheit „aus dem Ruder läuft“ (223-227). Ihr war es in dem Moment wichtig, wieder in den „Fluss“ zurückzukehren (231). Damit meint sie, dass wieder die Erarbeitung von Lösungen ins Zentrum rücken sollte (234-235). Einen Aushandlungsprozess mit den Lernenden über das weitere Vorgehen sah sie in Momenten des Abweichens vom Geplanten als nicht hilfreich an (235-237). Dass B1 dann doch auf einen Vorschlag einer Lernenden einging und den Ablauf der von ihr gestalteten Einheit im Vergleich zum Arbeits- und Verlaufsplan änderte, begründet sie damit, dass sie den Grad an Lernerzentrierung verstärken wollte:

„Ich dachte: Die ganze Zeit ist das schülerzentriert, und jetzt will ich hier Fragen anschreiben? Ähm, das war alles gar nicht so geplant. Die sollten das an die Tafel schreiben.“ (258-260)

Insgesamt konnte B1 „alles umsetzen“, was sie sich vornahm (314-315). Diese Aussage von ihr stellt ein Indiz dafür dar, dass die Organisation des Lernprozesses durch B1 von zeitlich-strukturellen Aspekten geprägt war.

Emotionale Befindlichkeit während der Einheit – das Festhalten an Struktur und Zielen half B1 gegen auftretende Unsicherheiten

B1 betont noch einmal, dass sie „die ganze Zeit Angst hatte“, dass etwas „völlig aus dem Ruder gerät“ (305-306). Sie merkt an, dass ein erarbeitetes Ergebnis nach 90 Minuten für sie generell auch ein Indikator für das Funktionieren einer Lehr-Lern-Einheit darstellt (115-119). Sie stellt heraus, dass sie sich wohl fühlte, als es zu Veränderungen im Vergleich zum Geplanten kam (261-271; 293-294). An anderen Stellen wird jedoch deutlich, dass erst das Erreichen eines bestimmten Punkts in der geplanten Verlaufsstruktur der Einheit zu ihrer Entspannung führte (300-302; 308-310; 316-320). Die emotionale Befindlichkeit von B1 während der Einheit war damit vom Erreichen vorab bestimmter Verlaufspunkte geprägt.

Bewertung der Einheit – B1 ist mit der Einheit zufrieden, da das Geplante von den Lernenden akzeptiert wurde; selbstgesteuertes Lernen überzeugt sie nicht restlos

Grundsätzlich ist B1 mit der von ihr gestalteten und durchgeführten Einheit zufrieden. Sie würde daran nicht viel ändern (324-333). Die Einheit hat für sie „einigermaßen funktioniert“ (333). An anderer Stelle wird deutlich, was es für B1 bedeutet, wenn etwas in ihren Augen nicht funktioniert hätte, wenn etwas „schief gegangen wäre“ (333-335). Dies wären für sie Konflikte mit den Lernenden gewesen, bei denen das Geplante von den Lernenden kritisiert worden wäre (339-342). Ihr Bewertungsmaßstab der Einheit ist damit weniger didaktisch geprägt, sondern hängt von der Akzeptanz des von ihr Geplanten ab. Sie meint auch, dass sie selbstgesteuertes Lernen nicht noch einmal umgesetzt hätte, wenn die Einheit schief gegangen wäre:

„Ich bin mir sicher, wenn das schief gegangen wäre, (.) wenn da so Stellen gewesen wären, wo ich sehr unsicher gewesen wäre, dann hätte ich wahrscheinlich gesagt: Oh, nee, das mache ich nicht noch mal.“ (333-336)

Diese Aussage verweist darauf, dass sie vom Konzept des selbstgesteuerten Lernens nicht restlos überzeugt ist, da sie es offenbar nicht noch einmal umsetzen würde, wenn Probleme bei der Durchführung aufgetreten wären.

7. Datenauswertung

Gegenstandsbezogene Daten von B1

Vorstellungen zum selbstgesteuerten Lernen – wichtig ist für B1 der Rückgriff auf Fachliteratur und vorgegebene Ziele

B1 hat noch keine bewussten Erfahrungen mit selbstgesteuertem Lernen gesammelt (390-392). Es geht für sie beim selbstgesteuerten Lernen darum, metakognitive Prozesse und Persönlichkeitsprozesse bei den Lernenden anzustoßen (354-357). Aus ihren Aussagen wird deutlich, dass sie entsprechende Prozesse primär mit dem Lesen von Texten und dem Exzerpieren daraus verbindet:

„Also, je nachdem, wie trainiert sie schon sind, würde ich halt immer versuchen, sie ständig damit zu konfrontieren, selbst, ähm, ihre, ja, (.) wenn sie vor einer Aufgabe stehen, dass sie die sich selbst erarbeiten können, so dass sie von sich aus wissen: Wenn es in einem Buch nicht steht, dann nehme ich halt ein anderes Buch oder wechsele das Medium.“ (360-364)

Folgende Aussagen (367-370; 381-383; 394-397; 416-419) wählt B1 aus dem Aussagenkatalog zum selbstgesteuerten Lernen aus:

1. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden aus einem Angebot von Lernmöglichkeiten, die für sie sinnvollste bewusst auswählen.
2. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden gesetzte Ziele nicht aus den Augen verlieren.
3. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden Verantwortung für das Lernen und seine Ergiebigkeit übernehmen.
4. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden fehlende Informationen gezielt suchen und auswerten.

Die erste Aussage begründet B1 dabei über die Individualität der Lernenden (371-376). Die zweite Aussage ist für sie „ganz wichtig“ (384). Sie begründet die Bedeutung, die sie dieser Aussage beimisst, mit ihren eigenen Erfahrungen als Schülerin:

„Das ist einfach auch aus eigener Erfahrung. Ich kann etwas nicht verfolgen oder mich damit beschäftigen, wenn es nicht endlich ist. Also, ich muss ein Ziel haben, äh, und ich muss danach möglichst auch einen Schritt weiter sein.“ (387-389)

Das heißt, dass sie als Schülerin selbst klar definierte Ziele bevorzugte. Die vierte von ihr ausgewählte Aussage bringt sie mit Texten in Verbindung:

„Ähm, ja, das, (.) wenn es irgendwie stockt, dass sie nicht wie der Ochs vorm Scheunentor stehen, sondern Auswege suchen, dass sie dann von sich aus merken: Ok., dann muss ich mir die Informationen jetzt woanders raussuchen. Wenn es jetzt zum Beispiel in einem Buch so steht, dass ich es nicht verstehe, dass ich mir halt eine zweite Quelle heranziehe, dass ich es halt anders löse.“ (421-425)

Offenbar setzt sie Informationsprozesse weitgehend mit dem Lesen von Texten gleich. Als entscheidend sieht sie es dabei an, dass die Lernenden erkennen, wonach sie suchen müssen. Dadurch ist für B1 die aktive Beschäftigung der Lernenden mit dem Thema gewährleistet (428-433). Für die Planung selbstgesteuerten Unterrichts sieht sie es als wichtig an, Lernende über eine hohe Strukturiertheit „bei der Stange zu halten“ (438-441). Dies bedeutet einen weitgehenden Verzicht auf die Berücksichtigung intrinsisch motivierender Aspekte. B1 hält es vielmehr für wichtig, die Lernenden über strukturelle Vorgaben verstärkt extrinsisch zu motivieren. Die Aussagen von B1 zur Durchführung selbstgesteuerten Unterrichts unterstreichen dies. So differenziert sie die Kontrollfunktion, welche die Lehrperson bei Lernprozessen des selbstgesteuerten Lernens ihrer Meinung nach auszufüllen hat, weiter aus:

„(...) Ähm, ja, dass ich auf jeden Fall nur gucke, dass gearbeitet wird, was gearbeitet wird, wann gearbeitet wird. Also, ich gebe eigentlich, (.) oder ich sehe nur, dass die Leute auf dem Zug bleiben.“ (453-455)

An anderer Stelle spricht B1 von „Kontrollmechanismen“, die ihrer Meinung nach innerhalb selbstgesteuerter Unterrichte zu implementieren sind (542-546).

Einflussmöglichkeiten zur Umsetzung selbstgesteuerten Lernens – der Einfluss der Lehrperson ist für B1 gering; wichtig ist für sie die Auswahl guter Texte

Für B1 nimmt beim selbstgesteuerten Lernen der Steuerungsanteil durch die Lehrperson generell ab (456-459). Ihrer Meinung nach ergeben sich Lernprozesse von alleine, indem die Lehrperson den Lernenden Verantwortung überträgt (513-514). Sie sieht sich als zukünftige Lehrerin jedoch in der Pflicht, die Steuerung des Unterrichts bei Problemen der Lernenden verstärkt zu übernehmen:

„Ich bin, ähm, (.) angenommen, die Leute würden damit nicht zurechtkommen, dass sie sich selbst irgendwas erarbeiten, dann wäre ich als aktive Person gefragt, weil ich dann, (.) ich würde in so einer Situation dann erst mal so eine Art, (.) dann würde ich es auf mich zentrieren und auf das Thema. Ich würde also das Thema erst mal selbst referieren und, äh, nach ein paar Minuten würde ich versuchen, dass ich wieder mal loslasse, um zu schauen, ob es jetzt läuft. Das müsste ich ausprobieren.“ (459-465)

7. Datenauswertung

Für ihr späteres Unterrichten würde sie generell versuchen, selbstgesteuertes Lernen umzusetzen (470). Sie begründet dies mit einer möglichen Entlastung für sich als Lehrperson (466-470). Bezüglich ihrer Einflussmöglichkeiten für die Initiierung und die Umsetzung selbstgesteuerten Lernens sieht sie primär in der Auswahl geeigneter Texte Potenzial für sich:

„Ich glaube, äh, es ist, äh, dass man selbstgesteuert unterrichtet, das ist auch Training. Nach einer Zeit wird mir das vielleicht auch leichter fallen, dass ich die Medien bereit stelle. Das würde ich mir antrainieren, dass ich nach einiger Zeit richtig gute Zeitungsartikel habe oder, äh, dass das, was ich ihnen gebe, dann auch ganz gut ausgewählt ist.“ (471-475)

Grenzen sieht sie primär bei den Lernenden. Sie geht davon aus, dass diese irgendwann zu müde sein werden, um immer selbst aktiv zu sein (478-479). Das bedeutet, dass B1 selbstgesteuertes Lernen nicht unmittelbar mit intrinsischen Motivationsprozessen verbindet. Auf Grund eigener Erfahrungen aus der Perspektive als Schülerin hat sie Bedenken, beim selbstgesteuerten Lernen nicht dem Rollenprofil einer aktiven Lehrerin entsprechen zu können:

„Die Schüler. Das sind die Grenzen. Die werden nämlich irgendwann, äh, zu müde sein, um immer selbst aktiv zu sein. Und die werden irgendwann sagen: Jetzt machen Sie mal was! Sie sind jetzt für uns zuständig! (.) Ich kenne das aus meinem eigenen Unterricht als Schülerin. Natürlich war mir dieser Begriff selbstgesteuertes Lernen nicht irgendwie bewusst. Es war eher so, äh, dass der Lehrer uns immer hat machen lassen, und wir haben uns irgendwann beschwert und gesagt: Der sitzt da den ganzen Tag nur und liest Zeitung. Wir hatten irgendwann das Gefühl, dass er faul ist. Er hat dadurch natürlich auch ganz rapide an Respekt verloren.“ (478-485)

Aus diesen Aussagen lässt sich schließen, dass B1 auf Grund ihrer eigenen Erfahrungen als Schülerin generell eher einer traditionellen Auffassung der Lehrerrolle nahe steht. Während ihres zweiten SPS plante B1 einen selbstgesteuerten Unterricht (496-501). Sie musste ihre Planung jedoch auf Grund von Widerständen ihrer SPS-Betreuerin begründen und nahm schließlich von ihrem Plan Abstand (501-504). Einen Vorteil selbstgesteuerten Lernens sah sie in dessen Möglichkeit, einen sofortigen und unmittelbaren Lernbezug nach sich zu ziehen (507-509). Nach der Schilderung ihrer Planung hätte der von ihr angestrebte Unterricht während ihres zweiten SPS jedoch verstärkt auf Texten sowie auf unmittelbaren Fragen zu den Texten basiert. Der Unterricht hätte damit nur eine geringe Nähe zum Unterrichtskonzept des selbstgesteuerten Lernens aufgewiesen:

„Ich wollte die schon erst mal lesen lassen, und ich bin mir ganz sicher, dass die das auch getan hätten, also, äh, und dann hätte ich versucht, mit denen diesen Stoff aufzubereiten, was sie jetzt nicht verstanden haben. Äh, wenn ich dann das Gefühl hätte, dass erst mal alles geklärt ist, hätte ich denen einen Fragebogen ausgeteilt, wo noch mal Fragen zum Text gestellt werden, damit ich noch mal sehe, dass sie sich das Thema angeschaut haben. Wenn jetzt wirklich noch etwas offen ist, können sie nachschlagen.“ (515-521)

Wirkungszuschreibungen des selbstgesteuerten Lernens – Unterricht sollte nicht zu schwer sein

B1 spricht nur sehr wenig über Wirkungszuschreibungen des selbstgesteuerten Lernens. Lediglich aus ihrer Antwort zur Frage, was für sie ‚guter Unterricht‘ bedeutet (486-489), können Schlüsse für ihren Maßstab zur Bewertung didaktischer Arrangements gezogen werden. B1 vertritt dabei die Meinung, dass ‚guter Unterricht‘ nachhaltig angelegt sein sollte (491). In diesem Zusammenhang hält sie es für wichtig, dass Unterricht den „Schülern nicht schwer“ fällt (490).

Gesamtbild für B1

In den situationsbezogenen Daten wird der Aspekt einer hohen Strukturorientierung bei B1 deutlich. Aufgaben, die sie konzipiert, weisen ein relativ geringes kognitives Niveau auf. Fachliches Lernen findet primär über den Nachvollzug von Fremdmodellierungen statt. Offenheit initiiert sie über Wahlmöglichkeiten für die Lernenden bei der inhaltlichen Perspektive auf den Lerngegenstand. Von ihr konzipierte Aufgaben weisen dadurch eine hohe Lösungsvarianz auf. Ansätze zur Kultivierung von Ergebnissen einzelner Aufgaben berücksichtigt sie nicht.

Aus den videogestützten Interviewdaten wird deutlich, dass im Zentrum des Planens von B1 das Ziel der Vermittlung von Lerninhalten steht. Sie selbst eignet sich Inhalte über fremdmodellerte Texte an. In diesem Zusammenhang fällt die Parallele zwischen ihrem eigenen Lernen und dem von ihr angestrebten Lernen ihrer zukünftigen Schüler auf. Die selbstständige Erarbeitung von Ergebnissen zu den von ihr vorgegebenen, relativ geschlossenen Aufgaben setzt sie mit selbstgesteuertem Lernen gleich. Es liegt damit bei ihr ein verkürztes Verständnis selbstgesteuerten Lernens vor.

Die Eignung bereitgestellter Texte sieht sie als zentrales Kriterium für die Güte von Lernprozessen an. Zudem ist ihr eine kleinschrittige Strukturierung von Unterricht sehr wichtig. Sie hofft damit, die Lernenden extrinsisch motivieren zu können. Das eher geringe kognitive Niveau der von B1 gestalteten und durchgeführten Einheit steht im Widerspruch zu ihrem geäußerten Anspruch, metakognitive Prozesse bei den Lernenden anzuregen. Sie vertritt eine eher lehrerzentrierte Auffassung der Lehrerrolle.

7. Datenauswertung

Die Streuung ihrer Subjektiven Theorien und ihres Unterrichtsskripts zum selbstgesteuerten Lernen ist damit insgesamt relativ gering. Beide Kognitionsformen ähneln sich in ihren inhaltlichen Ausprägungen zum selbstgesteuerten Lernen sehr. Ihre Subjektiven Theorien und ihr Unterrichtsskript zum selbstgesteuerten Lernen sind dabei in der Nähe eines traditionellen Unterrichtskonzepts positioniert.

7.1.2 B2

Vorbemerkungen

B2 ist männlich und 31 Jahre alt. Er hat bereits vor seinem Studium eine Ausbildung zum Versicherungskaufmann abgeschlossen und in diesem Berufsfeld zwei Jahre Erfahrungen gesammelt. Auf Grund seiner beruflichen Erfahrungen in diesem Bereich bat er darum, den ursprünglich angedachten Lerngegenstand *Betrieb als Organisation* gegen den Lerngegenstand *Haftpflichtversicherung* zu tauschen. Dieser Bitte wurde entsprochen. Die von B2 gestaltete und durchgeführte Einheit dauerte 90 Minuten. Das Interview mit ihm hatte eine Länge von etwa zwei Stunden. Er beantwortete die ihm gestellten Fragen relativ ausführlich.

Zusammenfassender Verlauf der Einheit

Die von B2 gestaltete und durchgeführte Einheit basiert zunächst auf einem Arbeitsauftrag, den die Lernenden gleich zu Beginn verbal von B2 mitgeteilt bekommen. Die Lernenden sollen sich in ungefähr fünf Gruppen á sechs Personen aufteilen und gruppenintern diskutieren, was für sie der Begriff *Haftpflicht* bedeutet. Die Bearbeitungszeit gibt B2 mit ca. 15 Minuten ungefähr vor.

Nach ca. 25 Minuten unterbricht B2 die Bearbeitung des Auftrags. Beim Austausch mit den Gruppen hat er festgestellt, dass der *Schadensaspekt* weitgehend nicht berücksichtigt wurde. Er veranschlagt noch einmal eine kurze Bearbeitungszeit, damit die Gruppen diesen Aspekt in ihre Diskussion miteinbeziehen können. B2 beendet die Bearbeitungsphase, indem er eine Gruppe dazu auffordert, die erarbeiteten Ergebnisse verbal vorzustellen. Im Anschluss an die Präsentation entwickelt sich eine inhaltliche Diskussion, die von B2 angeregt und moderiert wird. Im Verlauf der Diskussion schreibt er verschiedene, von den Lernenden eingeworfene Begriffe an die Tafel. Nach und nach präsentiert jede Gruppe ihre jeweiligen Ergebnisse.

Im Anschluss an die Präsentationen nimmt B2 verschiedene von den Lernenden eingeworfene und von ihm an der Tafel angeschriebene Begriffe auf und erläutert sie über einen kurzen Vortrag. Nach ungefähr $\frac{3}{4}$ der zur Verfügung stehenden Zeit verknüpft B2 über ein Gespräch mit den Lernenden den Begriff der Haftpflicht und den Versicherungsbegriff miteinander. Zum Abschluss der Einheit zieht er ein Fazit über die Sinnhaftigkeit und Notwendigkeit von Haftpflichtversicherungen.

Situationsbezogene Daten von B2

Profil der eingesetzten Aufgabe

Die Einheit von B2 beinhaltet lediglich einen Auftrag an die Lernenden. B2 verbalisiert ihn mündlich. Er lautet:

„Um den Auftrag noch mal klar zu formulieren, ich habe das bis jetzt noch nicht gemacht: Die Gruppen sollen sich am Begriff orientieren und untereinander klären: Was bedeutet eigentlich Haftpflicht? Was bedeutet das? Was könnte da in dem Begriff drinstecken? Auf die Versicherung beziehen wir das erst später. Dafür sind ungefähr fünfzehn Minuten Zeit. Gutes Gelingen.“ (Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B2, 5.-6. Minute, Kapitel 3.2, Band II)

Ein unmittelbarer fachsystematischer Bezug ist in dieser einführenden Aufgabe nicht erkennbar. Die Interventionen von B2 während der Bearbeitungsphase (vgl. z. B. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B2, 25.-26. Minute, Kapitel 3.2, Band II) deuten aber darauf hin, dass die Aufgabe unter Einbezug fachsystematischer Aspekte gelöst werden soll. Die der Aufgabe zu Grunde liegende Auffassung über die ökonomische Realität ist damit normiert. Auf Grund der Interventionen von B2 während der Bearbeitungszeit ist die Aufgabe instruktionsbetont und strukturiert. Das Format der Aufgabe ist daher einem normierten/ durchstrukturierten Aufgabenformat zuzuordnen.

Das prägende Merkmal dieses Auftrags besteht darin, dass die Lernenden eine eigene Theorie zum Inhalt des Begriffs *Haftpflicht* entwickeln sollen. Die Aufgabe verfügt damit über Eigenmodellierungspotenzial. B2 stellt keine weiteren Informationen zur Verfügung. Er betont, dass er vermeiden möchte, das BGB für das Thema Haftpflichtversicherung zu verwenden, da „der Begriff an sich schon einiges beinhaltet“ (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B2, 3.-5. Minute, Kapitel 3.2, Band II). Dies verweist darauf, dass er bei der Aufgabenkonstruktion bewusst einen Bezug zu den Präkonzepten der Lernenden berücksichtigte. Die Sozialform und der Zeitrahmen sind vorgegeben. Die Komplexität der Aufgabe ist relativ gering. Lediglich die beiden Variablen *Begriffsinhalt* und *Haftpflicht* sind miteinander verknüpft. Die Aufgabe weist zudem eine geringe Problemhaltigkeit auf.

Wie sich im weiteren Verlauf der Einheit herausstellt, ist die Lösungsvarianz gering. B2 hat eine bestimmte Vorstellung von der Lösung im Hinterkopf und steuert auf diese zu (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B2, 25.-26. Minute, Kapitel 3.2, Band II). Daher bleibt die Originalität der Lösungen gering. Die erarbeiteten Ergebnisse werden verbal und vom Platz aus von den Lernenden vorgetragen (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B2, 35.-36. Minute, Kapitel 3.2, Band II). Die Ergebnispräsentationen sind dadurch wenig anschaulich. Nach den Ergebnispräsentationen nimmt B2 Bezug zu den vorgestellten Ergebnisse und

7. Datenauswertung

diskutiert sie tiefergehend. Dazu stellt er verschiedene Fragen an die Lernenden (vgl. z. B. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B2, 37.-39. Minute; 42.-43. Minute, Kapitel 3.2, Band II). Dies führt zu Kommunikationsprozessen zwischen ihm und den Lernenden. Seine Kultivierungsstrategie hat aber einen fragend-entwickelnden Charakter. Seine Fragen an die Lernenden weisen durchgehend eine ähnliche Struktur auf. Sie zielen auf die Verbalisierung inhaltlicher Vorstellungen von Kategorien zum Begriff *Haftpflicht* ab. Sie regen die Lernenden aber nicht dazu an, ihre bisherigen Begriffsvorstellungen kritisch zu reflektieren.

Bewertung der eingesetzten Aufgabe über den Diagnosebogen

5: hoch		4: eher hoch		3: mittel		2: eher niedrig		1: niedrig	
						Bewertung		Anmerkungen	
01	Offenheit der Aufgabenstellung					3		Zu 06: Im Verlauf der Einheit wird der Begriff der Haftpflicht bzw. der Haftpflichtversicherung immer wieder in einen situierten Kontext eingebettet. Daher wird von einem mittleren Situertheitsgrad ausgegangen, obwohl von der Aufgabenkonstruktion her ein geringerer Situertheitsgrad besteht.	
011	Problemoffenheit					2			
012	Lösungswegoffenheit					3			
013	Kontextoffenheit					2			
014	Ergebnisoffenheit					3			
02	Selbststeuerungsgrad					2			
021	Selbststeuerung					2			
022	Fremdsteuerung (durch Aufgabengestaltung, Aufträge, Interventionen usw.)					4			
03	Kommunikation zwischen Lernenden					4			
031	Bei Aufgabeninterpretation					3			
032	Bei Bearbeitung					5			
033	Bei Ergebnisfindung					5			
034	Bei Lösungsdiskussion					3			
035	Bei Evaluation					2			
04	Problemhaltigkeit					1			
041	Bloß logische Transformation der gegebenen Informationen					-			
042	Ziele und Mittel bekannt					-			
043	Ziele bekannt, Mittel unbekannt					-			
044	Ziele unbekannt, Mittel bekannt					-			
045	Ziele und Mittel unbekannt					-			
046	Problemstellung noch diffus					-			
05	Komplexität (antizipiert)					1			
051	Enthaltene Elemente (Anzahl, Operationalisierung...)					1			
052	Enthaltene Verknüpfungen (Anzahl, Art, Präzision/Gehalt)					1			
06	Situiertheit					3			
061	Bezug: Alltagswelt (Problemverständnis, Anwendung/Literacy)					3			
062	Bezug: (berufs-) praktische Relevanz					3			
063	Bezug: subjektive (persönliche) Relevanz					2			
07	Beteiligung der Lernenden am Bearbeitungsbogen					3			
071	Problemdefinition					1			
072	Modellierung					3			
073	Ergebnisfindung					4			
074	Lösungsdiskussion					3			
075	Evaluation					2			

Abb. 18: Diagnosebogen für B2

Allgemeiner Selbststeuerungsgrad der Einheit

In Hinblick auf den Verlauf der Einheit sind zwei Aspekte auffallend. Zum einen wird die Einheit in der zweiten Hälfte immer kleinschrittiger. Dies äußert sich z. B. an der sich steigernden Interaktionsfrequenz zwischen B2 und den Lernenden (vgl. z. B. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B2, 64.-74. Minute, Kapitel 3.2, Band II). Da die Interaktion von B2 ausgeht und primär über Fragen an die Lernenden initiiert wird, ist die Lehrform an diesen Stellen als fragend-entwickelnd zu bezeichnen. Die andere Auffälligkeit besteht darin, dass B2 zum Ende der Einheit hin immer aktiver wird. Dies äußert sich in seinem sich steigernden Sprachanteil (vgl. z. B. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B2, 75.-88. Minute, Kapitel 3.2, Band II). In diesen Phasen lehrt B2 frontal.

B2 verfolgt innerhalb der Einheit ein ganz bestimmtes Lernziel. Dies wird an seinen Interventionen deutlich, die auf die Nennung der Ausnahmeregelungen für Versicherungen von der Zahlungspflicht abzielen (vgl. z. B. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B2, 25.-26. Minute; 71.-72. Minute; 75.-76. Minute; 77.-78. Minute, Kapitel 3.2, Band II). Zudem fasst B2 zum Schluss der Einheit noch einmal die Ausnahmeregelungen zusammen (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B2, 82.-84. Minute, Kapitel 3.2, Band II). Das Lernziel seiner Einheit ist damit auf den Anwendungsbereich einer Norm bezogen.

Die Lernenden müssen auf Grund der bestehenden Kleinschrittigkeit der Einheit keine anspruchsvolleren Lernstrategien einsetzen. So müssen sie keine weitere Zieldifferenzierung vornehmen, und es besteht für sie auch keine Notwendigkeit zur Selbstmotivationskontrolle. Auf die Bereitstellung von Informationsmedien verzichtet B2 gänzlich. Initiativ- bzw. Differenzierungspotenzial besteht zum Teil während der Gruppenarbeitsphase. Der weitere Verlauf der Einheit wird von den Interventionen von B2 dominiert (vgl. z. B. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B2, 54.-55. Minute; 59.-60. Minute, Kapitel 3.2, Band II).

Verknüpfte situations- und gegenstandsbezogene Daten von B2

Planung der Einheit – wichtig war B2, dass der Anwendungsbezug ersichtlich wird; eine minutiöse Planung bedurfte es dafür nicht

B2 setzte sich für die Gestaltung der Einheit zunächst mit den Inhalten auseinander (1-7; 10-13), bevor er sich mit der Konstruktion der Aufgabe befasste (13-14). Die Berücksichtigung von Fällen lehnte er ab (18-23). Er begründet dies mit seinen negativen Erfahrungen damit während seiner eigenen Schülerzeit (23-24). Später gibt er jedoch an, ein entsprechendes Vorgehen auch einmal ausprobieren zu wollen (419-421; 424-426). Besonderen Wert legte er für die Planung der Einheit auf den praktischen Anwendungsbezug der Inhalte (34-37). Um selbstgesteuertes Lernen machte sich B2 während der Planung keine expliziten Gedanken (57-61). Aus seinen Aussagen wird aber deutlich, dass er Offenheit grundsätzlich mit Gesprächen zwischen Lehrenden und Lernenden verbindet:

7. Datenauswertung

„Also, (.) das habe ich gar nicht so, (.) ich habe mir Gedanken darüber gemacht, aber ich habe das gar nicht so bis ins Detail geplant. Ich habe gesagt, oder ich bin davon ausgegangen, dass in dieser Gruppenarbeitsphase ohne Hilfsmittel, nur anhand eines Gesprächs, ganz offen anhand von Überlegungen die Haftpflicht angegangen wird.“ (60-63)

Offenbar zählen für ihn auch ungeplante, dynamische Unterrichtsgespräche zum selbstgesteuerten Lernen. So betont er die relativ freie Durchführung seiner Einheit (69-70) und die Skepsis, die er gegenüber einer minutiösen Planung hegt (77-78).

Aufgabeneinsatz – Die Lernenden sollten selbstständig eine Lösung erarbeiten, aber möglichst diejenige Lösung, die B2 im Kopf hatte

B2 glaubt, dass die Lernenden zum Teil Probleme mit der von ihm konstruierten Aufgabe hatten (67-68; 169-170). Er gibt an, dass es im Nachhinein ein Fehler war, sich nicht genügend mit der Konstruktion der einführenden Aufgabe zu beschäftigen:

„Ich habe festgestellt, dass gerade, (.) ich hatte mir am Anfang gesagt: Was willst du für so eine einfache Frage? Ich war ja sogar im Prinzip, ja, zu faul oder habe es nicht eingesehen, dass ich den Arbeitsauftrag an die Tafel schreibe. Das ist doch ein echtes Manko. In irgendeiner Form hätte ich das schriftlich ausformulieren sollen. (..) Ja, auch mit der Aufgabenstellung muss ich mich noch mehr beschäftigen. Die, äh, das war für mich jetzt so, dass das klar ist, dass ich ihnen gesagt habe, was ich will. Wir sprechen alle die gleiche Sprache, und dann läuft das schon. Hier sieht man, dass es ganz so einfach doch nicht läuft.“ (264-271)

Aus diesem Grund glaubt er auch, dass es für ihn in Zukunft das „Wichtigste“ ist, sich mit der Konstruktion von Aufgaben zu beschäftigen (408-410).

Einerseits wollte er, dass die Lernenden selbstständige Lösungen zu der von ihm konzipierten Aufgabe erarbeiten. Andererseits hatte er eine festdefinierte Lösung dafür im Hinterkopf, auf die er zuzusteuern versuchte. Dies wird in den Aussagen deutlich, in denen er von der Brauchbarkeit (233-236) bzw. von der Verwendbarkeit (246-251) der erarbeiteten Lösungen für den weiteren Verlauf der Einheit spricht. Die Lösungen sollten eine Vorlage für sein weiteres Vorgehen darstellen (275-278). Das bedeutet, dass B2 zwar den Verlauf der Einheit nicht konkret plante, dass er aber inhaltliche Zwischenziele für sich definierte. Für diese Annahme spricht auch seine Antwort auf die Frage, ob er einen Plan im Hinterkopf hatte. Diese Frage bejaht er (318-327). Das dominierende Element dieses Plans war für ihn die Konzentration auf ein fixes Ergebnis (341-349).

Verständnis selbstgesteuerten Lernens – Lernende suchen sich für B2 ihre Informationen vollständig selbst

Die Konzentration auf die Präkonzepte der Lernenden zum Inhalt des Begriffs Haftpflicht begründet B2 mit dem Vorwissen der Lernenden (131-141). Es ging ihm eher um das Verständnis und den Anwendungsbezug von Begriffsinhalten als um das Auswendiglernen von Begriffen (206-212). Selbstgesteuertes Lernen hätte in der Radikalform der Umsetzung für ihn bedeutet, dass sich die Lernenden ihre Informationen vollständig selbst gesucht hätten, und er sich weitgehend aus der Einheit rausgezogen hätte. Dies hätte jedoch eine erhebliche Verkürzung des Konzepts des selbstgesteuerten Lernens bedeutet:

„Und im Vorfeld war die Überlegung natürlich auch: Selbstgesteuertes Lernen, (.) also, ihr habt jetzt eine halbe Stunde Zeit, wir treffen uns dann wieder hier. Woher ihr eure Informationen bekommt, das ist mir relativ egal. Das würde ich eigentlich auch mal gerne probieren, aber ich dachte mir, das kannst du eigentlich nicht machen im Rahmen dieser Seminareinheit. Das würde dann auch so aussehen als würde ich versuchen, mich zu drücken.“ (216-221)

Diskussionen hält er grundsätzlich für gut (307-311). Demgegenüber bewertet er Lehrvorträge sowohl aus lerntheoretischen Gründen als auch aus Motivationsgründen als negativ:

„I: Es ist auffällig, dass Sie sich bei der Diskussion ziemlich zurückhalten und sich aufs Moderieren konzentrieren. War das in dem Moment bewusst, oder hat sich das einfach so ergeben?

B2: Nein, das war in dem Moment schon bewusst. Besser kann es mir doch auch gar nicht gehen. Das wollte ich jetzt auch nicht abwürgen. Warum auch? Klar hätte ich mich auch hinstellen können, hätte das alles erzählen können, nur behält das ja auch keiner. Das interessiert ja auch keinen.“ (307-313)

In diesem Zusammenhang sieht er es auch als Problem an, dass er zum Schluss der Einheit sehr aktiv war und zum Teil frontal lehrte (386-387). Dies stellt einen Hinweis darauf dar, dass B2 innerhalb seiner Subjektiven Theorien Frontalunterricht eher ablehnend gegenübersteht.

Gegenstandsbezogene Daten von B2

Vorstellungen zum selbstgesteuerten Lernen – die Lernenden bestimmen die Inhalte, der Lehrende die Ziele

B2 verbindet mit selbstgesteuertem Lernen Offenheit bei der Auswahl der Themen für die Lernenden (432-443). Zudem übernehmen die Lernenden seiner Ansicht nach auch für den eigentlichen Lernprozess die Verantwortung (447-449). Davon sind für ihn besonders

7. Datenauswertung

Prozesse der Ressourcenbeschaffung und des Informierens betroffen (453-457). In seinen Begründungen zur von ihm getroffenen Aussagenauswahl schränkt er den inhaltlichen Gestaltungseinfluss der Lernenden aber wieder ein. Folgende Aussagen (462-465; 475-477; 515-518; 525-528) wählt er aus dem Aussagenkatalog zum selbstgesteuerten Lernens aus:

1. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden ihrem eigenen Lerntempo folgen und sich die dazu nötigen Voraussetzungen schaffen.
2. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden gesetzte Ziele nicht aus den Augen verlieren.
3. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden einen Lösungsplan entwickeln, wenn sie eine Aufgabe erhalten.
4. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden sich über eigene Lernprozesse klar werden und sie benennen können.

Die erste Aussage begründet B2 mit der Individualität der Lernenden (466-473). Die zweite Aussage hält er für wichtig, damit sich die Lernenden nicht in der Vielzahl an inhaltlichen Möglichkeiten verlieren (478-483). Ziele stellen für B2 damit einen Orientierungsrahmen für die Lerninhalte dar. Bezüglich der inhaltlichen Ziele hält er es für wichtig, dass sie vor einer Unterrichtsstunde vom Lehrenden genannt werden:

„Aber so ein richtiges Ziel, ich suche das hier als Aussage aus, aber so richtig vorgegeben habe ich das auch nicht. Das ist sicher etwas, was man gerade zu Anfang machen muss. (.) Wo vorhin die Frage kam, was ich anders machen würde, jetzt wo Sie mich gerade so darauf stupsen, (.) klar, das wäre schon sinnvoll gewesen, wenn man mal am Anfang so zwei Sätze dafür verwandt hätte, was wir heute eigentlich machen. Nein, das ist mir eigentlich auch wirklich wichtig. Ich habe da immer auch selbst darauf geachtet in Vorlesungen. Gerade so, wenn die beginnen, äh, dann finde ich es auch immer gut, wenn jemand sagt, wann etwas gemacht wird.“ (504-512)

Diese Aussagen stellen einen Hinweis dafür dar, dass für B2 die Lernzielvorgaben beim selbstgesteuerten Lernen von der Lehrperson vorgegeben werden. Die Auswahl der dritten Äußerung begründet B2 mit der Notwendigkeit für die Lernenden, metakognitive Kompetenzen zu erlernen (519-522). B2 nimmt in diesem Zusammenhang innerhalb der Institution Schule vermehrt eine Konzentration auf metakognitive Ziele wahr (484-491). Auch die vierte von ihm ausgewählte Aussage enthält einen metakognitiven Bezug. B2 begründet deren Auswahl mit der für Lernende bestehenden Notwendigkeit des Erlernens von Lernen (529-532).

Einflussmöglichkeiten zur Umsetzung selbstgesteuerten Lernens – die konkrete Förderung und Umsetzung selbstgesteuerten Lernens bleibt ihm unklar, ein Ansatzpunkt ist für ihn jedoch die inhaltliche Mitbestimmung der Lernenden

Im Rahmen von Berufsschule sieht B2 generell Schwierigkeiten für die Umsetzung selbstgesteuerten Lernens auf Grund externer Vorgaben:

„Ja, ich denke schon, dass man über die eigene Themenauswahl theoretisch schon nachdenken muss. Äh, ich glaube aber, dass das im Rahmen von Schule schon schwierig ist. Da hat man jetzt ja schon Vorgaben. (.) Mit der einheitlichen Prüfung zum Beispiel.“ (442-445)

Insgesamt fällt seine Bewertung der Institution Berufsschule eher negativ aus. Er glaubt, dass bisher alle Reformbemühungen „gescheitert“ sind (571-573). Er befürchtet, während des Vorbereitungsdienstes in ein „enges Korsett“ eingebunden zu werden (552-555). Er erwartet, Unterricht minutiös planen und umsetzen zu müssen:

„Ich habe die Befürchtung, aber das weiß ich nicht genau, dass ein Teil des Referendariats daraus besteht, äh, dass man Unterricht plant, und diesen dann auch genauso durchzuziehen hat. Da muss ich wohl durch müssen.“ (595-597)

Ein entsprechendes Planungs-Umsetzungs-Paradigma lehnt er jedoch ab (597-600). Er glaubt, dass erst in der Zeit nach dem Vorbereitungsdienst die Umsetzung selbstgesteuerten Lernens möglich ist (613-615). Es fällt B2 jedoch schwer, die Lehrerrolle für offenere Unterrichtsformen gedanklich zu füllen (578-581). Die Initiierung selbstgesteuerten Lernens bereitet ihm Probleme. Dies wird bei seiner Antwort auf die Frage nach Förderungsmöglichkeiten des selbstgesteuerten Lernens deutlich. Trotz einer relativ langen Bedenkzeit kann er diese Frage nicht unmittelbar beantworten (670-673). In seiner Antwort zur weiteren Nachfrage, was er als Lehrender dazu beitragen kann, damit Lernende selbstgesteuert lernen, bezieht er sich zunächst eher weniger auf didaktische Gestaltungsaspekte, sondern eher auf affektive Auswirkungen bei den Lernenden. Er glaubt in diesem Zusammenhang, dass es zentral ist, das Interesse der Lernenden zu wecken (674-676) sowie deren Verantwortungsgefühl für ihre eigenen Lernprozesse zu erhöhen (679-683). Auf die Zwischenfrage, wie er glaubt, entsprechende Auswirkungen bei den Lernenden erreichen zu können, antwortet er mit dem Hinweis auf zwei Gestaltungsprinzipien. Zum einen verweist er auf das „Geschichtenerzählen“ (688-693). Dies erlebte er als Schüler selbst im Unterricht, und es übte nachhaltigen Eindruck auf ihn aus:

7. Datenauswertung

„Das kann auch, (.) wir hatten da einen Lehrer. Den hatte ich in Latein. Der konnte unheimlich gut Geschichten erzählen. Auch wenn ich in Latein nicht viel mitbekommen habe, aber das auch gar nicht wollte, (.) die Geschichten, die waren klasse. Die habe ich zum Teil, da vergisst man natürlich auch eine Menge, da habe ich am meisten von behalten. Das hat Spaß gemacht.“ (622-626)

Die Lehrform des Erzählens ist dabei eher Frontalunterricht zuzuordnen. Interessant ist jedoch, dass B2 zur Begründung dieser Lehrform auf seine persönlichen Erfahrungen als Schüler zurückgreift. Seine eigenen Erfahrungen scheinen nachhaltigen Eindruck auf seine didaktische Professionalisierung auszuüben. Das zweite von ihm angeführte Gestaltungsprinzip betrifft die inhaltliche Dimension von Unterricht. So sieht er die Möglichkeit, die Schüler innerhalb eines vorgegebenen curricularen Rahmens an der Auswahl der Unterrichtsinhalte zu beteiligen:

„Aber, ähm, ja, so, dann denke ich auch, dass man auch in einem gewissen Rahmen, den man auch hat, also auch mit den Unterrichtsthemen, da hat man ja auch, das ist zwar auch ein vorgegebener Rahmen, aber ich denke, dass es schon ein Rahmen ist. (.) Es ist keine vorgegebene Strecke. Da kann man ja auch unter Umständen mal abstimmen lassen oder mal ansprechen, ob das Sinn macht, was wir hier machen. Äh, da würde ich schon einen Vorschlag haben, aber ich würde schon versuchen, die Schüler, (.) zumindest in einem Bereich, (.) wenn sich das ergibt, die Schüler mitentscheiden zu lassen. Dann sind sie auch mit im Boot. Ich glaube, dass das ganz wichtig ist.“ (696-704)

Seine Rolle im Unterricht fasst er damit eher als Anbieter von Unterrichtsinhalten auf, was auf eine Nähe seiner Subjektiven Theorien zum Konzept des selbstgesteuerten Lernens hinweist.

Wirkungszuschreibungen des selbstgesteuerten Lernens – selbstgesteuertes Lernen führt zu Interesse bei den Lernenden, was eine angenehme Lernatmosphäre nach sich zieht und damit auch die Lehrperson entlastet

B2 glaubt, dass durch selbstgesteuertes Lernen eine angenehme Lernatmosphäre entsteht (557-563). Er erwähnt mehrfach, dass die Lernenden beim selbstgesteuerten Lernen Spaß haben (556-557; 608-613). Da er Spaß auch als Voraussetzung für die Qualität von Lernprozessen ansieht (616-619), meint er, dass selbstgesteuertes Lernen „auf alle Fälle“ innerhalb von Berufsschule berücksichtigt werden sollte (573-574).

B2 beschränkt sich bei seinen Aussagen zu den Wirkungszuschreibungen selbstgesteuerten Lernens nicht nur auf die Auswirkungen auf die Lernenden, sondern er berücksichtigt auch Konsequenzen für die Lehrenden. Er glaubt, dass mit der Übernahme von Verantwortung für die Lerninhalte durch die Lernenden auch deren Interesse steigt, was auch zu einer Entlastung für die Lehrperson führt (646-655). Seine Aussagen zu den Wirkungszuschreibungen

selbstgesteuerten Lernens für die Lernenden beziehen sich primär auf affektive Auswirkungen. Er trifft keine Aussagen zu kognitiven Auswirkungen. Dies kann als ein Hinweis dafür angesehen werden, dass B2 nur über nur wenig differenzierte Subjektive Theorien zum Aspekt der kognitiven Auswirkungen selbstgesteuerten Lernens verfügt. Diese Interpretation wird durch seinen Wunsch bestärkt, selbstgesteuerten Unterricht vor dessen Bewertung erst einmal evaluieren zu wollen (655-657).

Gesamtbild für B2

B2 berücksichtigt Eigenmodellierungen von Lernenden. Es fällt ihm jedoch innerhalb der von ihm gestalteten und durchgeführten Einheit schwer, eine kognitiv anregende Lernumgebung zu konzipieren, bei der Lernende eigenmodellierend tätig sind. Innerhalb der Interviews wird deutlich, dass er Wert auf eine Kultivierung von Eigenmodellierungen legt. Seine Kultivierungsformen über fragend-entwickelnde Gespräche sowie Vorträge während seiner Durchführung der Einheit stellen aus didaktischer Perspektive aber konstruktivistische Verkürzungen dar.

Generell scheint er Schwierigkeiten mit der Einbindung von Aufgaben in Lehr-Lern-Arrangements zu haben. Sein im videogestützten Interviewteil deutlich werdendes Planungsmuster basiert weniger auf bewussten didaktischen Überlegungen, sondern vielmehr auf einer intuitiven Vermittlung von Fachwissen. Auf Grund seines Planungsverhaltens ist er zu Interventionen gezwungen. So plant er weniger Verlaufsformen, sondern eher bestimmte inhaltliche Ergebnisse, die erreicht werden sollen. Das bedeutet, dass B2 vom Lernergebnis her denkt und nicht vom Lernprozess her. Da er es zudem emotional bevorzugt, selbst aktiv zu sein, neigt er zu lehrerzentriertem Unterricht.

Selbstgesteuertem Lernen steht B2 grundsätzlich positiv gegenüber. Offenheit von Unterricht verbindet er primär mit inhaltlichem Gestaltungseinfluss für die Lernenden auf Grund eines Aushandlungsprozesses zwischen ihnen und der Lehrperson. Die Lehrerrolle beim selbstgesteuerten Lernen hat er gedanklich noch nicht für sich gefüllt. Dies korreliert damit, dass für ihn die Initiierung und Umsetzung selbstgesteuerter Lernprozesse weitgehend unklar ist.

Zwischen den Subjektiven Theorien und dem Unterrichtsskript von B2 zum selbstgesteuerten Lernen liegt damit insgesamt eine mittelgroße Spreizung vor. Während sein Unterrichtsskript zum selbstgesteuerten Lernen eher eine Nähe zu einem traditionellen Unterrichtskonzept aufweist, sind die Subjektiven Theorien von B2 zum selbstgesteuerten Lernen eher mittig auf einem imaginären Kontinuum zwischen selbstgesteuertem Lernen und einem traditionellen Unterrichtskonzept positioniert.

7. Datenauswertung

7.1.3 B3 und B4

Vorbemerkungen

B3 und B4 gestalteten und führten gemeinsam eine 90-minütige Einheit zum Lerngegenstand *Kaufvertrag* durch. Sie wechselten sich bei der Durchführung der Einheit zum Großteil intervallartig ab (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B3 und B4, Kapitel 4.3, Band II). Die Einheit wurde gemeinsam von ihnen geplant. Da B3 und B4 die Gestaltung der Einheit gemeinsam vollzogen, ist eine Differenzierung der situationsbezogenen Daten nach B3 und B4 nicht möglich. Der jeweilige videogestützte Interviewteil bezog sich primär auf diejenigen Szenen der Einheit, an denen der einzelne Interviewpartner auch unmittelbar beteiligt war sowie auf grundsätzliche Aspekte der Einheit, um die Bewertung und Einstellung der befragten Person dazu zu erfassen.

Sowohl B3 als auch B4 sind 24 Jahre alt und männlich. B4 war während des Interviews ausgesprochen auskunftsfreudig. Er antwortete schnell, ausführlich und mit Nachdruck. Dabei schien er von seinen Aussagen sehr überzeugt zu sein. Das Interview mit ihm dauerte etwas länger als zwei Stunden. Das Gespräch mit B3 hatte eine Länge von etwa 90 Minuten. Es verlief im Vergleich zum Gespräch mit B4 relativ ruhig. Er beantwortete die Fragen eher knapp und präzise.

Zusammenfassender Verlauf der Einheit

Die von B3 und B4 gestaltete und durchgeführte Einheit basiert auf einem Text (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B3 und B4, Kapitel 4.4, Band II). Dieser setzt sich inhaltlich mit den rechtlichen Grundlagen des Kaufvertrags auseinander.

Die Lernenden bekommen zunächst von B3 den Auftrag, den Text zu lesen und dabei darauf zu achten, wie sie sich die zentralen Inhalte des Textes merkfähig machen. Nach dem Lesen sollen die Lernenden im Plenum ihre Arbeitstechnik, mit der sie sich die Inhalte des Textes merkfähig gemacht haben, benennen. B3 sammelt und ordnet die verschiedenen Arbeitstechniken mit Unterstützung von B4 an der Tafel. An dieser Stelle entfernt sich die Einheit vom Lerngegenstand *Kaufvertrag* zu Gunsten des Lerngegenstands *Texterarbeitstechniken*. Aus den von den Lernenden benannten Arbeitstechniken kristallisieren sich drei Haupttechniken heraus. B3 fordert die Lernenden zur Gruppenbildung auf. Sie sollen sich dabei derjenigen Arbeitstechnik zuordnen, die ihrer individuellen Arbeitsweise am ehesten gleicht. Es bilden sich in Anlehnung an die drei Haupttechniken drei Gruppen. B4 erteilt daraufhin einen neuen Auftrag. Er ist schriftlich gefasst und in einen Ablaufplan zur Einheit integriert (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B3 und B4, Kapitel 4.4, Band II). Der Auftrag wird von B4 aber verbal erläutert. Die einzelnen Gruppen sollen demnach über ihre jeweilige Arbeitsweise diskutieren und eine gemeinsame Darstellung darüber entwerfen. Diese soll anschließend dem Plenum präsentiert werden. Die verbale Erläuterung des Arbeitsauftrags führt bei einer Gruppe zu einem Missverständnis.

Nachdem die drei Gruppen jeweils den Auftrag bearbeitet haben, schreiben sie ihre Ergebnisse an die Tafel. Dies geschieht ohne expliziten Auftrag dafür und mit einer zeitlichen Differenz von mehr als zehn Minuten. Nachdem auch die letzte Gruppe ihre Resultate an der Tafel angeschrieben hat, bittet B4 um eine jeweilige kurze Erläuterung des Angeschriebenen. Sprecher der einzelnen Gruppen stellen unmittelbar hintereinander ihre Arbeitsergebnisse vor. Im Anschluss an die letzte Präsentation initiieren B3 und B4 eine Diskussion über den Sinn der verschiedenen Arbeitstechniken und über die Bedeutung, eine individuelle Arbeitstechnik für sich selbst zu entwickeln.

Situationsbezogene Daten von B3 und B4

Profil der eingesetzten Aufgaben

Im Wesentlichen bestimmen zwei Arbeitsaufträge die Einheit von B3 und B4. Zunächst sollen die Lernenden den von B3 und B4 bereitgestellten Text über das Wesen des Kaufvertrags lesen (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B3 und B4, Kapitel 4.4, Band II), die Inhalte für sich erarbeiten und über ihr Vorgehen bei der Erarbeitung der Inhalte reflektieren. Dieser Arbeitsauftrag wird von B3 verbal formuliert:

„Wir haben euch einen Text aus einem Lehrbuch zum Kaufvertrag mitgebracht. Bekommt keinen Schreck. Er ist eigentlich ganz leicht zu lesen. Wir geben ihn jetzt mal rum. Er ist etwas umfangreicher. Ich möchte euch bitten, dass ihr euch beim Lesen selbst beobachtet und schaut, wie ihr dabei vorgeht. Wie merkt ihr euch etwas?“ B4 ergänzt: *„Uns geht es dabei um eure Arbeitstechnik. Da legen wir auch beim weiteren Verlauf großen Wert darauf. Natürlich sollt ihr auch den Inhalt wiedergeben können, das ist auch wichtig.“* (Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B3 und B4, 1.-2. Minute, Kapitel 4.3, Band II)

Die von B3 und B4 konzipierte erste Aufgabe ist primär auf metakognitive Aspekte bezogen. Die Lernenden werden dazu angehalten, sich ihre eigene Arbeitstechnik beim Aneignen von Textinhalten bewusst zu machen. B4 betont zum Schluss des Auftrags auch die Bedeutung der Textinhalte. In der Aufgabeneinführung überwiegt aber der Aspekt der Arbeitstechnik. Die Aufgabe trägt daher nur wenig zum fachlichen Lernen über den Lerngegenstand Kaufvertrag bei. Der Instruktionsgrad des Auftrags ist hoch. Die der Aufgabe zu Grunde gelegte Auffassung über die wirtschaftliche Realität kann wegen des geringen fachlichen Bezugs nicht genau bestimmt werden. Ziel der Aufgabe ist die Reflexion über die eigene Technik zur Erarbeitung von Textinhalten. Die Aufgabe ist dabei weder in einen problematischen Kontext noch in eine präexistente Lernumgebung eingebunden. Weitere Informationsprozesse werden nicht ausgelöst. Das jeweilige Ergebnis der Aufgabenbearbeitung hängt von der individuellen Arbeitstechnik der Lernenden ab. Aus diesem Grund besteht eine hohe Lösungsvarianz. Die Sozialform ist vorgegeben. Die Bearbeitungszeit geben B3 und B4 nicht vor. Sie orientieren sich am Lerntempo der Lernenden. Die Ergebnisse werden von B3 und B4 erfragt, von ihnen

7. Datenauswertung

an die Tafel geschrieben und dort gemeinsam mit den Lernenden geordnet (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B3 und B4, 20.-34. Minute, Kapitel 4.3, Band II). Die dadurch ausgelösten Kommunikationsprozesse beziehen sich primär auf die Klassifikation der an der Tafel stehenden Ansätze zur Texterarbeitung.

Die zweite Aufgabe knüpft an die erste an. Zunächst sollen sich die Lernenden demjenigen Ansatz zur Texterarbeitung zuordnen, der ihrem eigenen Vorgehen am ehesten entspricht (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B3 und B4, 28.-36. Minute, Kapitel 4.3, Band II). Im Anschluss daran verbalisiert B4 den zweiten Arbeitsauftrag:

„Ihr sollt jetzt in der Arbeitstechnik, die ihr gewählt habt, den Text bearbeiten und ein Exemplar entwerfen, mit dem ihr den Ursprungstext mit eurer Arbeitstechnik bearbeitet habt.“ (Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B3 und B4, 36.-38. Minute, Kapitel 4.3, Band II)

Dieser verbal geäußerte Arbeitsauftrag kann damit so verstanden werden, dass der Ursprungstext mit Hilfe der Arbeitsweise, zu der sich die Gruppe zugeordnet hat, merkfähig gemacht werden soll. Der Auftrag wäre damit inhaltsbezogen. Direkt im Anschluss an die verbale Formulierung des Arbeitsauftrags wird den Lernenden ein Schriftstück ausgeteilt. Auf diesem sind noch einmal der geplante Ablauf der Einheit sowie der Arbeitsauftrag abgedruckt. Der Arbeitsauftrag stellt sich darauf folgendermaßen dar:

„Die Gruppen diskutieren gemeinsam über ihre Arbeitsweise und entwerfen nun eine gemeinsame Darstellung, die anschließend der gesamten Gruppe präsentiert werden soll.“ (Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B3 und B4, Kapitel 4.4, Band II)

Der ursprüngliche Text zum Kaufvertrag wird nicht erwähnt. Aus diesem Grund ist davon auszugehen, dass sich die *gemeinsame Darstellung* auf die Arbeitstechnik bezieht. Die schriftliche Version des zweiten Auftrags kann damit als arbeitstechnikbezogen verstanden werden. Je nachdem, welcher Version die Lernenden folgen, konzentrieren sie sich auf einen anderen Auftrag. Während der Einheit folgten zwei der drei bestehenden Gruppen dem arbeitstechnikbezogenen Auftrag. Eine Gruppe orientierte sich am inhaltsbezogenen Auftrag.

Der inhaltsbezogene Auftrag zielt dabei primär auf den Nachvollzug des fremdmodellierten Textes ab. Die Präkonzepte der Lernenden bleiben unberücksichtigt. Es ist nicht vorgesehen, dass die Inhalte des Textes auf eine bestehende Problemstellung bezogen werden. Zudem werden auch keine weiteren Informationsprozesse angeregt. Daher ist die Komplexität und das kognitive Niveau des inhaltsbezogenen Auftrags gering.

Beim arbeitstechnikbezogenen Auftrag werden die Lernenden dazu angehalten, ihre individuelle Arbeitstechnik zu überdenken und mit der Gruppe gemeinsam zu konzeptionalisieren. Die Lernenden werden dadurch zur Eigenmodellierung angeregt. Auf Grund des Rückgriffs auf individuelle Arbeitstechniken besteht eine hohe Lösungsvarianz. Die Version des arbeitstechnikbezogenen Auftrags ist damit insgesamt offener als die inhaltsbezogene Version. Sie bezieht sich jedoch nicht auf die Inhalte des Kaufvertrags und damit nicht auf fachliches Lernen.

Die Darstellung der Gruppenergebnisse bleibt von B3 und B4 weitgehend unkommentiert (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B3 und B4, 63.-72. Minute, Kapitel 4.3, Band II). Stattdessen kommen B3 und B4 im weiteren Verlauf der Einheit über kurze Vorträge mehrfach auf die Vorteile der Arbeitstechnik *Mind-Map* zu sprechen und stellen diese Methode kurz vor (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B3 und B4, 75.-86. Minute, Kapitel 4.3, Band II). Der Versuch einer Kultivierung ist dabei deutlich erkennbar. B3 und B4 setzen jedoch die Fremdmodellierung der Mind-Map-Methode nicht in Beziehung zu den Eigenmodellierungen der Lernenden. Die Kultivierung bleibt dadurch verkürzt.

7. Datenauswertung

Bewertung der eingesetzten Aufgaben über den Diagnosebogen

5: hoch	4: eher hoch	3: mittel	2: eher niedrig	1: niedrig
			Bewertung	Anmerkungen
01	Offenheit der Aufgabenstellungen		3	Zu 03: Da der erste Auftrag als Einzelarbeit angelegt ist, finden bei dessen Bearbeitung keine Kommunikationsprozesse zwischen den Lernenden statt. Dies schlägt sich in einer entsprechend niedrigeren Bewertung nieder.
011	Problemoffenheit		2	
012	Lösungswegoffenheit		4	
013	Kontextoffenheit		2	
014	Ergebnisoffenheit		4	
02	Selbststeuerungsgrad		2	
021	Selbststeuerung		2	
022	Fremdsteuerung (durch Aufgabengestaltung, Aufträge, Interventionen usw.)		4	
03	Kommunikation zwischen Lernenden		3	
031	Bei Aufgabeninterpretation		3	
032	Bei Bearbeitung		3	
033	Bei Ergebnisfindung		4	
034	Bei Lösungsdiskussion		3	
035	Bei Evaluation		2	
04	Problemhaltigkeit		2	
041	Bloß logische Transformation der gegebenen Informationen		-	
042	Ziele und Mittel bekannt		4	
043	Ziele bekannt, Mittel unbekannt		-	
044	Ziele unbekannt, Mittel bekannt		-	
045	Ziele und Mittel unbekannt		-	
046	Problemstellung noch diffus		-	
05	Komplexität (antizipiert)		2	
051	Enthaltene Elemente (Anzahl, Operationalisierung...)		2	
052	Enthaltene Verknüpfungen (Anzahl, Art, Präzision/Gehalt)		2	
06	Situiertheit		3	
061	Bezug: Alltagswelt (Problemverständnis, Anwendung/Literacy)		2	
062	Bezug: (berufs-) praktische Relevanz		2	
063	Bezug: subjektive (persönliche) Relevanz		4	
07	Beteiligung der Lernenden am Bearbeitungsbogen		3	
071	Problemdefinition		1	
072	Modellierung		4	
073	Ergebnisfindung		5	
074	Lösungsdiskussion		3	
075	Evaluation		2	

Abb. 19: Diagnosebogen für B3 und B4

Allgemeiner Selbststeuerungsgrad der Einheit

Für die Lernenden besteht die Möglichkeit, sich einer der drei entstehenden Arbeitstechnikgruppen zuzuordnen. Sie können damit innerhalb des vorgegebenen Rahmens ihren inhaltlichen Schwerpunkt eigenständig setzen. Auch für andere Aspekte der Einheit bestehen Gestaltungsspielräume für die Lernenden. So sind sie für die gruppeninternen Austausch- und Konzeptionalisierungsprozesse selbst verantwortlich. B3 und B4 sind offen für Initiativvorschläge der Lernenden (vgl. z. B. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B3 und B4, 20.-22. Minute; 28.-34. Minute, Kapitel 4.3, Band II). Zudem können die Lernenden ihr Lerntempo zum Teil selbst bestimmen (vgl. z. B. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B3 und B4, 18.-19. Minute; 57.-61. Minute, Kapitel 4.3, Band II). Die bestehenden

Gestaltungsspielräume für die Lernenden werden weitgehend aus der Situation heraus geöffnet. Sie basieren weniger auf einer bewussten offenen Gestaltung der Einheit. Dies zeigt sich auch insbesondere bei der Analyse der einzelnen Lernphasen. Der Lernbedarf, der Lerninhalt und das Lernziel sind von B3 und B4 über die Aufgabenstellungen bzw. über die von ihnen verwendete Kultivierungsstrategie vorbestimmt. Mit Ausnahme der Möglichkeit zur Konzentration auf eine spezifische Arbeitstechnik besteht damit für zentrale Aspekte der Einheit nur wenig bewusst bedachte Offenheit.

Zwischenfazit zur gemeinsamen Einheit von B3 und B4

Die von B3 und B4 gestaltete und durchgeführte Einheit ist weniger auf fachliches Lernen bezogen. Vielmehr zielt sie auf einen Zuwachs an metakognitiver Kompetenz bei den Lernenden ab. Große Probleme bereitet B3 und B4 die Einführung des zweiten Auftrags. Zum Teil beinhaltet die Einheit auch offene Elemente. So haben die Lernenden die Möglichkeit, innerhalb des vorgegebenen Rahmens *Arbeitstechnik* einen für sie individuell bedeutsamen inhaltlichen Schwerpunkt zu setzen. Die weiteren offenen Aspekte der Einheit basieren weniger auf einer bewussten Konstruktion der Lernumgebung. Sie entstehen eher aus der Situation heraus. Das kognitive Niveau der konstruierten und eingesetzten Aufgaben ist eher gering. B3 und B4 bemühen sich, die erarbeiteten Gruppenergebnisse zu kultivieren. Ihr Kultivierungsversuch hat aber einen normierenden Charakter und knüpft nicht unmittelbar an die erarbeiteten Ergebnisse der Lernenden an.

Verknüpfte situations- und gegenstandsbezogene Daten von B3

Planung der Einheit – Planungsprobleme wurden auf die Lernenden übertragen

B3 spricht an, dass er und B4 zunächst Probleme mit dem Einstieg in die eigentliche Planung hatten (1-7). Diese Problematik wurde gelöst, indem eigene Schwierigkeiten mit dem Thema auf die Lernenden übertragen wurden (7-9). Daher wurde den Lernenden ein Text zum Kaufvertrag ausgehändigt (10-12). B3 begründet diese Entscheidung zudem damit, dass das Lesen von Texten die am „häufigsten“ eingesetzte Methode in Schule darstellt (14-17). Dieses eher traditionelle Vorgehen wird von ihm nicht weiter hinterfragt.

Inhalte der Einheit – statt des vorgegebenen Lerngegenstands Kaufvertrag sollte etwas anderes thematisiert werden, aber die Steuerung davon sollte weiterhin von B3 und B4 ausgehen

Das eigentliche Textauswahlverfahren orientierte sich an zwei Kriterien. Zum einen sollte der Text einen mittleren Schwierigkeitsgrad aufweisen, und zum anderen sollte das Lesen des Textes nicht zu viel Zeit in Anspruch nehmen (114-122). Inhaltliche Aspekte des Textes spielten demnach nur eine untergeordnete Rolle. B3 und B4 lösten sich für die Gestaltung der Einheit dann auch vom eigentlichen Lerngegenstand Kaufvertrag und thematisierten stattdessen Texterarbeitungstechniken (25-29). Bezüglich selbstgesteuerten Lernens ist ein

7. Datenauswertung

entsprechendes Verhalten grundsätzlich als positiv zu bewerten. Ihr Vorgehen bedeutet nämlich gleichzeitig Offenheit für unterschiedliche Thematisierungen eines vorgegebenen Lerngegenstands. Das eigentliche Lernziel bestand dann laut B3 auch im Sammeln und Erlernen von Methoden und Arbeitstechniken zum Exzerpieren aus Texten (43-45; 84-91). Aus den Aussagen von B3 wird deutlich, dass dieses Lernziel primär über eine Diskussion erreicht werden sollte (298-306; 358-360), und es den Verlauf der Einheit maßgeblich bestimmte (223-238; 195-201).

Offenheit – B3 bewertet die Einheit als offen

Die Möglichkeit zur freien Wahl der Arbeitstechnik wurde den Lernenden laut B3 ganz bewusst gegeben (60-65). Insgesamt bewertet B3 die von ihm mitgestaltete und mitdurchgeführte Einheit als offen:

„I: Gab es Abweichungen von dem, was geplant war?“

B3: (...) Würde ich nicht sagen, weil wir haben ja auch nicht so wirklich strukturiert, so nach dem Motto: In dieser Minute passiert das, in jener Minute passiert das. Deswegen hatte ich nicht das Gefühl, dass es irgendwo total schief läuft. Wir haben sowohl uns als auch den Lernenden schon ziemlich viel Freiraum gegeben. Das konnte eigentlich schon überall hinlaufen.“ (374-379)

Demgegenüber hat die Analyse aber gezeigt, dass der Selbststeuerungsgrad der Lernenden eher gering war. Das bedeutet, dass B3 auf einem imaginären Kontinuum zwischen absoluter Fremd- und Selbststeuerung Offenheit relativ weit im Bereich der Fremdsteuerung ansiedelt. Dies ist ein Indiz dafür, dass das Unterrichtsskript von B3 zum selbstgesteuerten Lernen eher in der Nähe eines traditionellen Unterrichtskonzepts positioniert ist. Insgesamt ist B3 mit der Einheit zufrieden. So würde er auch beim nochmaligen Gestalten und Durchführen einer Einheit zum Lerngegenstand *Kaufvertrag* wenig im Vergleich zu der von ihm und B4 gemeinsam gestalteten und durchgeführten Einheit ändern (380-390).

Emotionale Befindlichkeit in offenen Lehr-Lern-Situationen – Ungewissheit macht B3 nichts aus, eher das Abweichen vom roten Faden

B3 betont, dass unbekannte oder unvorhergesehene Zustände in Lehr-Lern-Situationen für ihn kein Problem darstellen (51-56). Vor der Einheit fürchtete er aber, dass die von den Lernenden vorgeschlagenen Arbeitstechniken zu undifferenziert für das Ziel der Einheit sein könnten (138-141). Während der Einheit befürchtete er, dass die von den Lernenden eingebrachten Arbeitstechniken zu differenziert für das Ziel der Einheit sein könnten:

„I: *Wie hatten Sie sich den Gruppenbildungsprozess eigentlich vorgestellt?*

B3: *Ja, unsere Wunschvorstellung wäre da auf jeden Fall gewesen, dass wir drei oder vier Gruppen gehabt hätten. Dabei wirklich auch welche, die Mind-Map machen, die sich eine Zeichnung machen, diejenigen, die nur lesen, die Stichpunktemacher und, äh, die Leute ordnen sich dann zu. (.) Das wäre die Idealvorstellung gewesen. Und, ähm, wir waren halt sehr erschrocken, dass es sich halt so ausdifferenziert hat. Das war auch unser Problem. Da waren wir verunsichert, und das war, in Bezug auf das Voranschreiten, auch die größte Schwierigkeit des Unterrichts.“ (321-328)*

Daraus wird ersichtlich, dass die emotionale Befindlichkeit von B3 während der Einheit sehr stark vom Erreichen des angestrebten Lernziels abhing. In anderen Aussagen verweist er darauf, dass für ihn diejenigen Phasen, in denen er nichts tat, anstrengend waren (201-204). Daraus wird ersichtlich, dass er eine eher schülerzentriert ausgelegte Lehrerrolle als anstrengend empfindet. Auch dies spricht für die Nähe seines Unterrichtsskripts zu einem eher traditionellen Unterrichtskonzept.

Gegenstandsbezogene Daten von B3

Vorstellungen zum selbstgesteuerten Lernen – die Lernenden erhalten für B3 die Möglichkeit, eigene Lernstrategien einzusetzen

Für B3 bedeutet selbstgesteuertes Lernen, dass sich Lernende einen Inhalt oder eine Thematik selbstständig verinnerlichen. Er führt dazu ein Beispiel an:

„I: *Kommen wir mal auf das generelle selbstgesteuerte Lernen zu sprechen. Dafür gibt es ja keine eindeutige Definition. Stellen Sie sich mal vor, dass Sie einer Person gegenüberstehen, die nur über wenige didaktische Kenntnisse verfügt. Wie würden Sie dieser Person selbstgesteuertes Lernen beschreiben?*

B3: *Ja, ich würde es so erklären, wie ich es auch verstehe. Selbstgesteuertes Lernen ist, wenn man sich selbst einen Inhalt oder eine Thematik verinnerlicht. Also, wenn man sie lernt. Wenn sich zum Beispiel jemand selbst ein Buch nimmt, es liest und dann weiß, äh, wie es funktioniert, dann hat er sich selbst diesen Inhalt erarbeitet. Ja, dann gibt es halt verschiedene Formen. Ich würde erklären, dass es jeder anders macht. Manche nehmen sich zum Beispiel ein Buch über einen Baum. Die wollen wissen, wie der Baum aussieht, wie der funktioniert. Andere gehen raus, gucken sich den Baum an und versuchen dadurch, sich die Inhalte anzueignen.“ (395-406)*

7. Datenauswertung

Die Übernahme von Buchinhalten stellt aus didaktischer Perspektive eine einseitige Konzentration auf Fremdmodellierungen dar. Sein weiteres Beispiel zur Verinnerlichung von Lerninhalten, das Lernen anhand einer eigenständigen Analyse realer Phänomene, ist ein Vorgehen, das Eigenmodellierungspotenzial besitzt. Selbstgesteuertes Lernen kann für B3 erreicht werden, indem den Lernenden die Möglichkeit gegeben wird, sich für ihr individuelles Vorgehen zur Verinnerlichung von Inhalten selbst entscheiden zu können (407-413).

Folgende Aussagen (420-423; 431-434; 441-443; 451-454) wählt B3 aus dem Aussagenkatalog zum selbstgesteuerten Lernen aus:

1. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden ihre Lösungswege und Ergebnisse anderen darstellen und erklären können.
2. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden sich über eigene Lernprozesse klar werden und sie benennen können.
3. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden eigene Ideen und Fragestellungen entwickeln.
4. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden sich eigenständig Lernpartnerschaften suchen und auch etablieren.

In seinen Begründungen zur Auswahl wird deutlich, dass besonders lernstrategische Aspekte eine bedeutsame Rolle für sein Verständnis von selbstgesteuertem Lernen spielen. Die erste von ihm ausgewählte Aussage begründet er mit einem verbesserten Verständnis der Lerninhalte auf Seiten des jeweils Präsentierenden (424-429). Die zweite Aussage verbindet er mit der Reflexion über die eigene Lernstrategie (435-439). Die dritte Aussage bezieht er auf die Möglichkeit für Lernende, eine selbstständige Auswahl an einzusetzenden Lernstrategien zu treffen (444-449).

Bei selbstgesteuertem Unterricht nimmt der Planungsaufwand für B3 im Vergleich zu Frontalunterricht ab (478-485). Dafür werden seiner Auffassung nach vermehrt die Lernenden in die Gestaltung des Unterrichts miteinbezogen:

„I: Wenn man jetzt selbstgesteuertes Lernen so nimmt, kommt es im Vergleich zu herkömmlichen Lehr-Lern-Arrangements sicherlich zu Veränderungen bei der Planung von Unterricht. Wie sehen diese Veränderungen Ihrer Meinung nach aus?

B3: Ähm, Planung von Unterricht auf jeden Fall, dass man nicht mehr in den Unterricht hineinkommt und sagt: Wir bearbeiten jetzt die Buchungssätze zehn bis zwölf auf Seite fünfzig, (.) dass man stattdessen eher die Schüler aktiviert und fragt, was die Schüler

machen. Also, schon so ein bisschen offener lassen, (.) nicht wirklich den Auftrag geben. Also, klar, das muss man schon teilweise machen, aber man muss auch die Schüler schon ein wenig entscheiden lassen, was sie machen wollen, wie sie dabei vorgehen wollen.“ (463-472)

Die Lernenden erhalten ein Mitspracherecht bezüglich der Art und Weise, wie die Lerninhalte thematisiert werden (473-477). Dabei verändern sich für B3 die eigentlichen Lerninhalte von Unterricht nicht, sondern vielmehr die inhaltlichen Schwerpunkte, und zwar in Abhängigkeit zum Lernendeninteresse (491-499).

Einflussmöglichkeiten zur Umsetzung selbstgesteuerten Lernens – wenn zu sehr vom Prüfungsstoff abgewichen wird, muss die Lehrperson der Ansicht von B3 nach die Peitsche rausholen

Beim selbstgesteuerten Lernen sieht sich B3 als zukünftiger Lehrer in einer eher zurückhaltenden Rolle (502-508). Er würde lediglich dann eingreifen, wenn etwas „falsch“ läuft (508-510). So würde er intervenieren, wenn die Thematik im Unterricht zu sehr neben den Prüfungsthemen liegt (510-514). Den zeitlichen Umfang, um den Prüfungsstoff über selbstgesteuerten Unterricht zu vermitteln, sieht B3 als zu gering an:

„I: Wir haben selbstgesteuertes Lernen im Moment primär unter Seminarbedingungen initiiert beziehungsweise theoretisch diskutiert. Welche Möglichkeiten und Grenzen sehen Sie, selbstgesteuertes Lernen später einmal umzusetzen?

B3: Probleme sehe ich auf jeden Fall vom Stofflichen her. Ich kann den Umfang jetzt noch nicht so wirklich ausmachen. Ich denke, dass das die Erfahrung bringt. Man kann jede Thematik so behandeln, aber vom zeitlichen Umfang her könnte es Schwierigkeiten geben. (.) Man muss halt schon seinen Stoff für die Prüfungen durchkriegen und muss dann wirklich mal Abstriche machen und die Peitsche rausholen und sagen: Das muss halt auch mal gelernt werden!“ (515-523)

„I: Welche Nachteile des selbstgesteuerten Lernens sehen Sie?

B3: Die Zeit, die ich schon angesprochen habe. Das ist ein großes Problem. Im Nachhinein die Gefahr, wirklich komplett abzuweichen, nicht mehr die Zielvorstellungen einzuhalten. Gerade in der Berufsschule. (.) Die Prüfungen müssen geschafft werden. Da muss halt schon die Richtung beibehalten werden. Äh, und diesen Spagat zu schaffen zwischen dem selbstgesteuerten Lernen und der Lehrerzentrierung mit der Peitsche, das ist schwer und, tja, deswegen ist das für mich eine Problematik.“ (556-562)

7. Datenauswertung

Hinter diesen angeführten Aussagen von B3 verbirgt sich die Subjektive Theorie, dass selbstgesteuerter Unterricht (zu) viel Zeit in Anspruch nimmt. Die Lösung für das antizipierte Zeitproblem sieht B3 in einer verstärkten Lehrerzentrierung und einer autoritär interpretierten Lehrerrolle. Er spricht in diesem Zusammenhang zweimal symbolisch von der „Peitsche“, die man dann herausholen muss (522; 562). Seine wahrgenommenen Einflussmöglichkeiten zur Initiierung und Umsetzung selbstgesteuerten Lernens sind damit weniger didaktisch geprägt, sondern orientieren sich an einer eher traditionellen Form der Klassenführung.

Wirkungszuschreibungen des selbstgesteuerten Lernens – die Lernenden sind intrinsisch motiviert, was zu einem nachhaltigen Wissensaneignungsprozess führt

Auf die Fragen nach ‚gutem Unterricht‘ antwortet B3 zunächst, indem er Auswirkungen ‚guten Unterrichts‘ beschreibt. Dieser muss den Lernenden demnach Spaß machen, er muss die Lernenden interessieren, damit sie sich konzentrieren, und er muss zu Kommunikationsprozessen im Unterricht führen (524-532). Wie ‚guter Unterricht‘ konkret erreicht werden kann, beschreibt B3 nicht. Einen speziellen Zusammenhang nimmt B3 zwischen dem Interesse der Lernenden und deren nachhaltigem Lernen wahr. Seiner Ansicht nach sollten Lehrende darauf hinarbeiten, dass Schüler „von sich selbst aus lernen wollen“ (533-535). Aus dieser Aussage wird deutlich, dass der Aspekt der intrinsischen Motivation für B3 eine bedeutsame Rolle für die Nachhaltigkeit von Lernprozessen spielt. An einer anderen Stelle des Interviews (541-550) zeigen seine Aussagen, dass er selbstgesteuertem Lernen ein entsprechendes Potenzial zur intrinsischen Motivation zugesteht:

„I: Ähm, kommen wir mal auf die nächste Phase Ihrer Ausbildung, das Referendariat, zu sprechen. Stellen Sie sich mal vor, Sie wollen einen Unterricht des selbstgesteuerten Lernens ausprobieren, aber Ihr Schulleiter steht dem eher skeptisch gegenüber und fordert Sie auf, selbstgesteuertes Lernen erst mal in Bezug zum Lernzuwachs der Schüler zu begründen. Was entgegnen Sie ihm?“

B3: (.) Also, für mich bedeutet selbstgesteuertes Lernen auf jeden Fall, dass sie dadurch, dass sie selbst etwas machen, sich selbst etwas erarbeiten, und der Inhalt viel besser gefestigt wird. (.) Sie sind mit Interesse dabei. Äh, sie wollen etwas wissen. Sie wollen etwas herausfinden und lernen dadurch viel mehr und viel besser und vor allem viel leichter die Inhalte.“ (541-550)

Als Gegenpol zu einer entsprechenden Selbststeuerung führt er eine hohe Fremdsteuerung an. Diese ist für ihn nicht zur Initiierung nachhaltiger Lernprozesse geeignet (550-552). Intrinsische Motivation ist damit der zentrale positive Wirkungsaspekt, den B3 selbstgesteuertem Lernen zuschreibt. Seine Aussagen dazu, wie er als Lehrender eine entsprechende Motivationshaltung bei den Lernenden über selbstgesteuertes Lernen erreichen kann, bleiben jedoch wenig konkret. Er erwähnt in diesem Zusammenhang lediglich, dass die Lernenden den Unterricht gestalten, und der Lehrende nur dann eingreift, wenn der Unterricht

„ausufert“ (571-576). Offenbar verfügt B3 innerhalb seiner Subjektiven Theorien über kein Konzept zur Gestaltung von Lernumgebungen des selbstgesteuerten Lernens. Dabei besteht eine Korrelation zu seiner eigenen Lernbiografie. So hat er als Schüler keinen selbstgesteuerten Unterricht kennen gelernt, sondern kam eher mit Lehrern in Berührung, die eine autoritäre Klassenführung bevorzugten:

„Ähm, und ich denke, dass der Lehrer auch darauf hinarbeiten muss, dass die Schüler auch wirklich von sich selbst aus lernen wollen. (...) Das ist meine eigene Erfahrung. Also, wie gesagt: Ich hatte zum größten Teil negative Beispiele, wo zum größten Teil gesagt wurde: Aufgabe! Lesen! Macht mal! Man durfte dann auch nichts sagen, was falsch war, wodurch der Redeanteil verdammt reduziert wurde, und die Lehrer hauptsächlich im Mittelpunkt standen.“ (533-538)

Gesamtbild für B3

Trotz des eher geringen Selbststeuerungsgrades der von B3 mitgestalteten und mitdurchgeführten Einheit bewertet B3 die Einheit als offen. Auf einem imaginären Kontinuum zwischen absoluter Fremd- und Selbststeuerung setzt B3 Offenheit damit relativ weit in Richtung Fremdsteuerung an. Dies ist ein Indiz dafür, dass das Unterrichtsskript von B3 zum selbstgesteuerten Lernen eher in der Nähe eines traditionellen Unterrichtskonzepts positioniert ist. Sein didaktisches Problembewusstsein ist nicht besonders ausgeprägt. So glaubt er, eher über gelegentliches autoritäres Verhalten denn über didaktische Arrangements Einfluss auf die Qualität von Lernprozessen ausüben zu können. Dies korreliert mit dem dominierenden Unterrichtskonzept, das B3 während seiner eigenen Schülerzeit erlebt hat. Sein Skript für offenere Unterrichtsformen weist zudem Leerstellen auf. Er steht generell eher gut strukturiertem Unterricht nahe.

Der leitfadengestützte Interviewteil bekräftigt die These seiner Neigung zu eher lehrerzentrierten Lehr-Lern-Arrangements. Er ist bereits jetzt, als Studierender, ausgesprochen prüfungsorientiert und bevorzugt klassifikatorische und kleinschrittige Lehr-Lern-Arrangements. Dabei glaubt B3 grundsätzlich an die positiven Auswirkungen selbstgesteuerten Lernens. Sein Konzept innerhalb seiner Subjektiven Theorien zu dessen Initiierung und Umsetzung ist hingegen weitgehend inhaltsleer.

Beide Kognitionsformen sind in ihren inhaltlichen Ausprägungen damit in der Nähe eines eher traditionellen Unterrichtskonzepts positioniert. Die Spreizung der Subjektiven Theorien und des Unterrichtsskripts von B3 zum selbstgesteuerten Lernen ist daher auch relativ gering.

7. Datenauswertung

Verknüpfte situations- und gegenstandsbezogene Daten von B4

Prämissen der Einheit – auf Grund der eigenen Lernbiografie von B4 sollten die Selbstwirksamkeit und das Selbstwertgefühl der Lernenden berücksichtigt werden

B4 berichtet viel von seiner eigenen Lernbiografie und begründet damit auch einzelne Aspekte der Gestaltung der Einheit. So stand er früher Gruppenarbeit grundsätzlich eher skeptisch gegenüber, da ihm nie genug über deren Sinnhaftigkeit kommuniziert wurde (21-25; 74-78). Erst während seiner Universitätszeit hat er Gruppenarbeit auch für sein eigenes Lernen entdeckt (78-81). Er ist daher der Meinung, dass die Sinnhaftigkeit einer eingesetzten Methode für die Lernenden klar werden muss (82-86; 88-89).

Die eigenen Erfahrungen als Schüler haben B4 dahingehend geprägt, dass sein Lehrverhalten sehr stark auf die Selbstwirksamkeit und das Selbstwertgefühl der Lernenden und weniger auf deren fachliches Lernen ausgerichtet ist. Aus seiner eigenen Schulzeit sind ihm in diesem Zusammenhang Lehrer in positiver Erinnerung, die auch Fehler der Schüler akzeptierten, ohne deren Selbstwertgefühl und deren Selbstwirksamkeitskonzept negativ zu beeinflussen:

„Man muss einfach von eigenen Erfahrungen sprechen, weil, (.) da gab es bei mir auch Lehrer, die sind wahnsinnig geworden, wenn das mit der Zeit nicht hingehauen hat: Um Gottes Willen, in zwei Wochen schreiben wir die Arbeit. Wie soll ich das mit euch denn schaffen? Dass wir gedacht haben: Sind wir denn so doof? Und dann gab es wiederum Lehrer, die gesagt haben: So, alles hinlegen! Die haben sich auf den Schreibtisch gesetzt und gesagt: So, jetzt fangen wir noch mal ganz kurz von vorne an, lassen uns Zeit. (.) Und die haben es dann in zwei Stunden geschafft, einen auf den Stand zu bringen, dass man wieder in den Spiegel gucken konnte. Die haben einem auch das Gefühl gegeben, dass es nicht so schlimm ist, wenn mal etwas schief geht, denn es ist halt, (.) es ist halt so, dass mal etwas weg ist, was man eigentlich bräuchte. Nur mit einer gewissen Gelassenheit und Routine haben die das geschafft, aber mit Zeitdruck kann man da überhaupt nichts erreichen. Der hat das dann auch wirklich hinbekommen.“ (231-243)

Selbstkritik – aus Fehlern lernt man

B4 übt Selbstkritik an der von ihm und B3 gemeinsam gestalteten und durchgeführten Einheit. So betont er mehrfach, dass er Probleme bei der eigentlichen Aufgabenstellung sieht (115-123; 269-278; 518-522). Entsprechende Probleme nahm er bereits während der Einheit wahr. Aus diesem Grund griff er auch in die Auftragsformulierung von B3 ein, obwohl dies eigentlich nicht geplant war (149-159). B4 glaubt, dass man aus Erfahrungen und auch aus Fehlern viel lernen kann (218-227). Diese Aussage bezieht er ausdrücklich auch auf die eigene Einheit (214-218). Dies zeigt, dass er sein eigenes Lehrverhalten im Kontext seiner eigenen Professionalisierung kritisch reflektiert.

Offenheit – die Lernenden stehen für B4 im Zentrum; sie brauchen einen roten Faden

Mit Offenheit in Lehr-Lern-Situationen verbindet B4 weniger die Gestaltung einer entsprechend offenen Lernumgebung als viel mehr die Berücksichtigung der Individualität der Lernenden. Im Fall der von ihm und B3 gemeinsam gestalteten und durchgeführten Einheit bedeutete Offenheit die Konzentration auf die individuellen Lerntechniken der Lernenden (143-144). Außerhalb dieser Offenheit hält er jedoch eine hohe Strukturiertheit des Unterrichts für wichtig:

„(.) Da muss man auch wirklich als Lehrer aufpassen, dass man da einigermaßen neutral bleibt, da nicht den Überblick verliert, weil, also, ich kenne auch einige, äh, Lehrer, äh, von früher, die waren sehr gut, aber teilweise auch sehr unstrukturiert, weil sie sich dann in ihrem Interesse und ihrer Motivation überschlagen haben, und da hat dann auch oft so ein bisschen das Konzept gefehlt. (.) Eigentlich sind das die beliebtesten Lehrer, die viel Interesse mitbringen, aber noch viel besser ist es natürlich, wenn man dann noch strukturiert ist auf der anderen Seite.“ (126-132)

Zur Begründung des Aspekts einer hohen Strukturiertheit bezieht er sich damit wieder auf seine eigene Schulzeit, was darauf hinweist, dass diese seine bisherige Professionalisierung im erheblichen Maße beeinflusst hat. Die Lernenden stehen generell im Zentrum seines Denkens über Unterricht. Dies unterstreicht auch eine andere Aussage von ihm. Darin begründet er sein Eingeständnis von Fehlern während der von ihm und B3 durchgeführten Einheit gegenüber den Lernenden. Demnach war es ihm in dem Moment wichtig, dass die Lernenden die auftretenden Probleme in der Einheit nicht auf sich beziehen:

„I: Es kommt zu einer Relativierung des Arbeitsauftrags. Weshalb haben Sie ihn relativiert?

B4: In dem Moment ist es jedem klar: Warum kommen denn da verschiedene Ergebnisse raus? Und uns war es in dem Moment auch klar. Da hätte es, (.) meiner Meinung nach ist es dann immer gut, ehrlich zu sein, anstatt zu sagen: Ach, das sollte doch viel später kommen. Das ist alles Blödsinn, weil man da die Leute in der Ecke stehen lässt und sagt: Ihr habt das falsch verstanden. Das ist aber Quatsch, äh, weil es ja unser Fehler war. Somit konnten wir sagen: Wir gehen da mit einem guten Gefühl raus. Ok., ich war jetzt nicht nicht irgendwie in der Lage, den Arbeitsauftrag zu verstehen, sondern im Grunde genommen waren die Lehrenden nicht in der Lage, den Arbeitsauftrag klar zu definieren.“ (436-445)

Die Lernenden und deren emotionale Befindlichkeiten stehen damit im Zentrum seines Denkens über Lehr-Lern-Prozesse.

7. Datenauswertung

Unvorhersehbarkeiten innerhalb offener Lehr-Lern-Situationen – Abweichungen vom Plan empfindet B4 als spannend

B4 hat generell Spaß daran, Neues auszuprobieren (295-300). Im Unterricht findet er gerade Abweichungen vom Geplanten oder auftretende Probleme spannend und empfindet sie als Herausforderungen:

„I: Gab es dieses Gefühl der Unsicherheit, dass Sie nicht genau wussten, was als Ergebnis rauskommt, dass das Ihnen ein unangenehmes Gefühl bereitet hat? Hatten Sie dieses Gefühl während der Einheit?“

B4: Eigentlich finde ich es gerade spannend, wenn es nicht so läuft, wie man es sich vorstellt, um dann zu sagen: Ok., man kann ja spontan reagieren, und das Problem an dieser Stelle ist aber, (.) und genauso ist es bei den SPS ja auch.“ (192-197)

Er vertritt zudem die Ansicht, dass die immer gleichen Unterrichte in gewisser Hinsicht zwar sicher und gut strukturiert sind, aber gleichzeitig „auch verdammt langweilig mit der Zeit“ werden (227-229). Außerdem ist er der Ansicht, „dass man bestimmte Situationen bis zu einem bestimmten Grad aushalten kann“ (258-260). Diese Aussage ist darauf bezogen, Dynamik im Unterricht nicht über Interventionen zu unterbinden. Dies stellt einen weiteren Indikator dafür dar, dass die Subjektiven Theorien von B4 zum Teil durchaus eine Nähe zum selbstgesteuerten Lernen aufweisen.

Lehren – motivierte Lehrende motivieren automatisch

Für B4 hängt ‚guter Unterricht‘ weniger von der Güte didaktischer Arrangements ab, sondern eher von der Persönlichkeit und Ausstrahlung der Lehrperson. So sieht er generell die Persönlichkeit der Lehrperson und deren Motivation als ausschlaggebend für den Erfolg einer Unterrichtsstunde an (172-175). Der Meinung von B4 nach ist es dann auch egal, welche Inhalte wie vermittelt werden. Entscheidend ist für ihn vielmehr, dass die Schüler „aus einem eigenen Antrieb heraus“ lernen wollen (366-368). Für B4 ist es demnach ein zentrales Anliegen, Schüler intrinsisch zu motivieren. Offenbar fehlt B4 jedoch außerhalb des Motivierens über die eigene Persönlichkeit ein didaktisches Konzept, mit dem er glaubt, Schüler motivieren zu können.

Gegenstandsbezogene Daten von B4

Vorstellungen zum selbstgesteuerten Lernen – es geht für B4 darum, dass die Lernenden ihren Weg zu einem vorgegebenen Ziel finden

Für B4 existiert beim selbstgesteuerten Lernen ein vorgegebener Start- und Zielpunkt. Für die dazwischenliegende Strecke sind die Lernenden der Ansicht von B4 nach selbst verantwortlich:

„I: Bevor wir uns die von Ihnen ausgewählten Aussagen anschauen, kommen wir auf den Aspekt des selbstgesteuerten Lernens zu sprechen. Dieses selbstgesteuerte Lernen wird unterschiedlich definiert. Wie würden Sie selbstgesteuertes Lernen einer Person beschreiben, die nur über wenige didaktische Kompetenzen verfügt?“

B4: Ähm, ich würde es eigentlich an dem Wort klar machen. So erkläre ich es mir zumindest, dass man sagt: Selbstgesteuert ist zum Beispiel, wenn man sagt: Ok., du sollst bitte, (.) du bist jetzt an Punkt A und sollst zu Punkt B finden und das möglichst selbstgesteuert. Also, versuche möglichst, dass du selbst dorthin kommst. Steuere dich selbst in eine bestimmte Richtung.“ (540-548)

Diese von den Lernenden selbst zu verantwortende Wegstrecke stellt für B4 die Lerntechnik bzw. die Lernstrategie dar (548-553). Es bleibt jedoch unklar, was B4 unter dem Begriff Lerntechnik bzw. Lernstrategie versteht.

In seinen Begründungen zu der von ihm getroffenen Aussagenauswahl wird noch einmal der nachhaltige Einfluss deutlich, den seine eigene Lernbiografie auf seine Vorstellungen von Lehren und Lernen ausübt. Folgende Aussagen (556-559; 579-582; 590-593; 610-613) wählt er aus:

1. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden sich eigenständig Lernpartnerschaften suchen und etablieren.
2. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden sich über eigene Lernprozesse klar werden und sie benennen können.
3. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden eine schlecht strukturierte Aufgabe bearbeitbar machen können.
4. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden ihrem eigenen Lerntempo folgen, und sie die dazu nötigen Voraussetzungen schaffen.

7. Datenauswertung

Die erste von ihm ausgewählte Aussage begründet B4 über die eigene Lernbiografie, da ihm bei früheren Lernpartnerschaften die Sinnhaftigkeit häufig nicht klar war (560-570). Die zweite Aussage bezieht er auf die Reflexion über die eigenen Lerntechniken bzw. Lernstrategien (583-588). Die dritte Auswahl begründet B4 lerntheoretisch über den Ansatz einer konstruktivistisch geprägten Didaktik (594-608). Die vierte Äußerung begründet B4 wieder über seine eigenen Lernerfahrungen (614-617). Es zeigt sich, dass B4 zur Begründung von Aspekten des selbstgesteuerten Lernens neben eigenen Schulerfahrungen auch auf lerntheoretisches Wissen zurückgreift.

B4 sieht Unterschiede zwischen konventionellem Unterricht und selbstgesteuertem Unterricht. Der zentrale Unterschied besteht für ihn darin, dass beim selbstgesteuerten Unterricht die Planung für die Lehrenden „aufwändiger“, die Durchführung dafür „entspannender“ ist (626-632). Bei der Durchführung selbstgesteuerten Unterrichts nehmen sich die Lehrenden der Ansicht von B4 nach zurück. Dafür konstruieren sie im Vorhinein eine geeignete Lernumgebung für den Unterricht. Die Lerninhalte selbstgesteuerten Unterrichts hält er im Vergleich zu den Lerninhalten von Frontalunterricht grundsätzlich für spannender und tiefgehender. Er begründet dies mit dem Verweis auf das beim selbstgesteuerten Lernen berücksichtigte Alltagswissen der Schüler:

„I: Kommt es Ihrer Meinung nach durch selbstgesteuertes Lernen zu Veränderungen bei den Inhalten von Unterricht?“

B4: Ja, auf jeden Fall. Wenn man das halt lehrerzentriert macht und sagt: Das Buch aufschlagen auf Seite 17, Aufgabe zwei und drei! Das ist ja immer dasselbe. Es ist also einmal für die Schüler viel spannender, das alles selbst auszuprobieren, und man bleibt ja auch nicht an der Oberfläche, weil gerade durch dieses, ähm, durch diese Störungen kommen einem ja selbst, ja, das ist jetzt schwer in Worte zu fassen, das ganze Wissensspektrum, was man hat, wird einem dann erst mal, also hoffentlich, dann erst bewusst, und ich denke, dass da auch eine Motivation dahintersteckt, dem Schüler das Gefühl zu geben: Du weißt und kannst doch viel mehr als du denkst. (.) Das haben zu uns die Lehrer schon immer gesagt: Mensch, ihr könnt doch viel mehr! Da haben wir gesagt: Ja toll, ich habe eine schlechte Note geschrieben. Ich kann nicht viel mehr. Ja, dass da Prozesse in Gang gesetzt werden können, dass die Leute ganz, ganz viel, was sie schon aus dem Alltagskontext gehört haben, (.) was sie da halt an Wissen einbringen können und sich dabei viel ernster genommener fühlen.“ (643-657)

Seine Aussagen stellen auch einen Hinweis dafür dar, dass die Präkonzepte und darauf aufbauend Eigenmodellierungen der Schüler in den Subjektiven Theorien von B4 berücksichtigt werden.

Einflussmöglichkeiten zur Umsetzung selbstgesteuerten Lernens – selbstgesteuertes Lernen braucht Zeit, jedoch hat man die nicht immer

B4 ist der Meinung, dass es eines Entwicklungsprozesses bedarf, um selbstgesteuerten Unterricht zu initiieren (630-639). Die Lehrenden sieht er dabei in einer Rolle, in der sie Unterricht vorbereiten und Hilfestellungen bei Problemen geben (670-672). Ein zentrales Problem stellt für B4 der Faktor Zeit dar (677-681). Seiner Meinung nach nimmt selbstgesteuerter Unterricht viel Zeit in Anspruch (683-688). Aus diesem Grund plädiert B4 auch dafür, Frontalunterricht mit selbstgesteuertem Unterricht zu kombinieren (688-692). Da er selbstgesteuertes Lernen damit begründet, dass es den Lernenden ansonsten „zu anstrengend“ wird (690), stellt Frontalunterricht für ihn vermutlich die eigentliche Basis dar. In diesem Zusammenhang sind seine Aussagen zur Frage, was für ihn ‚guten Unterricht‘ ausmacht, interessant. Er beantwortet diese Frage mit dem Verweis auf einen Lehrer, der ihn während seiner Schulzeit unterrichtete, und den er als ‚guten‘ Lehrer bewertet. Dieser Lehrer hat einerseits manchmal „den Stoff durchgeprügelt“ (693-698). Andererseits nahm er sich manchmal aber auch viel Zeit, um eine Geschichte zu erzählen:

„I: Sie haben vorhin schon zum Teil Ihre eigenen Erfahrungen als Schüler angesprochen. Können Sie in eigenen Worten beschreiben, was für Sie ‚guter Unterricht‘ beziehungsweise ‚gutes Lehren‘ bedeutet?“

B4: Also, einer meiner Lehrer, von dem ich vorhin auch schon gesprochen habe, den fand ich also ideal, weil der teilweise den Stoff durchgeprügelt hat, so dass wir gedacht haben: Oh Gott, der hat aber wieder einen Zahn drauf. Aber dann hat er sich auch wieder Zeit genommen für Sachen, die neu oder zu komplex waren. (.) Er sagte dann: Ok., jetzt lehnt euch zurück, jetzt kommt eine kleine Geschichte oder so, äh, der sagte: Ich spreche euch jetzt in einer anderen Art und Weise an, und das und das passiert jetzt. Der hat das gut gemischt, und ich glaube, äh, dass das auch realistisch ist, dass man sagt: Ok., ich gebe den Schülern einen Überblick. Ich werde so und so vorgehen, äh, dass die Schüler dann darauf vertrauen.“ (693-704)

Beide Vorgehensweisen des Lehrers (Stoff durchprügeln; Geschichtenerzählen) sind lehrerzentriert und weisen große Nähe zu Frontalunterricht auf. Aus seinen Aussagen über eine Lehrerin, die ihn während seiner Schulzeit unterrichtete, und die er im Nachhinein als ‚schlechte‘ Lehrerin einschätzt, wird zudem deutlich, dass ihm die Beziehungsebene zu Schülern wichtig ist. So betont er, dass diese Lehrerin rechthaberisch und zu keiner Selbstkritik fähig war (704-709). Er selbst vertritt hingegen ein Verständnis von der Beziehung zu Schülern, das eher von Kooperation und Kommunikation geprägt ist (712-720).

7. Datenauswertung

Wirkungszuschreibungen des selbstgesteuerten Lernens – B4 müsste selbstgesteuertes Lernen vor einer Bewertung erst einmal ausprobieren

B4 glaubt, dass man am ehesten etwas über die Auswirkungen selbstgesteuerten Lernens sagen kann, wenn man die „Ergebnisse“ selbstgesteuerten Unterrichts analysiert (673-674). Grundsätzlich ist er der Meinung, dass es bei den Schülern zu Spaß und Interesse führen kann (674-676). Seine Antwort auf die Frage, warum selbstgesteuertes Lernen sinnvoll für das Lernen der Schüler ist, folgt keiner lerntheoretischen Argumentation, sondern beinhaltet einen relativ allgemein gehaltenen Verweis auf die Individualität von Lernenden (721-739). Auf die Frage, wie er selbstgesteuerten Unterricht initiieren würde, muss B4 eingestehen, dass er nur über wenig Wissen zu dessen Initiierung und Umsetzung verfügt (786-787). Er meint, dass er für die konkrete Initiierung zunächst mehr Informationen einholen müsste (777-784).

Gesamtbild für B4

Fragen der Selbstwirksamkeit und des Selbstwertgefühls der Lernenden spielen eine zentrale Rolle für das Denken von B4 über Unterricht sowie für das Handeln von B4 innerhalb der Lehr-Lern-Einheit. Dies spricht für eine eher geringe Spreizung seiner Subjektiven Theorien und seines Unterrichtsskripts. Um ‚guten Unterricht‘ zu gestalten, setzt er auf kommunikative und kooperative Aspekte. Im Gegensatz zu B3 steht er der gemeinsam gestalteten sowie durchgeführten Einheit zum Teil auch kritisch gegenüber. B4 distanziert sich damit von der innerhalb der Aufgabenanalyse als eher geschlossen und fremdbestimmt bewerteten Einheit. Auch seine Lehrhandlungen reflektiert er kritisch.

Bezüglich seiner Einstellung gegenüber selbstgesteuertem Unterricht zeigt sich ein zweigeteiltes Bild. Einerseits hält er eine hohe Strukturiertheit des Unterrichts sowie das gezielte Hinarbeiten auf eine Ergebnissicherung für wichtig. Andererseits zeigt sich sehr deutlich, dass B4 primär von den Schülern und deren Lernprozessen aus denkt und handelt. Obwohl B4 zum Teil auch offen gegenüber selbstgesteuertem Unterricht ist, würde er ihn dennoch nur als Ergänzung zu Frontalunterricht initiieren. Ein Grund dafür ist die bei B4 vorherrschende Subjektive Theorie, dass selbstgesteuertes Lernen viel Zeit in Anspruch nimmt. Zur Begründung positiver Auswirkungen selbstgesteuerten Lernens argumentiert er zum Teil aus einer lerntheoretischen Perspektive heraus. Sein Wissen über konkrete Ansätze zur Initiierung selbstgesteuerter Lernprozesse ist dagegen wenig ausgeprägt. Ein sehr zentraler Einflussfaktor seiner bisherigen Professionalisierung scheinen seine eigene Schülerzeit und dabei insbesondere ehemalige Lehrende als Vorbilder zu sein.

Sowohl die Subjektiven Theorien als auch das Unterrichtsskript von B4 zum selbstgesteuerten Lernen sind insgesamt eher mittig auf einem imaginären Kontinuum zwischen selbstgesteuertem Lernen und einem traditionellen Unterrichtskonzept positioniert. Die Spreizung seiner Subjektiven Theorien und seines Unterrichtsskripts zum selbstgesteuerten Lernen ist damit relativ gering.

7.1.4 B5 und B6

Vorbemerkungen

B5 und B6 gestalteten und führten gemeinsam eine 90-minütige Einheit zum Lerngegenstand *Kaufvertrag* durch. Sie wechselten sich bei der Durchführung der Einheit intervallartig ab (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B5 und B6, Kapitel 5.3, Band II). Im Anschluss an die Tonbandaufnahme des Interviews mit B6 wurde deutlich, dass sich B6 eher um die didaktische Gestaltung der Einheit kümmerte, während B5 eher für den fachlichen Bezug der Inhalte zuständig war. B6 begründete dies damit, dass sie eher eine „Didaktikerin“ ist, während B5 eher „vom Fachlichen her denkt“. Trotz dieser offen gelegten Arbeitsteilung bei der Planung ist eine Differenzierung der situationsbezogenen Daten nach B5 und B6 nicht möglich. Die Arbeitsteilung wird aber bei der Interpretation der situationsbezogenen Daten berücksichtigt. Der jeweilige videogestützte Interviewteil bezog sich primär auf diejenigen Szenen der Einheit, an denen der einzelne Interviewpartner auch unmittelbar beteiligt war sowie auf grundsätzliche Aspekte der Einheit, um die Bewertung und Einstellung der befragten Person dazu zu erfassen.

B5 ist 28 Jahre alt und männlich. Er ist ein Quereinsteiger, der bereits einen Universitätsabschluss als Diplom-Ökonom hat und zudem über eine sechsjährige Berufserfahrung als Controller verfügt. Er antwortete sehr ausführlich auf die ihm gestellten Fragen und Erzählaufforderungen. Das Gespräch mit ihm dauerte gut zwei Stunden. B6 ist 25 Jahre alt und weiblich. Sie hat vor dem Studium bereits eine Ausbildung zur Bürokauffrau abgeschlossen. Das Gespräch mit ihr dauerte gut 90 Minuten. Während des Interviews gab sie relativ viel Persönliches von sich preis.

Zusammenfassender Verlauf der Einheit

Die von B5 und B6 gestaltete und durchgeführte Einheit basiert auf einem Arbeitsplan (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B5 und B6, Kapitel 5.4, Band II). Dieser wird den Lernenden zu Beginn ausgeteilt. Der Arbeitsplan enthält Aufgaben zum Kaufvertrag, die sich auf das Beispiel *eBay* beziehen. Die Lernenden werden zunächst dazu aufgefordert, sich in vier Gruppen um vier von B5 und B6 bereitgestellte Laptops aufzuteilen. Der Arbeitsplan, der jeder Gruppe vorliegt, beinhaltet fünf Aufgaben. Die ersten vier Aufgaben sind für alle Gruppen gleich. Die fünfte Aufgabe ist für jede Gruppe individuell gestaltet, bezieht sich jedoch jeweils auf das Thema *Leistungsstörungen des Kaufvertrags*. Zunächst sollen die ersten vier Aufgaben nacheinander bearbeitet werden. Dazu erhalten die Gruppen eine Stunde Zeit. Neben einem Internetzugang verfügen die Laptops über eine Datei, in der das aktuelle BGB digital abgerufen werden kann.

Nachdem die Lernenden eine Stunde lang die Arbeitsaufträge bearbeitet haben, unterbricht B5 die Bearbeitung und initiiert die Präsentation der bisherigen Arbeitsergebnisse. Dies geschieht mit Hilfe einer von B5 und B6 erarbeiteten Lösungsskizze (vgl. Materialien der

7. Datenauswertung

Lehr-Lern-Einheit von B5 und B6, Kapitel 5.4, Band II), die für die einzelnen Aufgaben Leerstellen aufweist. Die Lösungsskizze liegt als Folie vor. Die Leerstellen sollen von den jeweiligen Gruppensprechern mit einem Folienstift ausgefüllt werden. Den Lernenden lag diese Folie vorher in Form einer Kopie vor. Jede der vier Gruppen soll die Lösung zu einer Aufgabe präsentieren. Im Zentrum der erarbeiteten Lösungen stehen die rechtlichen Grundlagen beim Zustandekommen eines Kaufvertrags nach dem BGB. Die einzelnen Gruppen werden von B5 und B6 dazu aufgefordert, ihre Lösungen zu erläutern. B5 ergänzt oder vertieft die vorgestellten Lösungen. Nach dem Vortragen der Ergebnisse zur vierten Aufgabe fordert B6 die Gruppen zur Bearbeitung der fünften Aufgabe auf. Nach der Bearbeitung der jeweiligen fünften Aufgabe wird jede Gruppe nacheinander dazu aufgefordert, zunächst den Fall, auf dem die jeweilige fünfte Aufgabe basiert, kurz zu erläutern, um dann die rechtliche Auflösung des Falls darzustellen. B5 ergänzt und vertieft die rechtlichen Auflösungen zu den jeweiligen Fällen in Form kurzer Vorträge.

Situationsbezogene Daten von B5 und B6

Profil der eingesetzten Aufgaben

Die ersten vier Aufträge werden unmittelbar nacheinander von den einzelnen Gruppen bearbeitet (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B5 und B6, 3.-4. Minute, Kapitel 5.4, Band II). Sie sind für alle Gruppen gleich. Der erste Auftrag lautet:

„Suchen Sie das Online-Auktionshaus eBay im Internet auf und machen Sie sich mit der Funktionsweise vertraut.

<http://www.ebay.de>

- a) *Wer kann bei eBay Waren kaufen und verkaufen? Was müssen potenzielle Käufer und Verkäufer bei eBay beachten und tun, damit sie tatsächlich etwas kaufen oder verkaufen können?*
- b) *Dürfen bei eBay alle Produkte verkauft werden oder gibt es Begrenzungen?*
- c) *Skizzieren Sie den Verlauf einer Auktion bei eBay!*“ (Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B5 und B6, Kapitel 5.4, Band II)

Unmittelbar im Anschluss an diese Aufgabe weist ein Informationskasten auf dem Arbeitsplan darauf hin, dass bereits ein falscher Mausklick beim Online-Shopping zu einem rechtsverbindlichen Kaufvertrag führen kann (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B5 und B6, Kapitel 5.4, Band II).

Die erste Aufgabe erweist sich insgesamt als sehr durchstrukturiert. Der Auftrag ist darauf ausgerichtet, mit der Funktionsweise von eBay vertraut zu werden. Die dazugehörigen Teilaufträge a-c stellen Strukturhilfen zur Bearbeitung dar. Die Lernenden sollen sich über die

Homepage von *eBay* über *eBay* informieren. Damit ist der erste Auftrag auf ein konkretes Beispiel ökonomischer Realität bezogen. Das Aufgabenformat des ersten Auftrags entspricht damit einem lernumgebungsbezogenen/ durchstrukturierten Aufgabenformat. Die Lernenden verfügen nicht über alle zur Bearbeitung notwendigen Informationen. So werden keine Informationen darüber gegeben, an welcher Stelle der relativ komplexen *eBay-Homepage* die Antworten zu den Fragen a-c gefunden werden können. Das kognitive Niveau des ersten Auftrags ist dennoch relativ gering. Wenn die entsprechenden Informationen gefunden sind, werden keine weiteren Informationsverarbeitungsprozesse angeregt. Für die Lernenden besteht auch die Möglichkeit, sich ihres eigenen Vorwissens über *eBay* zu bedienen. Für eine dem Auftrag angemessene Lösung wird das Vorwissen vermutlich jedoch nicht ausreichen. Der Hinweis auf die Gefahren beim Online-Shopping stellt einen Versuch dar, den Auftrag in einen problemhaltigen und lebensweltlichen Kontext einzubinden. So verfügt zum einen ein Großteil der Lernenden vermutlich schon über Erfahrungen mit Online-Shopping. Zum anderen stellt es ein reales Problem dar, dass Willenserklärungen beim Online-Shopping anders zu Stande kommen als z. B. innerhalb des Kontextes traditioneller Einzelhandel. Der Lösungsweg ist eng mit dem Auffinden der richtigen Seiten auf der *eBay-Homepage* verknüpft. Daher ist die Offenheit des Lösungsweges gering. Auch die Lösungsvarianz des Auftrags und die Originalität der Lösungen sind gering, da es sich bei den Lösungen um spezifische Normen handelt.

Die zweite Aufgabe konzentriert sich auf das Zustandekommen eines Kaufvertrags nach dem BGB und dessen Verhältnis zum Verlauf einer *eBay-Auktion*. Die Aufgabe lautet:

„Schlagen Sie im BGB folgende Paragraphen nach:

§ 145 BGB, § 147 BGB und § 433 BGB

Beschreiben Sie die notwendigen Schritte für das Zustandekommen eines Kaufvertrages. Ordnen Sie dann die einzelnen Schritte für das Zustandekommen eines Kaufvertrages den Schritten der eBay-Auktion zu, indem Sie den oberen Teil der Grafik vervollständigen (inklusive Nennung der Paragraphen).

Tipp: *Informieren Sie sich in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) bei eBay über den Vertragsschluss einer Auktion.“ (Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B5 und B6, Kapitel 5.4, Band II)*

Dieser zweite Auftrag weist ebenfalls einen hohen Strukturierungsgrad auf. Anders als dem ersten liegt ihm jedoch eine normierte Auffassung über die wirtschaftliche Realität zu Grunde. Das Aufgabenformat ist damit normierten/ durchstrukturierten Aufgabenformaten zuzuordnen. Es besteht Informationsvollständigkeit. Im Gegensatz zur ersten Aufgabe werden diesmal jedoch Informationsverarbeitungsprozesse initiiert. So werden die Lernenden dazu

7. Datenauswertung

aufgefordert, die rechtlichen Normen des BGB auf das Beispiel *eBay* zu beziehen. Die Zuordnung der drei vorgegebenen Paragraphen zu einzelnen Verlaufsschritten einer *eBay-Auktion* ist relativ eindeutig zu bewerkstelligen. Daher beinhaltet die Aufgabe einen geringen Komplexitätsgrad und ein geringes kognitives Niveau. Der Lösungsweg ist durch den *Tipp* am Ende der Aufgabe weitgehend vorgegeben. Die erarbeiteten Ergebnisse zur zweiten Aufgabe werden vorgestellt, indem die unvollständige Lösungsskizze (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B5 und B6, Kapitel 5.4, Band II) von einer der Gruppen zum Teil ergänzt wird (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B5 und B6, 60.-65.Minute, Kapitel 5.3, Band II). Derjenige Paragraf des BGB (§ 147), der dem Angebot bei *eBay* entspricht, soll in die Lösungsskizze eingetragen und mit Bezug zu *eBay* erläutert werden. Die Lösungsvarianz ist dadurch gering. Die Ergebnisse werden insoweit kultiviert, dass B5 den Präsentierenden dabei unterstützt, § 147 auf das Beispiel *eBay* zu beziehen. Diese Unterstützung geschieht über einen kurzen Vortrag von B5. Weitere Kommunikationsprozesse über die erarbeiteten Ergebnisse zur zweiten Aufgabe finden nicht statt.

Die dritte Aufgabe ist mit einem Fall verknüpft. Eine fiktive Person (Susanne) gibt ein Gebot für ein Objekt bei eBay ab. Dabei begeht sie aber einen Tippfehler zu ihren Ungunsten (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B5 und B6, Kapitel 5.4, Band II). Die Aufgabe zu diesem Fall lautet:

„Recherchieren Sie auf den Seiten von eBay, ob es bei Auktionen die Möglichkeit gibt, ein Gebot zurückzuziehen. Welche Chancen hat Susanne?“

Tipp: *Grundsätzlich ist die Information über die Rücknahme eines Gebotes über die eBay-Hilfe zu erreichen.“* (Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B5 und B6, Kapitel 5.4, Band II)

Unmittelbar im Anschluss an den Auftrag ist der Linkpfad sowie der direkte Link zum Erreichen der *eBay-Hilfeseite* angegeben. Die Lernenden werden damit lediglich dazu aufgefordert, eine vorgegebene Seite auf der *eBay-Homepage* zu finden und sich eine bestimmte Information daraus zu erschließen. Die Aufgabe weist daher ein geringes kognitives Niveau und eine geringe Komplexität auf. Sie ist durchstrukturiert und basiert auf einem realen ökonomischen Problem. Das Aufgabenformat ist daher lernumgebungsbezogen/durchstrukturiert. Der Lösungsweg und die zur Lösung der Aufgabe benötigten Informationen sind vorgegeben. Die Lösungsvarianz ist gering, und es besteht auch lediglich ein geringes Eigenmodellierungspotenzial. Ein Sprecher einer Gruppe präsentiert einen Lösungsvorschlag, indem er einen weiteren Teil der Lösungsskizze ergänzt. Es findet keine weiterführende Kommunikation über das präsentierte Ergebnis zur dritten Aufgabe statt.

Der vierte Auftrag ähnelt vom Profil her dem zweiten. Vor dem eigentlichen Auftrag ist auf dem Arbeitsplan ein Informationskasten angeführt. Darin werden die Pflichten des Verkäufers und die Pflichten des Käufers unter Einbezug von § 929 BGB beschrieben (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B5 und B6, Kapitel 5.4, Band II). Der eigentliche Auftrag lautet:

„Schildern Sie die einzelnen Schritte, die Verkäufer und Käufer nach dem Zustandekommen eines Kaufvertrages unternehmen müssen.

Suchen Sie dann eine oder mehrere beendete Auktion(en) bei eBay auf und suchen Sie nach Informationen, wie diese Auktion konkret abgewickelt werden soll.

a) Ordnen Sie konkrete Beispiele den rechtlichen Schritten zu.

b) Vervollständigen Sie den unteren Teil der Grafik.“ (Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B5 und B6, Kapitel 5.4, Band II)

Dieser Auftrag ist ebenfalls durchstrukturiert. Es bestehen sehr konkrete Handlungsanweisungen an die Lernenden. Die Beschäftigung mit § 929 BGB stellt den Ausgangspunkt für die Lernenden dar. Im Teilauftrag 4a sind sie dazu angehalten, das konkrete Beispiel *eBay* auf § 929 BGB zu beziehen. Im Teilauftrag 4b soll ein weiterer Teil der Lösungsskizze ergänzt werden. Im Zentrum steht dabei die Nennung und Erläuterung von § 929 BGB. Dem vierten Auftrag liegt damit eine normierte Auffassung über die ökonomische Realität zu Grunde. Das Aufgabenformat ist normiert/ durchstrukturiert. Lediglich die Zuordnung konkreter Beispiele von *eBay* zu einzelnen Aspekten von § 929 BGB stellt für die Lernenden eine kognitive Herausforderung dar. Die Komplexität der Aufgabe ist aber insgesamt eher gering. Auf Grund des vorangestellten Informationskastens gelangen vermutlich alle Lernenden auf dem gleichen Weg zur gleichen Lösung. Die Lösungs- und die Lösungswegvarianz sind daher gering. Ein Sprecher einer Gruppe stellt die Ergebnisse dar, indem er die Leerstellen auf der Lösungsfolie zum vierten Auftrag ergänzt und das Niedergeschriebene kurz erläutert (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B5 und B6, 70.-73. Minute, Kapitel 5.3, Band II). Die erarbeitete und präsentierte Lösung wird nicht weiter von B5 und B6 aufgegriffen.

Der Inhalt des fünften Auftrags ist für jede der vier Gruppen individuell verschieden. Auf Grund der nahezu identischen Struktur der bestehenden fünften Aufträge kann das Aufgabenprofil jedoch anhand eines Aufgabenbeispiels analysiert werden. Dies geschieht im Folgenden.

7. Datenauswertung

Das Aufgabenbeispiel und der dazugehörige Fall stellen sich auf dem Arbeitsblatt folgendermaßen dar:

„Sie haben bei eBay ein Schmuckstück für Ihre Freundin gekauft und den geforderten Betrag bereits überwiesen. Der Verkäufer liefert nicht und reagiert auch nicht auf Ihre E-Mails.

Um welche Leistungsstörung handelt es sich hier?

Was können Sie jetzt unternehmen? Ist Ihr Geld weg?

Tip: *Suchen Sie bei eBay die Rubrik Startseite → Gemeinschaft → Hilfe-Foren auf. Welche Tipps erhalten die Personen dort (bei denen die gleiche Leistungsstörung vorliegt) von anderen eBay-Nutzern?*

Des Weiteren finden Sie unter folgenden Link <http://auktionen-faq.de> regelmäßig auftretende Probleme bei Online-Auktionen. Die dort erklärten Schritte sind in rechtlich einwandfreier und verständlicher Sprache aufgeführt.“ (Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B5 und B6, Kapitel 5.4, Band II)

Die Lernenden müssen zur Bearbeitung des fünften Auftrags einen potenziell realistischen Fall auf rechtliche Normen beziehen. Sie erhalten einen sehr konkreten Hinweis darauf, wo hilfreiche Informationen im Internet zu finden sind. Ein fast identischer Fall samt dazugehöriger Lösung ist auf der über den Link angegebenen Internetseite angeführt. Daher müssen die Lernenden lediglich den Fall auf der Internetseite finden und die Lösung dazu übernehmen. So hat die Aufgabe zwar einen Problembezug, weist aber nur ein geringes kognitives Niveau auf. Die Lernenden müssen zudem lediglich den Instruktionen der Aufgabe folgen, um zum richtigen Ergebnis zu gelangen. Daher liegt eine geringe Lösungsweg- und Lösungsvarianz vor. Die von einer Sprecherin der Gruppe präsentierte Lösung (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B5 und B6, 88.-90. Minute, Kapitel 5.3, Band II) beruht im Wesentlichen auf der Nennung von § 288 BGB als rechtliche Grundlage von Liefermängeln.

Bewertung der eingesetzten Aufgaben über den Diagnosebogen

5: hoch		4: eher hoch		3: mittel		2: eher niedrig		1: niedrig	
						Bewertung	Anmerkungen		
01	Offenheit der Aufgabenstellungen					1			
011	Problemoffenheit					1			
012	Lösungswegoffenheit					1			
013	Kontextoffenheit					2			
014	Ergebnisoffenheit					1			
02	Selbststeuerungsgrad					1			
021	Selbststeuerung					1			
022	Fremdsteuerung (durch Aufgabengestaltung, Aufträge, Interventionen usw.)					5			
03	Kommunikation zwischen Lernenden					3			
031	Bei Aufgabeninterpretation					3			
032	Bei Bearbeitung					3			
033	Bei Ergebnisfindung					3			
034	Bei Lösungsdiskussion					2			
035	Bei Evaluation					2			
04	Problemhaltigkeit					2			
041	Bloß logische Transformation der gegebenen Informationen					4			
042	Ziele und Mittel bekannt					-			
043	Ziele bekannt, Mittel unbekannt					-			
044	Ziele unbekannt, Mittel bekannt					-			
045	Ziele und Mittel unbekannt					-			
046	Problemstellung noch diffus					-			
05	Komplexität (antizipiert)					2			
051	Enthaltene Elemente (Anzahl, Operationalisierung...)					2			
052	Enthaltene Verknüpfungen (Anzahl, Art, Präzision/Gehalt)					2			
06	Situiertheit					3			
061	Bezug: Alltagswelt (Problemverständnis, Anwendung/Literacy)					3			
062	Bezug: (berufs-) praktische Relevanz					3			
063	Bezug: subjektive (persönliche) Relevanz					4			
07	Beteiligung der Lernenden am Bearbeitungsbogen					2			
071	Problemdefinition					1			
072	Modellierung					3			
073	Ergebnisfindung					2			
074	Lösungsdiskussion					2			
075	Evaluation					2			

Abb. 20: Diagnosebogen für B5 und B6

Allgemeiner Selbststeuerungsgrad der Einheit

Offenheit besteht innerhalb der ersten vier Aufträge grundsätzlich in Bezug zur Lernorganisation. So ist den Lernenden freigestellt, wie viel Zeit sie von den insgesamt 60 Minuten Bearbeitungszeit für den jeweiligen Auftrag verwenden. Die Sozialform ist mit Gruppenarbeit vorgegeben, jedoch wird den Lernenden die Zuordnung zu den Gruppen überlassen. Die Lernenden sollen sich mit 60 Minuten über einen relativ langen Zeitraum mit den ersten vier Aufgaben befassen. Dazu müssen sie sich aber selbst motivieren. Die Form der Selbstmotivationskontrolle ist dabei den Lernenden überlassen. Die eigentlichen Lerninhalte

7. Datenauswertung

sowie die Lernziele sind von B5 und B6 vorgegeben und über den Arbeitsplan vorstrukturiert. Die Einheit ist generell kleinschrittig strukturiert. Den Lernenden werden nur geringe Gestaltungsspielräume eingeräumt. Die von B5 und B6 bereitgestellten Laptops (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B5 und B6, 0-1. Minute, Kapitel 5.3, Band II) beinhalten ein großes Informationspotenzial. Durch die konkreten Homepagehinweise innerhalb der Aufgaben (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B5 und B6, Kapitel 5.4, Band II) wird dieses Potenzial aber nicht ausgeschöpft.

Zwischenfazit zur gemeinsamen Einheit von B5 und B6

Die von B5 und B6 gestaltete und durchgeführte Einheit ist sehr stark durchstrukturiert. Lediglich bezüglich der Lernorganisation und der Selbstmotivationskontrolle besteht zum Teil Offenheit. Insgesamt ist der Selbststeuerungsgrad der Einheit gering. Die den Aufgaben zu Grunde gelegte Auffassung über die ökonomische Realität ist zum Großteil normiert. Die Einheit zielt primär darauf ab, den Anwendungsbereich von rechtlichen Normen am Beispiel *eBay* aufzuzeigen. Das kognitive Niveau ist dabei gering. Die einzelnen Bearbeitungs- und Informationswege sind zum Großteil sehr konkret vorgegeben. Die Lernenden brauchen diesen vorgegebenen Pfaden nur bis zur richtigen Lösung zu folgen. Dadurch wird gleichzeitig sichergestellt, dass als Lösung die erwartete Norm von den Lernenden erarbeitet wird.

Verknüpfte situations- und gegenstandsbezogene Daten von B5

Planung der Einheit – Komplexität sowie die Präkonzepte der Lernenden sollten berücksichtigt werden

In Hinblick auf die Einheit war es für B5 wichtig, die Komplexität des Lerngegenstands Kaufvertrag angemessen darzustellen (1-4). Später im Interview kommt er mehrmals darauf zu sprechen, dass er generell Wert darauf legt, Zusammenhänge zu vermitteln (106-111; 209-213). Er kritisiert dabei unter anderem seinen als Schüler erlebten Unterricht, der sehr stark auf die Vermittlung fragmentarischer Wissens Elemente abzielte. Aber auch die fachwissenschaftlichen Veranstaltungen an der Universität zielen seiner Wahrnehmung nach zu sehr auf die Vermittlung fragmentaler Wissensinhalte ab:

„(.) Dieses Fragmentale aus meiner Schulzeit, aber auch in den Veranstaltungen in der Universität. Dieses Fragmentale ärgert mich. Zum Beispiel Produktlebenszyklus. Das ist einfach eine Kurve. Was sagt die denn aus? Wie ist es denn in der Realität? Man könnte hier Praxis und Theorie mal ein bisschen mehr miteinander verknüpfen. Und immer zusammenhängend.“ (162-166)

Sein Anspruch, den Lerngegenstand *Kaufvertrag* komplex zu thematisieren, weist jedoch eine Diskrepanz zur tatsächlich eher kleinschrittig strukturierten Einheit auf. Dies ist ein Hinweis auf eine Spreizung zwischen seinen Subjektiven Theorien und seines Unterrichtsskripts zum selbstgesteuerten Lernen.

Das Lernziel der Einheit bestand für B5 in der Darstellung des Anwendungsbereichs rechtlicher Normen, die sich auf Störungen im Verhältnis von Käufer und Verkäufer beziehen (233-247). Er selbst meint, dass er eher fachlich als didaktisch denkt (101-105; 168-171). Er betont zudem, dass er zu Beginn von Planungsprozessen zunächst an den Einsatz von Hilfsmedien denkt (8-12). B5 verfügt auch über didaktische Kenntnisse zur Initiierung selbstgesteuerter Lehr-Lern-Prozesse. Dies wird in seinen Aussagen deutlich, in denen er das Vorwissen der Lernenden thematisiert. So ist es ihm für die Qualität von Lernprozessen wichtig, dass das Vorwissen der Lernenden aktiviert wird:

„Jeder kennt eBay. Fast jeder hat schon mal etwas ver- oder gekauft. So, was haben wir jetzt gemacht? Ok., das, was du derzeit weißt, (.) dann schau mal in den AGBs nach. Ich glaube, dass die noch nie jemand gelesen hat. Ähm, so, und wir haben jetzt gesagt: Es ist jetzt Pflicht. Du schaust in den AGBs nach und dadurch, dass sie da gelesen haben, muss es eigentlich schon klick machen. Sie müssen dann gesehen haben: Ok., es gibt einen Verkäufer und einen Käufer. Durch dieses BGB sollen sich ja dann zumindest weitere Begriffe im Kopf, äh, festsetzen. Willenserklärung! Und somit haben sie eigentlich das, was sie derzeit wissen, selbst erarbeitet. Durch gezielte Steuerung von uns. Praktisch das, was sie derzeit wissen, wird erst mal strukturiert. Äh, dann werden sich die gebildeten Segmente mit rechtlichen Inhalten füllen. Das ist das, was ich vorhin mit Skripttheorie meinte. So ein Anknüpfen. So ähnlich war das gedacht, dass sie sich da zurechtfinden müssen.“ (57-69)

B5 ist der Meinung, dass selbstgesteuertes Lernen besonders für bereits bestehendes, aber noch nicht weiter durchgearbeitetes Wissen der Lernenden sinnvoll ist (124-129). Damit verbindet er selbstgesteuertes Lernen unmittelbar mit dem Anknüpfen an die Präkonzepte der Lernenden. Es wird aus seinen Aussagen auch deutlich, dass einzelne Aspekte der in der Einheit eingesetzten Aufgaben an bestehende Präkonzepte der Lernenden anknüpfen sollten (201-205).

Selbstgesteuertes Lernen – zur Umstrukturierung vorhandenen Wissens bedarf es der Ansicht von B5 nach Interventionen

B5 findet selbstgesteuertes Lernen „gut“, glaubt aber, dass es „nur am Rande“ einsetzbar ist (45-49). Dabei ist es seiner Meinung nach sehr zeiteffizient. So würde er selbstgesteuertes Lernen primär dann einsetzen, wenn viele Inhalte in kurzer Zeit vermittelt werden sollen (48-51). Vollkommene Selbststeuerung lehnt er ab, da die Lernenden seiner Ansicht nach eine Struktur zur Orientierung brauchen (51-56). Er glaubt, dass bestehendes Wissen der

7. Datenauswertung

Lernenden umstrukturiert werden muss, damit bestehende, aber zum Teil inhaltsleere Begriffe von den Lernenden mit Inhalt gefüllt werden können (70-73). Das Lesen von Texten sieht er als einen geeigneten Input in diese Richtung an (74-75). Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für B5 also primär, dass Lernende einen Input erhalten, der an ihr bestehendes Wissen anknüpft, und über den sie dann zur Umstrukturierung ihrer bisherigen Wissensbestände angeregt werden.

In einer Aussage verweist er darauf, dass das Wichtigste während der Einheit für ihn war, dass die Lernenden „selbstständig gearbeitet haben“ (321-324). Dies legt die Vermutung nahe, dass B5 innerhalb selbstgesteuerter Lernprozesse die Bearbeitung von Aufgaben besonders wichtig ist. Diese Vermutung wird durch Aussagen bestärkt, in denen er auf seine Ansprüche an sich selbst während der Durchführung der Einheit zu sprechen kommt. Er betont dabei, dass er die Lernenden während der Bearbeitungsphase sehr intensiv unterstützen wollte, damit jeder mitarbeitet, und damit jeder auch alles versteht (268-276).

Offenheitsprämisse der Einheit – weniger vorgegebene Struktur wäre B5 nach besser gewesen

Zunächst vertritt B5 die Ansicht, dass die von ihm und B6 gestaltete und durchgeführte Einheit offene Elemente beinhaltete (130-133). Er ist der Meinung, dass Freiräume für Abweichungen vom Geplanten bestanden. Im weiteren Verlauf des Interviews räumt er jedoch ein, dass die vorgegebenen Materialien zu geschlossen waren, dass weniger Fremdsteuerung besser gewesen wäre:

„Man müsste da natürlich auch mal überlegen, wie stark diese Arbeitsmaterialien das Denken der Lernenden beeinflussen. Vielleicht muss man auch sagen, dass diese Arbeitsmaterialien auch zu wenig offen sind, dass die Schüler davon zu sehr in ihrem Denken beeinflusst sind, dass sie zu sehr in die Tiefe denken, aber nicht mehr in die Breite. Wenn dieses Thema noch mal kommen würde, (.) würde ich diese Buchszenen in den Arbeitsplänen weglassen. Ich würde vielleicht eine Aufgabe rausstreichen oder zwei zusammenfügen, so dass man nicht mehr so stark zwischen Verfügung und Erfüllung unterscheidet. Müsste man mal ausprobieren. Ich hatte ein wenig den Eindruck gehabt, äh, dass es sehr wenig offen war.“ (192-200)

Diese Aussage verweist darauf, dass er die Einheit im Nachhinein gerne offener gestaltet hätte als sie tatsächlich war. B5 verfügt auch über lerntheoretisches Hintergrundwissen. So verweist er darauf, dass es ihm aus Gründen des nachhaltigen Wissensaufbaus generell wichtig ist, Lernende zum aktiven Nachdenken anzuregen (152-161).

Sein Konzept zum Umgang mit von Lernenden erarbeiteten Ergebnissen ist weniger lernerbezogen. So erwähnt er bezüglich einer während der Einheit erarbeiteten und präsentierten Lösung, dass diese nicht die Lösung war, die er „hören wollte“ (325-328). Es ist ihm zudem wichtig, einen Abschluss zu haben (349-366), und es fällt ihm schwer, „etwas unkommentiert zu lassen“ (346-348). Daher kann davon ausgegangen werden, dass B5 bei von Lernenden vorgestellten Ergebnissen dazu neigt, diese in Richtung seiner eigenen Musterlösungen zu steuern. Dies stellt ein Indiz für ein eher traditionelles Unterrichtsskript dar.

Gegenstandsbezogene Daten von B5

Vorstellungen zum selbstgesteuerten Lernen – Lernende füllen über den Austausch mit anderen Lernenden Wissenslücken

Für B5 bedeutet selbstgesteuertes Lernen, dass Lernende die Möglichkeit erhalten, sich Lerninhalte selbst anzueignen (413-420). Wichtig erscheint ihm dabei der Austausch von Wissen zwischen den Lernenden (421-424; 436-440). Aufgabenstellungen und Aufgabenziele werden für ihn von der Lehrperson vorgegeben. Die Aufgaben sollten seiner Meinung nach so konstruiert sein, dass sie sich auf bestehende Wissenslücken bei den Lernenden beziehen (431-435). In der Realität von Unterricht bedeutet dies für B5, dass Lehrende für selbstgesteuerten Unterricht viel planen müssen (441-442). Besonders wichtig erscheint ihm dabei, dass Lehrende die „Materie sehr stark durchdrungen haben“ (442-443). Die Planung selbstgesteuerten Unterrichts bedeutet für ihn damit in erster Linie die Auseinandersetzung mit fachlichen Inhalten. Aus Gründen der Nachhaltigkeit hält es B5 für wichtig, dass die Unterrichtsinhalte an das Vorwissen der Lernenden anknüpfen und in einen situierten Kontext eingebettet sind (462-480). Die Lerninhalte orientieren sich beim selbstgesteuerten Lernen für B5 damit am Wissen der Lernenden, jedoch werden sie schließlich von der Lehrperson bestimmt. In seinen Begründungen zur von ihm getroffenen Aussagenauswahl wird seine Lernzielorientierung deutlich. Folgende Aussagen (484-486; 497-500; 509-512; 523-526) wählt B5 aus dem Katalog zum selbstgesteuerten Lernens aus:

1. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden gesetzte Ziele nicht aus den Augen verlieren.
2. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden ihre Lösungswege und Ergebnisse anderen darstellen und erklären können.
3. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden die Plausibilität von Lösungen selbstständig und unaufgefordert einschätzen.
4. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden eine experimentelle, hypothesenprüfende Haltung zeigen.

7. Datenauswertung

Die erste von ihm ausgewählte Aussage begründet er damit, dass ihm das Einhalten von Zielen im Unterricht generell wichtig ist (487-495). Die zweite Äußerung bezieht er auf Kontrollmöglichkeiten für die Lehrperson zur Frage, ob Wissensinhalte von den Lernenden tatsächlich „durchdrungen“ worden sind oder nicht (504-507). Die Begründung von B5 zur Auswahl der dritten Aussage (513-521) lässt sich nicht genau einordnen. In der Begründung seiner Auswahl der vierten Äußerung (527-534) wird deutlich, dass B5 ein hoher Realitätsbezug der Lerninhalte wichtig ist.

Einflussmöglichkeiten zur Umsetzung selbstgesteuerten Lernens – der größte Einfluss besteht in der Kontrolle erarbeiteter Ergebnisse

B5 ist der Meinung, über ein Stufenmodell Einfluss auf selbstgesteuerte Lernprozesse als Lehrperson ausüben zu können. Der eigentliche Ansatzpunkt zur Einflussnahme besteht für ihn in der Kontrolle von Ergebnissen der Lernenden, die vorher auf Basis eines gegenseitigen Austauschprozesses zwischen den Lernenden erarbeitet wurden:

„I: Was kann der Lehrende bei der Planung direkt unternehmen, um selbstgesteuertes Lernen zu initiieren?“

B5: Durch, (.) eigentlich nur durch Zwischenergebnisse. Die Zwischenergebnisse müssen dann präsentiert werden. Die sind jetzt hier am Schluss angekommen, und am Schluss dieser Sitzung müssen sie das Wissen drauf haben, so dass man jetzt so kleine Etappen macht, wie so eine kleine Treppe und immer weitergeht. Man hat die erste Stufe erreicht. Dann muss der erste Wissensaustausch stattfinden. Damit wieder jeder den gleichen Ausgangspunkt hat.“ (446-453)

Das Stufenmodell, das B5 offensichtlich im Kopf hat, sieht folgendermaßen aus: Die Lernenden tauschen sich aus und erarbeiten Lösungen zu vorgegebenen Aufgaben. Die Lehrperson überprüft die Lösungen und stellt neue Aufgaben, zu denen die Lernenden auf Basis eines Austauschprozesses ebenfalls Lösungen erarbeiten. Das selbstständige Erarbeiten und Austauschen stellt für B5 dabei den Kern selbstgesteuerten Lernens dar. Dieses Stufenmodell hat jedoch lediglich ein mäßig innovativen Charakter, da die Lehrperson immer noch eine instruktionsbetonte Rolle einnimmt.

B5 würde selbstgesteuertes Lernen im Unterricht generell einsetzen (586-590). Er verweist jedoch auch auf aus seiner Sicht bestehende, aber nicht näher von ihm erläuterte Schwierigkeiten beim selbstgesteuerten Lernen (591). Selbstgesteuerter Unterricht hat für ihn primär zwei Vorteile. Zum einen führt er zu mehr Abwechslung im Klassenzimmer (594-597). Zum anderen werden Schüler darüber kognitiv angeregt:

„Wenn ständig einer etwas vorlabert, dann fördert das natürlich nicht die geistige Kreativität. Ähm, wenn man immer Wissen vorgetragen bekommt, das man aufnimmt, dann hat das was von Fernsehen. Ich kriege immer etwas vorgespielt, und da mache ich mir immer nur Gedanken darum. Was wäre denn, wenn ich nur ein Thema genannt hätte, und die hätten das selbst ausgefüllt? Das ist dann schon wieder eine andere Art des Lernens aus qualitativer Sicht. Es ist hochwertiger.“ (597-603)

Als Grenze sieht er es an, dass nicht jeder Schüler in der Lage ist, selbstgesteuert zu lernen (605-608). Er geht vielmehr davon aus, dass es Schüler gibt, die sich lediglich über Auswendiglernen Wissen aneignen können. Aus diesem Grund würde er Leistungskontrollen auch so gestalten, dass Fragen, die über auswendig gelerntes Wissen beantwortet werden können, überwiegen (608-613).

Wirkungszuschreibungen des selbstgesteuerten Lernens – ‚guter Unterricht‘ hängt für B5 zuallererst von der Persönlichkeit und dem Auftreten der Lehrperson ab

Zunächst verdeutlicht B5, dass ‚guter Unterricht‘ für ihn mit einem Wissenszuwachs bei den Schülern verbunden ist (546-549). Das heißt, dass B5 den Bewertungsmaßstab für ‚guten Unterricht‘ an den Lernerfolg der Schüler knüpft. Auf die Frage, was Lehrende dazu beitragen können, um ‚guten Unterricht‘ zu gewährleisten, antwortet B5 mit dem Verweis auf die herausragende Bedeutung des Faktors Lehrerpersönlichkeit:

„Ich muss mal sagen: Für mich ist ein guter Unterricht, (.) die unterrichtende Person, die muss schon so eine bestimmte Persönlichkeit mitbringen. Einen gewissen Charakter. Das merkt man sofort an der Stimme, am Auftreten, von der Vermittlung selbst, vielleicht auch in Gesprächen. (.) Ich würde das jetzt gar nicht so sehr am Wissen selbst, was da bei der Person vorhanden ist, festmachen. Es geht eher um die Person. Eine Person, die vor dir steht und so die ganze Gruppe mobilisiert, nicht so eine monotone Stimme auflegt. Manche können ja gar nichts dafür. Die haben einfach so eine Stimme, oder sie sind einfach zu klein. Ich kenne auch Personen, ähm, mit denen man sich trotzdem ganz toll unterhalten kann, aber, wenn man sich jetzt in eine Situation versetzt als Schüler, (.) man sitzt da, ich denke jetzt an meine Schulzeit, da sitzt dann eine kleine Frau mit Piepsstimme vorne und behandelt ein Thema über Nationalsozialismus, was einem in dem Alter vielleicht noch gar nicht so interessiert, (.) das hat nicht geklappt. Der Unterricht ging nicht. Dann ist auch alles andere nutzlos. Ob die das nun gut macht oder nicht, es hört kein Mensch zu. Also, ich würde immer erst sagen: Die Person selbst.“ (551-565)

Als Folge seiner Differenzierung des Faktors Lehrerpersönlichkeit kommt er noch auf andere Bedingungsfaktoren für ‚guten Unterricht‘ zu sprechen. Er glaubt, dass die Lehrperson „technikbegeistert“ sein muss (571-572) und über Praxiserfahrungen verfügen sollte (573-579). Didaktisches Wissen der Lehrperson spielt demnach für B5 keine entscheidende Rolle

7. Datenauswertung

für das Zustandekommen ‚guten Unterrichts‘. Es ist ihm aber wichtig, dass die Lerninhalte für die Schüler einen lebensweltlichen Bezug beinhalten (579-585), und dass die Schüler die berufsschulischen Prüfungen bestehen (584-585). Seine Wirksamkeitsvorstellungen selbstgesteuerten Lernens bleiben insgesamt eher undifferenziert. Er verfügt über kein Konzept zur Begründung der Sinnhaftigkeit selbstgesteuerten Lernens.

Gesamtbild für B5

Auffällig ist die Diskrepanz zwischen dem Unterricht, den B5 laut seinen Aussagen eigentlich präferiert, und der Einheit, die er dann gemeinsam mit B6 gestaltete und durchführte. Diese Diskrepanz erkennt er selbst und bewertet sie kritisch. Sein Verständnis von selbstgesteuertem Lernen ist reduziert. Seiner Konzeption nach stellt es einen kommunikativen Prozess zwischen Lernenden zur Bearbeitung vorgegebener Aufgaben dar. Er steht generell normierten, klassifikatorisch strukturierten Lerninhalten nahe. Dennoch vertritt er auch didaktische Ansichten, die eine Nähe zum selbstgesteuerten Lernen aufweisen. So ist er z. B. der Meinung, dass Lernende nur über kognitive Aktivität nachhaltiges Wissen erwerben können. Er verfügt generell über lerntheoretisches Wissen, kann dieses aber nicht mit selbstgesteuertem Lernen verknüpfen. Wenngleich er selbstgesteuertes Lernen als effizient einschätzt, würde er es nur am Rande einsetzen. Seine Wirksamkeitsvorstellungen selbstgesteuerten Lernens sind undifferenziert. Er verfügt auch über kein didaktisches Konzept zur Beantwortung der Frage, wie ‚guter Unterricht‘ erreicht werden kann.

Insgesamt liegt zwischen den Subjektiven Theorien und dem Unterrichtsskript von B5 zum selbstgesteuerten Lernen eine mittelgroße Spreizung vor. Während sein Unterrichtsskript zum selbstgesteuerten Lernen eine große Nähe zu einem traditionellen Unterrichtskonzept aufweist, sind die Subjektiven Theorien von B5 eher mittig auf einem imaginären Kontinuum zwischen selbstgesteuertem Lernen und einem traditionellen Unterrichtskonzept positioniert.

Verknüpfte situations- und gegenstandsbezogene Daten von B6

Selbstbild – die Beziehungsebene zu Schülern ist B6 wichtig

B6 bezeichnet sich selbst als „Rollenspieltyp“ (1-4). Sie ist der Meinung, über Rollenspiele die Persönlichkeit der Lernenden zum Ausdruck bringen zu können (28-30). Bezüglich der gemeinsam mit B5 gestalteten und durchgeführten Einheit war ihre Aufgabe die didaktische Aufbereitung der Einheit (6-8). Sie denkt jedoch eher pädagogisch als didaktisch. So meint sie, dass sie später mit Schülern „auf der Beziehungsebene arbeiten möchte“ (31-32). Sie begründet dies damit, dass sie sich noch als Schülerin sieht und Dinge, die sie als Schülerin selbst negativ empfunden hat, anders als ihre Lehrer machen möchte:

„I: Was versprechen Sie sich davon, auf die Beziehungsebene mit den Schülern später einmal Wert zu legen?

B6: Ja, da müsste ich vielleicht bei den Ursprüngen anfangen. Also, ich sehe mich da als Schülerin. Ich war keine gute Schülerin, und ich hätte mir gewünscht, Ansprechpartner zu haben, auf die ich hätte zugehen können. Es gibt in Schulen ja immer diese Vertrauenslehrer, und das waren aber Lehrer, äh, die in der Mehrzahl von den guten Schülern gewählt worden sind, und da konnte ich da nicht so den Bezug aufbauen und, äh, deswegen ist mir das wichtig, dass ich mit den Schülern eine gewisse Beziehung aufbauen kann.“ (35-43)

Auf Grund ihrer eigenen Schulerfahrungen wollte sie auch schon immer Lehrerin werden (47-48). In diesem Zusammenhang ist es ihr wichtig, später auch Meinungen zu akzeptieren, die konträr zu ihren Ansichten sind (49-60). Damit wird innerhalb des Lehrerselbstbildes von B6 sehr stark die Subjektivität von Schülern berücksichtigt.

Offenheitsprämisse der Einheit – man muss Verantwortung abgeben, damit die Lernenden selbstständig arbeiten

Offenheit bestand für B6 in der von ihr mitgestalteten und mitdurchgeführten Einheit primär in der Erarbeitung von Ergebnissen durch die Lernenden (173-176). Sie achtete dafür z. B. auf die Mitarbeit möglichst aller Lernenden (273-275). Sie passte auf, dass sie sich auf dem „richtigen Weg“ befanden (279-280). Bei größeren Abweichungen vom optimalen Lösungsweg versuchte sie, die Lernenden indirekt zurück zum angedachten Lösungsweg zu steuern. Dies stellt ein Anzeichen für ein eher traditionell geprägtes Unterrichtskonzept innerhalb des Unterrichtsskripts von B6 zum selbstgesteuerten Lernen dar:

„I: Haben Sie auch auf die Inhalte geschaut, was da so passiert?

B6: Ja, ich habe schon geschaut, ob sie auf dem richtigen Weg sind. Bei der einen Gruppe war es dann so, die haben dann bei der ersten Aufgabe schon angefangen, die Folie zu bearbeiten. Das kam dann für die so ganz anders rüber. Da habe ich dann schon gesagt: Na ja, überlegt euch das doch noch mal. (.) Also, ich habe nicht gesagt: Nee, das müsst ihr so und so machen, sondern habe versucht, sie anzuregen, um noch mal über das von ihnen Gemachte nachzudenken. Ich habe der Gruppe zum Beispiel gesagt: Lest erst mal Aufgabe zwei durch, holt euch erst mal einen Überblick. Ähm, ich wollte sie nicht direkt auf den richtigen Weg bringen, wollte sie aber darauf hinweisen, dass sie auf dem falschen Weg sind.“ (279-288)

7. Datenauswertung

B6 verfügt über eine konzeptionelle Vorstellung von selbstgesteuertem Lernen, die sie gleich zweimal erwähnt. Demnach ist selbstgesteuertes Lernen Voraussetzung, Methode und Ziel zu gleich (177; 433-434). Als Voraussetzung sieht sie es an, dass bei den Lernenden eine gewisse Kompetenz zur Selbststeuerung bereits gegeben sein muss (178-179). Die Methode besteht für sie darin, Verantwortung an die Lernenden abzugeben (181-182). Das Ziel stellt für sie der Aufbau fachlichen sowie strategischen Wissens dar (182-184). Die von ihr bevorzugte Form der Leistungskontrolle über Multiple-Choice-Aufgaben (63-64) weist jedoch eine Strukturanomalie zum selbstgesteuerten Lernen auf.

Sie ist der Meinung, dass Lehrende nicht zu viel intervenieren sollten. Gleichzeitig sieht sie jedoch Schwierigkeiten beim Loslassen für die Lehrperson in einer nicht ausreichend ausgeprägten Wissensbasis:

„I: Haben Sie gemerkt, dass Sie zum Ende hin in den einzelnen Gruppen anders reagiert haben?“

B6: Ja, ich habe mehr geholfen [B6 lacht laut]. Das muss ich zugeben, weil der Zeitdruck einfach zu groß war. Ich habe dann auch gemerkt, die Motivation war dann nicht mehr so hoch, und ich habe dann schon auch mehr Hinweise gegeben. Ich habe schon versucht, sie auf den richtigen Weg zu bringen. Ähm, weil ich auch gemerkt habe, dass sie nicht mehr so viel Lust hatten. Das war denen dann zu viel. Gut, hätte man, (.) sollte man eigentlich nicht machen. Das weiß ich, aber...

I: ...warum meinen Sie, dass man das nicht machen sollte?

B6: Ähm, weil es dann ja zu viel fremdgesteuert ist. Dann gebe ich denen wieder vor, in welche Richtung die gehen sollen. Ähm, die Schwierigkeit, ähm, loszulassen, (.) die liegt darin, wenn man das fachliche Hintergrundwissen nicht hat. Also, ich hatte schon Ahnung, fachliche Ahnung, aber ich war mir nicht so hundertprozentig sicher. Deswegen habe ich da schon versucht, ein bisschen zu lenken, weil ich in der Thematik nicht ganz sicher war. Es gehört eine Festigkeit des fachlichen Wissens dazu, um die Fremdsteuerung loszulassen.“ (289-304)

Ihrer Subjektiven Theorie nach ist die Abgabe von Verantwortung an Lernende nur dann möglich, wenn man als Lehrperson über genügend fachliches Wissen verfügt. Frontalunterricht bewertet sie in diesem Zusammenhang als die „einfachste Möglichkeit“, da keine zeitlichen Probleme bestehen, die Ergebnissicherung gewährleistet ist und nichts Unvorhergesehenes von den Schülern angesprochen wird (305-309). Frontalunterricht wird damit mit dem Argument einer guten Vorhersehbarkeit des Lehr-Lern-Prozesses von B6 als positiv bewertet. Dies stellt ein Argument dafür dar, dass ihre Subjektiven Theorien zum selbstgesteuerten Lernen eine Nähe zu einem traditionellen Unterrichtskonzept aufweisen.

Emotionale Befindlichkeit während der Einheit – Passivität empfand B6 als unangenehm; bei fehlendem fachlichen Wissen hilft ihrer Ansicht nach generell eine stärkere Strukturierung des Unterrichts

Phasen der Einheit, in denen B6 eher passiv war, empfand sie nicht als unangenehm (263-264; 267-268). An anderer Stelle des Interviews spricht sie jedoch davon, dass sie sich in Situationen, in denen sie sich zurückhielt, „hilflos“ und „überflüssig“ fühlte (130-134). Sie wollte präsent sein (135-137; 142-143). Ihre Aussagen bezüglich ihres Empfindens in Phasen, in denen sie passiv während der Einheit war, sind damit widersprüchlich. Weitere Aussagen von ihr weisen jedoch darauf hin, dass sie sich im Unterricht grundsätzlich eher in einer kontrollausübenden Funktion sieht. So hatte sie während der Durchführung der Einheit insbesondere vor schwierig zu beantwortenden Querfragen Angst (240-244; 248-250; 409-412). Sie befürchtet generell, von den Schülern als inkompetent bewertet zu werden (251-258). Resultierend aus ihren Erfahrungen während ihrer SPS sieht sie eine stärkere Strukturierung des Unterrichtsverlaufs als eine Lösung für dieses Problem an (419-424). Eine stärkere Strukturierung des Unterrichts ist dabei mit einer stärkeren Lehrerzentrierung gleichzusetzen, da Ideen und Initiativen der Schüler weniger berücksichtigt werden.

Durchführung der Einheit – die Grundstruktur der Einheit orientierte sich eher an einem traditionellen Unterrichtskonzept

Aus den Aussagen von B6 wird deutlich, dass es ihr sehr wichtig war, die angestrebten Lernziele zu erreichen. Sie führt die Vermittlung des Anwendungsbezuges der Rechtsnormen zum Kaufvertrag als zentrales Ziel der Einheit an (109-118). Aus ihrer Schilderung des roten Fadens der Einheit (149-160) wird folgende Grundstruktur der Einheit deutlich: Einarbeitung – eigentliche Bearbeitungsphase – Ergebnissicherung – Anwendungsbezug. Die Präsentation der Ergebnisse gehörte für sie demnach nicht zwangsläufig zu den Hauptphasen. Dies bestätigt auch eine weitere Aussage von ihr. Darin begründet sie die Präsentationsphase damit, dass die Lernenden „das freie Sprechen“ üben sollten (221-230). Ihr Argument zur Begründung der Präsentation weist damit nur wenige Bezüge zum fachlichen Lernen der Lernenden auf. Die von ihr und B5 konzipierte Lösungsskizze diente der Ergebnissicherung (335-337). B6 vertritt in diesem Zusammenhang aus eigener Erfahrung die These, dass Berufsschüler eine Ergebnissicherung verlangen, die dem Erfolg bei zukünftigen Leistungskontrollen dient (338-343). Aus ihrer Schilderung und ihrer Begründung der Durchführung der Einheit wird insgesamt noch einmal das eher traditionelle Format der gestalteten Lehr-Lern-Einheit deutlich.

7. Datenauswertung

Gegenstandsbezogene Daten von B6

Vorstellungen zum selbstgesteuerten Lernen – Lernende bearbeiten vorgegebene Aufträge selbstständig

Auf die Frage, wie B6 einer fachfremden Person selbstgesteuertes Lernen erklären würde, bezieht sie sich auf ihre Konzeption selbstgesteuerten Lernens, nach der es Voraussetzung, Methode und Ziel zu gleich ist (433-434). Im Verlauf der weiteren Erörterung ihres Konzepts (436-442) wird deutlich, dass sie selbstgesteuertes Lernen nicht mit fachlichem Lernen verbindet. Auch in ihren Begründungen zu den von ihr ausgewählten vier Aussagen ist dies erkennbar. Folgende Äußerungen (447-450; 453-456; 462-465; 476-479) wählt B6 aus dem Aussagenkatalog aus:

1. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden Konzepte der Effektivierung des Lernens entwickeln, erproben und nutzen.
2. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden einen Lösungsplan entwickeln, wenn sie eine Aufgabe erhalten.
3. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden die Plausibilität von Lösungen selbstständig und unaufgefordert einschätzen.
4. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden Verantwortung für das Lernen und seine Ergiebigkeit übernehmen.

Die Auswahl der ersten Aussage begründet B6 damit (451-452), dass Lernende über Lernstrategien verfügen sollten. Dies korrespondiert mit ihrer Begründung der vierten Aussage, nach der Lernende unbedingt Lernstrategien erlernen sollten (480-484). Sie bezieht sich damit eher auf metakognitive Fähigkeiten als auf fachliches Lernen. Die Auswahl der beiden weiteren Äußerungen begründet sie mit dem Verweis auf Lösungsmöglichkeiten zu vorgegebenen Aufgaben. Interessant ist in diesem Zusammenhang ihre Begründung zur Auswahl der dritten Aussage. Darin führt sie an, dass ihr für eine Aufgabe eine große Bandbreite an Lösungswegen bzw. Lösungsmöglichkeiten wichtig ist:

„Ähm, dass ich als Schüler auch meinen Lösungen gegenüber kritisch bin. Ähm, ist das jetzt so richtig, wie ich das gesagt habe? Oder gibt es jetzt auch andere Einschätzungen? Ja, dass ich mich als Schüler dann auch kommunikativ betätige. Ist die Lösung, die ein anderer entwickelt hat, vielleicht nicht doch plausibler als die Lösung, die ich entwickelt habe? Und, dass ich lerne, abschätzen zu können, dass ich halt auch damit umgehen kann, äh, dass ich eventuell auch Fehler machen kann, obwohl es jetzt nicht so, ähm, verkehrt ist, was ich mache. Dass es aber auch noch auf eine andere Art und Weise gelöst werden kann. Dass es noch eine andere Ansicht gibt. Dass halt nicht unbedingt nur eine Lösung richtig ist. Und, äh, ja, dass ich vielleicht auch mit Kritik umgehen kann. So habe ich das jetzt gemeint.“ (466-475)

Im Vergleich zu diesen Interviewaussagen bestand innerhalb der von ihr mitgestalteten und mitdurchgeführten Einheit jedoch nur eine geringe Lösungsweg- und Lösungsvarianz. Für die Durchführung selbstgesteuerten Unterrichts hat B6 eine ganz bestimmte Struktur im Kopf. Demnach teilt die Lehrperson zunächst Aufträge aus, lässt diese dann selbstständig von den Lernenden bearbeiten und steuert die Ergebnisse zum Schluss auf ein vorher bestimmtes Musterergebnis hin:

„I: *Ja, danke. Wenn man sich jetzt mal anschaut, was Sie unter dem selbstgesteuerten Lernen auffassen, dann kommt es zum Teil auch zu Veränderungen von Unterricht. Was verändert sich Ihrer Meinung nach bei der Planung von Unterricht?*

B6: *Ähm, dass es selbstgesteuert ist? [B6 lacht laut] Einfach, dass man den Schülern Freiraum lässt, hinsichtlich der Frage: Wie werden Aufgaben bearbeitet? Aber unter anderem auch Methodiken vorgibt, die möglich sind. (.) Zum Beispiel so, wie wir es gemacht haben, dass man sagt: Gut, ich gebe dir halt das BGB, oder du kannst es dir halt auch auf dem Computer anschauen. Sie sollen verschiedene Möglichkeit der Bearbeitung haben und sich da wiederfinden. Und, äh, dann heißt das für mich als Lehrer auch, dass ich mich fragen muss: Was für Typen habe ich da vor mir? Ähm, wenn ich jetzt Rollenspiele mache, dann ist das ja auch auf so einer zwischenmenschlichen Ebene. Ähm, kommen die Schüler damit klar oder nicht? Wollen sie vielleicht eher für sich alleine arbeiten? Ja, das muss man dann vielleicht auch irgendwie mit der Methodik rausfiltern. Das würde das für mich für den Unterricht bedeuten und weiterhin halt, wenn jetzt Lösungen kommen, die nicht hundertprozentig richtig sind, dass ich sage: Ok., das war jetzt nicht schlecht, aber mir fehlt da noch etwas, dass ich dann halt nur Ergänzungen reingebe oder darauf verweise, dass man das auch noch von einer anderen Perspektive aus sehen kann. (.) Es gibt dann schon noch einen gewissen Freiraum, aber gleichzeitig bin ich dann darauf bedacht, dass die Ergebnissicherung da ist, zumindest der Ergebnisse, die prüfungswichtig sind.“ (485-504)*

Einflussmöglichkeiten zur Umsetzung selbstgesteuerten Lernens – in ihrer Wahrnehmung überwiegen die Grenzen des Einflusses

B6 glaubt, dass es grundsätzlich möglich ist, selbstgesteuertes Lernen umzusetzen (539-541). Dennoch überwiegt bei ihr Skepsis bezüglich der Umsetzbarkeit. So sieht sie „ganz große Probleme“ in Hinblick auf die im Rahmen der Institution Schule zur Verfügung stehende Zeit (530-538). Sie selbst lernte als Schülerin hauptsächlich Frontalunterricht kennen und bewertet ihn rückblickend als „nicht so toll“ (553-559). Ihre Antworten auf die Frage nach möglichen Ansätzen zur Initiierung bzw. Umsetzung selbstgesteuerten Lernens zeigen, dass ihr ein didaktisches Initiierungs- bzw. Umsetzungskonzept dazu fehlt. Die von ihr vorgeschlagenen Ansätze sind sehr stark methodisch geprägt (605-613).

7. Datenauswertung

Wirkungszuschreibungen des selbstgesteuerten Lernens – da sich die Lernenden selbst etwas erarbeiten, setzen sie sich aktiv mit den Lerninhalten auseinander, und das ist der Ansicht von B6 nach positiv

B6 glaubt, dass selbstgesteuertes Lernen positiver auf Schüler wirkt als Frontalunterricht (566-575). Als Begründung dafür führt sie an, dass sich die Schüler aktiver mit Inhalten auseinandersetzen bzw., dass die Selbstwirksamkeitsvorstellungen der Schüler durch die Übernahme von Verantwortung positiv beeinflusst werden (579-586). Sie gibt jedoch auch zu, Probleme damit zu haben, den Sinn des selbstgesteuerten Lernens zu begründen (592). Stattdessen erwähnt sie einen aus ihrer Sicht bestehenden Nachteil selbstgesteuerten Lernens. Sie glaubt, dass einzelne Schüler überfordert und andere Schüler unterfordert sein könnten (596-600).

Gesamtbild für B6

B6 übt keine Kritik an der von ihr mitgestalteten sowie durchgeführten und als kleinschrittig sowie instruktionsbetont bewerteten Einheit. Dies stellt einen Hinweis dafür dar, dass das Unterrichtsskript von B6 und ihre Subjektiven Theorien zum selbstgesteuerten Lernen aufeinander abgestimmt sind und nur eine geringe Spreizung zueinander aufweisen. Sie verfügt über ein subjektives Konzept für selbstgesteuertes Lernen. Dieses verweist jedoch für eine entsprechende Initiierung und Umsetzung davon lediglich auf den Aspekt der Abgabe von Verantwortung. Bei ihr besteht in diesem Zusammenhang folgende Auffassung: Die Lehrperson ist verantwortlich für den Input und für den Output des Unterrichts, dazwischen arbeiten die Schüler selbstverantwortlich. Die Lerninhalte und die Lernziele sind für sie unabhängig davon, ob der Unterricht eher lehrer- oder schülergesteuert ist, fix. Ihre Auffassung feststehender und unveränderlicher Lernziele korrespondiert mit ihrer Überzeugung, dass speziell Berufsschülern eine prüfungsrelevante Ergebnissicherung wichtig ist. Entsprechend würde sie Leistungskontrollen auch ähnlich strukturieren, wie die berufsschulischen Abschlussprüfungen.

Ihre Aussagen im leitfadengestützten Interviewteil bestärken den Eindruck, dass B6 eher instruktionsbetonte, lehrerzentrierte Unterrichtsformen bevorzugt. So vertritt sie eine eher aktive Lehrerrolle, um nicht inkompetent auf Schüler zu wirken. Eine höhere Strukturiertheit von Unterricht hält sie ebenfalls für sinnvoll. Frontalunterricht sieht sie im Vergleich zu selbstgesteuertem Unterricht als einfacher an, und zwar auf Grund dessen besserer Vorhersehbarkeit. Sie glaubt zwar an positive Auswirkungen selbstgesteuerten Unterrichts, jedoch kann sie ihre Ansicht nicht begründen. Die Umsetzbarkeit selbstgesteuerten Lernens sieht sie im Rahmen der Institution Berufsschule als eingeschränkt an.

Sowohl die Subjektiven Theorien von B6 zum selbstgesteuerten Lernen als auch ihr Unterrichtsskript dazu sind in ihren inhaltlichen Ausprägungen damit in der Nähe eines traditionellen Unterrichtskonzepts positioniert. Die Spreizung der Subjektiven Theorien und des Unterrichtsskripts von B6 zum selbstgesteuerten Lernen ist daher auch relativ gering.

Vorbemerkungen

B7 gestaltete und führte eine Einheit zum Lerngegenstand *Mehrwertsteuer* durch. Ursprünglich sollte sie die Einheit gemeinsam mit B8 gestalten und durchführen. B7 und B8 entschlossen sich jedoch dazu, unabhängig voneinander jeweils eine Einheit von 45 Minuten zu planen und durchzuführen. B8 konzentrierte sich dabei auf den Lerngegenstand *Mehrwertsteuererhöhung*. Folglich werden die beiden Einheiten von B7 und B8 auch jeweils als Einzeleinheit angesehen, wenngleich sie in einer Seminarsitzung nacheinander durchgeführt wurden. B7 ist weiblich und 21 Jahre alt. Das Interview mit ihr dauerte knapp 90 Minuten. Dabei war sie sehr konzentriert und bemühte sich um präzise und klare Antworten auf die ihr gestellten Fragen.

Zusammenfassender Verlauf der Einheit

Die Einheit beginnt mit dem Verweis von B7 auf von ihr an der Tafel bereits angebrachte zehn Kärtchen. Auf jedem dieser Kärtchen ist ein Begriff aufgeführt, der in einem zunächst unbestimmten Zusammenhang zum Begriff Mehrwertsteuer steht. Die Lernenden sollen die Begriffe in Gruppen auf Plakaten in einen für sie logischen Zusammenhang bringen. Dafür fordert B7 die Lernenden zunächst dazu auf, Dreier- bzw. Vierergruppen zu bilden. Neben Arbeitsmaterialien (Plakate, Stifte, Scheren und Klebestreifen) erhält jede Gruppe von B7 eine Informationsmappe (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B7, Kapitel 6.3, Band II), die Informationen aus verschiedenen Perspektiven zum Thema Mehrwertsteuer enthält. Welche der Informationsmaterialien die Lernenden tatsächlich verwenden, bleibt ihnen selbst überlassen. B7 betont ausdrücklich, dass über die bereitgestellten Informationsmappen hinaus auch bereits vorhandenes Wissen in die Plakate integriert werden kann. Die Bearbeitungszeit gibt B7 ungefähr vor. Die tatsächliche Bearbeitungszeit liegt aber weit über dem Angekündigten.

B7 unterbricht die Bearbeitungsphase, indem sie das erste Plakat einer Gruppe mit Unterstützung der entsprechenden Gruppenmitglieder an der Tafel anbringt. Die weiteren Gruppen folgen nacheinander. Nachdem die letzte Gruppe ihr Plakat aufgehangen hat, fordert B7 die Lernenden zum Betrachten der angefertigten Plakate auf. Gleichzeitig verweist sie darauf, dass nach dem Anschauen der Plakate ein gemeinsames Tafelbild aus den zehn Ursprungsbegriffen erstellt werden soll. Dabei soll eine Gruppe zunächst mit der Gestaltung eines Tafelbilds beginnen. Nacheinander soll jede Gruppe die Möglichkeit zur Veränderung des jeweils aktuellen Tafelbilds erhalten.

Nachdem die Lernenden die Plakate betrachtet haben, bestimmt B7 eine Gruppe, welche die Gestaltung des Tafelbilds beginnen soll. Daraufhin entsteht das erste Tafelbild. Es kommt zu einer Verständnisfrage aus dem Plenum bezüglich dieser ersten Fassung. Als Folge davon entwickelt sich eine Diskussion unter den Lernenden. B7 hält sich dabei zunächst zurück.

7. Datenauswertung

Irgendwann beendet sie die Diskussion, indem sie die ursprünglich gestellte Verständnisfrage beantwortet. Eine Konsequenz der Antwort von B7 auf diese Frage ist eine erste Veränderung des Tafelbilds. Weitere Modifizierungen können aus Zeitgründen nicht mehr vorgenommen werden.

Situationsbezogene Daten von B7

Profil der eingesetzten Aufgabe

B7 setzt innerhalb der von ihr gestalteten und durchgeführten Einheit einen verbal formulierten Auftrag ein. Diesen formuliert sie gleich zu Beginn der Einheit. Zum eigentlichen Auftrag gehören die zehn Kärtchen, die ohne ersichtliches Ordnungssystem mittels kleiner Magneten an der Tafel befestigt sind. Die Begriffe auf den Kärtchen lauten:

Finanzamt,

Unternehmer,

Mehrwertsteuer,

Konsumsteuer,

Einzelhandel,

Vorsteuer,

Konsumentensteuer,

von der Steuer absetzen,

Großhandel sowie

Brutto und Netto. (Vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B7, 0-1. Minute, Kapitel 6.2, Band II)

Die den Lernenden ausgeteilten Informationsmappen beinhalten folgende Materialien: Mehrere Kassenbons, verschiedene Werbeprospekte, jeweils einen Text zum Thema Mehrwertsteuer aus der Perspektive von Unternehmern und aus der Perspektive von Verbrauchern, einen Text über die verschiedenen Mehrwertsteuersätze sowie eine Großhändlerrechnung (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B7, Kapitel 6.3, Band II). Nachdem B7 die Lernenden zur Gruppenbildung aufgefordert hat, formuliert sie verbal den eigentlichen Arbeitsauftrag:

„Noch mal ganz kurz, eure Aufgabe ist es jetzt dabei, dass ihr mit diesen Infos jetzt versucht, Inhalte zu erarbeiten, die Begriffe, die an der Tafel stehen, zu verstehen, sie in Verbindung miteinander zu bringen und auch zu verstehen, wie sie miteinander vernetzt sind, was sie bedeuten. Die Ergebnisse versucht

ihr irgendwie auf den Plakaten darzustellen, die zu den Arbeitsmaterialien gehören. Die Informationsmaterialien könnt ihr gerne zerschneiden und mitverwenden. Versucht da mal relativ schnell zu sein. Ich gebe euch mal so fünfzehn, zwanzig Minuten.“ (Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B7, 2.-3. Minute, Kapitel 6.2, Band II)

Dieser Auftrag orientiert sich am Ziel, ökonomische Begriffe im Kontext des Begriffs *Mehrwertsteuer* mit Hilfe verschiedener Informationen und Materialien inhaltlich zu füllen und miteinander zu verknüpfen. Die Informationen und Materialien stammen dabei zum Großteil aus dem lebensweltlichen Kontext der Lernenden. Es besteht für sie jedoch auch die Möglichkeit, auf theoretische Texte zur Mehrwertsteuer zurückzugreifen. Das bedeutet, dass die Lernenden selbst entscheiden können, ob sie sich zur Auftragsbearbeitung auf Informationen beziehen, die auf einer eher schlecht strukturierten Auffassung über die ökonomische Realität basieren oder auf einer eher gut strukturierten Auffassung, oder ob sie auf beide Informationsformen zurückgreifen. Speziell die aus dem lebensweltlichen Kontext der Lernenden stammenden Informationen und Materialien beinhalten nur wenig Informationsgehalt in Bezug zur Verknüpfung der Begriffe. Daher sind die Lernenden zum Teil zum Rückgriff auf ihr Vorwissen angewiesen. Der eigentliche Auftrag ist lediglich anstrukturiert. Die Auftragsinstruktion ist relativ allgemein gehalten und beinhaltet keine konkreten Anweisungen über das Vorgehen bzw. konkrete Hinweise über die Lösungsdimension.

Auf Grund der zehn Begriffe besteht eine verhältnismäßig hohe Variablenanzahl. Daher weist die Aufgabe auch eine relativ hohe potenzielle Komplexität auf. Diese hängt jedoch vom Grad der von den Lernenden zu leistenden Begriffsverknüpfungen ab. Auch das kognitive Niveau des Auftrags hängt von der Quantität und der Qualität der Begriffsverknüpfungen ab. Die große Bandbreite an Möglichkeiten der Informations- und Materialenauswahl, die Offenheit des Bearbeitungsweges und der geringe Instruktionsgrad bezüglich der Lösungsdimension führen zu einer hohen Lösungsvarianz des Auftrags. Auch die Originalität der Lösungen ist hoch. Professionelle Lösungen werden von B7 nicht vorgestellt. Daher können auch keine Differenzen zwischen den eigenmodellierten Lösungen der Lernenden und den fremdmodellierten Lösungen diskutiert werden. Eine Kultivierung der von den Lernenden erarbeiteten Lösungen ist jedoch trotzdem vorgesehen. Im Zentrum der Kultivierung stehen die zehn Ursprungsbegriffe. Aus diesen zehn Begriffen gestaltet eine erste Gruppe ein Tafelbild. Eine zweite Gruppe ist dazu angehalten, das an der Tafel angebrachte Begriffsnetz zu verändern (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B7, 45. –52. Minute, Kapitel 6.2, Band II). Dabei entstehende Fragen gibt B7 zunächst an die Lernenden weiter. Das bedeutet, dass den Lernenden Verantwortung für die Kultivierung und Evaluation der erarbeiteten Lösungen übertragen wird. Aus Zeitgründen musste die Einheit jedoch abgebrochen werden, bevor sie ganz beendet war (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B7, 52.-54. Minute, Kapitel 6.2, Band II).

7. Datenauswertung

Vermutlich hätte zum Schluss der Einheit ein gemeinschaftlich erarbeitetes Tafelbild bestanden, das ein Netz verschiedener ökonomischer Begriffe im Kontext des Begriffs *Mehrwertsteuer* dargestellt hätte. Ein entsprechendes Begriffsnetz hätte bestehende Vorstellungen der Lernenden zum Begriff *Mehrwertsteuer* strukturiert und ausdifferenziert.

Bewertung der eingesetzten Aufgabe über den Diagnosebogen

5: hoch		4: eher hoch		3: mittel		2: eher niedrig		1: niedrig	
						Bewertung		Anmerkungen	
01	Offenheit der Aufgabenstellung					4		<p>Zu 02: Die Möglichkeit, verschiedene Lösungswege einzuschlagen und eigene Lösungen zu finden, erlaubt den Lernenden ein selbst-gesteuertes Arbeiten.</p> <p>Zu 035 und 075: Da die erarbeiteten Ergebnisse zum Auftrag aus Zeitgründen weitgehend unevaluiert bleiben, ist dieser Aspekt nicht berücksichtigt.</p>	
011	Problemoffenheit					3			
012	Lösungswegoffenheit					5			
013	Kontextoffenheit					4			
014	Ergebnisoffenheit					5			
02	Selbststeuerungsgrad					4			
021	Selbststeuerung					4			
022	Fremdsteuerung (durch Aufgabengestaltung, Aufträge, Interventionen usw.)					2			
03	Kommunikation zwischen Lernenden					5			
031	Bei der Aufgabeninterpretation					5			
032	Bei der Bearbeitung					5			
033	Bei der Ergebnisfindung					5			
034	Bei der Lösungsdiskussion					5			
035	Bei der Evaluation					-			
04	Problemhaltigkeit					2			
041	Bloß logische Transformation der gegebenen Informationen					-			
042	Ziele und Mittel bekannt					-			
043	Ziele bekannt, Mittel unbekannt					-			
044	Ziele unbekannt, Mittel bekannt					4			
045	Ziele und Mittel unbekannt					-			
046	Problemstellung noch diffus					-			
05	Komplexität (antizipiert)					4			
051	Enthaltene Elemente (Anzahl, Operationalisierung...)					4			
052	Enthaltene Verknüpfungen (Anzahl, Art, Präzision/Gehalt)					4			
06	Situiertheit					3			
061	Bezug: Alltagswelt (Problemverständnis, Anwendung/Literacy)					4			
062	Bezug: (berufs-) praktische Relevanz					2			
063	Bezug: subjektive (persönliche) Relevanz					3			
07	Beteiligung der Lernenden am Bearbeitungsbogen					4			
071	Problemdefinition					1			
072	Modellierung					5			
073	Ergebnisfindung					5			
074	Lösungsdiskussion					5			
075	Evaluation					-			

Abb. 21: Diagnosebogen für B7

Allgemeiner Selbststeuerungsgrad der Einheit

Gestaltungsspielräume für die Lernenden bestehen in der von B7 gestalteten und durchgeführten Einheit primär bezüglich der Erarbeitung der Ergebnisse und zum Teil bezüglich der Lernevaluation. Die hohe Anzahl an möglichen Verknüpfungen zwischen den vorgegebenen Begriffen lässt eine Vielzahl an Begriffsbeziehungen zu. Bei der Evaluation haben die Lernenden die Möglichkeit zur Einflussnahme, da sie das dynamisch entstandene Tafelbild nach ihren Vorstellungen verändern und verbessern können.

Das kognitive Niveau der Einheit ist eher gering. Auf Grund der semantischen Nähe der vorgegebenen Begriffe ergeben die meisten Begriffsverknüpfungen relativ unproblematisch einen Sinn, ohne dass das Verhältnis der Begriffe näher reflektiert werden müsste. Durch die Gestaltung der Einheit werden zum Teil Prozesse der Ressourcenbeschaffung und des Informierens angeregt. Es sind alle relevanten Informationen zur Erarbeitung einer Lösung von B7 vorgegeben. Dennoch werden auf Grund der Auftragskonstruktion Prozesse der Informationsselektion sowie der systematischen Informationseinordnung angestoßen. Die Aktivität der Lernenden ist dabei hoch. Die Instruktionen von B7 strukturieren die Einheit vor. Für die Lernenden bestehen aber sowohl für die Phase der Bearbeitung als auch für die Phase der Lösungsdiskussion Initiativmöglichkeiten. Der Auftrag, die vorgegebenen Begriffe mit Hilfe der Informationsmappen zu strukturieren, führt zu einem kreativen Bearbeitungsprozess. Dies wirkt sich vermutlich positiv auf die Motivation der Lernenden aus. Die bereits als hoch beschriebene Lösungs- sowie Lösungswegvarianz sorgen zudem dafür, dass die Einheit ein relativ hohes Differenzierungspotenzial beinhaltet.

Verknüpfte situations- und gegenstandsbezogene Daten von B7

Planung der Einheit – B7 war der lebensweltliche Bezug der Inhalte wichtig

Zu Beginn des Planungsverfahrens eignete sich B7 zunächst spezifisches Fachwissen an (1-10). Dabei berücksichtigte sie, dass die Einheit „etwas zum Anfassen“ beinhalten sollte (10-11). Für die Gestaltung der Einheit wollte sie nicht auf Buchwissen zurückgreifen (19-24; 28-32). Reines Buchwissen bewertet sie in diesem Zusammenhang als wenig interessant:

„I: *Haben Sie rückblickend auf die Umsetzung das Gefühl, dass es trocken war?*

B7: *Ich finde, dass ich es eigentlich ganz gut, also aktivierend, hinbekommen habe. Also, dass es nicht so trocken rüberkam, wie man es vielleicht hätte machen können. Wenn ich denen den ‚Schmolke/ Deitermann‘ [kaufmännisches Schulbuch] gegeben hätte und gesagt hätte: Schaut euch mal an, was Mehrwertsteuer ist, dann wäre es wahrscheinlich uninteressant geworden.“ (48-53)*

7. Datenauswertung

Das Ziel der Einheit bestand für B7 darin, die Lernenden auf Grund der didaktischen Konzeption zu motivieren und kognitiv anzuregen (31-32; 42-45). Die Ordnung der zunächst unstrukturiert an der Tafel stehenden Begriffe sollte z. B. der kognitiven Aktivierung dienen (169-182). Durch die fehlende Beziehungsstruktur der Begriffe sollte eine kognitive Störung bei den Lernenden ausgelöst werden (169-182). In dieser Intention wird eine konstruktivistische Auffassung von Lehren und Lernen und damit die Berücksichtigung lerntheoretischer Ansätze ersichtlich.

B7 war es wichtig, den Auftrag in einen lebensweltlichen Kontext einzubetten (36-41). Um dies zu erreichen, stellte sie verschiedene Informationsmaterialien zur Mehrwertsteuer aus verschiedenen lebensweltlichen Perspektiven bereit. Aus weiteren Aussagen von ihr wird ersichtlich, dass sie bei der Auswahl der Informationsmaterialien bestehendes Vorwissen der Lernenden berücksichtigte (104-106; 159-165; 199-205). Die Präkonzepte der Lernenden und darauf aufbauend Eigenmodellierungen der Lernenden waren B7 damit wichtig. Dies wird auch in ihren Aussagen deutlich, in denen sie explizit darauf verweist, keine Musterlösung für den Auftrag im Kopf gehabt zu haben:

„I: Hatten Sie für dieses Brainstorming eine Ideal- oder Musterlösung im Kopf?“

B7: Gar nicht. Nein, überhaupt gar nicht. Ich hatte ja noch vorher überlegt, mir eine Gliederung zurechtzulegen. Das fiel mir dann selbst wieder schwer, und dann dachte ich: Ok., dann gucken wir mal, was die daraus machen.“ (224-227)

„I: Am Ende wird das Ganze dann abgebrochen. Es wäre dann so weitergegangen, dass jede Gruppe nach vorne gekommen wäre und das bestehende Tafelbild modifiziert hätte. Was hätten Sie sich noch davon versprochen?“

B7: (..) Also, dieses Tafelbild war in meiner Vorstellung, (..) was dabei rauskommt, (..) das war auch ein ganz großes Fragezeichen. Ich fand die Idee toll, aber ich konnte mir überhaupt nicht vorstellen, ob die Umsetzung funktioniert. Da ich kein eigenes Endbild hatte, (..) also, ich habe schon vertraut oder gehofft, dass hinterher etwas rauskommt, was Sinn macht. Da waren noch ein paar Begriffe, die waren noch nicht erklärt, dass man die dann auch noch erklärt.“ (384-388)

Durchführung der Einheit – die Evaluation der erarbeiteten Lösungen sollten weitgehend die Lernenden übernehmen

Im Nachhinein sieht B7 es als Problem an, dass der Auftrag zu Beginn nicht konkret genug formuliert war (150-153). Sie hatte sich vorher auch keine Gedanken um die Auftragseinführung gemacht (153-158). Ihre Interventionen während der Einheit fanden

primär aus Zeitgründen statt und weniger aus Gründen der inhaltlichen Steuerung in eine bestimmte Richtung (245-261). Es war ihr in diesem Zusammenhang wichtig, dass die von den Lernenden erarbeiteten Lösungen noch evaluiert werden. Über die Evaluation wollte sie Fehler der Lernenden aufdecken (353-361). Der hohe Aktivitätsgrad der Lernenden stellt das Hauptkriterium ihrer individuellen Bewertung der Einheit dar. Die hohe Lösungsvarianz der erarbeiteten Ergebnisse beklagt sie hingegen (397-406).

Offenheitsprämisse der Einheit – B7 fehlte eine Vorstellung zur Umsetzung von Offenheit

Grundsätzlich verbindet B7 mit Selbststeuerung, dass die Lernenden die Inhalte einbringen, jedoch hatte sie Probleme damit, diese Vorstellung ohne Fremdsteuerung umzusetzen (81-86). In diesem Zusammenhang kam ihr die Idee, den Lernenden viele Informationen aus verschiedenen Perspektiven anzubieten, zwischen denen sie dann eine Auswahl treffen konnten (96-100). B7 betont, dass ihr generell die Vorstellung davon fehlte, was selbstgesteuertes Lernen ist, und wie es praktisch umgesetzt werden kann (91-95). Lediglich die Tatsache, dass sie nicht wusste, was in der von ihr gestalteten Einheit zum Schluss rauskommt, sah sie während der Planung als Indikator für selbstgesteuertes Lernen an (235-237). Die von ihr an der Tafel angebrachten Begriffe dienten vor allem der Orientierung der Lernenden (112-118). Sie verbindet selbstgesteuertes Lernen mit einem eher geringen Interventionsgrad der Lehrperson. Dies wird in ihrer Aussage deutlich, in der sie auf einen Vorteil von Gruppenarbeit zu sprechen kommt. Demnach kommunizieren die Lernenden innerhalb selbstgesteuerter Unterrichte in Gruppenarbeitsformen, so dass die Interventionsmöglichkeiten für die Lehrperson geringer sind (131-137). B7 glaubt generell, dass jeder Lernende selbst Verantwortung für sein Lernen übernehmen muss, weshalb der Einfluss von Lehrenden auch faktisch begrenzt ist (294-298). Diese Position weist eine Nähe zu den Prämissen des Unterrichtskonzepts des selbstgesteuerten Lernens auf.

Emotionale Befindlichkeit während der Einheit – bestehende Wissenslücken führten zu Unsicherheiten bei B7

B7 hatte keine Angst davor, dass eventuell etwas Unvorhergesehenes während der Einheit passiert (228-230). Sie ist jedoch der Meinung, dass sie über zu wenig fachliches Wissen verfügte, was sie vor und während der Einheit als Problem auffasste und auch noch jetzt als Problem ansieht:

„I: Gibt es etwas, was Sie beim nächsten Mal anders machen würden?“

B7: (...) Also, was ich anders machen würde, (.) ich würde mehr lesen, um mehr Wissen zu haben. Das hat mich am meisten bei mir selbst gestört. Ich hasse es, wenn ich irgendwo stehe und mir meiner Sache nicht hundertprozentig sicher bin, und ich war mir nicht hundertprozentig sicher.“ (415-419)

7. Datenauswertung

B7 fühlt sich auf Gebieten, auf denen sie nur über wenig Wissen verfügt, sehr unsicher. Aus diesem Grund würde sie sich in Zukunft auch mehr fachliches Wissen aneignen (415-417). Innerhalb selbstgesteuerten Unterrichts kann es jedoch dazu kommen, dass für die Lehrkraft wenig bekannte Themengebiete angeschnitten werden. Diese Kontrollneigung von B7 ist unterrichtsskriptbezogen und stellt ein Argument für ihre Neigung zu einem eher traditionellen Unterrichtskonzept innerhalb ihres Unterrichtsskripts dar.

Gegenstandsbezogene Daten von B7

Vorstellungen zum selbstgesteuerten Lernen – mindestens eine Teilkomponente von Unterricht muss offen sein

B7 hatte vor der Konzeption ihrer Einheit zunächst keine konkreten Vorstellungen von selbstgesteuertem Lernen und informierte sich daher zunächst darüber (427-431). Anschließend entwickelte sie für sich ein individuelles Konzept des selbstgesteuerten Lernens. Demnach besteht selbstgesteuertes Lernen für sie dann, wenn mindestens eine der Unterrichtskomponenten Unterrichtsmittel, Lösungsweg oder Ergebnis offen ist:

„Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich dann, äh, dass eine von den vielen Komponenten oder eine der Komponenten von Unterricht offen gelassen werden muss. Es ist nicht bestimmt, welche Komponenten offen gelassen werden, sondern dass man einfach an einer bestimmten Stelle Freiheit lässt. Entweder in den Mitteln oder in den Lösungswegen oder im Ergebnis. (.) Man kann da nicht sagen: Offenes Lernen ist, dass man alles aufnimmt. Das funktioniert nicht. Man muss Teilkomponenten offen lassen, um da einen Spielraum zu lassen.“ (431-437)

Als besonders hoch schätzt sie in diesem Zusammenhang die Bedeutung eines offenen Lösungsweges ein (438-442). Auch in ihren Begründungen zur Auswahl der vier Aussagen zum selbstgesteuerten Lernen wird die Bedeutung, die sie offenen Lösungswegen beimisst, deutlich. Folgende Aussagen (444-447; 455-458; 474-477; 493-496) wählt B7 aus dem Aussagenkatalog zum selbstgesteuerten Lernen aus:

1. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden einen vorgegebenen Auftrag selbstständig ausführen.
2. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden aus einem Angebot von Lernmöglichkeiten die für sie sinnvollste bewusst auswählen.
3. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden eigene Ideen und Fragestellungen entwickeln, was gelernt (inhaltlich bearbeitet) werden soll.
4. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden Informationen aus Aufgaben und Texten zielstrebig auswählen und verknüpfen.

Die erste von ihr ausgewählte Aussage sieht sie als geeignete Definition für selbstgesteuertes Lernen an (448-453). Die Auswahl der zweiten Äußerung begründet sie über die Bedeutung individueller Bearbeitungswege (459-466). Die vierte Aussage bezieht sie auf den Strategieneinsatz beim Lösen von Aufgaben (497-500). Die Auswahl der dritten Aussage begründet sie mit der Mitbestimmung der Lernenden bei der Konstruktion von Aufgaben (478-485). Das bedeutet, dass in den gegenstandsbezogenen Vorstellungen von B7 zum selbstgesteuerten Lernen die Offenheit des Lösungsweges eine zentrale Rolle einnimmt.

Die Planung selbstgesteuerten Unterrichts schätzt sie als komplex ein, da die Inhalte nicht direkt, sondern eher indirekt vermittelt werden (501-510). Besonders das Hineinversetzen in die Schüler sieht sie als schwierig an (510-512). Dies zeigt, dass B7 selbstgesteuertes Lernen mit einer lernsubjektiven Perspektive verbindet. Vom zeitlichen Aufwand her sieht sie keine großen Unterschiede zwischen der Planung von selbstgesteuertem Unterricht und Frontalunterricht. Aus ihren Aussagen dazu (513-520) wird jedoch deutlich, dass sie die Initiierung selbstgesteuerten Unterrichts eher mit einer didaktischen Auseinandersetzung verbindet und die Initiierung von Frontalunterricht eher mit einer fachlichen Auseinandersetzung. Bezüglich der Lerninhalte bestehen für sie keine Unterschiede zwischen selbstgesteuertem Unterricht und Frontalunterricht. Sie nimmt jedoch Unterschiede in der Qualität des jeweiligen Lernprozesses wahr. Es wird aber nicht ersichtlich, welche dieser beiden Unterrichtsformen sie qualitativ als besser bewertet (521-528). Für die Durchführung selbstgesteuerten Unterrichts sieht sie Lehrende als Impulsgeber an, die entsprechende Impulse für den Unterricht zu Hause vorbereiten (540-544).

Einflussmöglichkeiten zur Umsetzung selbstgesteuerten Lernens – didaktische Ansätze bieten ihrer Ansicht nach Chancen, aber generell überwiegen die Grenzen

Für B7 ist es eine Grundvoraussetzung der Umsetzbarkeit selbstgesteuerten Lernens, dass zwischen der Lehrperson und den Schülern eine gute Beziehung besteht (626-634). Sie hält es für wichtig, dass die Lehrperson aktivierende Impulse in den Unterricht einbringt, ohne dass B7 eine konkrete Vorstellung davon hat, wie entsprechende Impulse aussehen könnten (635-639). Die Bedeutung, die sie der Impulsgebung durch die Lehrperson beimisst, resultiert unter anderem aus Erfahrungsberichten von Referendaren, die sehr offene Unterrichtsformen mit wenigen Impulsen von Lehrerseite aus ausprobierten und damit Probleme hatten (640-649). Das heißt, dass ihre Subjektiven Theorien zu diesem Aspekt von Berichten ihrer sozialen Umwelt beeinflusst worden sind.

Die Aktivierung der Lernenden hält sie generell für wichtig (591-601). In diesem Zusammenhang stellt sie sich die Frage, wie man Schüler intrinsisch motivieren kann (601-602). Sie ist skeptisch, diese Frage für sich beantworten zu können. So glaubt sie, dass man im Lehrerberuf nicht die Zeit haben wird, sich darüber tiefergehende Gedanken machen zu können (602-608). Für sich persönlich sieht sie das Problem, dass sie zu Beginn ihrer Lehrertätigkeit zu unerfahren sein wird und deshalb wahrscheinlich eher mit sich selbst als mit

7. Datenauswertung

didaktischen Fragen beschäftigt sein wird (545-553). B7 hat jedoch grundsätzliches Interesse an selbstgesteuertem Lernen. Dies wird in der Aussage von ihr deutlich, in der sie betont, sich schon häufiger mit Dritten über die Initiierung und Umsetzung selbstgesteuerten Lernens unterhalten zu haben (545-548). Über eine kurze Anekdote erzählt sie, dass sie sich bereits als Schulsprecherin aktiv in didaktische Diskussionen eingemischt hat:

„Ich war Schulsprecherin in meiner Schule, da war ich bei den, äh, pädagogischen Tagen mit als Schülervvertretung, und da ging es auch um aktivierendes Lernen. Es ging dabei auch um Gruppenarbeit mit Referendaren und Lehrern. Ich habe gesagt: Um Gottes Willen, worüber redet ihr überhaupt? Wenn ihr die Schüler fragt, die wollen das gar nicht. (.) Da kommt gar nichts bei rum. Die Aktivierung fehlt.“ (596-601)

Diese Aussagen unterstreichen zusätzlich ihr Interesse an didaktischen Fragestellungen, zeigen aber auch auf, dass ihr didaktisches Interesse nicht erst durch die Universität geweckt wurde, sondern bereits vorher vorhanden war.

Wirkungszuschreibungen des selbstgesteuerten Lernens – lerntheoretischer Hintergrund sind für B7 die Ansätze der konstruktivistischen Didaktik, jedoch ist das Konzept des selbstgesteuerten Lernens ihrer Meinung nach auch angreifbar

B7 begründet die Sinnhaftigkeit selbstgesteuerten Lernens über den Konstruktivismus. Sie macht jedoch gleichzeitig deutlich, dass sie selbstgesteuertes Lernen auf Grund seiner Angreifbarkeit bei Widerständen nicht umsetzen würde:

„I: Ähm, gehen wir mal einen Schritt weiter in die nächste Phase Ihrer Professionalisierung, in das Referendariat. Da gibt es jetzt das Thema Mehrwertsteuer. Sie wollen etwas umsetzen, das selbstgesteuert und offen abläuft. Ihr Schulleiter steht jetzt aber dem selbstgesteuerten Lernen eher skeptisch gegenüber und fragt Sie, was selbstgesteuertes Lernen in Hinblick auf das Lernen der Schüler überhaupt bringt. Was können Sie ihm entgegenen?“

B7: Also, begründen könnte man es schon durch diese, ja, nach dem Konstruktivismus, nach diesen Netzstrukturen, die man da aufbaut. (.) Ich würde es mich aber auch nicht trauen, wenn er sagen würde: Komm, ich setze mich mal hinten rein und guck mir das mal an. Ich persönlich glaube nämlich, dass das Konzept auch sehr angreifbar ist. Jemand, der das nicht vertritt oder, ähm, nicht versteht oder nicht gut heißt, der wird auch Punkte finden, die nicht gut sind, weil es auch seine Schwachpunkte hat.“ (559-570)

Als einen Schwachpunkt sieht sie es in diesem Zusammenhang an, dass die Umsetzung ihrer Meinung nach relativ zeitaufwändig ist, wenngleich sie Zeitaufwand nicht mit Zeiteffizienz gleichsetzt (571-578). So besteht für sie ein Unterschied zwischen dem Durchpauken von Unterrichtsstoff und den eigentlichen Lernprozessen der Schüler (578-579). Ihre eigene Lernbiografie als Schülerin wurde durch fragend-entwickelnde Unterrichtsformen geprägt. Sie glaubt dabei, dass diese auch zum Erfolg führen können, wenn die Lehrperson über eine entsprechende Kompetenz dazu verfügt (587-590). In diesem Zusammenhang beschreibt sie einen Lehrer, der entsprechend unterrichtete und sie nachhaltig beeindruckte. Sie hebt hervor, dass dieser Lehrer über sehr viel fachliches Wissen verfügte und daher auch auf unvorhergesehene inhaltliche Aspekte eingehen konnte (611-620). Dieser Lehrer übte als Vorbild offenbar nachhaltigen Einfluss auf B7 aus.

Gesamtbild für B7

B7 nimmt den Einfluss von Lehrenden auf die Lernprozesse von Schülern als sehr eingeschränkt wahr. Zum einen sieht sie den generellen Einfluss von Lehrenden begrenzt. Zum anderen befürchtet sie, zu wenig Zeit zu haben, um sich angemessen mit der Gestaltung von Unterricht auseinander setzen zu können. Sie orientiert sich bezüglich ihres didaktischen Denkens und Handelns an den Ansätzen einer konstruktivistisch geprägten Didaktik. Reines Buchwissen sieht sie als wenig motivierend an. Sie kann eine Einheit didaktisch so gestalten, dass die Lernenden zum Teil selbstgesteuert lernen. Dabei ist ihr Komplexität und das von den Lernenden mitgebrachte Vorwissen wichtig. Aufbauend auf deren Vorwissen berücksichtigt sie Eigenmodellierungen der Lernenden und den lebensweltlichen Kontext von Inhalten. Sie ist damit zwar in der Lage, selbstgesteuertes Lernen zu initiieren und lerntheoretisch zu begründen, jedoch würde sie es bei innerschulischen Widerständen nicht umsetzen.

Die Offenheit des Lösungsweges steht im Zentrum ihrer Vorstellungen zum selbstgesteuerten Lernen. Auch die Offenheit der Lerninhalte spielt eine Rolle für sie. Ihr fehlt aber didaktisches Wissen zur Umsetzung einer entsprechenden inhaltlichen Öffnung. Erst während der Planung ihrer Einheit setzte sie sich intensiver damit auseinander und entwickelte für sich ein aufgabendidaktisches Konzept, das auch die Initiierung und Umsetzung selbstgesteuerten Lernens beinhaltet. Während der Durchführung selbstgesteuerter Unterrichte verhalten sich Lehrende der Ansicht von B7 nach daher eher passiv. Dies entspricht auch weitgehend ihrem Vorgehen während der von ihr gestalteten und durchgeführten Einheit.

Insgesamt ist die Spreizung zwischen ihren Subjektiven Theorien und ihres Unterrichtsskripts zum selbstgesteuerten Lernen relativ gering. Sowohl die Subjektiven Theorien als auch das Unterrichtsskript von B7 zum selbstgesteuerten Lernen sind auf einem imaginären Kontinuum zwischen selbstgesteuertem Lernen und einem traditionellen Unterrichtskonzept in der Nähe des selbstgesteuerten Lernens positioniert.

7. Datenauswertung

7.1.6 B8

Vorbemerkungen

B8 hat unabhängig von B7 den zweiten Teil der Einheit zum Lerngegenstand *Mehrwertsteuer* gestaltet und durchgeführt. Dabei konzentrierte er sich auf den Aspekt der Mehrwertsteuererhöhung. B8 ist männlich und 23 Jahre alt. Das Interview mit ihm dauerte ca. 75 Minuten.

Zusammenfassender Verlauf der Einheit

Die von B8 gestaltete und durchgeführte Einheit basiert auf einem Aufgabenblatt (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B8, Kapitel 7.3, Band II). Dieses beinhaltet drei Aufgaben. Aus Zeitgründen werden den Lernenden jedoch nur die ersten beiden Aufgaben gestellt.

Die Einheit beginnt damit, dass B8 den Lernenden das Aufgabenblatt austeilt, sie zur Gruppenbildung auffordert und sie zur Bearbeitung der ersten Aufgabe animiert. Die einzelnen Gruppen sollen Hypothesen über die Auswirkungen der geplanten Mehrwertsteuererhöhung aufstellen und aus diesen Hypothesen heraus Kausalketten bilden.

B8 unterbricht den Bearbeitungsprozess und leitet zur Präsentationsphase über. Dabei fordert er die Mitglieder einer Gruppe auf, eine von ihnen entwickelte Kausalkette an die Tafel zu schreiben. Die übrigen Lernenden sollen ergänzen bzw. intervenieren, falls sie Anlass dazu sehen. Die von der Gruppe an der Tafel angeschriebene Kausalkette lässt B8 zunächst unkommentiert stehen. Er fragt die übrigen Lernenden nach Veränderungsvorschlägen. Eine Gruppe verändert daraufhin die an der Tafel stehende Kausalkette.

Weitere Veränderungen unterbindet B8, indem er zur zweiten Aufgabe weiterleitet. Die Lernenden sollen einen Text (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B8, Kapitel 7.3, Band II) zu den gesamtwirtschaftlichen Konsequenzen einer Mehrwertsteuererhöhung lesen und den Inhalt mit den von den Gruppen jeweils erstellten Hypothesen vergleichen. Nach ein paar Minuten unterbricht B8 das Lesen der Lernenden und fragt sie, was ihnen aufgefallen ist. Daraufhin entwickelt sich eine intensive Diskussion zwischen den Lernenden über die wirtschaftspolitischen Konsequenzen der von der Bundesregierung zum 01.01.2007 geplanten und in der Zwischenzeit umgesetzten Mehrwertsteuererhöhung. Aus Zeitgründen müssen die Diskussion und die Einheit abgebrochen werden.

Situationsbezogene Daten von B8

Profil der eingesetzten Aufgaben

Aus Zeitgründen konnten nur zwei der drei von B8 entwickelten Aufträge während der Einheit berücksichtigt werden. Es werden aber alle drei Aufträge in die Analyse miteinbezogen, da sie konzeptionell zusammengehören. Die Aufträge sollen in Vierergruppen bearbeitet werden. Für die Zusammensetzung der Gruppen sind die Lernenden selbst verantwortlich (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B8, 0-2. Minute, Kapitel 7.2, Band II). Der erste Auftrag lautet:

„Wie wirkt sich eine bevorstehende Mehrwertsteuererhöhung aus?

Welche Konsequenzen hat sie für den Staat, Unternehmen, Haushalte?

Stellt Hypothesen auf und bildet aus ihnen Kausalketten!

(Bsp: Fritzchen hat keine Lust auf Schule! —> Wenn er keine Lust auf Schule hat, lernt er nichts! —> Wenn er nichts lernt, bleibt er dumm! —> Wenn er dumm bleibt, ...!“ (Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B8, Kapitel 7.3, Band II)

Das charakteristische Element dieses ersten Auftrags ist die Berücksichtigung der Präkonzepte der Lernenden. Es werden keine Zusatzinformationen bereitgestellt, so dass die Lernenden den Auftrag auf Basis ihres eigenen Vorwissens bearbeiten müssen. Die erarbeiteten Lösungen stellen Eigenmodellierungen der Lernenden dar. Es besteht zunächst eine offene Perspektive auf die Mehrwertsteuererhöhung. Diese wird aber durch die Eingrenzung auf die drei Dimensionen *Staat*, *Unternehmen* und *Haushalte* beschränkt. Der eigentliche Auftrag ist auf Grund der sehr klaren Instruktionen und des durch das Beispiel vorgegebenen Lösungsweges durchstrukturiert. Auf die eigentliche Aufgabenkonstruktion haben die Lernenden keinen Gestaltungseinfluss. Dafür besteht eine hohe Lösungsvarianz, und zwar sowohl bezüglich der Qualität der Hypothesen als auch bezüglich der Anzahl der aufgestellten Hypothesen und deren Verknüpfungen. Die potenzielle Komplexität der Aufgabe ist hoch, und zwar in Abhängigkeit zur Anzahl der hervorgebrachten Kausalkettenglieder und deren Verknüpfungen. Der Auftrag ist implizit in einen problematischen Kontext eingebettet. Die volkswirtschaftlichen Auswirkungen einer Mehrwertsteuererhöhung innerhalb der Dimensionen *Staat*, *Unternehmen* und *Haushalte* stehen sich nämlich zum Teil diametral gegenüber und weisen ein komplexes Beziehungsgefüge zueinander auf. Der Zeitrahmen zur Bearbeitung ist nicht vorgegeben, sondern orientiert sich am Arbeitstempo der Lernenden, welches B8 von Zeit zu Zeit erfragt (vgl. z. B. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B8, 11.-12. Minute, Kapitel 7.2, Band II).

7. Datenauswertung

Die von den Lernenden entwickelten und miteinander verknüpften Hypothesen besitzen eine hohe Originalität. Den Eigenmodellierungen der Lernenden wird keine professionelle Lösung gegenübergestellt. Insgesamt nimmt die Kultivierung der Ergebnisse zur ersten Aufgabe nur einen geringen zeitlichen Raum ein. So wird lediglich eine Kausalkette einer Gruppe an der Tafel präsentiert (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B8, 16.-18. Minute, Kapitel 7.2, Band II). Dabei überlässt B8 die Evaluation dieses Arbeitsergebnisses weitgehend den Lernenden. Er moderiert den Evaluationsprozess (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B8, 18.-23. Minute, Kapitel 7.2, Band II). Der erste Auftrag ist insgesamt als offen und kognitiv anregend zu bewerten. Fachliches Lernen findet auf Grund der nur wenig ausgeprägten Kultivierung der Eigenmodellierungen der Lernenden zunächst nur eingeschränkt statt. Der zweite Auftrag stellt den Eigenmodellierungen der Lernenden jedoch einen fremdmodellierten Text zur Mehrwertsteuererhöhung gegenüber.

Der zweite Auftrag bezieht sich auf einen von B8 ausgeteilten Text (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B8, Kapitel 7.3, Band II). Der eigentliche Auftrag lautet:

„Lest den Text „Theoretische Überlegungen zu den gesamtwirtschaftlichen Wirkungen einer Mehrwertsteuererhöhung“

Aus Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Beiträge zur Strukturforchung, Heft 99, Duncker und Humboldt, Berlin

Vergleicht den Text mit den von Euch gesammelten Hypothesen!

Was fällt auf?“ (Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B8, Kapitel 7.3, Band II)

Der zweite Auftrag ist als Folgeauftrag des ersten Auftrags zu verstehen. Im Zentrum steht der Vergleich eines ökonomischen Textes, der eine Fremdmodellierung zur Mehrwertsteuererhöhung enthält, mit den Eigenmodellierungen der Lernenden zur Mehrwertsteuererhöhung. Der Text (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B8, Kapitel 7.3, Band II) thematisiert allgemein die volkswirtschaftlichen Auswirkungen einer Mehrwertsteuererhöhung für die Dimensionen *Staat*, *Unternehmen* und *Haushalte*. Er ist dabei neoklassisch geprägt und beruht auf einer gut strukturierten Auffassung über die ökonomische Realität. Der zweite Auftrag ist lediglich anstrukturiert. Der erste Teil der Aufgabenstellung („*Vergleicht den Text mit den von Euch gesammelten Hypothesen!*“) instruiert das Lesen des Textes. Der zweite Teil („*Was fällt auf?*“) ist offener konstruiert. Die eigentliche Problemstellung ist noch ungeklärt und abhängig davon, wie die Lernenden das Verhältnis zwischen ihrer jeweiligen Eigenmodellierung und der Fremdmodellierung des Textes wahrnehmen und bewerten. Es besteht kein vorgegebener Lösungsweg und eine hohe Lösungsvarianz. Die individuelle Eigenmodellierung und die Fremdmodellierung müssen von den Lernenden jeweils in ein Verhältnis zueinander gesetzt werden. Die Präsentation der Ergebnisse initiiert B8 über eine Diskussionsform (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B8,

33.-43. Minute, Kapitel 7.2, Band II). Die Diskussion entfernt sich dabei vom Ursprungsauftrag, jedoch stehen weiterhin wirtschaftspolitische Aspekte der Mehrwertsteuererhöhung in deren Zentrum. B8 nimmt während der Diskussion eine sehr passive Rolle ein und lässt die Lernenden bis zum Abbruch der Einheit miteinander diskutieren.

Die dritte Aufgabe konnte, wie bereits erwähnt, aus zeitlichen Gründen nicht mehr eingeführt und bearbeitet werden. Da sie jedoch zur Gesamtkonzeption der Einheit zählt, wird sie ebenfalls analysiert. Sie lautet:

„Welche Auswirkungen hat die Mehrwertsteuererhöhung für euch persönlich?“
(Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B8, Kapitel 7.3, Band II)

Dieser dritte Auftrag zielt auf die persönlichen lebensweltlichen Konsequenzen der real existierenden Mehrwertsteuererhöhung zum 01.01.2007 ab. Die zu Grunde gelegte Auffassung über die ökonomische Realität orientiert sich an den von den Lernenden für sich persönlich prognostizierten Auswirkungen der Mehrwertsteuererhöhung. Sie ist daher schlecht strukturiert. Es besteht kein fachsystematischer Bezug. Die Komplexität der Aufgabe ist zunächst offen und abhängig davon, inwieweit die Lernenden verschiedene Konsequenzen der Mehrwertsteuererhöhung in ihren Lösungen miteinander verknüpfen. Eine Problemstellung existiert insofern, wie die Lernenden die Mehrwertsteuererhöhung für sich als problematisch auffassen. Auf Grund des relativ unbestimmten Ziels des Auftrags besteht eine hohe Lösungsvarianz. Zudem knüpft der Auftrag an die Präkonzepte der Lernenden an. Bei den Lösungen der Lernenden handelt es sich nämlich um deren Vorstellungen von prognostizierten persönlichen Konsequenzen einer Mehrwertsteuererhöhung. Der Auftrag wurde aus zeitlichen Gründen nicht umgesetzt. Daher können über den Umgang mit den erarbeiteten Lösungen keine Aussagen getroffen werden.

7. Datenauswertung

Bewertung der eingesetzten Aufgaben über den Diagnosebogen

5: hoch	4: eher hoch	3: mittel	2: eher niedrig	1: niedrig
			Bewertung	Anmerkungen
01	Offenheit der Aufgabenstellung		4	<p>Zu 035 und 075: Da die Ergebnisse zu den Aufträgen größtenteils unevaluiert bleiben, ist dieser Aspekt nicht berücksichtigt.</p> <p>Zu 042 und 046: Die Bewertung für 042 ist auf den ersten Auftrag und den dritten Auftrag bezogen. Die Bewertung von 044 bezieht sich auf den zweiten Auftrag.</p> <p>Zu 05: Die antizipierte Komplexität wird als eher hoch eingeschätzt, jedoch ist sie abhängig von der Bearbeitung der Aufträge und kann daher auch niedrig sein.</p>
011	Problemoffenheit		3	
012	Lösungswegoffenheit		4	
013	Kontextoffenheit		4	
014	Ergebnisoffenheit		5	
02	Selbststeuerungsgrad		3	
021	Selbststeuerung		3	
022	Fremdsteuerung (durch Aufgabengestaltung, Aufträge, Interventionen usw.)		3	
03	Kommunikation zwischen Lernenden		5	
031	Bei Aufgabeninterpretation		5	
032	Bei Bearbeitung		5	
033	Bei Ergebnisfindung		5	
034	Bei Lösungsdiskussion		5	
035	Bei Evaluation		-	
04	Problemhaltigkeit		2	
041	Bloß logische Transformation der gegebenen Informationen		-	
042	Ziele und Mittel bekannt		2	
043	Ziele bekannt, Mittel unbekannt		-	
044	Ziele unbekannt, Mittel bekannt		4	
045	Ziele und Mittel unbekannt		-	
046	Problemstellung noch diffus		-	
05	Komplexität (antizipiert)		4	
051	Enthaltene Elemente (Anzahl, Operationalisierung...)		4	
052	Enthaltene Verknüpfungen (Anzahl, Art, Präzision/Gehalt)		4	
06	Situiertheit		3	
061	Bezug: Alltagswelt (Problemverständnis, Anwendung/Literacy)		4	
062	Bezug: (berufs-) praktische Relevanz		2	
063	Bezug: subjektive (persönliche) Relevanz		4	
07	Beteiligung der Lernenden am Bearbeitungsbogen		4	
071	Problemdefinition		1	
072	Modellierung		4	
073	Ergebnisfindung		5	
074	Lösungsdiskussion		5	
075	Evaluation		-	

Abb. 22: Diagnosebogen für B8

Allgemeiner Selbststeuerungsgrad der Einheit

Die Konstruktion der Aufträge beeinflusst auch den allgemeinen Selbststeuerungsgrad der Einheit. So werden den Lernenden für die Bearbeitung des ersten Auftrags inhaltliche Gestaltungsspielräume zugestanden. Es bleibt ihnen überlassen, welche Aspekte der drei relativ umfangreichen Dimensionen *Staat*, *Unternehmen* und *Haushalte* sie miteinander verknüpfen. Von den dadurch entstehenden Kausalketten hängt die Bearbeitung des zweiten Auftrags ab, und zwar je nachdem, ob die Kausalketten der Lernenden mit den kausalen Aussagen des Textes übereinstimmen oder nicht. B8 überlässt die Lösungsdiskussion weitgehend den Lernenden. Daher besteht auch bezüglich des Aspekts der Lösungsevaluation

ein hoher Selbststeuerungsgrad für die Lernenden. Der Einsatz von Lernstrategien wird den Lernenden primär für die Bearbeitung des zweiten Auftrags abverlangt. So erfordert ein zur Bearbeitung der zweiten Aufgabe notwendiges Verständnis des relativ komplexen Textes (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B8, Kapitel 7.3, Band II) die Aufrechterhaltung der Fähigkeit zur Selektion und Fokussierung auf Wichtiges. Zur angemessenen Textverarbeitung müssen die Lernenden relevante Informationen des Textes selektieren, sie systematisch einordnen und sich darüber austauschen. Darüber hinaus ist B8 während der gesamten Einheit darum bemüht, die Lernenden zur Initiative und Aktivität anzuregen (vgl. z. B. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B8, 18.-21. Minute; 33.-43. Minute, Kapitel 7.2, Band II).

Verknüpfte situations- und gegenstandsbezogene Daten von B8

Planung der Einheit – B8 war die Berücksichtigung von Eigenmodellierungen der Lernenden sowie der lebensweltliche Bezug der Inhalte wichtig

Zu Beginn des Planungsprozesses setzte sich B8 zunächst mit dem Aspekt der Mehrwertsteuer und deren Erhöhung auseinander (1-8). Dafür zog er rechtliche Fachbücher zu Rate (14-21). Zur Thematisierung des Lerngegenstands Mehrwertsteuererhöhung entschied er sich für eine volkswirtschaftliche Perspektive, obwohl er sich selbst als „VWL-Hasser“ bezeichnet (31-34). Den Gegenstand Mehrwertsteuer hält er grundsätzlich für abstrakt (49-54). Er kritisiert insgesamt den fehlenden Realitätsbezug herkömmlicher volkswirtschaftlicher Modelle:

„Ja, man versucht in der VWL ja immer mit Modellen zu rechnen, äh, wobei da dann auch immer der große Widerstand der Lernenden ist. So nach dem Motto: Na ja, das stimmt ja sowieso nicht. Ein Professor wird wohl sagen: Na ja, VWL II, was für ein Smalltalk. (.) Man sagt dann: Wenn dies und dies passiert, passiert das und das und das folgt daraus. Wenn man das dann am Stammtisch irgendwie propagiert, ist das bestimmt ganz nett. Wenn man das dann auch noch belegen kann, mit einer Zeichnung zum Beispiel, dann macht das Eindruck. (..) Ja, insgesamt finde ich das alles sehr, sehr abstrakt. Wenn man da jetzt irgendwie etwas berechnet, dann muss man das von so vielen Seiten betrachten, und ich weiß jetzt nicht, ob die Prognosen von 1983 tatsächlich so eingetreten sind.“ (62-71)

Es war B8 wichtig, das bei den Lernenden bestehende Vorwissen zu aktivieren (35-38). Gleichzeitig wollte er jedoch eine zu große Offenheit vermeiden. Er glaubt, dass dies zu grundsätzlichen Orientierungsproblemen bei den Lernenden führen kann (77-82). Aus diesem Grund schränkte er die Offenheit des ersten Auftrags auch mit der Begrenzung auf die Dimensionen Staat, Unternehmen und Haushalte ein. Den ersten Auftrag bewertet er im Nachhinein als „gelingen“ (102-104), da er eine Vielzahl unterschiedlicher Ergebnisse hervorbrachte. Das selbstständige Modellieren von Hypothesen sieht er als Ziel selbstgesteuerten Lernens an:

7. Datenauswertung

„Das soll ja dann auch Ziel des selbstgesteuerten Lernens sein. Dass das mehr oder weniger aus sich heraus geschieht, dass Hypothesen aufgestellt werden. (.) Und Hypothesen sind ja auch immer sehr persönlich. Es sind ja persönliche Hypothesen. Und wenn man dann später diskutiert, dann muss man gucken, wie man übereinkommt.“ (113-116)

Dabei war ihm bei der Gesamtkonzeption seiner Einheit besonders die Einbettung der Hypothesen der Lernenden in einen lebens- und alltagsweltlichen Kontext wichtig (122-130; 285-290; 260-267). Den zweiten Auftrag bewertet er auf Grund des von ihm ausgegebenen Textes als fremdgesteuert. Eine entsprechende Fremdsteuerung hielt er aber für notwendig, um eine gemeinsame Grundlage für die Lösungsdiskussion zu haben (132-145). Ein zentrales Lernziel der Einheit bestand für B8 darin, die Lösungen der Lernenden zum ersten Auftrag zu evaluieren (245-251). Die eigentliche Frage, die sich für B8 stellte, und die er zu beantworten versuchte, war die, ob die Präkonzepte der Lernenden zur Mehrwertsteuererhöhung einen wissenschaftlichen Hintergrund haben (294-306).

Durchführung der Einheit – es gab einen ständigen Wechsel zwischen Steuerung und Zurückhaltung, wobei B8 besonders die Offenheit der Ergebnisse wichtig war

Das Verhalten von B8 während der Durchführung der Einheit war geprägt von einem ständigen Wechsel zwischen aktiver Steuerung und Zurückhaltung. Während der ersten Bearbeitungsphase intervenierte er besonders dann, wenn er bemerkte, dass die von den Lernenden konzipierten Kausalketten zu undifferenziert waren (163-168; 172-176). Auch die durch die Aufträge von ihm vorgegebene Grundstruktur der Einheit war ein bewusster Steuerungsversuch. Die Lernenden sollten dadurch motiviert und zur eigenen Zeiteinteilung angeregt werden (177-186). Die Offenheit der Ergebnisse war ihm wichtig. Ursprünglich wollte er als Lösung gemeinsam mit den Lernenden ein Tafelbild entwickeln. Diese Idee konnte aber aus Zeitgründen nicht umgesetzt werden (325-333). Stattdessen initiierte er die Präsentation von erarbeiteten Ergebnissen zum zweiten Auftrag bewusst über eine offene Frage, damit es zu einer Ergebnisdiskussion kommen konnte (375-378). Während der entsprechenden Diskussion nahm er bewusst eine passive Rolle ein. Es war ihm nämlich wichtig, die Lernenden die Ergebnisse selbstständig diskutieren und evaluieren zu lassen (335-348). Er hätte nur dann interveniert, wenn sich die Diskussion „permanent im Kreis gedreht hätte“ (349-352). Auch auf ein Fazit oder eine Ergebnissicherung verzichtete er, da er den Lernenden zum Abschluss nicht noch ein Fazit überzustülpen wollte (385-390). Generell legt er aber Wert auf eine schriftliche Ergebnissicherung (390-402).

Offenheitsprämisse der Einheit – die bestehende Ergebnisoffenheit empfand B8 als sehr unangenehm

Zwar verbindet B8 mit selbstgesteuertem Lernen Ergebnisoffenheit, jedoch stellt diese für ihn gleichzeitig ein Problem dar. Auf Grund der Unvorhersehbarkeit der Ergebnisse weiß man seiner Meinung nach als Lehrender nie, was am Ende rauskommt, und es besteht dadurch für ihn auch die Gefahr, das eigentliche Thema zu verfehlen:

„Also, ich hatte die Befürchtung, dass die das mit diesen Kausalketten nicht verstehen, dass sie zu schnell zum Ende kommen. Deswegen habe ich auch die ein bisschen genauere Differenzierung vorgenommen. Ähm, ja, es war halt für mich unheimlich schwierig, weil ich nicht wusste, was ungefähr rauskommt. Ich habe zwar gehofft, dass es irgendwie gut wird, aber, na ja, äh, das ist eben das Problem beim selbstgesteuerten Lernen. Man weiß nie genau, was rauskommt und, äh, das ist ein bisschen ein Risiko.“ (215-220)

Den ungewissen Ausgang innerhalb offener Unterrichtskonzepte bewertet B8 vor dem Hintergrund von Schüleransprüchen auf vergleichbare Bildung als problematisch (406-411). Vor der Durchführung der Einheit empfand B8 besonders die Ergebnisoffenheit als „ganz, ganz unangenehm“ (231-233). Er glaubt in diesem Zusammenhang, dass Frontalunterricht weniger Unsicherheiten bei der Lehrperson auslöst:

„Da kann man ja nie sicher sein, was nachher rauskommt. Das kann man nur sein bei Frontalunterricht, wenn ich da meine 45 Minuten oder eineinhalb Stunden da durchziehe und, äh, mich da vorne hinstelle und denen etwas erzähle.“ (430-433)

Diese Aussagen von B8 stellen einen Hinweis darauf dar, dass seine Subjektiven Theorien eine Nähe zu einem eher traditionellen Unterrichtskonzept aufweisen.

Gegenstandsbezogene Daten von B8

Vorstellungen zum selbstgesteuerten Lernen – innerhalb eines vom Lehrenden vorgegebenen Aufgabenangebots bearbeiten die Lernenden selbstständig Aufgaben

Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für B8, dass Lernende innerhalb eines vorgegebenen Aufgabenangebots Aufgaben selbstständig lösen (441-450). Besonders der selbstständige Lösungsprozess spielt für B8 eine wichtige Rolle. Die Vorstellungen von B8 zum selbstgesteuerten Lernen konzentrieren sich damit auf den Prozess der Bearbeitung von Aufgaben. Seine Begründungen zur Auswahl der vier Aussagen aus dem Aussagenkatalog verstärken diesen Eindruck zum Teil. Folgende Äußerungen (455-458; 464-467; 484-487; 495-498) wählt er aus:

7. Datenauswertung

- | |
|--|
| 1. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden ihre Lösungswege und Ergebnisse anderen darstellen und erklären können. |
| 2. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden sich über eigene Lernprozesse klar werden und sie benennen können. |
| 3. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden aus einem Angebot von Lernmöglichkeiten die für sie sinnvollste bewusst auswählen. |
| 4. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden ihrem eigenen Lerntempo folgen und sich die dazu nötigen Voraussetzungen schaffen. |

In seiner Begründung zur Auswahl der ersten Aussage wird deutlich, dass B8 das Verständnis der Lernenden für den Lösungsweg sehr wichtig ist (460-462). Die weiteren Begründungen seiner Aussagenauswahl beziehen sich auf andere Dimensionen. So ist die Begründung zur Auswahl seiner zweiten Äußerung auf die Dimension der metakognitiven Kontrolle bezogen, für deren Umsetzung er eine spezifische Selbstevaluationsform vorschlägt (468-482). Die Begründung zur Auswahl seiner dritten Aussage konzentriert sich auf den lebensweltlichen Bezug der Lerninhalte (489-493). Es wurde bereits im videogestützten Interviewteil deutlich, dass dieser Aspekt für B8 von Bedeutung ist. Er schränkt jedoch ein, dass die Berücksichtigung des lebensweltlichen Bezugs der Lerninhalte für ihn lediglich eine „Idealvorstellung“ darstellt (488-489). In seiner Begründung zur Auswahl der vierten Aussage bezieht er sich auf die Gestaltung einer angenehmen Lernatmosphäre. Auch deren Umsetzbarkeit nimmt er innerhalb des berufsschulischen Kontextes als eingeschränkt wahr (499-505).

Außer den vier Aussagen, denen er zustimmt, wählt er zwei Aussagen aus (508-511; 519-522), mit denen er ausdrücklich nicht übereinstimmt. Diese beiden Aussagen lauten:

- | |
|--|
| 1. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden eine schlecht strukturierte Aufgabe (bearbeitbar) machen können. |
| 2. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden die Plausibilität von Lösungen selbstständig und unaufgefordert einschätzen. |

Zur ersten Aussage ergänzt er, dass es für ihn ein Qualitätsmerkmal darstellt, wenn Aufgaben durchstrukturiert sind:

„Wenn eine Aufgabe schlecht strukturiert ist, dann hat der Lehrer etwas falsch gemacht.“ (512-513)

Diese Aussage stellt einen Widerspruch zu der von ihm gestalteten und durchgeführten Einheit dar, in der durchaus lediglich anstrukturierte Aufgaben von B8 eingesetzt wurden. Sein Kommentar zur zweiten Aussage ist nur schwer dem eigentlichen Inhalt der Aussage zuzuordnen. Es wird aber deutlich, dass der Auffassung von B8 nach die Schüler die Sinnhaftigkeit ihres Schülerdaseins selbst erkennen müssen (523-531).

Bei der Durchführung selbstgesteuerten Unterrichts nimmt sich die Lehrperson der Auffassung von B8 nach zurück (532-540). Er glaubt, dass Schüler Frontalunterricht als angenehmer und weniger anstrengend empfinden als selbstgesteuerten Unterricht (543-550; 575-576). Als positiven Aspekt von Frontalunterricht führt er die Kontrolle der Lehrperson über Lerninhalte, Lernergebnisse sowie Lernziele an (553-555). Er glaubt, dass selbstgesteuerter Unterricht bei Lehrern ein Akzeptanzproblem hat:

„Und, äh, ich habe mich auch mal so ein bisschen umgehört, äh, Lehrer lieben das, so glaube ich, auch nicht so sehr.“ (556-557)

B8 bringt Verständnis für diese Position auf und begründet dies mit dem Verweis auf curriculare Vorgaben und Zielsetzungen, die über selbstgesteuertes Lernen seiner Meinung nach nicht einzuhalten sind (557-561). Bezüglich der Lerninhalte bewertet er selbstgesteuertes Lernen in diesem Zusammenhang als „sehr, sehr schwammig“ (555-556). Auch diese Aussagen sprechen dafür, dass die Subjektiven Theorien von B8 eher einem traditionellen Unterrichtskonzept nahe stehen.

Einflussmöglichkeiten zur Umsetzung selbstgesteuerten Lernens – Frontalunterricht ist weniger aufwändig, weshalb für B8 selbstgesteuertes Lernen die Ausnahme von der Regel bleiben wird

B8 glaubt, dass selbstgesteuerter Unterricht auf Grund eines hohen Planungsaufwands für die Lehrperson nicht jede Stunde umsetzbar ist (562-566). Er sieht es als einfacher an, ein bekanntes Thema frontal zu unterrichten (566-571). Er nennt dies den „Weg des geringsten Widerstands“ (571). So stellt selbstgesteuertes Lernen für ihn auch eher eine Ergänzung zu Frontalunterricht dar:

7. Datenauswertung

„Vielleicht ist das auch so ein bisschen eine idealistische und optimistische Perspektive, weil ich noch nicht Lehrer bin und sage: Na gut, man sollte zumindest mal versuchen, äh, so alle drei, vier Stunden mal, ja, keinen Frontalunterricht zu machen.“ (571-574)

Ein weiteres Problem selbstgesteuerten Lernens sieht er in der Schwierigkeit, ein fixes Lernziel darüber zu erreichen (577-579). Das eigentliche Problem entsteht für ihn dabei erst durch die Enge des vorgegebenen curricularen Rahmens im berufsschulischen Kontext. Diese verträgt sich für ihn nicht mit der von ihm wahrgenommenen Unvorhersehbarkeit der Lernziele und Lerninhalte beim selbstgesteuerten Lernen (577-585).

Wirkungszuschreibungen des selbstgesteuerten Lernens – B8 müsste es erst mal ausprobieren

„Guter Unterricht“ ist für B8 interessant, fesselnd und zielt auf den Lernerfolg der Lernenden ab (595-602). Seine Beschreibung von „gutem Unterricht“ konzentriert sich primär auf die affektive Dimension. B8 verfügt jedoch über kein didaktisches Konzept, das auf diese Affekte abzielt. Auch die Sinnhaftigkeit selbstgesteuerten Lernens begründet er über eintretende Affekte bei den Lernenden. So setzt er selbstgesteuertes Lernen mit der Aktivität der Lernenden gleich, was seiner Meinung nach zu einer positiven Beeinflussung ihres Selbstwirksamkeitskonzepts führt und als Konsequenz daraus Spaß und Motivation der Lernenden nach sich zieht (609-619). Auf die Frage, warum gerade selbstgesteuertes Lernen die Lernenden entsprechend motiviert, antwortet B8 mit dem Verweis darauf, dass man damit erst mal „experimentieren“ müsste (620-628). Offensichtlich fehlt B8 ein lerntheoretisches Begründungskonzept für selbstgesteuertes Lernen. Aus diesem Grund füllt er die Leerstelle gegenwärtigen Wissens mit zukünftigen Handlungsannahmen aus.

Gesamtbild für B8

B8 setzt innerhalb der von ihm gestalteten und durchgeführten Einheit offene und aus didaktischer Perspektive anspruchsvolle Aufgaben ein. Die Berücksichtigung von Eigenmodellierungen der Lernenden ist dabei prägend für ihn. Da diese aber lediglich unzureichend von ihm kultiviert werden, weisen sie einen zum Teil aktionistischen Charakter auf. Beim selbstgesteuerten Lernen stellt die Lehrperson der Auffassung von B8 nach ein Angebot an Aufgaben bereit, aus dem die Lernenden auswählen und die entsprechenden Aufgaben selbstständig bearbeiten. Dabei sind die Aufgaben für ihn weitgehend ergebnisoffen konzipiert. Gleichzeitig empfindet er eine zu große Ergebnisoffenheit emotional als belastend. Als Hintergrund seiner emotionalen Abwehr ist seine Befürchtung anzusehen, curricularen Vorgaben und Zielsetzungen nicht gerecht werden zu können. Zudem besteht bei ihm die subjektive Theorie, dass Schüler selbstgesteuertes Lernen als zu anstrengend empfinden und daher eigentlich eher Frontalunterricht bevorzugen.

Auch aus seinen Aussagen im leitfadengestützten Interviewteil wird deutlich, dass B8 selbstgesteuertes Lernen nicht als umsetzbaren Unterrichtsansatz ansieht. So befürchtet er einen hohen Planungsaufwand für selbstgesteuerten Unterricht und erwartet Widerstände der Lernenden. Diesen antizipierten Nachteilen selbstgesteuerten Unterrichts stellt er keine positiven Wirkungszuschreibungen gegenüber. B8 ist damit in der Lage, offenere, kognitiv anregende Aufgaben zu konzipieren, jedoch lehnt er deren Einsatz im Unterricht ab, da er Kontrollverluste befürchtet.

Die Subjektiven Theorien und das Unterrichtsskript von B8 zum selbstgesteuerten Lernen weisen damit eine relativ große Spreizung auf. Während seine Subjektiven Theorien eine Nähe zu einem eher traditionellen Unterrichtskonzept aufweisen, ist sein Unterrichtsskript auf einem imaginären Kontinuum zwischen selbstgesteuertem Lernen und einem traditionellen Unterrichtskonzept in der Nähe des selbstgesteuerten Lernens positioniert. Auf Grund der deutlichen Abweichung von den bisherigen Spreizungs-Positionierungs-Mustern der Probanden hat das Spreizungs-Positionierungs-Muster von B8 einen inversen Charakter.

7.1.7 B9 und B10

Vorbemerkungen

B9 und B10 gestalteten und führten gemeinsam eine 90-minütige Einheit zum Lerngegenstand *Mehrwertsteuer* durch. Bei der Durchführung der Einheit wechselten sie sich größtenteils intervallartig ab (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B9 und B10, Kapitel 8.3, Band II). Bei denjenigen Sequenzen, die eigentlich gemeinsam durchgeführt werden sollten, dominierte B10, während sich B9 eher zurückhielt. Die Gestaltung der Einheit vollzogen B9 und B10 gemeinsam, weshalb eine Differenzierung der situationsbezogenen Daten nach B9 und B10 nicht möglich ist. Daher gilt die Darstellung der situationsbezogenen Daten für beide. Der jeweilige videogestützte Interviewteil bezog sich primär auf diejenigen Szenen der Einheit, an denen der einzelne Interviewpartner auch unmittelbar beteiligt war sowie auf grundsätzliche Aspekte der Einheit, um die Bewertung und Einstellung der befragten Person dazu zu erfassen.

B9 ist 23 Jahre alt und weiblich. Sie hat bereits eine Ausbildung als Industriekauffrau abgeschlossen und arbeitet nebenberuflich während des Studiums in ihrem Ausbildungsbetrieb. Ursprünglich schrieb sie sich für den Studiengang Wirtschaftswissenschaften an der Universität Kassel ein. Nach dem Vordiplom wechselte sie aber zum Studiengang Wirtschaftspädagogik. Auf die ihr gestellten Fragen antwortete sie relativ knapp. Dies wirkte sich auch auf die Interviewdauer aus, die lediglich eine Stunde betrug. B10 ist 25 Jahre alt und weiblich. Sie hat ebenfalls bereits eine Ausbildung abgeschlossen, und zwar zur Bankkauffrau. Ihre Antworten fielen zunächst ebenfalls eher knapp aus. Sie wurden aber im Verlauf des Gesprächs ausführlicher. Sie wirkte während des Gesprächs insgesamt sehr reflektiert. Das Gespräch mit ihr dauerte 75 Minuten.

7. Datenauswertung

Zusammenfassender Verlauf der Einheit

Die von B9 und B10 gestaltete und durchgeführte Einheit beginnt zunächst mit einem Aufwärmispiel. Die Hauptphase der Einheit wird mit einer schriftlichen Umfrage (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B9 und B10, Kapitel 8.4, Band II) initiiert, bei der die Lernenden aus vier Aussagen jeweils eine auswählen müssen, die für sie zum Thema Mehrwertsteuererhöhung zutrifft. Im Anschluss an diese Umfrage wird ein Auftrag eingeführt. B9 und B10 haben dazu zwei Thesen entwickelt, die sie sowohl verbal als auch schriftlich an der Tafel präsentieren.

Die Lernenden erhalten den Auftrag, sich für eine der beiden Thesen zu entscheiden, um eine Stellungnahme dazu zu verfassen. Es wird nicht vorgegeben, ob dies in Einzel- oder Gruppenarbeit geschehen soll. Als Hilfsmittel erhält jeder Lernende einen Textreader (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B9 und B10, Kapitel 8.4, Band II), den B9 und B10 zusammengestellt haben. Der Reader enthält verschiedene Texte zur Mehrwertsteuer. Die Bearbeitungszeit geben B9 und B10 vor. Sie ist so bemessen, dass die Lernenden nicht alle Texte lesen können. Während der Lese- und Bearbeitungsphase verhalten sich B9 und B10 sehr passiv. Nachdem die zur Verfügung stehende Zeit abgelaufen ist, wird die Bearbeitungsphase durch B10 unterbrochen. Die Ergebnisse sollen von den Lernenden in eine gemeinsame Diskussion eingebracht werden. Daher initiiert B10 eine Diskussion. Diese droht mehrfach zu verebben. Zum Abschluss der Einheit werden die Ergebnisse der zu Beginn durchgeführten Umfrage mit Hilfe einer PowerPoint-Präsentation dargestellt und mit den Ergebnissen der gleichen Umfrage unter den Lesern der FAZ verglichen.

Situationsbezogene Daten von B9 und B10

Profil der eingesetzten Aufgabe

Die von B9 und B10 gestaltete sowie durchgeführte Einheit basiert auf einem Arbeitsauftrag, den B10 verbal formuliert. Zum Arbeitsauftrag gehören zwei Thesen zur Mehrwertsteuer. Die beiden Thesen lauten:

„Das Mehrwertsteuersystem muss grundlegend reformiert werden, so wie 1968.

Die geplante Mehrwertsteuererhöhung ist gerecht. Alle zahlen gleich viel Geld, abhängig von ihrem Konsum.“ (Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B9 und B10, 8.-12. Minute, Kapitel 8.3, Band II)

Der eigentliche Arbeitsauftrag an die Lernenden ist mit den beiden Thesen verknüpft. Eine der beiden Thesen soll mit Hilfe des von B9 und B10 zur Verfügung gestellten Textreaders von den Lernenden bearbeitet werden. Der Textreader ist sehr umfangreich und enthält z. B. Texte

zu den volkswirtschaftlichen Auswirkungen einer Mehrwertsteuererhöhung, zur historischen Entwicklung der Mehrwertsteuer sowie zur Bedeutung der Mehrwertsteuer für Unternehmer (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B9 und B10, Kapitel 8.4, Band II). Der eigentliche Arbeitsauftrag an die Lernenden lautet:

„Das bedeutet: Ihr sucht euch eine These aus, die ihr mit Hilfe des Readers bearbeitet. Am Ende sollt ihr eine Stellungnahme verfassen! Ich möchte den Reader jetzt austeilten. Bitte erschreckt nicht von der Vielzahl der Texte. Am besten ist es, wenn ihr euch die ersten zwei Minuten erst mal die Texte nur anschaut, dann könnt ihr sehen, was für Angebote da sind, was für Texte da sind. Es gibt auch ein Inhaltsverzeichnis. Dann entscheidet ihr ganz nach eurem Interesse, welche Texte ihr lest. Dafür habt ihr ungefähr 35 Minuten Zeit.“
(Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B9 und B10, 8.-12. Minute, Kapitel 8.3, Band II)

Der Auftrag ist auch noch einmal auf der ersten Seite des Textreaders verschriftlicht. Dabei heißt es:

„Bitte nehmt kritisch zu einer der beiden Thesen Stellung.“ (Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B9 und B10, Kapitel 8.4, Band II)

Das Aufgabenformat der von B9 und B10 konstruierten Aufgabe hat einen fließenden Charakter. Den Lernenden werden zwei Thesen angeboten, von denen sie eine auswählen können, um eine Stellungnahme dazu auf Basis eines breiten Informationsangebots zu verfassen. Die Aufgabe ist damit lediglich anstrukturiert. Für die Lernenden bestehen relativ große Gestaltungsspielräume bezüglich der inhaltlichen Schwerpunktsetzung sowie der verwendeten Informationsressourcen. Die Texte des Readers (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B9 und B10, Kapitel 8.4, Band II) zeichnen ein differenziertes Bild vom Umfeld der Mehrwertsteuer. Sie basieren zum Teil auf einer gut strukturierten Auffassung über die ökonomische Realität (vgl. z. B. den Text *Allgemeines zur Umsatzsteuer*, in: Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B9 und B10, S. 5-6, Kapitel 8.4, Band II), zum Teil gründen sie aber auch auf einer schlecht strukturierten Auffassung über die ökonomische Realität (vgl. z. B. den Text *Wirtschaftsweise warnen vor höherer Mehrwertsteuererhöhung (FAZ)*, in: Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B9 und B10, S. 24-25, Kapitel 8.4, Band II). In den Texten sind auch unterschiedliche Bewertungen über die zum 01.01.2007 geplante und inzwischen umgesetzte Mehrwertsteuererhöhung enthalten. So schließt der Reader zum einen Texte ein, die für eine Mehrwertsteuererhöhung plädieren und diese als gerecht einstufen (vgl. z. B. den Text *Mehrwertsteuer trifft Familien nicht stärker als andere (FAZ)*, in: Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B9 und B10, S. 29, Kapitel 8.4, Band II). Zum anderen enthält der Reader Texte, die sich aus Gerechtigkeitsgründen gegen eine Mehrwertsteuererhöhung aussprechen (vgl. z. B. den Text *Deutschland kann sich CDU/CSU nicht leisten! (Wahlkampfmaterial der*

7. Datenauswertung

SPD), in: Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B9 und B10, S. 16-18, Kapitel 8.4, Band II). Auf Grund des breiten und differenzierten Informationsangebots sind die Lernenden zur Informationsselektion, zur systematischen Informationseinordnung sowie zur Informationsanwendung angehalten, wenn sie die Aufgabe adäquat bearbeiten wollen.

Mit der relativ großen Anzahl an möglichen Informationsquellen und deren unterschiedlichen inhaltlichen Ausprägungen ist eine relativ große Offenheit des Bearbeitungsweges verbunden. Der Auftrag stößt aber keine weiteren Eigenmodellierungsprozesse der Lernenden an, da seine Verknüpfung zum Textreader und zu den darin enthaltenen fremdmodellierten Texten sehr ausgeprägt ist. Beide Thesen verweisen auf die komplexe und schwierig zu beantwortende Frage nach der Gerechtigkeit des Mehrwertsteuersystems. Die Aufgabe weist damit einen Problembezug auf. Der Zeitrahmen wird mit 35 Minuten von B9 und B10 vorgegeben (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B9 und B10, 8.-12. Minute, Kapitel 8.3, Band II) und auch ziemlich genau eingehalten (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B9 und B10, 49.-50. Minute, Kapitel 8.3, Band II). Die Sozialform der Bearbeitung können die Lernenden selbst bestimmen (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B9 und B10, 8.-12. Minute, Kapitel 8.3, Band II).

Die Lösungsvarianz der Aufgabe ist hoch, und zwar sowohl bezüglich der Stellungnahme zur jeweils ausgewählten These als auch bezüglich der Begründung zur entsprechenden Stellungnahme. Die Originalität der Lösungen ist jedoch auf Grund der Orientierung an den fremdmodellierten Texten des Textreaders eingeschränkt. Den Lösungen der Lernenden werden keine professionellen Lösungen gegenübergestellt. B9 und B10 verzichten auf die Präsentation der erarbeiteten Stellungnahmen. Stattdessen initiieren sie eine Diskussion über die zweite These⁶⁶, in deren Verlauf unterschiedliche Positionen der Lernenden diskutiert werden (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B9 und B10, 50.-76. Minute, Kapitel 8.3, Band II). Während der Diskussion verhalten sich B9 und B10 relativ passiv. Primär B10 versucht ein vorzeitiges Ende der Diskussion über inhaltliche Einwürfe zu vermeiden (vgl. z. B. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B9 und B10, 62.-71. Minute, Kapitel 8.3, Band II).

⁶⁶ Während der Durchführung der Einheit entschieden sich alle Lernenden für die zweite These (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B9 und B10, 49.-50. Minute, Kapitel 8.3, Band II).

Bewertung der eingesetzten Aufgabe über den Diagnosebogen

5: hoch		4: eher hoch		3: mittel		2: eher niedrig		1: niedrig	
						Bewertung		Anmerkungen	
01	Offenheit der Aufgabenstellung					4		<p>Zu 03 bis 033: Für die Phasen der Aufgabeninterpretation, der Bearbeitung und der Ergebnisfindung wählen die Lernenden ihre präferierte Sozialform selbstständig. Deshalb ist in diesem Fall lediglich die potenzielle Kommunikation zwischen den Lernenden bewertet. Es ist es auch möglich, dass Lernende den Arbeitsauftrag alleine bearbeiten und bewusst auf Kommunikation während dieser Phasen verzichten.</p> <p>Zu 035 und 075: Da die erarbeiteten Ergebnisse zum Auftrag weitgehend unevaluiert bleiben, ist dieser Aspekt nicht berücksichtigt.</p>	
011	Problemoffenheit					4			
012	Lösungswegoffenheit					4			
013	Kontextoffenheit					4			
014	Ergebnisoffenheit					4			
02	Selbststeuerungsgrad					4			
021	Selbststeuerung					4			
022	Fremdsteuerung (durch Aufgabengestaltung, Aufträge, Interventionen usw.)					2			
03	Kommunikation zwischen Lernenden					4			
031	Bei Aufgabeninterpretation					4			
032	Bei Bearbeitung					4			
033	Bei Ergebnisfindung					4			
034	Bei Lösungsdiskussion					4			
035	Bei Evaluation					-			
04	Problemhaltigkeit					3			
041	Bloß logische Transformation der gegebenen Informationen					-			
042	Ziele und Mittel bekannt								
043	Ziele bekannt, Mittel unbekannt					3			
044	Ziele unbekannt, Mittel bekannt								
045	Ziele und Mittel unbekannt					-			
046	Problemstellung noch diffus					-			
05	Komplexität (antizipiert)					5			
051	Enthaltene Elemente (Anzahl, Operationalisierung...)					5			
052	Enthaltene Verknüpfungen (Anzahl, Art, Präzision/Gehalt)					5			
06	Situertheit					3			
061	Bezug: Alltagswelt (Problemverständnis, Anwendung/Literacy)					4			
062	Bezug: (berufs-) praktische Relevanz					2			
063	Bezug: subjektive (persönliche) Relevanz					4			
07	Beteiligung der Lernenden am Bearbeitungsbogen					4			
071	Problemdefinition					3			
072	Modellierung					3			
073	Ergebnisfindung					5			
074	Lösungsdiskussion					4			
075	Evaluation					-			

Abb. 23: Diagnosebogen für B9 und B10

Allgemeiner Selbststeuerungsgrad der Einheit

Den Lernenden werden in der Einheit große Gestaltungsspielräume eingeräumt. Sie sind für einzelne Aspekte der Lernorganisation selbst verantwortlich. Sie können sich aussuchen, ob sie alleine, zu zweit oder in Gruppen arbeiten wollen. Mit den beiden Thesen sowie mit den Informationstexten wird ein inhaltlicher Rahmen zum Gegenstand Mehrwertsteuer vorgegeben, innerhalb dem die Lernenden einen Schwerpunkt für sich setzen können. Auf Grund der Konstruktion der Aufgabe werden die Lernenden zum Einsatz von Lernstrategien angeregt. So stellt die relativ große Anzahl an bereitgestellten Texten besondere Ansprüche an die Kompetenz zur Selektion und Fokussierung auf Wichtiges sowie an die Kompetenz zur

7. Datenauswertung

differenzierten Informationsverarbeitung. Die Lernenden sind fast während der gesamten Einheit aktiv. Innerhalb der von B9 und B10 vorgegebenen Rahmenbedingungen haben die Lernenden die Möglichkeit zur Eigeninitiative. Besonders die Lösungsdiskussion hängt sehr von der Initiative der Lernenden ab. Da jeder Lernende die Möglichkeit hat, innerhalb des vorgegebenen Rahmens einen persönlichen Schwerpunkt zu setzen, beinhaltet die Einheit zudem Differenzierungspotenzial.

Zwischenfazit zur gemeinsamen Einheit von B9 und B10

Die von B9 und B10 gestaltete und durchgeführte Einheit zeichnet sich dadurch aus, dass sie lediglich anstrukturiert ist. Den zentralen Ansatzpunkt stellt die inhaltliche Öffnung dar. Den Lernenden werden innerhalb einer vorgegebenen Lernumgebung zwei Aufgaben zur Bearbeitung angeboten, aus denen sie eine auswählen können. Auch bezüglich der Bearbeitung der gewählten Aufgabe besteht Freiraum für die Lernenden, da ihnen ein umfangreiches, differenziertes Angebot an Informationstexten für die Bearbeitung zur Verfügung gestellt wird. Die Offenheit setzt sich auch bei der Ergebnisdiskussion fort. B9 und B10 intervenieren nur dann, wenn die Diskussion zu enden droht. An diesen Stellen entsteht der Eindruck, dass es B9 und B10 primär darum geht, ein vorzeitiges Ende der Einheit zu vermeiden. Statt dieser Verlängerungsstrategie wäre aus didaktischer Perspektive eine Kultivierung der erarbeiteten Ergebnisse sinnvoller gewesen. So existieren am Ende zwar die Stellungnahmen der Lernenden, jedoch erfahren diese keine Spiegelung durch B9 und B10. Daher weist die Lösungsdiskussion auch einen aktionistischen Charakter auf.

Verknüpfte situations- und gegenstandsbezogene Daten von B9

Planung der Einheit – bei einer Berufsschulklasse hätte B9 die Einheit geschlossener gestaltet

Laut der Beschreibung von B9 stand am Anfang des Planungsprozesses das Sammeln der Informationstexte und erst dann die Konzeption der Thesen (1-7; 246-248). Die Informationstexte wurden breit angelegt und sollten den Lernenden über verschiedene angebotene Perspektiven auf die Mehrwertsteuererhöhung dazu dienen, sich eine eigene Meinung über sie zu bilden (24-27; 28-36). Ein bestimmtes inhaltliches Ziel war nicht vorgesehen, denn die Einheit „war ja offen“ (30). B9 betont jedoch, dass sie den Aspekt des Buchens thematisiert hätte, wenn es sich bei der Lerngruppe um eine kaufmännische Berufsschulklasse gehandelt hätte:

„B9: *Ja, weil es ganz aktuell ist. Also, das wollten wir auf jeden Fall mit drin haben. Ich habe erst noch überlegt, ob wir Einfuhrsteuer, wie man es bucht, einbeziehen sollen. Das wäre dann aber wieder so trocken gewesen.*

I: *Warum erschien Ihnen der Aspekt des Buchens wichtig?*

B9: *Ja, es war halt erst mal die Frage, (.) wenn es eine Schulklasse gewesen wäre, dann hätte ich es nicht außen vor gelassen.“ (48-53)*

Sie selbst lernte den Gegenstand Mehrwertsteuer in ihrer Berufsschulzeit über Buchungsvorgänge kennen (58-65). Es wird damit ersichtlich, dass B9 die bestehende thematische Offenheit der Einheit innerhalb eines berufsschulischen Kontextes zu Gunsten einer Konzentration auf den Anwendungsbereich betriebswirtschaftlicher Normen reduziert hätte.

Offenheitsprämisse der Einheit – die Umsetzung der Offenheitsprämisse fiel B9 schwer

Die geforderte Selbststeuerung innerhalb der Einheit stellte ein Problem für B9 dar. Die Umsetzung dieser Forderung war für sie „das Schwierigste“ (70-73). Daraus lässt sich schließen, dass B9 über kein Konzept zur Gestaltung offener Lehr-Lern-Situationen verfügt. Sie hält rückblickend die Eingrenzung der Offenheit in der Einheit für notwendig, um den Ergebnisumfang einzudämmen (77-83). Die Leitidee war für sie, viele Informationen zum Aspekt der Mehrwertsteuer anzubieten, aus denen sich die Lernenden dann die sie interessierenden auswählen können (191-193). Die beiden Thesen sollten einer Strukturierung der Informationstexte dienen (232-242). B9 ist der Meinung, dass ohne diese Hilfe ein „blödes Gefühl“ für die Lernenden bestanden hätte (242-245).

Durchführung der Einheit – die Lösungsdiskussion war zu statisch, was für B9 daran lag, dass die Thesen nicht provokativ genug formuliert waren

Aus den Aussagen von B9 wird deutlich, dass ursprünglich vorgesehen war, die Lernenden ihre erarbeiteten Stellungnahmen präsentieren zu lassen (37-41). Die Lösungsdiskussion bewertet sie als zu statisch (41-43). Es sollte zum Schluss eigentlich zu einer dynamischen Diskussion kommen, und zwar ohne steuernde Eingriffe von B9 und B10 (84-88). Sie ist rückblickend der Meinung, dass eine Präsentation der erarbeiteten Stellungnahmen wichtig gewesen wäre (206-211). Ein zweiter Grund für die fehlende Dynamik der Lösungsdiskussion lag für sie in der Formulierung der beiden Thesen. Diese waren ihrer Meinung nach nicht provokativ genug formuliert (88-89). Diese Aussage verweist darauf, dass die Thesen für B9 eine kognitive Störung in Form einer Provokation darstellen sollten.

7. Datenauswertung

Aufwärmspiel – sozialpädagogische Aspekte sind B9 wichtig

Dem Aufwärmspiel misst B9 eine hohe Bedeutung bei (128-132). Als einen weiteren Beleg für ihre sozialpädagogische Neigung im Zusammenhang mit Lehren und Lernen lassen sich ihre Statements zur „progressiven Muskelentspannung“ anführen (132-133). Aus ihrer Aussage, nach der sie die progressive Muskelentspannung bereits „viermal im Seminar mitgemacht“ hat (142-143), lässt sich schließen, dass B9 sie als sinnvoll beurteilt. Die Methode der progressiven Muskelentspannung probierte sie auch während ihrer SPS aus. Aus ihrer Schilderung darüber wird deutlich, dass sie entsprechende sozialpädagogische Akzente im Unterricht als „extrem wichtig“ ansieht (133-138).

Bewertung der Einheit – B9 war unzufrieden, besonders mit dem Verlauf der Diskussion

Als positiv bewertet B9 die Aktivität aller Lernenden (263-265). In diesem Zusammenhang wird auch deutlich, dass sie sich während der Bearbeitungsphase bewusst zurückhielt. Sie meint, dass man sich während des Bearbeitungsprozesses als Lehrperson generell zurückhalten sollte (269-271). Sie verweist dabei auf eigene Erfahrungen, und zwar zum einen als Lehrperson während ihrer SPS und zum anderen als Schülerin (271-274). Insgesamt beurteilt sie die von ihr und B10 gestaltete und durchgeführte Einheit eher negativ:

„I: Womit sind Sie zufrieden von dem, was Sie gemacht haben?“

B9: Ja, das ist schwierig, weil es ja eigentlich alles zusammenhängt. (..) Also, ich würde lieber anders anfangen. Ich war total unzufrieden. Wir hatten total viel auszusetzen gehabt. Also, ich war nicht zufrieden mit dem Ergebnis. Mit meiner eigenen Leistung auch nicht, weil ich die Umfrage vergessen habe.“ (328-332)

Besonders unzufrieden ist sie rückblickend mit der Ergebnisdiskussion (332-333). Sie glaubt, dass die Verschriftlichung einzelner Aspekte der Diskussion dazu beigetragen hätte, die noch zur Verfügung stehende Zeit besser auszufüllen (335-340). Stattdessen ist ihr „nichts mehr eingefallen, was man hätte sagen können“ (339-340). B9 steht damit der eigenen Einheit und insbesondere der Ergebnisdiskussion kritisch gegenüber. Sie bezieht ihre Kritik aber weniger auf die Gestaltung und die Qualität des Lernprozesses, sondern eher auf den Modus der Diskussion. Die bereits erwähnte fehlende Kultivierung der von den Lernenden erarbeiteten Stellungnahmen (vgl. Zwischenfazit zur gemeinsamen Einheit von B9 und B10) bleibt von ihrer Selbstkritik ausgespart.

Gegenstandsbezogene Daten von B9

Vorstellungen zum selbstgesteuerten Lernen – nach B9 entwickelt die Lehrperson Auswahlmöglichkeiten für die extern vorgegebenen Inhalte

Auffällig in den Aussagen von B9 bezüglich ihrer Vorstellungen zum selbstgesteuerten Lernen ist ein großer Selbstbezug. Sie beschreibt ihre Vorstellungen nicht abstrakt, sondern über ihre eigene Lernbiografie. So erläutert sie anhand ihres eigenen Lernens als Studierende, dass selbstgesteuertes Lernen für sie das selbstständige Erarbeiten von Inhalten bei freier Wahl der Lernumgebung bedeutet:

„I: Wir werden uns gleich die drei von Ihnen ausgewählten Aussagen genauer anschauen. Vorher würde ich gerne mit Ihnen über selbstgesteuertes Lernen im Allgemeinen sprechen. Es gibt dafür ja keine feste Definition. Können Sie für sich in eigenen Worten beschreiben, was selbstgesteuertes Lernen bedeutet?“

B9: (.) Ja, an mir selbst. Ich bin nicht so der, (.) ich gehe nicht so regelmäßig in die Vorlesungen. Ich bin nicht so ein Anwesenheitstyp und schreibe alles mit, was da gesagt wird. Ich habe gerne ein Skript und gucke mir an, wie die Klausur so ungefähr aussehen könnte, und dann erarbeite ich mir das selbst. (.) Also, (.) ich finde das ganz anstrengend, da immer zu sitzen, weil es mir einfach nichts bringt. Ich bin halt jemand, der lieber zu Hause sitzt und dann da arbeitet.“ (346-355)

Ebenfalls mit Bezug zu sich selbst ergänzt sie, dass ihr ein individuelles Lerntempo sowie Möglichkeiten zur freien Informationswahl wichtig sind (356-368). Auch die drei⁶⁷ von ihr ausgewählten Aussagen aus dem Aussagenkatalog (370-373; 379-381; 387-390) begründet B9 über ihre eigene Lernbiografie. Sie wählt folgende Aussagen aus:

- | |
|--|
| 1. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden ihrem eigenen Lerntempo folgen und sich die dazu nötigen Voraussetzungen schaffen. |
| 2. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden gesetzte Ziele nicht aus den Augen verlieren. |
| 3. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden aus einem Angebot von Lernmöglichkeiten die für sie sinnvollste bewusst auswählen. |

⁶⁷ B9 wählte lediglich drei Aussagen aus.

7. Datenauswertung

Interessant ist ihre Begründung zur Auswahl der zweiten Aussage (382-385). Sie bringt darin zum Ausdruck, dass sie, resultierend aus ihren eigenen Lernerfahrungen, beim selbstgesteuerten Lernen eine relativ starke Strukturierung des Lernprozesses als wichtig ansieht:

„Ja, dann ist mir wichtig, dass ich die Ziele nicht aus den Augen verliere. Also, das ist bei mir bei jeder Klausur so, dass ich mich organisieren muss. (.) Ich habe immer so eine Strichliste, was ich mir vornehme bis zu dem und dem Tag, weil ich mich strukturieren muss, wenn ich nicht zu den Vorlesungen gehe.“ (382-385)

Für die Lehrperson besteht der Ansicht von B9 nach eine der zentralen Aufgaben in der Gestaltung von Lernangeboten (399-403). Sie ist jedoch skeptisch, diesen Anspruch umsetzen zu können, da sie die Gestaltung entsprechender Lernangebote für „wahnsinnig aufwändig“ hält (403-405). Sie glaubt zudem, dass im Umfeld von Berufsschule nur geringe inhaltliche Gestaltungsspielräume bestehen (425-429). Die Begründungen von B9 zu ihrer Aussagenauswahl sprechen dafür, dass ihre Subjektiven Theorien zum selbstgesteuerten Lernen in der Nähe eines eher traditionellen Unterrichtskonzepts positioniert sind.

Einflussmöglichkeiten zur Umsetzung selbstgesteuerten Lernens – für B9 überwiegen die Grenzen des Einflusses

B9 nimmt primär Grenzen der Umsetzbarkeit selbstgesteuerten Lernens wahr. So stellen curriculare Vorgaben für sie inhaltliche Grenzen dar, innerhalb denen die Lehrenden lediglich für die Umsetzung der Vorgaben verantwortlich sind:

„I: Wir haben selbstgesteuertes Lernen nun primär unter Seminarbedingungen initiiert. Sie selbst kennen ja auch schon Berufsschule von ihrer Berufsschulzeit als Schülerin her. Welche Grenzen und Möglichkeiten sehen Sie zur Umsetzung des selbstgesteuerten Lernens?“

B9: Na ja, man hat ja einen festgesetzten Rahmen bei den Inhalten, den Curricula oder den Lehrplänen. Die geben ja schon in gewisser Art vor, was gemacht wird, aber nur noch nicht wie.“ (433-439)

Aber auch die Umsetzung sieht sie als eingeschränkt an. Für sie orientiert sich die Struktur der Inhalte an den Prüfungen und deren Konzentration auf „Begrifflichkeiten“ (439-441). Diese Wahrnehmung korreliert mit ihrer eigenen Lernbiografie. Während ihrer Ausbildung bezog sie sich primär auf ein spezielles Lehrbuch:

„Ich denke, dass es dann aber egal ist, äh, ob man denen sagt, dass sie ihre Definitionen aus dem ‚Schmolke/ Deitermann‘ entnehmen, oder ob es da noch andere Möglichkeiten gibt. Mit dem ‚Schmolke/ Deitermann‘ habe ich mich vier Jahre rumgequält.“ (441-444)

Das bedeutet, dass sie während dieser Zeit als Lernende selbst mit eher klassifikatorisch strukturierten Wissensbeständen in Berührung kam. Die Implementierung selbstgesteuerten Lernens ist für B9 in manchen Klassen ein „ziemlich langer Weg“ (497-501). Dabei besteht für sie ein Zusammenhang zwischen dem Leistungsniveau einer Lerngruppe und dem Schwierigkeitsgrad der Implementierung: Je höher das Leistungsniveau einer Lerngruppe ist, desto einfacher ist die Einführung selbstgesteuerten Lernens ihrer Auffassung nach (497-507). Aus ihrer Schilderung ihrer ersten eigenen Erfahrungen als Lehrperson mit selbstgesteuertem Lernen wird noch einmal ihr Vorbehalt gegenüber einer entsprechenden Didaktik deutlich. So beschreibt sie eher desillusioniert, dass sie während eines ihrer SPS über eine offene Unterrichtsform nicht alle Schüler erreichen konnte:

„(.) Mein SPS, das habe ich in einer Projektform gehabt, und wir haben so ein Spiel gemacht. Das ist natürlich klar, äh, das ist so eine Form, (.) erst mal sind die es gar nicht gewohnt, frei und selbstständig zu arbeiten. Da konnten die erst gar nichts mit anfangen, da kamen die erst gar nicht mit zurecht. Bei einer Spielform, das ist klar, da trifft man nicht jeden.“ (455-459)

Wirkungszuschreibungen des selbstgesteuerten Lernens – wichtiger als didaktische Ansätze ist für B9 die Lehrerpersönlichkeit

Zunächst beschreibt B9, was für sie ‚guter Unterricht‘ bedeutet. Auch dabei nimmt sie Bezug zu ihren eigenen Lernerfahrungen. Sie beschreibt einen Lehrer, der sie während ihrer Schulzeit unterrichtete. Als sehr positiv bewertet sie sein persönliches Engagement und seine Persönlichkeit bzw. seine Ausstrahlung:

„Als Schülerin fand ich einen Lehrer besonders toll. Nicht unbedingt, was der gemacht hat, sondern der war so wahnsinnig engagiert. Da habe ich mir immer gedacht: Mein Gott, wie kann man nur so viel Spaß an seinem Beruf haben? Das hat einen selbst dann, (.) auch wenn das manchmal total uninteressant war, was er gemacht hat, aber der war einfach so mit Leib und Seele dabei, dass das einen dann doch angespornt hat.“ (449-454)

Sie ist in diesem Zusammenhang der Meinung, dass das Engagement und die Persönlichkeit der Lehrperson sehr bedeutsam für die Qualität von Unterricht sind (459-465). Für B9 sind damit weniger didaktische Aspekte von Bedeutung für die Qualität von Unterricht, sondern eher persönlichkeitspezifische Merkmale der Lehrperson.

7. Datenauswertung

Auf die in ein Szenario eingebettete Frage, wie sie selbstgesteuertes Lernen gegenüber Dritten begründen würde, fällt es B9 schwer, eine Begründung anzuführen. Sie konzentriert sich in ihrer Argumentation auf die durch selbstgesteuertes Lernen berücksichtigte Individualität der Lernenden (486-492; 508-521). Als einen Nachteil selbstgesteuerten Lernens sieht sie es an, dass beim selbstgesteuerten Lernen die eigentlichen Lernziele aus den Augen verloren gehen können (522-523). Ein Problem kann ihrer Meinung nach auch dann auftreten, wenn die Lernenden nicht über genügend Disziplin zur Selbststeuerung verfügen (523-528). Offenbar sieht sie innerhalb anderer Unterrichtsformen ein höheres Potenzial zur Kontrolle von Lernenden.

Gesamtbild für B9

B9 vertritt insgesamt ein eher traditionelles Unterrichtskonzept. Das gilt sowohl für ihre Subjektiven Theorien als auch für ihr Unterrichtsskript zum selbstgesteuerten Lernen. Der eigenen Einheit steht sie kritisch gegenüber, jedoch ist ihre Kritik weniger auf die Qualität des Lernprozesses bezogen, sondern eher auf den Modus der Ergebnisdiskussion. Zum Teil berücksichtigt B9 in ihrer Reflexion über die Einheit Argumente einer konstruktivistischen Didaktik. Die Gestaltung einer offenen und konstruktivistisch geprägten Lernumgebung bereitet ihr aber Schwierigkeiten.

Im leitfadengestützten Interviewteil wird deutlich, dass der Professionalisierungsprozess von B9 bisher nur wenig auf theoretischen und wissenschaftsbestimmten Ansätzen basiert, sondern eher auf der Reflexion der eigenen Lernbiografie. Ein Schwerpunkt ihrer Vorstellungen über selbstgesteuertes Lernen liegt auf einem selbstständigen Bearbeitungsprozess der Lernenden als Reaktion auf strukturierende Lehrerimpulse. Sie ist der Auffassung, dass Lernende automatisch lernen, wenn sie selbstständig arbeiten. Ein weiterer Schwerpunkt ihrer Vorstellungen über selbstgesteuertes Lernen ist die Entwicklung eines Lernangebots von Seiten der Lehrperson aus. Dabei nimmt B9 innerhalb eines berufsschulischen Kontextes jedoch nur einen geringen Spielraum zur Gestaltung von Lernangeboten wahr. Die Lerninhalte und auch deren Struktur sind für sie extern über Curricula und Prüfungen vorgegeben. Ihre Vorstellungen über selbstgesteuertes Lernen lassen sich so zusammenfassen: Es gibt extern vorgegebene und gut strukturierte Inhalte, für die Lehrpersonen ein Lehr-Lern-Angebot entwickeln. Die Lernenden können aus diesem Angebot auswählen und bearbeiten die damit verbundenen Aufträge selbstständig. Die Lehrpersonen achten darauf, dass die extern vorgegebenen Ziele eingehalten werden.

Die Spreizung der Subjektiven Theorien und des Unterrichtsskripts von B9 zum selbstgesteuerten Lernen ist damit relativ gering. Beide Kognitionsformen sind in ihren inhaltlichen Ausprägungen eher in der Nähe eines traditionellen Unterrichtskonzepts positioniert.

Verknüpfte situations- und gegenstandsbezogene Daten von B10

Planung der Einheit – die Einheit sollte offen sein und die Lernenden zum Nachdenken anregen

B10 setzte sich für die Gestaltung der Einheit intensiv mit Offenheit auseinander (6-10). Aus ihren Aussagen wird deutlich, dass ihr besonders die Umsetzung von Offenheit Schwierigkeiten bereitete, wenngleich sie bereits vor der Einheit über konzeptionelles Wissen zur Öffnung von Lehr-Lern-Arrangements verfügte:

„I: Was haben Sie mit dem, was Sie als Offenheit bezeichnen, verbunden?“

B10: Ja, das war das Schwierige. Also, wir hatten ja, (.) also, ich kenne das aus der Projektmethode, dass die Verantwortung bei den Lernenden liegen soll und offen war im Prinzip, dass die Verantwortung in die Hände der Lernenden gelegt wird. Ich glaube, dass das so der Hauptaspekt war.“ (11-15)

Die Leitidee der Planung war es, die Einheit am inhaltlichen Interesse der Lernenden bei gleichzeitiger Berücksichtigung inhaltlicher Grenzen auszurichten (81-88). Die Thematisierung des Lerngegenstands Mehrwertsteuer sollte sich für B10 am aktuellen Geschehen orientieren (89-92). Aus dieser Aussage wird ersichtlich, dass B10 ein Alltagsbezug sowie ein lebensweltlicher Bezug der Inhalte wichtig war. Die beiden Thesen begründet sie damit, dass diese das Interesse der Lernenden über eine Störung wecken sollten (118-124). An anderer Stelle hebt sie hervor, dass die Thesen die Lernenden fordern sollten (240-244). Aus den beiden zuletzt angeführten Aussagen wird deutlich, dass B10 für die Gestaltung der Einheit den Ansatz der konstruktivistischen Didaktik berücksichtigte. Ein weiteres Indiz für diese These stellt die Aussage von ihr dar, wonach das bestehende Vorwissen der Lernenden für die Planung der Einheit bedacht wurde (36-38).

Offenheitsprämisse der Einheit – zentral war eine gewisse Offenheit der Inhalte und damit verbunden Ergebnisoffenheit

Die in der Einheit eingesetzte Aufgabe war B10 nach bewusst ergebnisoffen konstruiert (96-99). Offenheit sollte dadurch gewährleistet sein, dass sich die Auswahl der Texte am Interesse der Lernenden orientierte (16-25; 49-60). B10 merkt in diesem Zusammenhang an, dass ihr ein thematischer Fixpunkt, in diesem Fall der Aspekt der Mehrwertsteuer, dennoch wichtig war:

7. Datenauswertung

„I: *Ja, können Sie sagen, was Ihnen bei der Planung generell wichtig war?*

B10: *Ja, eigentlich schon. Mir war wichtig, dass die Studierenden sich eigenständig über dieses Thema Gedanken machen, dass sie sich damit beschäftigen, dass aber die Richtung ihrer Beschäftigung zwar schon auf die Mehrwertsteuer gerichtet ist, dass aber ein Freiraum für sie bleibt, dass sie sich darüber Gedanken machen können, was sie interessiert.“ (26-31)*

Auf Grund der bewussten Berücksichtigung von Ergebnisoffenheit innerhalb der Einheit bestand für B10 auch kein konkretes inhaltliches Ziel. Vielmehr ging es für sie in erster Linie darum, bei den Lernenden nachhaltige Denkprozesse über den Aspekt der Mehrwertsteuer auszulösen (32-34; 150-154).

Emotionale Befindlichkeit während der Einheit – die Ungewissheit machte B10 nichts aus, dafür aber die Passivität

Die Ergebnisoffenheit löste bei B10 kein unangenehmes Gefühl aus (67-68; 103-105). Grundsätzlich ist Ungewissheit innerhalb von Lehr-Lern-Situationen positiv bei ihr besetzt:

„I: *Hat dieses Unbestimmte bei Ihnen ein unangenehmes Gefühl ausgelöst?*

B10: *Nein, überhaupt nicht. Ich finde das spannend.“ (67-68)*

Als unangenehm empfand sie dagegen die relativ zähe Diskussion. Sie betont aber, dass dieses Gefühl nichts mit der bestehenden Ergebnisoffenheit zu tun hatte (68-73). Als vom Gefühl her „komisch“ bezeichnet sie hingegen die passive Rolle, die sie bewusst während der Bearbeitungsphase einnahm (159-161).

Durchführung der Einheit – es gab kein festes Konzept, weshalb spontanes und flexibles Reagieren wichtig war

B10 bezog auch ungeplante Aspekte während der Durchführung der Einheit ein, so z. B. die Berücksichtigung des allgemeinen Gleichheitsgrundsatzes (193-200). An einer anderen Stelle des Gesprächs kommt B10 darauf zu sprechen, dass für die Einheit kein konkretes Konzept bestand (179-185). Dies verweist darauf, dass B10 im Kontext von selbstgesteuertem Lernen eine detaillierte Planung ablehnt. Aus ihren Aussagen wird auch deutlich, dass die Diskussion ursprünglich von B9 und B10 gemeinsam geführt werden sollte (225-229). Da sie letztendlich ausschließlich von B10 geführt wurde (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B9 und B10, 49.-77. Minute, Kapitel 8.3, Band II), dominierte B10 zumindest während der Durchführung der Einheit. Die Frage, ob dies auch für die Gestaltung der Einheit gilt, kann an dieser Stelle nicht beantwortet werden.

Bewertung der Einheit – mit der Konzeption ist B10 zufrieden, mit der Durchführung nicht

B10 bewertet die Durchführung der Einheit eher negativ. Sie empfand die Durchführung als schwierig, zudem hat sie ihr auch „nicht besonders viel Spaß gemacht“ (248-249). Ihre Aussage, dass sie „schon wesentlich bessere Sachen gemacht“ hat (249-250), ist vermutlich auf Unterricht während ihrer SPS bezogen. B10 erweckt mit ihren Aussagen zur Bewertung der Einheit grundsätzlich einen selbstkritischen Eindruck. Die didaktische Gestaltung der Einheit bewertet sie trotz ihrer Unzufriedenheit mit der Durchführung weniger negativ. So ist sie z. B. der Meinung, dass der Textreader interessant zusammengestellt war (250-251).

Gegenstandsbezogene Daten von B10

Vorstellungen zum selbstgesteuerten Lernen – die Lehrperson strukturiert die Inhalte vor und gestaltet konstruktivistisch geprägte Lernangebote

B10 fasst als Selbststeuerung generell alles auf, was freiwillig geschieht. Sie sieht jedoch Schwierigkeiten bei der Umsetzung dieses Konzepts für Unterricht, da die Lehrenden nicht wissen, was die Schüler wirklich interessiert:

„I: Ja, bevor wir auf die von Ihnen ausgewählten Aussagen zu sprechen kommen, möchte ich noch mal das selbstgesteuerte Lernen an sich thematisieren. Es gibt dafür ja keine einheitliche Definition. Können Sie in eigenen Worten beschreiben, was selbstgesteuertes Lernen für Sie bedeutet?“

B10: (.) Selbstgesteuert, na ja, alles, was ich mir freiwillig antue, ist selbstgesteuert. Auch die Bestimmung über die eigenen Kapazitäten. Schwierig wird es dann, wenn ich das versuche, in den Unterricht zu tragen, weil da eben nicht meine Fragen im Vordergrund stehen. Bei Selbststeuerung sollten es ja die Fragen der Schüler sein. Ähm, von daher bedeutet es für mich, Anreize zu schaffen, damit Fragen entwickelt werden.“ (269-277)

B10 glaubt, dass Lehrpersonen auf Grund ihres Wissens den Schülern auch bei der Interessensfindung behilflich sein können (287-295). Die Lehrperson gibt dafür einen inhaltlichen Rahmen vor (285-287). Innerhalb diesem übernehmen die Schüler Verantwortung für ihre eigenen inhaltlichen Schwerpunktsetzungen (280-285). B10 hält es für wichtig, dass bei den Lernenden Fragen entstehen, die sie dazu veranlassen, sich mit bestimmten Aspekten des vorgegebenen inhaltlichen Rahmens vertieft zu befassen:

7. Datenauswertung

„I: *Wie könnte so ein Rahmen für das selbstgesteuerte Lernen aussehen?*

B10: *(...) Ja, gute Frage. (...) Ja, also, prinzipiell funktioniert das immer, wenn eine Frage entsteht. Das heißt zum Beispiel, wenn eine Situation geschildert wird, wo einfach dieser unglaubliche Effekt entsteht.“ (296-299)*

Dies ist ein weiterer Hinweis darauf, dass sich B10 generell an einer konstruktivistisch geprägten Didaktik orientiert. Der Verweis auf entstehende Fragen bei den Schülern wird von ihr in diesem Zusammenhang als Umschreibung für Störungen im konstruktivistischen Sinne verwendet. In ihren Begründungen zur Auswahl der vier Aussagen aus dem Aussagenkatalog zum selbstgesteuerten Lernen wird ihre Vorstellung der inhaltlichen Rahmung durch die Lehrperson und ihre Orientierung an einer konstruktivistisch geprägten Didaktik noch deutlicher. Folgende Aussagen (316-319; 332-335; 346-349; 361-364) wählt B10 aus:

1. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden aus einem Angebot von Lernmöglichkeiten die für sie sinnvollste bewusst auswählen.
2. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden eigene Ideen und Fragestellungen entwickeln, was gelernt (inhaltlich bearbeitet) werden soll.
3. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden Verantwortung für das Lernen und seine Ergiebigkeit übernehmen.
4. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden fehlende Informationen gezielt suchen und auswerten.

Die Auswahl der ersten Aussage begründet sie damit, dass ihr die subjektive Sinnhaftigkeit von Inhalten und darauf bezogene Lernangebote wichtig sind (320-330). Die von der Lehrperson entwickelten Lernangebote sieht sie als Ausgangspunkt weiterer Aushandlungsprozesse an. Zur zweiten Aussage ergänzt sie, dass Lehrende die Inhalte vorstrukturieren sollten, da sie im Vergleich zu Schülern den besseren Überblick über ein Wissensgebiet haben (337-341). In ihrer Begründung zur Auswahl der dritten Äußerung betont sie den individuellen Charakter von Lernprozessen. So glaubt sie, dass man als Lehrperson lediglich Möglichkeiten zum Lernen anbieten kann, dass die Lernenden letztendlich aber selbst für ihre Lernprozesse verantwortlich sind:

„B10: *Mit anderen Worten: Ich glaube, dass man immer nur dann lernt, wenn man selbst ein Motiv hat. Ich würde damit Verantwortung weitergeben. Nur wenn ich lernen will, dann lerne ich auch.*

I: *Überspitzt gesagt bedeutet das aber auch, dass Sie als Lehrende keine Verantwortung mehr für das Lernen der Schüler übernehmen könnten.*

B10: Bedeutet das das auch? Ich weiß nicht. (..) Nein, das bedeutet nicht, dass wir als Lehrer keine Verantwortung mehr haben. Nein, nein. Das bedeutet aber trotzdem, dass der Schüler Verantwortung für sein eigenes Lernen übernimmt. Die Verantwortung für das eigene Lernen, das kann ich dem Schüler nicht abnehmen. Ich bin dafür verantwortlich, dass er die Möglichkeit zu lernen hat.“ (350-359)

Zur Vorbereitung selbstgesteuerten Unterrichts hält sie eine hohe Fachkompetenz der Lehrenden für unentbehrlich, da der Unterricht „in jede Richtung laufen kann“ (370-375). Für die Inhalte eines entsprechenden Unterrichts erwartet sie, dass sich diese nicht mehr an Lehrbüchern orientieren und dadurch auch interessanter und qualitativ hochwertiger werden (380-385). Ihre Aussagen zur Initiierung und Umsetzung selbstgesteuerten Unterrichts zeigen auf, dass ihr eine entsprechende Initiierung und Umsetzung im Moment noch Schwierigkeiten bereitet:

„I: (..) Könnten Sie beschreiben, was sich bei der Durchführung ändern würde?

B10: Das ist ganz schwer. Die Umsetzung von Offenheit im Unterricht fällt mir ganz schwer. Also, (.) ich muss mir immer Gedanken machen, wie man das umsetzen kann. Also, der Reader ist ja eine Sache, die wir gewählt haben. Ich stehe jetzt ja nicht vor dem Problem, ständig so etwas umsetzen zu müssen. Es wäre interessant, wie ich das machen würde. Es wäre auch mal interessant, äh, wie erfahrene Lehrende so etwas umsetzen. Machen die jeden Unterricht neu? Jede Einzeleinheit? Welche Formen gibt es noch? (.) Also, das finde ich schon schwierig.“ (387-394)

Einflussmöglichkeiten zur Umsetzung selbstgesteuerten Lernens – für B10 gibt es mehr Möglichkeiten als Grenzen, jedoch bedarf es ihrer Ansicht nach eines unterstützenden Umfelds

Grundsätzlich hat die Lehrperson der Ansicht von B10 nach Einfluss auf selbstgesteuertes Lernen, da sie über mehr Wissen als die Lernenden verfügt (499-509). Diesen Wissensvorsprung sollte sie der Auffassung von B10 nach zur Konzeption eines Aufgabenangebots nutzen (510-517). Für B10 ist es dabei wichtig, dass die Aufgaben ergebnisoffen konstruiert sind:

„Es ist halt toll, wenn der Lehrer keine vorgefertigte Lösung hat, dass es nur eine Lösung gibt, auf die er hinaus möchte.“ (487-488)

7. Datenauswertung

Als einen Nachteil selbstgesteuerten Lernens sieht sie es an, dass es für die Lehrperson anstrengender ist als Frontalunterricht. So gibt man beim selbstgesteuerten Lernen als Lehrperson ihrer Meinung nach Kontrolle ab (406-408). Dies kann für sie zu Unsicherheiten bei der Lehrperson führen, da Fragen von den Lernenden auftauchen können, die nur schwer zu beantworten sind (417-419). Bei Frontalunterricht sieht sie auf Grund der weitgehend entproblematisierten und eher klassifikatorisch strukturierten Lerninhalte mehr Kontrollmöglichkeiten für die Lehrperson (419-423). Für Schüler ist selbstgesteuerter Unterricht der Ansicht von B10 nach jedoch interessanter, da sie aktiv an der Unterrichtsgestaltung partizipieren (409-417).

Auf die Frage nach Grenzen der Umsetzbarkeit selbstgesteuerten Lernens innerhalb eines berufsschulischen Kontextes betont sie ausdrücklich, dass die berufsschulischen Prüfungen für sie keine Grenze darstellen:

„I: Ähm, wir haben das selbstgesteuerte Lernen nun primär unter Seminarbedingungen erfahren. Wenn Sie das jetzt mit der Institution Schule verbinden, welche Möglichkeiten und Grenzen sehen Sie dann, selbstgesteuertes Lernen in Schule umzusetzen?“

B10: Ich sehe das auf keinen Fall durch die Prüfungsaufgaben behindert. Da sehe ich das nicht. Die existieren auf jeden Fall, aber man kann da auch, äh, zum Beispiel Sonderschichten für die Prüfungsaufgaben einschieben. Man kann da auch etwas einbauen. Das geht schon.“ (424-430)

Als Grenze sieht sie eher externe Interessensgruppen an, z. B. die jeweiligen Ausbildungsbetriebe (430-435). Trotz bestehender Grenzen kann selbstgesteuertes Lernen ihrer Einschätzung nach im Kontext von Berufsschule im Vordergrund stehen. Sie glaubt aber, dass „nicht jede Stunde so offen“ gestaltet werden sollte (435-438). Ein ihrer Ansicht nach bestehender und zentraler Faktor zur Umsetzbarkeit selbstgesteuerten Lernens ist das Vorhandensein einer entsprechenden didaktischen Kultur innerhalb der Schule, in der man zukünftig unterrichtet. In diesem Zusammenhang ist ihr die Kooperation zwischen Kollegen und die Unterstützung durch die Schulleitung wichtig, wenngleich letztere ihrer Wahrnehmung nach häufig nicht gegeben ist (444-451; 468-479).

Wirkungszuschreibungen des selbstgesteuerten Lernens – Lernende sind der Auffassung von B10 nach durch selbstgesteuertes Lernen motivierter

B10 ist der Meinung, dass die Lernenden beim selbstgesteuerten Lernen durch die Berücksichtigung ihrer Interessen ein Motiv zum Lernen erhalten (452-462). Zudem glaubt sie, dass sich bei Lernenden durch selbstgesteuertes Lernen die Kompetenz zur Selbstbestimmung verbessert (462-468). ‚Guten Unterricht‘ verbindet sie damit,

Eigeninitiative entwickeln zu können, mitgerissen zu werden und am Unterrichtsgeschehen beteiligt zu sein (480-482; 492-493). Als Maßstab dient ihr die eigene Erfahrung als Schülerin. Das bedeutet, dass sie ‚guten Unterricht‘ innerhalb ihrer Subjektiven Theorien weniger wissenschaftsbestimmt begründet, sondern eher über ihre eigenen Lernerfahrungen.

Gesamtbild für B10

B10 ist in der Lage, offene Lehr-Lern-Situationen zu gestalten und durchzuführen. Ihr konkretes Planungsverhalten für die von ihr mitgestaltete Einheit ist didaktisch geprägt. Sie berücksichtigt dabei die Ansätze einer konstruktivistischen Didaktik und plant subjektbezogen. Ihr Unterrichtsskript weist damit eine Nähe zum selbstgesteuerten Lernen auf.

Dies gilt auch für ihre Subjektiven Theorien zum selbstgesteuerten Lernen. So zeigen die Aussagen im leitfadengestützten Interviewteil, dass B10 selbstgesteuertes Lernen mit der Öffnung der Lerninhalte und der Lernergebnisse verbindet. Die Inhalte werden für sie dabei von der Lehrperson vorstrukturiert, indem diese Lernangebote in Form von Aufgaben konzipiert. Die Aufgaben sollten ergebnisoffen konstruiert sein und die Basis für inhaltliche Schwerpunktsetzungen der Lernenden darstellen. B10 verknüpft die Ergebnisoffenheit aber nicht mit einer Kultivierung der erarbeiteten Ergebnisse. Daher hat der von B10 mit selbstgesteuertem Lernen in Verbindung gebrachte Bearbeitungsbogen einen aktionistischen Charakter.

B10 hat bereits einen hohen Professionalisierungsgrad erreicht. Dies zeigt die von ihr eingenommene gedankliche Perspektive während ihrer Aussagen. Sie spricht von sich selbst fast durchweg als zukünftige Lehrerin und integriert ihre Aussagen immer wieder in einen berufsschulischen Kontext. Ihre eigenen Einflussmöglichkeiten bezüglich der Umsetzbarkeit selbstgesteuerten Lernens innerhalb der Institution Berufsschule nimmt sie optimistisch wahr. Sie glaubt jedoch in eine Schulkultur, innerhalb der selbstgesteuertes Lernen gefördert wird, eingebunden sein zu müssen.

Sowohl die Subjektiven Theorien als auch das Unterrichtsskript von B10 zum selbstgesteuerten Lernen sind auf einem imaginären Kontinuum zwischen selbstgesteuertem Lernen und einem traditionellen Unterrichtskonzept insgesamt in der Nähe des selbstgesteuerten Lernens positioniert. Die Spreizung zwischen ihren Subjektiven Theorien und ihres Unterrichtsskripts zum selbstgesteuerten Lernen ist damit relativ gering.

7. Datenauswertung

7.1.8 B11 und B12

Vorbemerkungen

B11 und B12 gestalteten und führten gemeinsam eine Einheit zum Lerngegenstand *China als internationaler Konkurrent von Deutschland* durch. Die Planung der Einheit vollzogen B11 und B12 gemeinsam. Aus dem Interview mit B12 wird aber ersichtlich, dass primär B11 für die Planung verantwortlich war. Da B12 dennoch in die Planung involviert war, ist eine Differenzierung der situationsbezogenen Daten nach B11 und B12 nicht möglich. Bei der Durchführung der Einheit wechselten sich B11 und B12 intervallartig ab. Ihr Sprechanteil blieb während der Einheit primär auf die Einführung des Arbeitsauftrags und interne Gruppengespräche begrenzt (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B11 und B12, Kapitel 9.3, Band II). Aus diesem Grund wurde auf den Einsatz von Videosequenzen zur Unterstützung des nachträglichen lauten Denkens verzichtet. Stattdessen wurden B11 und B12 ohne Videounterstützung Fragen zur konkreten Gestaltung und Durchführung der Einheit gestellt⁶⁸.

B11 ist 23 Jahre alt und weiblich. Sie hat bereits eine Ausbildung als Speditionskauffrau abgeschlossen. Das Interview mit ihr dauerte ca. 90 Minuten. B12 ist 24 Jahre alt und weiblich. Das Gespräch mit ihr dauerte ca. 75 Minuten. Im Nachgespräch des Interviews zeigte sich, dass sie eher pessimistisch gegenüber Schul- und Unterrichtsentwicklungsprozessen eingestellt ist.

Zusammenfassender Verlauf der Einheit

Die von B11 und B12 gestaltete und durchgeführte Einheit basiert auf der Grundidee, dass das Hauptthema in vier Unterthemen aufgeteilt wird. Jeweils eine Gruppe beschäftigt sich mit einem Unterthema. Die Mitglieder einer Gruppe werden dadurch zu Experten ihres Unterthemas und können ihr Expertenwissen später in eine gemeinsame Diskussion einbringen.

Zunächst fordern B11 und B12 die Lernenden auf, etwa gleich große Gruppen zu bilden. Die einzelnen Gruppen werden dann von B11 und B12 jeweils mit einem Arbeitsauftrag (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B11 und B12, Kapitel 9.4, Band II) ausgestattet. Die vier Gruppen sollen jeweils aus einer unterschiedlichen Perspektive heraus ein Plakat zum Oberthema *China als internationaler Konkurrent von Deutschland* anfertigen. Jede der vier Gruppen bekommt überdies von B11 und B12 einen Textreader ausgehändigt (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B11 und B12, Kapitel 9.4, Band II). Dieser beinhaltet für jede Gruppe unterschiedliche Informationstexte. Während der Bearbeitung der Aufträge zeigt sich, dass die in den Texten enthaltenen Informationen nur wenig zur

⁶⁸ Die konkreten Fragestellungen können in den transkribierten Interviews im zweiten Band dieser Arbeit nachvollzogen werden.

Auftragsbearbeitung beitragen. Die einzelnen Gruppen müssen die bereitgestellten Informationen um eigene Wissensbestände ergänzen, damit die Plakate adäquat zu den einzelnen Aufgaben gestaltet werden können. B11 und B12 sind während der Bearbeitungszeit relativ aktiv, halten sich aber ansonsten sehr stark zurück. Ihr Sprechanteil außerhalb der Bearbeitungsphase ist minimal. In der von ihnen initiierten Präsentationsphase vermeiden sie jeglichen Kommentar zu den vorgestellten Plakaten. Zum Teil entwickeln sich dabei kurze Diskussionsrunden zwischen den Lernenden. Nach der Präsentation der letzten Gruppe wird die Einheit aus zeitlichen Gründen abgebrochen, obwohl sie noch nicht ganz beendet ist.

Situationsbezogene Daten von B11 und B12

Profil der eingesetzten Aufgaben

Die Einheit basiert auf vier schriftlich formulierten Arbeitsaufträgen (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B11 und B12, Kapitel 9.4, Band II). B11 und B12 formulierten dafür zunächst jeweils zwei Aufträge unabhängig voneinander und stimmten diese aufeinander ab. Jede der vier Gruppen erhält einen Arbeitsauftrag. Die vier Gruppen sollen jeweils aus einer unterschiedlichen Perspektive heraus ein Plakat zum Thema *China als internationaler Konkurrent von Deutschland* anfertigen. Die vier Perspektiven lauten: *China – wirtschaftlich gesehen – Grundinformationen, BRD – wirtschaftlich gesehen – Grundinformationen, China als Konkurrenz der BRD, Deutschland und China im Vergleich aus der Sicht von Unternehmen*. Auf Grund der nahezu identischen Struktur der vier Aufgaben wird das Aufgabenprofil anhand eines Aufgabenbeispiels analysiert. Als Beispielaufgabe zur Analyse dient die Aufgabe der Gruppe *China als Konkurrenz der BRD*. Die Aufgabe lautet:

„Suchen Sie relevante Fakten für den Wettbewerb zwischen der BRD und China!

Die Ergebnisse sollen im Anschluss präsentiert werden.

Informieren Sie die Lehrenden und machen Sie Gebrauch von dem Informationstisch.

Hilfestellung:

Wählen Sie die für Sie interessantesten Artikel aus.

Arbeitsteilung innerhalb der Gruppen ist möglich.“ (Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B11 und B12, Kapitel 9.4, Band II)

Die zur Bearbeitung ausgegebenen Informationstexte (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B11 und B12, Kapitel 9.4, Band II) beruhen weitgehend auf einer gut strukturierten Auffassung über die ökonomische Realität (vgl. z. B. den Text *China dreht auf*, in: Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B11 und B12, Kapitel 9.4, Band II). Der eigentliche

7. Datenauswertung

Auftrag beinhaltet die Aufforderung, situationsbeschreibende Fakten in den Texten zu finden. Die Texte dienen damit als notwendige Informationsressource zur Bearbeitung. Den Lernenden wird nicht die Möglichkeit zur eigenen Ressourcenbeschaffung eingeräumt⁶⁹. Im Verlauf der Einheit zeigt sich, dass den Lernenden der Informationsgehalt der Texte für eine aus ihrer Sicht angemessene Auftragsbearbeitung nicht ausreicht (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B11 und B12, Kapitel 9.3, Band II). Dennoch können die Aufgaben über die bereitgestellten Informationen bearbeitet werden. Aus diesem Grund besteht Informationsvollständigkeit. Die Aufgabe beinhaltet zudem einen hohen Instruktionsgrad. Daher ist der Auftrag durchstrukturiert. Das Aufgabenformat entspricht damit dem von lernumgebungsbezogenen/ durchstrukturierten Aufgaben.

Der Bearbeitungsweg der Aufgabe ist weitgehend vorgegeben (relevante Fakten suchen). Für die Lernenden existiert Freiraum bezüglich der Faktenverknüpfung. Die von den Lernenden ausgewählten Fakten basieren auf den von B11 und B12 vorgegebenen Texten. Daher sind die Ergebnisse dennoch vorstrukturiert. Der Bearbeitungsprozess der Lernenden basiert primär auf dem Nachvollzug der fremdmodellierten Texte. Das Eigenmodellierungspotenzial der Aufgabe ist daher gering. Das Vorwissen bzw. die Präkonzepte der Lernenden werden nicht unmittelbar aktiviert⁷⁰. Da die Aufgabe auf die Rezeption und die Verknüpfung der textimmanenten Fakten abzielt, beinhaltet sie auch nur eine geringe Komplexität und ein geringes kognitives Niveau. Ein Problemkontext existiert nicht. Die Sozialform ist mit Gruppenarbeit vorgegeben. Die Lernenden entscheiden aber selbst über die Zusammensetzung der Gruppen (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B11 und B12, 1.-3. Minute, Kapitel 9.3, Band II). Der Zeitrahmen wird zunächst ebenfalls vorgegeben, jedoch im Verlauf der Einheit an das Lerntempo der Lerngruppe angepasst (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B11 und B12, 0-1. Minute und 61.-62. Minute, Kapitel 9.3, Band II).

Im Auftrag wird explizit auf die später folgende Präsentation der Ergebnisse hingewiesen. Der Modus der Präsentation ist durch das Austeilen der Wandplakate und den Verweis darauf, dass die Ergebnisse auf den Plakaten dargestellt werden sollen (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B11 und B12, 0-1. Minute, Kapitel 9.3, Band II), weitgehend vorgegeben. B11 und B12 verzichten auf jeglichen Kommentar zu den von den Lernenden präsentierten Plakaten (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B11 und B12, 71.-72. Minute, Kapitel 9.3, Band II). Die sich an die Präsentationen anschließenden Diskussionsrunden entwickeln sich, ohne dass B11 und B12 aktiv in den Verlauf der Einheit eingreifen (vgl. z. B. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B11 und B12, 72.-79. Minute, Kapitel 9.3, Band II).

⁶⁹ Es besteht für die Lernenden die Möglichkeit, vom Angebot eines Informationstisches Gebrauch zu machen. Dabei beantworten B11 und B12 jedoch lediglich Fragen, die von den Lernenden kommen (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B11 und B12, 0-1. Minute, Kapitel 9.3, Band II). Der Informationsinput bleibt von B11 und B12 gesteuert.

⁷⁰ B11 vertritt im Interview die Meinung, dass die Texte die Lernenden zum Nachdenken anregen sollten (vgl. Interview mit B11, (365-371), Kapitel 9.5, Band II). Die Konstruktion der Aufgabe zielt aber auf den Nachvollzug und auf die Verknüpfung der in den Texten enthaltenen Fakten ab.

Bewertung der eingesetzten Aufgabe über den Diagnosebogen

5: hoch		4: eher hoch		3: mittel		2: eher niedrig		1: niedrig	
						Bewertung		Anmerkungen	
01	Offenheit der Aufgabenstellung					2		<p>Zu 035 und 075: Da die erarbeiteten Ergebnisse zum Auftrag weitgehend unevaluiert bleiben, ist dieser Aspekt nicht berücksichtigt.</p> <p>Zu 041: Der Arbeitsauftrag erfordert primär eine Selektion der Textinformationen. Weitere Prozesse der Informationsverarbeitung sind abhängig von der Aufgabeninterpretation der Lernenden.</p>	
011	Problemoffenheit					1			
012	Lösungswegoffenheit					2			
013	Kontextoffenheit					2			
014	Ergebnisoffenheit					3			
02	Selbststeuerungsgrad					2			
021	Selbststeuerung					2			
022	Fremdsteuerung (durch Aufgabengestaltung, Aufträge, Interventionen usw.)					4			
03	Kommunikation zwischen Lernenden					3			
031	Bei Aufgabeninterpretation					3			
032	Bei Bearbeitung					3			
033	Bei Ergebnisfindung					4			
034	Bei Lösungsdiskussion					3			
035	Bei Evaluation					-			
04	Problemhaltigkeit					1			
041	Bloß logische Transformation der gegebenen Informationen					3			
042	Ziele und Mittel bekannt								
043	Ziele bekannt, Mittel unbekannt					-			
044	Ziele unbekannt, Mittel bekannt								
045	Ziele und Mittel unbekannt					-			
046	Problemstellung noch diffus					-			
05	Komplexität (antizipiert)					2			
051	Enthaltene Elemente (Anzahl, Operationalisierung...)					2			
052	Enthaltene Verknüpfungen (Anzahl, Art, Präzision/Gehalt)					2			
06	Situertheit					2			
061	Bezug: Alltagswelt (Problemverständnis, Anwendung/Literacy)					3			
062	Bezug: (berufs-) praktische Relevanz					2			
063	Bezug: subjektive (persönliche) Relevanz					2			
07	Beteiligung der Lernenden am Bearbeitungsbogen					3			
071	Problemdefinition					1			
072	Modellierung					2			
073	Ergebnisfindung					4			
074	Lösungsdiskussion					4			
075	Evaluation					-			

Abb. 24: Diagnosebogen für B11 und B12

Allgemeiner Selbststeuerungsgrad der Einheit

Den Lernenden werden nur geringe Gestaltungsspielräume eingeräumt. Lediglich das Lerntempo orientiert sich an den Lernenden. Das Ziel der Einheit stellt die Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand *China als internationaler Konkurrent Deutschlands* dar. Dabei steuern die von B11 und B12 ausgegebenen Texte die inhaltliche Dimension der Einheit maßgeblich. Die Informationsressourcen sind von B11 und B12 bereits vorgegeben und auf die bereitgestellten Texte beschränkt. Bezüglich der Informationsverwertung finden zum Teil selbstbestimmte Prozesse statt. Die Lernenden werden zur Informationsselektion anhand vorbestimmter Kriterien angeregt. Falls es zu

7. Datenauswertung

arbeitsteiligen Prozessen innerhalb der Gruppen kommt, finden gruppeninterne Informationsaustauschprozesse statt. In den Aufgaben sind nur wenige Angaben darüber zu finden, wie die von den jeweiligen Gruppen aus den Texten herausgefilterten Fakten verarbeitet werden sollen. Die Informationsanwendung bleibt daher weitgehend den einzelnen Gruppen überlassen. Weitere Initiativmöglichkeiten bestehen für die Lernenden am Ende der Einheit, und zwar über die Mitgestaltung der Diskussionsrunden.

Zwischenfazit zur gemeinsamen Einheit von B11 und B12

Die von B11 und B12 gemeinsam gestaltete und durchgeführte Einheit beinhaltet für die Lernenden nur geringe Gestaltungsspielräume. Aus den bereitgestellten Texten sollen die Lernenden primär Textinformationen selektieren. Daher bleibt das kognitive Niveau der Einheit gering. Es besteht für die Lernenden die Möglichkeit, die aus den Texten gefilterten Fakten miteinander zu verknüpfen und damit die Komplexität ihrer Ergebnisse zu erhöhen. Die Aufgaben beinhalten aber keine unmittelbaren Anreize dafür. Die Ergebnisoffenheit der Aufgaben ist auf Grund der starken Textorientierung eingeschränkt. Die Texte als zentraler Bezugspunkt der Aufgabebearbeitung sind auch für das geringe Eigenmodellierungspotenzial der Einheit verantwortlich. Sie sind fremdmodelliert und regen die Lernenden in Verbindung mit den Aufgaben nicht zu eigenen Modellierungen an. Die Einheit hat insgesamt einen aktionistischen Charakter und weist eine Nähe zu einem eher traditionellen Unterrichtskonzept auf.

Verknüpfte situations- und gegenstandsbezogene Daten von B11

Planung der Einheit – im Zentrum standen methodische Aspekte; fachliches Lernen spielte für B11 keine große Rolle

Laut B11 standen zu Beginn der Planung inhaltliche Überlegungen (1-5). Ein Problem bestand dabei im großen Umfang des Lerngegenstands (5-7). B11 nahm das aber auch als inhaltliche Freiheit wahr (119-123). Die Frage der Umsetzung der Einheit war für B11 in erster Linie eine Frage der methodischen Umsetzung. An die Auswahl einer geeigneten Methode schloss sich die Suche nach geeigneten Texten an, bevor dazu passende Aufgaben konzipiert wurden:

„I: Also, es gab erst die Texte, und dann haben Sie geguckt, wie Sie am besten zum Text Aufgaben gestalten können?“

B11: Ja, so war das chronologisch.“ (108-110)

Das heißt, dass die Aufgabenstellung in Abhängigkeit zum bestehenden Informationsmaterial konzipiert wurde. Fachliches Lernen war B11 dabei weniger wichtig. Dies wird in der Aussage von ihr deutlich, in der sie auf das für sie bestehende Lernziel der Einheit zu sprechen

kommt. Für B11 war die Initiierung einer Diskussion und weniger die Bearbeitung der konzipierten Aufgaben durch die Lernenden wichtig (57-61). Eine gewisse Beliebigkeit bezüglich der Lernziele wird auch in ihrer Aussage deutlich, in der sie die Frage nach der Leitidee der Einheit beantwortet. Demnach mussten sie und B12 „das irgendwie so allgemein verpacken und erst mal so die Grundinformationen geben“, während sich das andere dann „von selbst ergeben“ sollte (130-134). Die Ergebnispräsentation diente zum einen als Druckmittel zur Bearbeitung der jeweiligen Aufträge durch die Lernenden und zum anderen als Basis für weitere Diskussionen (293-303).

Offenheitsprämisse der Einheit – B11 hat ein konservatives Verständnis von Offenheit

Offene Unterrichtsformen waren für B11 zu Beginn der Planung „relativ neu“ (9-11). Vor der Einheit vertrat sie die Auffassung, dass die Lehrperson beim selbstgesteuerten Lernen „kaum etwas sagen darf“ (205-208) und den Lernenden lediglich einen Text ausgibt, zu dem die Lernenden selbst entscheiden, was sie damit machen (209-212). Die Öffnung der Einheit fiel B11 insgesamt schwer (102-107). Zur Gestaltung der Einheit lasen sie und B12 daher auch in einem Fachbuch nach, was Offenheit im Unterricht bedeutet (11-14). In diesem Buch fanden sie ein Beispiel, das sich auf die Methode des Stationenlernens bezog. Dieses Beispiel diente ihnen als Grundlage ihrer weiteren planerischen Überlegungen (15-19; 26-28; 144-148). Üblicherweise beinhalten Aufgaben für B11 eine geringe Lösungsvarianz. Dies zeigt eine Aussage von ihr auf, in der sie die Meinung vertritt, dass man bei einem normalen Einsatz von Aufgaben im Unterricht als Lehrperson „schön“ eine Lösungsskizze einsetzen kann (66-70). Dass ihr Unterrichtsskript eher traditionellen Unterrichtskonzepten nahe steht, wird auch aus ihrer Beschreibung von Unterricht deutlich, den sie während ihrer SPS gestaltete und durchführte:

„B11: Äh, das war eigentlich, (.) ich habe da so einen Ablauf gemacht und habe den dann so abgehakt. Ich habe zwar auch so Elemente dabei gehabt, wo ich nicht wissen konnte, was da genau rauskommt, (..) ich hatte zum Beispiel drei Videofilme gezeigt. Da musste ich dann darauf aufbauen, was die Schüler sagen. Die haben dann ungefähr das gesagt, was ich mir auch so gedacht habe. Das war dann günstig.“ (79-83)

Besonders die beiden Aussage, dass sie den Ablaufplan abhakte und sie es für „günstig“ hielt, wenn die Schüler das sagten, was sie selbst auch im Hinterkopf hatte, weisen auf eine eher traditionelle Grundauffassung von Unterricht hin. Bei der von ihr und B12 gestalteten und durchgeführten Einheit sieht sie besonders zwei Aspekte als offen an. Zum einen den Aspekt, dass die Lernenden sich aussuchen konnten, was sie interessiert (93-96). Dieser Wahrnehmung ist aber nur bedingt zuzustimmen, da die Aufträge in Verbindung mit den bereitgestellten Texten inhaltlich relativ geschlossen waren. Den zweiten Aspekt, den sie innerhalb der Einheit rückblickend als offen ansieht, ist der offene Modus der Bearbeitung (93-98).

7. Datenauswertung

Durchführung der Einheit – zentraler Anspruch von B11 war es, sich zurückzuhalten

Während der Bearbeitungsphase achtete B11 bei Nachfragen der Lernenden darauf, inhaltlich möglichst wenig preiszugeben (320-322). Nur wenn sie sah, dass eine Gruppe sehr passiv war, reagierte sie darauf und unterstützte die entsprechende Gruppe (416-427). Die Interventionsstrategie von B11 war also davon geprägt, nur zur Aktivierung der Lernenden einzugreifen. Mit den erarbeiteten Ergebnissen ist sie zufrieden (472-473). Selbstkritisch äußert sie sich über ihre Auftragseinführung (178-188). Sie meint, dass sie die Aufträge ausführlicher hätte erläutern müssen (472-477).

Gegenstandsbezogene Daten von B11

Vorstellungen zum selbstgesteuerten Lernen – innerhalb vorstrukturierender Texte entwickeln Lernende B11 nach ihre eigenen Fragestellungen

Der Vorstellung von B11 nach hält sich die Lehrperson bei der Durchführung selbstgesteuerten Unterrichts im Hintergrund auf, während die Lernenden im Vordergrund stehen, indem sie Aufgaben bearbeiten (490-495). Für B11 existieren dabei keine konkreten Fragestellungen an die Lernenden. Vielmehr strukturiert die Lehrperson den Unterricht durch Texte vor, und die Lernenden entwickeln selbst ihre Fragestellungen dazu (495-498). Dieses Vorgehen stellt jedoch eine Reduzierung des in Kapitel 3.4.1 dargestellten aufgabendidaktischen Ansatzes zur Initiierung selbstgesteuerter Lehr-Lern-Prozesse dar. Sie selbst hat offenere Unterrichtsformen als Schülerin erst spät kennen gelernt (513-514). Sie verbindet dies mit dem negativen Erlebnis der Verschlechterung ihrer Schulnoten:

„I: Haben Sie Nachteile dadurch bemerkt, dass Sie wenig Offenheit in Ihren Unterrichten vorfinden konnten?

B11: Ja. Das hat man konkret an den Noten gemerkt. Ich kam vorher von der Realschule. Da habe ich einen Einserdurchschnitt gehabt. Bin dann auf das Gymnasium und bin dort gnadenlos eingebrochen. Ähm, im ersten halben Jahr. Das war in der elften Klasse. (.) Da wurde es dann auch ziemlich offen, äh, dass man sich die Informationen selbst suchen musste. Wenn man aber in das kalte Wasser geschmissen wird, dann lernt man es auch.“ (527-534)

Das heißt, dass sie selbstgesteuertes Lernen aus ihrer eigenen Schulbiografie mit eher negativen Erlebnissen verbindet, was ein Grund für ihre eher traditionelle Grundauffassung von Unterricht darstellen könnte. In ihren Begründungen zur Auswahl der vier Aussagen bestätigen sich ihre vorherigen Ausführungen zum selbstgesteuerten Lernen weitgehend. Folgende Aussagen (542-545; 556-559; 570-573; 581-584) wählt B11 aus dem Aussagenkatalog zum selbstgesteuerten Lernen aus:

1. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden Informationen aus Aufgaben und Texten zielstrebig auswählen und verknüpfen.
2. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden einen Lösungsplan entwickeln, wenn sie eine Aufgabe erhalten.
3. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden einen vorgegebenen Auftrag selbstständig ausführen.
4. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden aus einem Angebot von Lernmöglichkeiten die für sie sinnvollste bewusst auswählen.

Die Begründung zur Auswahl der ersten Aussage bezieht sich noch einmal auf den Einsatz von Texten als Vorstruktur (546-554). Die Auswahl der dritten Aussage begründet B11 mit der notwendigen Zurückhaltung der Lehrperson bei der Bearbeitung von Aufträgen (574-576). Ihre Begründung zur Auswahl der vierten Aussage verknüpft die inhaltliche Öffnung von Lehr-Lern-Arrangements mit dem Interesse der Lernenden (585-588).

Selbstgesteuertes Lernen ist ihrer Ansicht nach für die Lehrperson schwerer umzusetzen als Frontalunterricht. Letzterer ist ihr zu Folge relativ einfach durchzuführen, wenn bereits eine gewisse Lehrerfahrung besteht (589-593). Sie glaubt, dass selbstgesteuertes Lernen im Vergleich dazu mehr Arbeitsaufwand für die Lehrperson bedeutet (594-597). Dies stellt im Zusammenhang mit den von ihr wahrgenommenen geringen zeitlichen Spielräumen innerhalb des berufsschulischen Kontextes ein Problem für sie dar (599-603). Außerdem vertritt sie die Meinung, dass selbstgesteuerter Unterricht der Lehrperson mehr Flexibilität und mehr fachliches Wissen abverlangt (604-607). Für die Lernenden hat selbstgesteuertes Lernen im Vergleich zu Frontalunterricht ihrer Auffassung nach hingegen Vorteile. Sie begründet dies damit, dass beim selbstgesteuerten Lernen einzelne Lerngegenstände nicht fragmentarisch, sondern zusammenhängend thematisiert werden, was für sie der Nachhaltigkeit des Lernens dient (611-612).

Einflussmöglichkeiten zur Umsetzung selbstgesteuerten Lernens – trotz wahrgenommener Grenzen überwiegen für B11 die Möglichkeiten der Umsetzbarkeit

B11 glaubt, dass sich die Lehrperson beim selbstgesteuerten Lernen zurücknimmt, und stattdessen den Lernenden ein großer Gestaltungseinfluss eingeräumt wird (618-625). Aus ihren Antworten auf die Frage nach konkreten Möglichkeiten der Lehrperson zur Initiierung und Umsetzung selbstgesteuerten Lernens (697-714) wird deutlich, dass sie über kein Konzept dafür verfügt. Als Einflussgrenze sieht sie es an, dass nicht jede Klasse in der Lage ist, selbstgesteuert zu arbeiten (635-636). Die Umsetzung selbstgesteuerten Lernens hängt für sie dabei weitgehend davon ab, ob eine Klasse selbstgesteuertes Lernen bereits kennen gelernt hat oder nicht (638-650). In diesem Zusammenhang kritisiert sie das in Schule aus ihrer Sicht

7. Datenauswertung

vorherrschende Denken. Sie bezieht sich dabei besonders auf das fehlende Engagement von Lehrenden (651-655). Trotz dieser wahrgenommenen Grenzen überwiegen für B11 die Möglichkeiten zur Umsetzung selbstgesteuerten Lernens und dessen Vorteile. Deshalb möchte sie als zukünftige Lehrerin auch dessen Umsetzung versuchen:

„I: Sie haben ja schon einiges über Möglichkeiten und Grenzen beim selbstgesteuerten Lernen gesagt. Welche Vorteile sehen Sie beim selbstgesteuerten Lernen, und welche Nachteile sehen Sie?

B11: Also, einen Nachteil sehe ich in der Zeit. Es kostet mehr Zeit als dieses Runterrasseln. Ein Nachteil kann auch sein, dass es total in die falsche Richtung geht, äh, wenn man keine Frage vorgibt. Als Vorteil würde ich sehen, dass die Schüler selbstständig lernen. Sie lernen, sich Informationen zu beschaffen. Sie kriegen auch das vermittelt, was im Beruf hauptsächlich gefordert wird. (..) Sie setzen sich intensiver mit dem Thema auseinander, lernen dadurch auch mehr und lernen, Dinge zu hinterfragen. Ich sehe da eigentlich mehr Vorteile als Nachteile. Nachteil ist halt die Zeit. Man braucht das aber auch nicht die ganze Stunde zu machen.

I: Sehen Sie sich im Referendariat dabei, ‚offeneren Unterricht‘ umzusetzen?

B11: Ich denke mal, dass ich es teilweise auf jeden Fall versuchen werde.“ (715-727)

B11 schränkt ihre Bereitschaft zur zukünftigen Umsetzung selbstgesteuerten Lernens jedoch mit dem Verweis darauf ein, dass dafür auch eine positive Schulkultur gegenüber selbstgesteuertem Lernen existieren müsste (726-731).

Wirkungszuschreibungen des selbstgesteuerten Lernens – man behält sich besser, was man sich selbst aneignet

Auf Frontalunterricht würde B11 als Lehrerin nicht ganz verzichten (666-667). Eine Abwechslung der Unterrichtsformen erachtet sie nämlich als wichtig für ‚guten Unterricht‘, „damit die Schüler nicht einschlafen“ (663-670). Das bedeutet, dass die Motivation von Schülern für B11 vom Grad der ihnen dargebotenen unterrichtlichen Abwechslung abhängt. Selbstgesteuertes Lernen macht den Schülern der Ansicht von B11 nach Spaß (633-635). Als weitere positive Auswirkung selbstgesteuerten Lernens sieht sie die Aktivität der Lernenden an, die ihrer Meinung nach zu einer vertieften Auseinandersetzung mit den Inhalten von Unterricht führt (682-691). In der nachfolgenden Aussage wird ihre Subjektive Theorie dazu explizit deutlich. B11 meint: „Das, was man sich selbst aneignet, das behält man auch länger“ (695-696). Damit begründet B11 selbstgesteuertes Lernen zum Teil lerntheoretisch, geht aber nicht näher auf konstruktivistische Bezüge ein.

Gesamtbild für B11

Das Planungsverhalten von B11 ist eher von methodischen als von didaktischen Aspekten geprägt. Zentrale didaktische Prämissen eine Lehr-Lern-Kultur des selbstgesteuerten Lernens spielen für sie keine große Rolle. So legt sie wenig Wert auf die Förderung von Eigenmodellierungen der Lernenden. Ihre inhaltlichen Überlegungen zielen darauf ab, dass die Lernenden Daten- und Faktenwissen übernehmen. Ihr Unterrichtsskript weist damit eine Nähe zu einem eher traditionellen Unterrichtskonzept auf.

Im videogestützten Interviewteil wird ihr eher konservatives Grundverständnis von Unterricht deutlich. Ihre Subjektiven Theorien von Offenheit im Unterricht orientieren sich dabei ebenfalls an einem eher traditionellen Unterrichtskonzept.

Im leitfadengestützten Interviewteil bringt sie dagegen eine innovativere Vorstellung von selbstgesteuertem Lernen zum Ausdruck. Zentraler Ausgangspunkt von Lernprozessen sind für sie jedoch auch dabei fremdmodellerte Texte, aus denen die Lernenden bestehende Fremdmodellierungen übernehmen sollen. Es zeigt sich zudem, dass B11 kein Konzept zur Initiierung und Umsetzung selbstgesteuerten Lernens besitzt. Sie verfügt zwar über ein Begründungskonzept für selbstgesteuertes Lernen, aber dieses ist nur zum Teil lerntheoretisch durchdrungen und wenig differenziert. Ihre Grundeinstellung gegenüber selbstgesteuertem Lernen ist dagegen positiv.

Sowohl die inhaltlichen Ausprägungen ihrer Subjektiven Theorien als auch ihr Unterrichtsskript zum selbstgesteuerten Lernen sind insgesamt in der Nähe eines traditionellen Unterrichtskonzepts positioniert. Die Spreizung ihres Unterrichtsskripts und ihrer Subjektiven Theorien zum selbstgesteuerten Lernen ist daher eher gering.

Verknüpfte situations- und gegenstandsbezogene Daten von B12

Planung der Einheit – B12 war eine differenzierte Bewertung inhaltlicher Zusammenhänge wichtig

B12 war insgesamt nur wenig in den Planungsprozess integriert (1-9). Im Gegensatz zu B11 machte es für sie nur wenig Sinn, dass die Lernenden lediglich Fakten aus den Texten sammeln sollten. Sie legte mehr Wert auf ein kritisches Hinterfragen der Texte:

„Bei den ‚Unternehmen in Deutschland‘ [eine der beiden Gruppen, für die B12 verantwortlich war] war es dann für mich sinnvoller, dass diese kritische Perspektive berücksichtigt wird. Es hat für mich irgendwie keinen Sinn gemacht, einfach nur so Fakten von Deutschland zu nennen, um einen, äh, Bezug zu China herzustellen. Deswegen habe ich das immer in den Gruppen betont, dass das eben auch ein bisschen kritisch gesehen werden soll.“ (14-19)

7. Datenauswertung

Sie ist in diesem Zusammenhang der Meinung, dass Lernende mehr lernen, wenn sie eine kritische Perspektive einnehmen und auch Konsequenzen berücksichtigen (301-305). Ihr ging es bei der Textauswahl sowohl um eine differenzierte Betrachtung des Lerngegenstands (20-28) als auch um eine kognitive Aktivierung der Lernenden (34-36). Das Ziel der Einheit bestand für sie darin, die Lernenden dazu anzuregen, über die Konsequenzen des wirtschaftlichen Aufschwungs von China für Deutschland nachzudenken (66-68). Die Idee, die Lernenden zum Nachdenken anzuregen, entstand aus der Not heraus, als B12 merkte, dass die Texte keine direkten Lösungen zu den Aufgabenstellungen beinhalten (238-250). Aus dem Umkehrschluss ergibt sich, dass die Texte eigentlich direkte Lösungen enthalten sollten.

Offenheitsprämisse der Einheit – den grundsätzlichen Gestaltungsfreiraum empfand B12 als positiv, aber die konkrete Gestaltung einer offenen Lernumgebung bereitete ihr Probleme

B12 empfand die Gestaltung einer offeneren Einheit einerseits als einfach, da es keinen Zwang zur Orientierung an einem festen Ergebnis gab (37-40). Andererseits empfand sie die konkrete Gestaltung als schwierig, da sie Probleme damit hatte, geeignete Texte zu finden (45-46). Offenbar bringt B12 Offenheit mit ergebnisoffenen Aufgaben in Verbindung, zu deren Bearbeitung Texte von der Lehrperson bereitgestellt werden. B12 steht selbstgesteuertem Lernen insgesamt positiv gegenüber. An der Idee des selbstgesteuerten Lernens gefällt ihr, dass die Lernenden „kreativ denken können“ (365-368). Zudem hält sie es auf Grund der dabei entstehenden kommunikativen Austauschprozesse zwischen den Lernenden für effektiv (371-374).

Durchführung der Einheit – B12 intervenierte häufig in Richtung der angestrebten Idealergebnisse

Während der Durchführung animierte B12 die Lernenden dazu, eigene thematische Schwerpunkte zu setzen (40-43). Ihre Wortwahl, nach der es ihr „eigentlich auch egal“ war, wie die Gruppen ihre Schwerpunkte setzen (43-46), lässt dabei aber auf eine gewisse Beliebigkeit schließen. Die Phase der Aufgabenbearbeitung durch die Lernenden steuerte B12 sehr intensiv. So hatte sie eigene Idealergebnisse zu den Aufgaben im Hinterkopf und intervenierte, um die Lernenden in die Richtung ihrer Idealergebnisse zu steuern (54-66; 138-157; 229-235; 270-274). Dieses Verhalten von B12 entspricht weniger dem Konzept des selbstgesteuerten Lernens und ist einem eher traditionellen Unterrichtsskript zuzuordnen.

Zum Teil regte sie die verschiedenen Gruppen auch dazu an, sich untereinander auszutauschen, um unterschiedliches Vorwissen für die Bearbeitung der Aufgaben einzubeziehen (103-106). Damit berücksichtigte B12 die Präkonzepte der Lernenden. Rückblickend ist sie zufrieden damit, „dass auf Grund der Texte relativ viel rausgekommen ist“ (348-351; 359-360). Dabei bezieht sie sich auf das Zustandekommen gruppeninterner Diskussionen (352-353). Als problematisch sieht sie rückblickend die Aufgabeneinführung an (340-346).

„Ja, eine Schwierigkeit war vielleicht die Vermittlung der Aufgabenstellung, obwohl es niedergeschrieben war. Dass da etwas mit Kritik stand, das hatten sie erst gar nicht gelesen. Also, äh, das musste ich halt ein paar mal deutlich machen, dass ich halt eher die Kritik möchte und nicht die einfache Beschreibung, was in den Texten steht. Das vielleicht, ja.“
(340-346)

Ihre Selbstkritik bezieht sich damit nicht auf die Konstruktion der als eher geschlossen bewerteten Aufgaben, sondern auf deren kommunikative Einführung.

Gegenstandsbezogene Daten von B12

Vorstellungen zum selbstgesteuerten Lernen – die Lernenden sind der Auffassung von B12 nach mitverantwortlich für die Lerninhalte

Der Vorstellung von B12 nach übernehmen die Lernenden beim selbstgesteuerten Lernen zum Teil die Verantwortung für ihren eigenen Lernprozess (381-386). Das bedeutet für B12 konkret, dass die Lernenden vorgegebene Materialien strukturieren und mit diesen arbeiten (386-388). Mit Materialien meint sie dabei primär Texte (391-396). Aus diesen Texten können sich die Lernenden der Vorstellung von B12 nach die sie interessierenden Aspekte aussuchen bzw. sie interessierende Fragestellungen entwickeln (397-403). Ihre Begründungen zur Auswahl der vier Aussagen aus dem Aussagenkatalog zum selbstgesteuerten Lernen bestätigen ihre Vorstellungen weitgehend. Folgende Aussagen (407-410; 420-423; 438-441; 447-450) wählt B12 aus:

1. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden eigene Ideen und Fragestellungen entwickeln, was gelernt (inhaltlich bearbeitet) werden soll.
2. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden aus einem Angebot von Lernmöglichkeiten die für sie sinnvollste bewusst auswählen.
3. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden eine schlecht strukturierte Aufgabe (bearbeitbar) machen können.
4. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden eine experimentelle, hypothesenprüfende Haltung zeigen.

Aus ihrer Begründung zur Auswahl der ersten Aussage wird deutlich, dass sich für B12 Lernende mehr engagieren und mehr lernen, wenn sie nach ihren eigenen Interessen arbeiten (411-415). Die Begründung zur Auswahl der zweiten Aussage (424-429) greift ebenfalls den Aspekt des Lernendeninteresses auf, jedoch ist er diesmal auf Methoden und Sozialformen bezogen (430-436). Aus ihrer Begründung zur Auswahl der dritten Aussage wird ersichtlich, dass B12 anstrukturierten Aufgaben eine Bedeutung für die Qualität von Lernprozessen beimisst (442-445).

7. Datenauswertung

Selbstgesteuerter Unterricht führt ihrer Meinung nach im Vergleich zu Frontalunterricht zu Veränderungen bei der Planung, der Durchführung und den Inhalten von Unterricht. So reduziert sich ihrer Ansicht nach der Planungsaufwand für selbstgesteuerten Unterricht (455-462). Eine entsprechende Planung beinhaltet für B12 die Berücksichtigung unterschiedlicher Quellen und Materialien aus verschiedenen Perspektiven (469-473). B12 verbindet mit selbstgesteuertem Lernen damit eine Öffnung der Lerninhalte. Sie glaubt aber nicht, dass es innerhalb des berufsschulischen Kontextes tatsächlich zu inhaltlichen Veränderungen kommt:

„I: Also, für Sie gibt es bei den eigentlichen Inhalten keine wirklichen Veränderungen, sondern es kommt eher zu Veränderungen in der Vermittlung der Inhalte?“

B12: Ja, man kann vielleicht etwas ergänzen, (.) ich weiß ja nicht, wie das ist, ob man alles komplett umsetzen muss, was im Lehrplan steht. Wenn man das nicht muss, (.) sicher, dann kann man etwas rauslassen und das, was die Schüler interessiert, da einflechten. Wenn aber alles umgesetzt werden muss, was im Lehrplan steht, dann wird es schwierig, gerade in der Berufsschule, wenn die dann ihre, äh, Prüfungen am Ende haben. Dann wird selbstgesteuertes Lernen eher schwierig.“ (483-490)

Einflussmöglichkeiten zur Umsetzung selbstgesteuerten Lernens – selbstgesteuertes Lernen ist für B12 sinnvoll, aber für eine entsprechende Umsetzung muss das berufssoziale Umfeld stimmen

B12 ist bei Unterricht wichtig, „dass am Ende auch etwas dabei rauskommt“ (476-478). Der Erfolgsmaßstab stellt für sie dabei die Umsetzung des Lehrplans dar:

„Gut, äh, bei uns war das jetzt relativ einfach, weil das Thema nicht im Lehrplan drinsteht, aber ich kann mir vorstellen, dass das total schwierig wird, wenn das Thema im Lehrplan drinsteht. Wenn da steht, dass das und das gelernt werden muss. Dass man die dann auch wieder da hinleiten muss, dass dann zu dem Aspekt etwas rauskommt.“ (478-482)

Als weitere mögliche Grenzen der Umsetzbarkeit selbstgesteuerten Lernens innerhalb des berufsschulischen Kontextes sieht sie das Kollegium, die Schulleitung und die Schüler an (491-498). So würde sie selbstgesteuertes Lernen z. B. nicht ausprobieren, wenn der Schulleiter oder Teile des Kollegiums damit nicht einverstanden wären (536-539). Diese Aussage ist als Anzeichen dafür anzusehen, dass B12 selbstgesteuertes Lernen nicht gegen Widerstände umsetzen würde. Dabei sieht sie es grundsätzlich als „wichtig“ an (499-505). Für einzelne Schulen sieht sie die Chance, selbstgesteuertes Lernen als Schwerpunkt im Schulprofil hervorzuheben und als Vermarktungsstrategie gegen sinkende Schülerzahlen einzusetzen (505-508). Aus ihrer Antwort zur Frage nach konkreten Ansätzen zur Initiierung und Umsetzung selbstgesteuerten Lernens wird ersichtlich, dass B12 für eine entsprechende

Initiierung und Umsetzung primär auf die Vermittlung von Texterschließungstechniken setzt (542-550). Dies weist wieder auf ihre Neigung zu fremdmodellierten Texten als Basis von Lernprozessen hin.

Wirkungszuschreibungen des selbstgesteuerten Lernens – selbstgesteuertes Lernen wirkt sich für B12 sowohl persönlichkeitsbezogen als auch kognitiv positiv auf die Lernenden aus

B12 erlebte als Schülerin „eigentlich nur Frontalunterricht“ (516-521). Auch während ihrer SPS lernte sie nur Frontalunterricht kennen, so dass sie bemerkt, selbstgesteuerten Unterricht noch nie gesehen zu haben (522-523; 564-572). Unterricht, den sie während ihrer SPS gestaltete und durchführte, entsprach eher traditionellem Unterricht und war textbasiert. Sie begründet dies damit, dass die sie betreuende Lehrperson eine solche Unterrichtsform präferierte:

„Also, der im SPS II war eher Frontalunterricht und geschlossen. Ein Grund dafür war aber auch, dass die Lehrerin in der Klasse, wo wir das so gemacht haben, das auch größtenteils so gemacht hat. Wir waren uns dann halt nicht sicher und haben das dann lieber auch so gemacht. (.) Ja, im SPS I, da war es, (.) also, wir sind da mit einem Fall eingestiegen. Es ging da um Konjunkturzyklen. Da hatten wir auch eine Gruppenarbeit gestaltet. Da sollten sie sich halt an Texten diese vier Phasen erarbeiten. So richtig selbstgesteuert war das jetzt auch nicht, weil es ja irgendwie schon relativ vorgegeben war. Die Texte. Sie brauchten das ja dann nur rausarbeiten. Ja, äh, wir haben vielleicht mal ab und zu ein paar Fragen gestellt, die zum Nachdenken anregen sollten, (.) aber so großartig selbstgesteuert war das auch nicht.“ (576-585)

Offensichtlich bestand während ihrer SPS eine große Orientierung am unterrichtlichen Vorgehen der sie betreuenden Lehrperson. Dies verweist darauf, dass die didaktischen Konzepte von B12 zur Initiierung und Umsetzung von Unterricht nicht besonders ausgeprägt sind. Diese Vermutung wird durch ihre Aussagen zur Frage nach ‚gutem Unterricht‘ bestätigt. ‚Guter Unterricht‘ besteht für sie dann, wenn die Schüler motiviert sind (523-524). Diese Vorstellung bezieht sich jedoch eher auf eine Konsequenz ‚guten Unterrichts‘ und weniger auf dessen Gestaltungsmerkmale.

Als wichtige Auswirkung selbstgesteuerten Lernens sieht sie die Förderung der Eigenständigkeit und der Eigeninitiative der Lernenden an (532-533). Diese beiden Aspekte sind persönlichkeitsbezogen. Bei der Beschreibung der aus ihrer Sicht bestehenden Vorteile selbstgesteuerten Lernens bezieht sie sich auch auf kognitive Aspekte. So glaubt sie, dass Lernende auf Grund der bestehenden Ergebnisoffenheit komplexer denken müssen (551-554). Zudem führt der beim selbstgesteuerten Lernen bestehende kommunikative Austausch zwischen den Lernenden für B12 zu einer multiperspektivischen Auseinandersetzung mit den Lerngegenständen, was zu einem Wissenszuwachs bei den Lernenden führt (556-557). Als

7. Datenauswertung

Nachteil selbstgesteuerten Lernens sieht sie es an, dass der Lehrplan eventuell nicht eingehalten werden kann (558-559). Zudem sieht sie selbstgesteuertes Lernen nicht für jeden Lernertyp als geeignet an. Dies stellt mit ein Grund dafür dar, dass sie selbstgesteuertes Lernen „auch nicht jede Stunde“ initiieren würde (559-563).

Gesamtbild für B12

Die didaktischen Gestaltungsansätze von B12 werden vom Einsatz fremdmodellierter Texte dominiert. Es besteht generell eine Diskrepanz zwischen ihren Vorstellungen über selbstgesteuertes Lernen und der konkreten Initiierung und Umsetzung davon. B12 fehlt in diesem Zusammenhang konzeptionelles Wissen zur konkreten Initiierung und Umsetzung selbstgesteuerten Lernens. Der von ihr während ihrer SPS gestaltete und durchgeführte Unterricht ist ebenfalls als eher traditionell zu bezeichnen. Das Unterrichtsskript von B12 weist damit eher eine Nähe zu einem traditionellen Unterrichtskonzept auf.

Das Bild ihrer Subjektiven Theorien ist widersprüchlich. Auf der einen Seite stellen die berufsschulischen Prüfungen für B12 die Orientierung bezüglich der inhaltlichen Dimension von Unterricht dar. Zudem besteht bei ihr Skepsis hinsichtlich der Umsetzbarkeit selbstgesteuerten Lernens. Auf der anderen Seite steht B12 selbstgesteuertem Lernen grundsätzlich positiv gegenüber. Dies wird sowohl aus dem videogestützten wie auch aus dem leitfadengestützten Interviewteil deutlich. Sie kann selbstgesteuertes Lernen zum Teil lerntheoretisch begründen und sieht es für Lernende als sinnvoll an. Die von ihr wahrgenommene Sinnhaftigkeit selbstgesteuerten Lernens korreliert damit, dass sie auf ein differenziertes und zusammenhängendes Denken der Lernenden Wert legt.

Während ihr Unterrichtsskript zum selbstgesteuerten Lernen damit eine große Nähe zu einem traditionellen Unterrichtskonzept aufweist, sind die Subjektiven Theorien von B12 eher mittig auf einem imaginären Kontinuum zwischen selbstgesteuertem Lernen und einem traditionellen Unterrichtskonzept positioniert. Zwischen den Subjektiven Theorien und dem Unterrichtsskript von B12 zum selbstgesteuerten Lernen liegt daher eine mittelgroße Spreizung vor.

7.1.9 B13 und B14

Vorbemerkungen

B13 und B14 gestalteten und führten gemeinsam eine Einheit zum Lerngegenstand *China als internationaler Konkurrent von Deutschland* durch. Bei der Durchführung der Einheit wechselten sie sich größtenteils intervallartig ab (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B13 und B14, Kapitel 10.3, Band II). B13 und B14 vollzogen die Gestaltung der Einheit gemeinsam. Daher ist eine Differenzierung der situationsbezogenen Daten nach B13 und B14

nicht möglich. Der jeweilige videogestützte Interviewteil bezog sich primär auf diejenigen Szenen der Einheit, an denen der einzelne Interviewpartner auch unmittelbar beteiligt war sowie auf grundsätzliche Aspekte der Einheit, um die Bewertung und Einstellung der befragten Person dazu zu erfassen.

B13 ist 26 Jahre alt und männlich. Das Interview mit ihm dauerte ca. 90 Minuten. B14 ist 27 Jahre alt und männlich. Das Interview mit ihm dauerte ebenfalls ca. 90 Minuten. Sowohl B13 als auch B14 beantworteten die ihnen gestellten Fragen sehr konzentriert und fragten in Nachgesprächen nach Literaturhinweisen zur Konstruktion von Lernumgebungen des selbstgesteuerten Lernens. Ihre Nachfragen nach zusätzlichen Informationen sind als Zeichen für ihr grundsätzliches Interesse an einer entsprechenden Didaktik zu bewerten.

Zusammenfassender Verlauf der Einheit

Die von B13 und B14 gestaltete sowie durchgeführte Einheit zum Lerngegenstand *China als internationaler Wettbewerber von Deutschland* beginnt zunächst mit einem Brainstorming, bei dem die Lernenden dazu aufgefordert werden, B13 und B14 alles zuzurufen, was ihnen zum Lerngegenstand einfällt. Die Einwürfe werden von B13 und B14 an der Tafel festgehalten.

B13 und B14 haben bereits vor der Einheit die Tische zu vier Gruppentischen zusammengestellt. Daher existieren bereits vier Gruppen. Im Anschluss an das Brainstorming wird den vier Gruppen ein jeweils unterschiedlicher, verschriftlichter Arbeitsauftrag ausgegeben (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B13 und B14, Kapitel 10.4, Band II). Jede Gruppe soll jeweils eine unterschiedliche Perspektive auf China als internationalen Wettbewerber Deutschlands einnehmen, eine Analyse zur Ist-Situation verfassen und diese auf einem Wandplakat präsentieren. Zur Bearbeitung bekommt jede Gruppe den gleichen Textreader von B13 und B14 ausgehändigt (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B13 und B14, Kapitel 10.4, Band II). Die Bearbeitungszeit ist mit einer halben Stunde vorgegeben. Während der Bearbeitungsphase halten sich B13 und B14 weitgehend zurück. Es folgt eine Präsentationsphase, in der die Gruppen die von ihnen gestalteten Plakate zur Ist-Situation vorstellen. B13 und B14 verhalten sich auch dabei weitgehend passiv.

Im Anschluss an die Präsentation der letzten Gruppe geben B13 und B14 einen weiteren Arbeitsauftrag an die Gruppen aus. Nachdem sie sich bisher auf die Ist-Situation konzentriert haben, sollen sie nun jeweils ein Zukunftsszenario und eine Erfolgsstrategie innerhalb der ihnen zugewiesenen Perspektive entwerfen. Die Bearbeitungszeit ist mit fünfzehn Minuten von B13 und B14 vorgegeben. Während dieser zweiten Bearbeitungsphase interagieren B13 und B14 im Gegensatz zur ersten Bearbeitungsphase sehr aktiv mit den Gruppen. Nachdem die vorgegebene Bearbeitungszeit abgelaufen ist, initiieren B13 und B14 eine zweite Präsentationsphase, während der die Ergebnisse zum zweiten Auftrag dargestellt werden. Im

7. Datenauswertung

Anschluss an eine Präsentation versuchen B13 und B14 über Nachfragen, das jeweilige Gruppenergebnis mit dem Lerngegenstand *China als internationaler Wettbewerber von Deutschland* zu verknüpfen. Aus zeitlichen Gründen wird die Einheit nach der Präsentation der vierten Gruppe abgebrochen.

Situationsbezogene Daten von B13 und B14

Profil der eingesetzten Aufgaben

Die von B13 und B14 gestaltete und durchgeführte Einheit basiert auf zwei aufeinander aufbauenden Gruppenarbeitsphasen. Jede der vier bestehenden Gruppen erhält zwei Arbeitsaufträge, die jeweils eine andere Perspektive auf den eigentlichen Lerngegenstand *China als internationaler Konkurrent von Deutschland* einnehmen. Die vier Perspektiven lauten: *Deutsche Arbeitnehmer*, *Deutsche Unternehmen*, *Chinesische Arbeitnehmer* und *Chinesische Unternehmen*. Jeder Gruppe wird zusätzlich der bereits erwähnte Textreader ausgeteilt, der verschiedene Informationstexte zur Bearbeitung der ersten Aufgabe beinhaltet (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B13 und B14, Kapitel 10.4, Band II). Auf Grund der nahezu identischen Struktur der Gruppenaufgaben wird das Aufgabenprofil anhand eines Gruppenbeispiels analysiert. Analysiert werden die beiden Aufgaben der Gruppe *Deutsche Arbeitnehmer*. Beide Aufträge sind verschriftlicht (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B13 und B14, Kapitel 10.4, Band II). Der erste Auftrag an diese Gruppe lautet:

„Die Folgen der Globalisierung werden in Wirtschaft und Gesellschaft immer stärker sichtbar. In den Medien wird besonders oft über den chinesischen Wirtschaftsboom berichtet.

Eine Interessensgruppe deutscher Arbeitnehmer ist auch an diesem Thema interessiert. Sie werden gebeten eine Präsentation über die aktuelle Situation aus Sicht deutscher Arbeitnehmer zu erstellen.

Unter anderem ist die Interessengruppe deutscher Arbeitnehmer interessiert zu erfahren, welche Handlungsspielräume die Interessengruppen deutscher Arbeitnehmer haben, um die Ziele deutscher Arbeitnehmer zu vertreten.“
(Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B13 und B14, Kapitel 10.4, Band II)

Dieser erste Auftrag ist durchstrukturiert. Die Lernenden werden dazu aufgefordert, die aktuelle Situation des chinesischen Wirtschaftsbooms und dessen Konsequenzen für deutsche Arbeitnehmer zu analysieren. Der Instruktionsgrad des Auftrags ist eingeschränkt, da das Ziel relativ allgemein formuliert ist. Die von B13 und B14 bereitgestellten Texte stellen aber die zentralen Informationsressourcen dar und steuern die erarbeiteten Ergebnisse damit indirekt. Die Texte (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B13 und B14, Kapitel 10.4, Band II) beruhen dabei primär auf einer schlecht strukturierten Auffassung über die ökonomische Realität. Das Aufgabenformat ist daher lernumgebungsbezogen/ durchstrukturiert.

Der Auftrag beinhaltet für die Lernenden zur Beantwortung der Frage, ob und wie die aus den Texten ausgewählten Informationen miteinander verknüpft werden, Gestaltungseinfluss. Dadurch liegt dem Auftrag eine gewisse Ergebnisoffenheit zu Grunde. Da die ausgewählten Informationen jedoch auf den bereitgestellten Texten beruhen, sind die Ergebnisse insgesamt eher vorgesteuert. Die Originalität der Lösungen ist eher gering. Der Bearbeitungsprozess der Lernenden ist eng an die fremdmodellierten Texten geknüpft. Daher ist auch das Eigenmodellierungspotenzial gering. Das Vorwissen der Lernenden wird durch den Auftrag nicht unmittelbar aktiviert, auch wenn das selbstständige Einbringen von Vorwissen grundsätzlich möglich ist. Die Textinformationen müssen von den Lernenden mit Bezug zur Auftragsstellung interpretiert werden. Dies bedeutet eine systematische Einordnung der Informationen. Es handelt sich dabei jedoch um einen logischen Prozess ohne kognitive Störung. Durch den am Anfang des Auftrags stehenden Hinweis auf die Folgen der Globalisierung und die Einbindung des Auftrags in ein Szenario beinhaltet der Auftrag einen problematischen Kontext. Auf die Zusammenstellung der Gruppen haben die Lernenden nur einen geringen Einfluss (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B13 und B14, 5.-10. Minute, Kapitel 10.3, Band II). Den Zeitrahmen geben B13 und B14 zunächst vor. Er wird aber im Verlauf der Einheit an das Lerntempo der Lerngruppe angepasst (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B13 und B14, 5.-10. Minute und 33.-34. Minute, Kapitel 10.3, Band II).

Der Auftrag beinhaltet bereits einen Hinweis auf die spätere Präsentation der Ergebnisse. Der Modus der Präsentation ist durch das Austeilen der Wandplakate von B13 und B14 vorgegeben (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B13 und B14, 13.-14. Minute, Kapitel 10.3, Band II). Während der Präsentation der Gruppenergebnisse verzichten B13 und B14 weitgehend darauf, die vorgestellten Ergebnisse zu kommentieren und die übrigen Lernenden zu Kommentaren dazu anzuregen. Lediglich im Anschluss an die Ergebnispräsentation der letzten Gruppe kommt es zu einer kurzen Diskussion zwischen B13, B14 und den Lernenden (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B13 und B14, 62.-64. Minute, Kapitel 10.3, Band II). Damit werden die von den Lernenden erarbeiteten Ergebnisse nicht weiter kultiviert.

Der zweite Auftrag schließt unmittelbar an den ersten an. Er lautet:

„Die Interessengruppe deutscher Arbeitnehmer war von Ihrer Präsentation angetan und bedankt sich für Ihre gute Arbeit. Sie erhalten einen weiteren Auftrag.

Die Interessengruppe deutscher Arbeitnehmer möchte erfahren, wie sich die Situation voraussichtlich mittelfristig entwickeln wird.

Welche Interessen könnten deutsche Arbeitnehmer bzw. ihre Interessengruppen in Zukunft verfolgen und wie könnten sie ihre Ziele durchsetzen?

Bitte erstellen Sie hierzu eine Präsentation.“ (Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B13 und B14, Kapitel 10.4, Band II)

7. Datenauswertung

Dieser zweite Auftrag erfordert die Konzeption eines Zukunftsszenarios, und zwar ohne den Rückgriff auf externe Informationen. B14 weist explizit darauf hin, dass die bereitgestellten Texte nicht als Informationsquellen zur Bearbeitung des zweiten Auftrags dienen (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B13 und B14, 62.-64. Minute, Kapitel 10.3, Band II). Ein zentrales Konstruktionsmerkmal dieses zweiten Auftrags stellt damit die Berücksichtigung von Eigenmodellierungen der Lernenden dar. Deren Gestaltungseinfluss ist auf Grund des diesmal fehlenden Rückgriffs auf vorstrukturierende Texte größer als beim ersten Auftrag. Die Ergebnisse der Lernenden hängen von ihren Annahmen über mögliche Veränderungstendenzen ab. Entsprechende Prognosen setzen Vorwissen und dessen Aktivierung voraus. Durch den Auftrag werden daher das Vorwissen bzw. die Präkonzepte der Lernenden berücksichtigt. Die eigentliche Auftragsstellung ist anstrukturiert. Die bereitgestellten Informationen reichen nicht aus, um den Auftrag angemessen zu bearbeiten. Zudem basiert der Auftrag auf einer schlecht strukturierten Auffassung über die ökonomische Realität. Daher beinhaltet die Aufgabe ein fließendes Format.

Auf Grund der hohen Anzahl an denkbaren Annahmen und deren Verknüpfungsmöglichkeiten miteinander beinhaltet der Auftrag potenziell eine hohe Komplexität sowie potenziell ein hohes kognitives Niveau. Auch die Varianz und die Originalität der Lösungen sind auf Grund des hohen Eigenmodellierungspotenzials und der Vielzahl an erzielbaren Lösungen hoch. Der Zeitrahmen und die Sozialform werden von B13 und B14 vorgegeben. Der Modus der Präsentation zum zweiten Auftrag orientiert sich am Modus der Präsentation zum ersten Auftrag. Im Gegensatz zur ersten Präsentationsphase versuchen B13 und insbesondere B14 über ihre Kommentare und Nachfragen, Diskussionen unter den Lernenden anzuregen (vgl. z. B. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B13 und B14, 80.-87. Minute, Kapitel 10.3, Band II). Ihre Bemühungen beschränken sich aber darauf, Kommunikationsprozesse zwischen den Lernenden über die Ergebnisse anzuregen. Sie zielen weniger darauf ab, die erarbeiteten Ergebnisse zu evaluieren bzw. zu kultivieren.

Bewertung der eingesetzten Aufgaben über den Diagnosebogen

5: hoch		4: eher hoch		3: mittel		2: eher niedrig		1: niedrig	
						Bewertung		Anmerkungen	
01	Offenheit der Aufgabenstellung					4		<p>Zu 035 und 075: Da die erarbeiteten Ergebnisse zum Auftrag weitgehend unevaluiert bleiben, ist dieser Aspekt nicht berücksichtigt.</p> <p>Zu 042 und 043: Die Bewertung für 042 bezieht sich auf die erste Aufgabe. Die Bewertung für 043 auf die zweite Aufgabe.</p>	
011	Problemoffenheit					4			
012	Lösungswegoffenheit					4			
013	Kontextoffenheit					3			
014	Ergebnisoffenheit					4			
02	Selbststeuerungsgrad					3			
021	Selbststeuerung					3			
022	Fremdsteuerung (durch Aufgabengestaltung, Aufträge, Interventionen usw.)					3			
03	Kommunikation zwischen Lernenden					4			
031	Bei Aufgabeninterpretation					4			
032	Bei Bearbeitung					4			
033	Bei Ergebnisfindung					4			
034	Bei Lösungsdiskussion					3			
035	Bei Evaluation					-			
04	Problemhaltigkeit					4			
041	Bloß logische Transformation der gegebenen Informationen					-			
042	Ziele und Mittel bekannt					3			
043	Ziele bekannt, Mittel unbekannt					4			
044	Ziele unbekannt, Mittel bekannt					-			
045	Ziele und Mittel unbekannt					-			
046	Problemstellung noch diffus					-			
05	Komplexität (antizipiert)					4			
051	Enthaltene Elemente (Anzahl, Operationalisierung...)					4			
052	Enthaltene Verknüpfungen (Anzahl, Art, Präzision/Gehalt)					4			
06	Situertheit					3			
061	Bezug: Alltagswelt (Problemverständnis, Anwendung/Literacy)					4			
062	Bezug: (berufs-) praktische Relevanz					3			
063	Bezug: subjektive (persönliche) Relevanz					3			
07	Beteiligung der Lernenden am Bearbeitungsbogen					4			
071	Problemdefinition					3			
072	Modellierung					4			
073	Ergebnisfindung					5			
074	Lösungsdiskussion					3			
075	Evaluation					-			

Abb. 25: Diagnosebogen für B13 und B14

Allgemeiner Selbststeuerungsgrad der Einheit

Den Lernenden werden Gestaltungsspielräume bezüglich der Lerninhalte eingeräumt. Innerhalb des ersten Auftrags besteht noch eine relativ enge Bindung an die bereitgestellten Texte. Diese wird jedoch für den zweiten Auftrag aufgehoben. Das heißt, den Lernenden werden insbesondere für den zweiten Auftrag inhaltliche Gestaltungsmöglichkeiten eingeräumt. Das Lerntempo orientiert sich an den Lernenden, wenngleich es nicht von ihnen bestimmt wird. Eine Evaluation des Lernprozesses findet weitgehend nicht statt. Dadurch, dass sich die Lernenden beim zweiten Auftrag über einen relativ langen Zeitraum mit einer lediglich anstrukturierten Problemstellung beschäftigen, werden besondere Ansprüche an ihre

7. Datenauswertung

Fähigkeit zur Selektion und Fokussierung auf Wichtiges gestellt. Es besteht für die Lernenden fast während der gesamten Einheit die Möglichkeit zur Aktivität. Für die Bearbeitung des zweiten Auftrags besteht zudem intrinsisches Motivationspotenzial, da die Lernenden Szenarien und Problemlösestrategien entwerfen, die auf ihren individuellen Ideen und Annahmen basieren.

Zwischenfazit zur gemeinsamen Einheit von B13 und B14

Die von B13 und B14 gestaltete sowie durchgeführte Einheit wirkt auf die Lernenden kognitiv aktivierend. Der erste Auftrag ist auf Grund der Orientierung an den bereitgestellten Texten noch relativ geschlossen. Der zweite Auftrag berücksichtigt Eigenmodellierungen der Lernenden. Er beinhaltet für die Lernenden die Möglichkeit einer eigenen inhaltlichen Schwerpunktsetzung. Die Aufträge sind so konstruiert, dass das Zusammenhagensdenken der Lernenden gefördert wird. Beide Aufträge sind in einen authentischen sowie problemorientierten Kontext eingebettet. Der zweite Auftrag ist aus kognitiver Perspektive als anspruchsvoller zu bewerten als der erste. Er regt die Lernenden zudem zum kreativen Denken an. Die von den Lernenden erarbeiteten Lösungen bleiben aber größtenteils unkultiviert.

Verknüpfte situations- und gegenstandsbezogene Daten von B13

Planung der Einheit – für B13 sollte die Einheit rund sein und die Lernenden kognitiv fordern

Aus den Aussagen von B13 wird deutlich, dass zu Beginn des Planungsprozesses die Suche nach geeigneten Texten stand (1-13; 209-212). B13 nahm dabei das Problem wahr, dass zum eigentlichen Lerngegenstand viele Thematisierungsmöglichkeiten bestehen (18-22). Er betont, dass das Vorwissen der Lernenden aktiviert werden sollte (226-231). Dies verweist darauf, dass die bestehenden Präkonzepte der Lernenden für ihn eine Rolle bei der Planung spielten. B13 trat für ein erhöhtes kognitives Niveau der Einheit ein. Er wollte ursprünglich lieber weniger Texte einsetzen, da die Lernenden nicht nur Texte lesen sollten (38-45). B13 fand es wichtiger, dass die Lernenden in der Einheit eigene Ideen entwickeln (46-47). Dies stellt ein Hinweis dafür dar, dass er eigenständige Denkprozesse rezeptiven Prozessen der Wissensaneignung vorzieht. In diesem Zusammenhang besteht bei ihm die Subjektive Theorie, dass man sich etwas gut behält, wenn man es selbst tut:

„I: Wofür hätten Sie die Zeit lieber verwandt, die für das Lesen der Texte verwendet wurde?“

B13: Dass man halt Ideen entwickelt. (..) Ähm, ja, deswegen hatten wir ja auch die zwei Präsentationen, weil das ja dann auch Phasen sind, wo die Schüler dann auch für sich selbst tätig werden. Das ist ja zum Teil diese Handlungsorientierung, wo man ja auch sagt: 90 Prozent dessen, was man selbst tut, behält man sich.“ (46-50)

Aus den Aussagen von B13 wird auch deutlich, dass ihm der Einstieg in Lehr-Lern-Situationen wichtig ist (79-87). In der von ihm und B14 gestalteten sowie durchgeführten Einheit sollte der Einstieg über das Brainstorming dazu dienen, das Vorwissen der Lernenden zu aktivieren (90-94). B13 betrachtet Lehr-Lern-Arrangements generell eher aus einer strukturellen denn aus einer inhaltlichen Perspektive. Dies wird aus seiner Zielvorstellung deutlich, nach der die Einheit „rund“ sein sollte (114-122). Auch rückblickend bewertet er die Einheit als „rund“ (365-368). Unter diesem Begriff subsumiert er die strukturelle Geschlossenheit der Einheit sowie die Aktivität und das Interesse der Lernenden (369-373). Da die Einheit in seinen Augen „rund“ war, ist er mit ihr insgesamt auch zufrieden (374-382).

Offenheitsprämisse der Einheit – die Umsetzung von Offenheit war B13 unklar; zudem steht er Offenheit innerhalb von Lehr-Lern-Situationen eher skeptisch gegenüber

B13 beschreibt, dass ihm und B14 zu Beginn der Planung nicht klar war, was Offenheit innerhalb von Lehr-Lern-Situationen bedeutet:

„I: Die Lehr-Lern-Einheit sollte ja unter der Prämisse ‚Offenheit‘ stattfinden. An welchen Stellen Ihrer Einheit haben Sie diese Prämisse bedacht?“

B13: (.) Ähm, erst war uns nicht so richtig klar, was Offenheit überhaupt ist. Und, ähm, ich hatte auch mal im Internet geguckt, was offener Unterricht ist. Da gibt es jetzt so ein breites Spektrum. Wir haben uns dann ja praktisch nur darauf beschränkt, dass wir sagen: Wie in der Gruppenarbeit die Behandlung des Themas verläuft, das ist halt offen.“ (56-61)

Ursprünglich bedeutete Offenheit für ihn, dass die Lernenden das eigentliche Thema bestimmen (65-68). B13 und B14 entschieden sich aber dafür, die Lernenden lediglich die „Behandlung des Themas“ innerhalb eines vorgegebenen Rahmens selbst bestimmen zu lassen (60-61). Der absolut selbstständigen Bestimmung des Themas durch die Lernenden standen laut B13 zwei Argumente entgegen. Zum einen der hohe Zeitaufwand, den eine entsprechende Selbstbestimmung nach sich gezogen hätte, und zum anderen sollten Ziele und Ergebnisse verfolgt werden (71-74). Daraus lässt sich ableiten, dass zumindest B13 selbstgesteuertes Lernen als zeitintensiv und wenig ziel- bzw. ergebnisorientiert auffasst.

Durchführung der Einheit – zentral war die Diskussion über die erarbeiteten Ergebnisse am Schluss, wobei keine konkreten Überlegungen zum Umgang damit bestanden

B13 war es während der Bearbeitungsphase wichtig, dass er nicht so viel interveniert (238-243), da aus seiner eigenen Erfahrung heraus „jede Störung stört“ (247-248). Daher bot er den Lernenden während der ersten Bearbeitungsphase lediglich Unterstützung an, ohne inhaltliche Steuerungen vorzunehmen (252-257). Auch seine Zurückhaltung während der ersten

7. Datenauswertung

Präsentationsphase vollzog er bewusst, da der eigentliche Schwerpunkt der Einheit auf der zweiten Bearbeitungs- und Präsentationsphase liegen sollte (270-276). Aus diesem Grund unterstützte er die Gruppen während der zweiten Bearbeitungsphase auch mehr und gab ihnen Impulse in Richtung seiner eigenen Ergebnisvorstellungen (301-309). Während der zweiten Präsentationsphase sollte es eigentlich zu einer Diskussion zwischen den Lernenden kommen, in der die bis dahin getrennten Perspektiven zusammengeführt werden (323-326). Diese Diskussion war für B13 der „wichtigste Punkt“ der gesamten Einheit (356-358). Sie sollte auch der Evaluation der erarbeiteten Lösungsvorschläge dienen (359-364). B13 dachte dabei aber nicht an eine Kultivierung der von den Lernenden erarbeiteten Ergebnisse. Dies wird aus seiner Aussage ersichtlich, nach der eine weitere Thematisierung der von den Lernenden erarbeiteten Ergebnisse nicht zur Disposition stand (327-330; 335-338).

Gegenstandsbezogene Daten von B13

Vorstellungen zum selbstgesteuerten Lernen – für B13 besteht Lösungswegoffenheit; zudem werden Informationsprozesse initiiert

Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für B13, dass Lernende selbstständig Lösungswege unter Einbezug von Informationen zur Lösung bestimmter Probleme entwickeln:

„(.) Ok., (..) selbstgesteuertes Lernen würde bedeuten, dass man Ziele bildet. Ob die Ziele jetzt unbedingt von mir kommen oder vom Schüler, (.) das ist erst mal nicht wichtig für das selbstgesteuerte Lernen. Wichtig ist, dass die Lernenden selbst auf Grund von zur Verfügung stehenden Informationen einen Lösungsweg entwickeln. Dass sie das Problem erkennen und selbst eine Lösung dafür erarbeiten. Also, das ist der wichtigste Schritt.“ (394-399)

Als Konsequenz der Lösungswegsuche werden für B13 verschiedene Informationsprozesse, wie Informationsbeschaffung, Informationsselektion und Informationseinordnung angestoßen (399-409). Er sieht auch die Möglichkeit für Aushandlungsprozesse zwischen Lehrenden und Lernenden über anstrukturierte Aufgaben (412-421). Er glaubt jedoch, dass Lehrende dafür über eine tiefe und breite Wissensbasis verfügen müssen (422-426).

B13 glaubt, dass selbstgesteuertes Lernen für ihn als zukünftige Lehrperson nur schwer „auszuhalten“ ist, da curriculare Vorgaben darüber zum Teil nicht einzuhalten sind (426-429). B13 befürchtet, durch selbstgesteuertes Lernen die Kontrolle über die Lernziele des Unterrichts zu verlieren:

„I: Was wäre daran für Sie ‚schwierig auszuhalten‘?

B13: Das wäre, (.) ich bereite die auf jeden Fall auf eine Prüfung vor. Deswegen muss ich irgendwie auch darauf abzielen. Wenn es dann ein offener Unterricht ist, (.) äh, ich nach rechts und links gehe, dann weiß man nicht, ob man dann da wieder hinkommt, wo man eigentlich hinwollte.“ (432-436)

Diese Aussagen von B13 weisen darauf hin, dass er fixe Ziele als Orientierungspunkt für sein Lehrerverhalten braucht. Durch selbstgesteuerten Unterricht würden sich für ihn die Unterrichtsinhalte ändern, da dann keine inhaltliche Orientierung mehr an den berufsschulischen Prüfungen besteht (439-443). Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass für B13 grundsätzlich eine inhaltliche Orientierung an den berufsschulischen Prüfungen besteht.

Beim selbstgesteuerten Lernen rücken für ihn berufspraktische Bezüge, das Vorwissen der Lernenden sowie Zusammenhangswissen in den Vordergrund von Unterricht (445-448). In seinen Begründungen zur Auswahl der von ihm ausgewählten vier Aussagen vertieft er seine Vorstellungen selbstgesteuerten Lernens. Folgende Aussagen (470-473; 485-488; 499-502; 509-512) wählt B13 aus dem Aussagenkatalog zum selbstgesteuerten Lernen aus:

1. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden einen Lösungsplan entwickeln, wenn sie eine Aufgabe erhalten.
2. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden eigene Ideen und Fragestellungen entwickeln, was gelernt (inhaltlich bearbeitet) werden soll.
3. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden fehlende Informationen gezielt suchen und auswerten.
4. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden Verantwortung für das Lernen und seine Ergiebigkeit übernehmen.

Aus seiner Begründung zur Auswahl der ersten Aussage (474-483) wird noch einmal deutlich, dass B13 die Entwicklung von Problemlösestrategien wichtig ist. Bezüglich der zweiten von ihm ausgewählten Aussage (489-497) sieht er generell Möglichkeiten für verschiedenartige Thematisierungen einzelner Lerngegenstände. Er hält es in diesem Zusammenhang für wichtig, dass das Interesse der Lernenden berücksichtigt wird, weil sich dadurch deren Motivation erhöht. In seiner Begründung zur Auswahl der dritten Aussage (503-507) wird von ihm noch einmal der Aspekt des Anstoßens von Informationsprozessen beim selbstgesteuerten Lernen aufgegriffen. Seine Begründung zur Auswahl der vierten Aussage (513-518) verdeutlicht, dass für B13 die Lehrperson Verantwortung für die Rahmenbedingungen des Lernprozesses trägt, während die Lernenden für das eigentliche Lernergebnis verantwortlich sind.

7. Datenauswertung

Einflussmöglichkeiten zur Umsetzung selbstgesteuerten Lernens – B13 befürchtet Kontrollverluste beim selbstgesteuerten Lernen und lehnt es aus diesem Grund eher ab

Aus den Aussagen von B13 wird deutlich, dass für ihn die Grenzen zur Umsetzbarkeit selbstgesteuerten Lernens gegenüber den Möglichkeiten zur Umsetzbarkeit überwiegen. Er glaubt, dass selbstgesteuerter Unterricht im Vergleich zu Frontalunterricht mehr Zeit, ein größeres räumliches Angebot sowie mehr Informationsressourcen benötigt (458-463; 563-567). Als weitere Grenze sieht er es an, dass die Schüler in beruflichen Schulen bereits „auf Frontalunterricht konditioniert“ sind (567-570). Für sich persönlich hält er die Aufgabe einer eher traditionell geprägten Lehrerrolle für „schwer“, da er die Abgabe von Kontrolle befürchtet (530-536). Während seiner eigenen Schulzeit lernte er fast nur Frontalunterricht kennen (539-541). Ausnahmen waren gelegentliche Gruppenarbeiten, die er jedoch als Vorbereitung für die Prüfungen als nicht „so ergiebig“ auffasste (542-546).

B13 richtet sein Lehrerverhalten auch bei günstigen Grundvoraussetzungen nicht unbedingt an einer Didaktik des selbstgesteuerten Lernens aus. Dies zeigen seine Aussagen über seine Erfahrungen während seines zweiten SPS auf. Während dieser Zeit war er für den Unterricht in einer leistungsschwachen Klasse verantwortlich. Obwohl die B13 betreuende Lehrperson in der Klasse selbst eher offenere Unterrichtsformen bevorzugte und ihm große Freiräume bei der Gestaltung des Unterrichts ließ, unterrichtete B13 in dieser Klasse primär frontal:

„I: Haben Sie in Ihren SPS schon selbst Erfahrungen mit der Gestaltung von Unterricht gemacht?“

B13: Ja, und zwar innerhalb des SPS I. Ich war da in einer EIBE-Klasse [EIBE ist ein Programm des hessischen Kultusministeriums, mit dem zum Großteil bildungsschwachen Jugendlichen der Einstieg in die Berufs- und Arbeitswelt erleichtert werden soll] in Mathe, und da machte ich eigentlich nur Frontalunterricht. Ich machte mal Spiele, aber ich kam auch so zu langsam voran. Deswegen experimentierte ich da nicht.

I: Wie sah es bei dem Lehrer, der normalerweise in der Klasse unterrichtete, aus?

B13: Der schien das schon zu machen. Auf jeden Fall Gruppenunterricht. Irgendwann gab es in Deutsch einen Text, und dazu haben die ein Rollenspiel gemacht. So etwas eben. Also, der machte das schon offener.

I: Das animierte Sie nicht, das offener zu gestalten?

B13: Ich hatte da vollkommenen Freiraum. Er sagte, dass ich machen kann, was ich will. Ich hätte die Möglichkeit dazu gehabt. Ähm, ich sah aber einfach zu viele Defizite. Mit Frontalunterricht konnten wir da mehr erreichen.“ (547-562)

Im weiteren Verlauf des Interviews wird deutlich, dass B13 auch schulkontextbezogene Grenzen zur Umsetzbarkeit selbstgesteuerten Lernens wahrnimmt. So ist er der Meinung, dass die Umsetzung selbstgesteuerten Unterrichts eine Kooperationskultur innerhalb des schulischen Umfelds benötigt (638-640). Er sieht Lehrende jedoch eher als Einzelkämpfer an und ist daher skeptisch, dass es zu derartigen Kooperationen innerhalb eines Kollegiums kommt (642-646).

Wirkungszuschreibungen des selbstgesteuerten Lernens – für die Lernenden sieht B13 Vorteile, für die Lehrenden Nachteile; umsetzen würde er selbstgesteuertes Lernen aus Angst vor Kontrollverlusten nicht

„Guter Unterricht“ zeichnet sich für B13 durch die Mitbestimmung der Schüler an den Unterrichtsinhalten aus (584-590). Er glaubt, die Schüler dadurch begeistern zu können. Er begründet die Sinnhaftigkeit selbstgesteuerten Lernens mit dem Verweis auf die Nachhaltigkeit der dadurch entstehenden Lernprozesse und über den Hinweis auf die Nähe zum Ansatz der Handlungsorientierung (591-603). Er sieht sowohl Vorteile als auch Nachteile beim selbstgesteuerten Lernen. Vorteilhaft wirkt sich selbstgesteuertes Lernen seiner Meinung nach auf die sozialen Kompetenzen sowie auf die gesamte Persönlichkeit der Lernenden aus (604-607). Die von ihm genannten Nachteile selbstgesteuerten Lernens beziehen sich hingegen eher auf die Lehrperson. Er führt in diesem Zusammenhang einen hohen Zeitaufwand, den Verlust fixer Ziele als Orientierung, einen generellen Kontrollverlust sowie die fehlende Planbarkeit von Lehr-Lern-Situationen an (620-624). Auch wenn für ihn beim Abwägen die Vorteile selbstgesteuerten Lernens gegenüber den Nachteilen überwiegen, würde er es im Kontext von Berufsschule aus Angst vor Kontrollverlusten nicht initiieren und umsetzen:

„I: Überwiegen für Sie persönlich eher die Vorteile oder eher die Nachteile?

B13: Wenn ich mir das so anschaue, dann überwiegen eher die Vorteile. Ich glaube, dass ich mich trotzdem nicht trauen werde, das zu machen. Ähm, weil ich, (.) ja, ich wäre einfach nicht so souverän. Ich hätte Angst, dass es entgleitet.“ (625-628)

7. Datenauswertung

Gesamtbild für B13

B13 ist in der Lage, offene und kognitiv anregende Lernumgebungen zu konstruieren. Er zieht Lernprozesse, die auf der Konstruktion von Wissen beruhen, Lernprozessen, die auf der Rezeption von Wissen basieren, vor. Er vertritt die Ansicht, dass Lernende über die konkrete Thematisierung eines Lerngegenstands aus Gründen einer daraus resultierenden höheren Motivation für sie mitentscheiden sollten.

Im leitfadengestützten Interviewteil konkretisiert er seine Vorstellungen über selbstgesteuertes Lernen. Demnach bedeutet es für ihn in erster Linie Lösungswegoffenheit und zieht Informationsprozesse im Rahmen von Problemstellungen nach sich. Er vertritt insgesamt eine innovative Auffassung von Lehren und Lernen. Innerhalb seiner Vorstellungen über offene Unterrichtsformen hat die Kultivierung erarbeiteter Ergebnisse jedoch lediglich einen geringen Stellenwert. Er nimmt mehr Grenzen als Möglichkeiten zur Umsetzbarkeit selbstgesteuerten Lernens wahr. Zudem ist er ausgesprochen lernziel- sowie prüfungsorientiert und befürchtet Kontrollverluste. Daher ist sein Interesse an Unterrichtsexperimenten auch eingeschränkt. Selbstgesteuerten Unterricht würde er seiner eigenen Einschätzung nach auch nicht ausprobieren. Auch wenn er damit in der Lage ist, offenere und kognitiv anregende Aufgaben zu konstruieren, lehnt er deren Einsatz im Unterricht ab, da er Kontrollverluste befürchtet. Seine Subjektiven Theorien zum selbstgesteuertem Lernen sind damit konservativer als sein Unterrichtsskript dazu.

Die Subjektiven Theorien von B13 weisen insgesamt eher eine Nähe zu einem traditionellen Unterrichtskonzept auf. Demgegenüber ist sein Unterrichtsskript auf einem imaginären Kontinuum zwischen selbstgesteuertem Lernen und einem traditionellen Unterrichtskonzept eher mittig positioniert. Die Subjektiven Theorien und das Unterrichtsskript von B13 zum selbstgesteuerten Lernen weisen damit eine mittelgroße Spreizung auf.

Verknüpfte situations- und gegenstandsbezogene Daten von B14

Planung der Einheit – strukturelle Aspekte der Einheit waren B14 wichtiger als inhaltliche

Den Aussagen von B14 nach stand zu Beginn des Planungsprozesses die Frage nach der Thematisierung des Lerngegenstands (1-8). Zur Erleichterung der Beantwortung dieser Frage suchten B13 und B14 nach Texten, um zu schauen, was an Informationsmaterialien zum Lerngegenstand vorhanden ist (8-17). Darauf folgte laut B14 die Auseinandersetzung mit der Methode der Gruppenarbeit (26-31). Die konkreten Fragestellungen entwickelten B13 und B14 erst ziemlich am Schluss der Planung und in Abhängigkeit zu den bestehenden Texten (45-53). B14 war wichtig, dass die Aufgaben Offenheit beinhalten, um die Kreativität der Lernenden anzuregen (54-57; 63-64). Dies sollte dadurch erreicht werden, dass zur Aufgabebearbeitung mehrere mögliche Lösungswege und mehrere mögliche Lösungen existieren (57-59).

B14 hält die zeitliche Strukturierung von Lehr-Lern-Arrangements für wichtig (142-145). Auch das aus seinen Aussagen ersichtlich werdende Bedürfnis für ihn, einen Zusammenhang zwischen dem Einstieg und dem Ende der Einheit herzustellen (170-209), berührt eher die strukturelle Dimension der Einheit. Offenbar war es nicht bewusst beabsichtigt, die zweite Aufgabe offener zu konstruieren als die erste:

„I: *Gab es zwischen der ersten und der zweiten Aufgabe für Sie Unterschiede in Bezug zur Offenheit?*

B14: *(..) Ähm, es war nicht beabsichtigt, dass die zweite Aufgabe offener war als die erste. Ich meine aber, dass es sich zwangsläufig ergeben hat.“ (130-133)*

Beide Aufgaben sollten eigentlich offene Elemente beinhalten. Die erste sollte offen bezüglich der inhaltlichen Schwerpunktsetzungen der Lernenden sein, während die zweite die Kreativität der Lernenden anregen sollte (135-141).

Offenheitsprämisse der Einheit – die ursprünglichen Aufträge waren geschlossen und beinhalteten lediglich ein geringes kognitives Niveau, weshalb sie verändert wurden

Die ursprünglich konzipierten Aufträge waren eher geschlossen und nur wenig kognitiv anregend. Sie bezogen sich unmittelbar auf die in den Texten vorfindbaren Informationen (87-107). B14 erkannte dies jedoch und entwickelte daraufhin in Zusammenarbeit mit B13 diejenigen Aufträge, die dann auch in der Einheit zum Einsatz kamen (107-109). B14 kann damit im Sinne einer Didaktik des selbstgesteuerten Lernens als reflektiert bezeichnet werden, da er die ursprünglich geschlossenen Aufträge auf Basis seiner Analyse so zu modifizieren wusste, dass sie einen offeneren Charakter erhielten.

Durchführung der Einheit – die Interventionen von B14 bezogen sich auf die Einhaltung der geplanten Struktur und waren weniger inhaltsbezogen

B14 berichtet davon, dass ihm das Abweichen vom Verlaufsplan unangenehm war, und er daraufhin nervös und unsicher wurde (247-259). Dies kann als ein weiterer Beleg für seine Strukturorientierung angesehen werden. Zu Beginn der Bearbeitungsphase kam sich B14 „ein bisschen verloren“ vor, und es fiel ihm schwer, die Lernenden selbstständig arbeiten zu lassen (293-302). Stattdessen hatte er das Gefühl, etwas „Aktives“ machen zu müssen (303-311). Während der zweiten Bearbeitungsphase fiel es ihm einfacher, sich zurückzunehmen (356-366). Seine Ausführungen zu den Präsentationen der von den Lernenden erarbeiteten Ergebnisse verstärken den Eindruck, dass B14 innerhalb der Einheit nur wenig Wert auf inhaltliche Ziele legte. So führt er aus, dass er zu den Ergebnissen nur dann etwas gesagt hätte, wenn sie „eklatant“ falsch gewesen wären (323-327). Stattdessen initiierte B14 über Nachfragen eine kurze Diskussion über die Ergebnisse. Diese hatte jedoch kein inhaltliches Ziel, sondern Ziel war die Diskussion als solche (372-387). Er ist unabhängig vom

7. Datenauswertung

Lernergebnis damit zufrieden, dass die Lernenden während der Bearbeitungsphase selbstständig arbeiteten (388-399). Unzufrieden ist er damit, dass das Brainstorming zu Beginn der Einheit nicht wieder aufgegriffen wurde. Seine Unzufriedenheit stellt einen weiteren Beleg für seine Konzentration auf die Struktur der Einheit dar.

Gegenstandsbezogene Daten von B14

Vorstellungen zum selbstgesteuerten Lernen – innerhalb vorgegebener Oberziele wird den Lernenden inhaltlicher Gestaltungseinfluss eingeräumt

B14 überlegt zunächst lange, bevor er seine Vorstellungen zum selbstgesteuerten Lernen verbalisiert (428-431). Schließlich bringt er selbstgesteuertes Lernen mit inhaltlichen Auswahlmöglichkeiten für die Lernenden innerhalb vorgegebener Aufgaben in Verbindung:

„I: Ähm, wir kommen gleich auf die vier Aussagen zu sprechen, die Sie ausgewählt haben. Vorher würde ich von Ihnen gerne wissen, wie Sie selbstgesteuertes Lernen einer Person beschreiben würden, die nur über sehr wenige didaktische Kompetenzen verfügt.

B14: Hm, (..) da muss ich ein wenig überlegen. (12 S) Ähm, also, die erste Idee, die ich habe, die man formulieren könnte, (..) dass man zwar eine Aufgabe bekommt, aber wohin man innerhalb dieser Aufgabe steuert, dass man das selbst auswählen kann. Das heißt, ähm, ja, dass die Aufgabe den thematischen Rahmen setzt, dass es aber innerhalb dieser Aufgabe viele Aspekte gibt, die man beleuchten kann, dass der Lernende selbst entscheidet, was ihm wichtig ist, wo er mehr in die Tiefe gehen sollte, wo er nicht so tief gehen muss.“ (428-437)

In diesem Zusammenhang ist es für ihn wichtig, dass ein klarer Auftrag besteht (438-440), der den Lernenden auch „Input“ in Form von Informationen gibt (568-576). Seine Vorstellungen sind nicht abstrakt, sondern mit konkreten Lehr-Lern-Situationen verknüpft. Dies zeigen seine Aussagen, in denen er seine Vorstellungen auf die von ihm mit B13 gemeinsam gestaltete und durchgeführte Einheit bezieht (447-455). Seine Begründungen der Aussagenauswahl bestätigen zum einen, dass ihm der inhaltliche Gestaltungseinfluss der Lernenden beim selbstgesteuerten Lernen wichtig ist. Zum anderen bestätigen sie, dass er seine Vorstellungen auf konkrete Lehr-Lern-Situationen beziehen kann. Folgende Aussagen (468-471; 486-489; 500-503; 530-533) wählt B14 aus dem Aussagenkatalog zum selbstgesteuerten Lernen aus:

1. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden eigene Ideen und Fragestellungen entwickeln, was gelernt (inhaltlich bearbeitet) werden soll.
2. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden eine experimentelle, hypothesenprüfende Haltung zeigen.
3. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden einen Arbeitsrahmen mit den Lehrenden aushandeln und innerhalb dieses Rahmens selbstgesteuert agieren.
4. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden ihre Lösungswege und Ergebnisse anderen darstellen und erklären können.

Aus seiner Begründung zur Auswahl der ersten Aussage (472-484) wird deutlich, weshalb B14 der inhaltliche Gestaltungseinfluss der Lernenden beim selbstgesteuerten Lernen wichtig ist. Demnach sehen Lernende auf Grund der eigenen Mitbestimmung eine Sinnhaftigkeit in den Inhalten und setzen sich daher intensiv mit ihnen auseinander:

„I: Welchen Vorteil hat das, wenn die Fragestellungen von den Schülern kommen?“

B14: Ähm, ja, dass sie halt das, was sie lernen, dass sie da eine gewisse Relevanz drin sehen. Das passiert ja oft in der Schule, dass man Sachen lernt, weil es in der Prüfung abgefragt wird, weil man es lernen muss. Wenn sie es sich selbst aussuchen können, (.) wir wollen schon auf ein gewisses Ziel hinaus, (.) ja, im Idealfall denken sie sich: Warum wollen wir jetzt dorthin? Man hat dann halt eine eigene Fragestellung. Man hat letztendlich die Frage: Warum lerne ich das? Sie haben dann diese Frage beantwortet.“ (478-484)

In seiner Begründung zur zweiten Aussagenauswahl (490-498) bezieht er sich auf generelles kritisches Denken, das er im Kontext von Schule als bedeutsam ansieht. Seine Begründung zur Auswahl der dritten Äußerung (505-516) beinhaltet ein Beispiel, über das er die Möglichkeit für inhaltliche Aushandlungsprozesse zwischen Lehrenden und Lernenden konkretisiert. Das Oberziel setzt demnach die Lehrperson. Die Lernenden müssen zum einen ihre eigenen Ideen an dem Oberziel ausrichten und zum anderen ihre Ideen begründen (517-528). In seiner Begründung zur Auswahl der vierten Aussage greift er noch einmal einen kognitiven Aspekt auf (534-538). Demnach ist ihm wichtig, dass Lernende einen Sachverhalt oder Ähnliches auch durchdringen und ihn nicht nur kennen bzw. benennen können.

Der Vorstellung von B14 nach verändern sich die Inhalte selbstgesteuerten Unterrichts ständig. Die Inhalte stellen für ihn ein „fließendes Gebilde“ dar (539-551). Selbstgesteuerten Unterricht hält er für weniger planungsaufwändig als z. B. Frontalunterricht.

7. Datenauswertung

Einflussmöglichkeiten zur Umsetzung selbstgesteuerten Lernens – die Umsetzbarkeit ist für B14 von externen Faktoren abhängig

Die Umsetzbarkeit selbstgesteuerten Lernens hängt für B14 in erster Linie vom Lerngegenstand ab (595-602). Er glaubt, dass sich selbstgesteuertes Lernen nicht für faktenbezogene Lerngegenstände eignet (603). Curricula stellen für B14 einen zentralen inhaltlichen Orientierungsmaßstab dar. Dies wird durch die Aussage von ihm deutlich, nach der die Lehrpläne für wirtschaftliche Fächer zum Teil einfach Fakten verlangen (631-633). In einer Anekdote über eines seiner SPS erzählt er, dass er sich zur Gestaltung einer Unterrichtsstunde sehr stark an einem Schulbuch orientierte, das der vor Ort betreuende Lehrer ihm und seinem damaligen Teamteachpartner zur Unterrichtsvorbereitung überließ:

„I: Zum Beispiel hatte ich in den SPS in Wirtschaftslehre etwas zum Thema Unternehmensformen. Da ging es darum, äh, dass die Schüler erst mal ein Wissen aufbauen. Über die rechtliche Situation. Wer hat die Geschäftsführung? Wer hat die Vertretung? Wer haftet? Es war einfach so eine große Liste von Fakten, die wir vermitteln sollten.

I: Woher hatten Sie diese Liste?

B14: Ähm, ja, letztendlich aus Schulbüchern. Wir hatten zwar schon eine gewisse Freiheit, aber, ähm, ja, letztendlich aus Schulbüchern.

I: Wurde Ihnen das vorgegeben, oder war das ein Thema, was Sie gesehen hatten und dann zu sich sagten: Ok., gucken wir mal, was die Schulbücher dazu schreiben. Wie war das?

B14: Der Lehrer hat nicht direkt gesagt, dass wir das so machen sollen, aber der Lehrer hat uns das Schulbuch gegeben und hat gesagt: Macht bitte das! Hier ist das Schulbuch! Dieses Kapitel! Ähm, gut, er hat nicht wortwörtlich gesagt, dass wir das machen sollen, aber dadurch, dass er uns das Schulbuch gegeben hat, haben wir schlecht sagen können: Das ist aber ein schlechtes Buch. Wir nehmen unser eigenes Buch. Dann hätten wir schon ein Problem bekommen.“ (603-619)

Auch diese Anekdote stellt einen Hinweis dafür dar, dass die Gestaltung von Unterricht für B14 eher von externen Einflussfaktoren abhängt und weniger von seinen didaktischen Überzeugungen.

Wirkungszuschreibungen des selbstgesteuerten Lernens – Lernende sehen B14 zu Folge einen Sinn in den Inhalten; zudem erlangen sie seiner Ansicht nach metakognitives Wissen

„Guter Unterricht“ bedeutet für B14 zum einen, dass das Thema interessant ist und zum anderen, dass während des Unterrichts miteinander diskutiert wird (644-652). Das erste Kriterium bezieht sich auf eine affektive Auswirkung „guten Unterrichts“. Das zweitgenannte Kriterium stellt einen konkreten Ansatzpunkt zur Gestaltung von Unterricht dar. Während seiner eigenen Schulzeit lernte B14 nur wenig selbstgesteuerten Unterricht kennen (656-657). Ihm machten als Schüler diejenigen Fächer am meisten Spaß, in denen kein vorbestimmtes Ergebnis erarbeitet werden sollte (652-656). Zum einen drückt diese Aussage seine Neigung zu ergebnisoffenem Unterricht aus. Zum anderen wird deutlich, dass Ergebnisoffenheit für ihn in Abhängigkeit zum jeweiligen Fach entweder gegeben oder nicht gegeben ist.

Die von ihm wahrgenommenen Vorteile selbstgesteuerten Lernens sind pädagogisch und lerntheoretisch akzentuiert. So glaubt er, dass die Lernenden über selbstgesteuertes Lernen eine generelle Selbstständigkeit erfahren und Alltagswissen sowie Berufswissen erlernen (679-684). Zudem glaubt er, dass durch selbstgesteuertes Lernen die Erlangung metakognitiven Wissens gefördert wird (684-693). Einen Nachteil selbstgesteuerten Lernens stellt es für ihn dar, dass es „aus dem Ruder laufen“ kann (694-695). Er sieht es als weiteren Nachteil selbstgesteuerten Lernens an, dass es für die Lehrperson auf Grund der bestehenden Unvorhersehbarkeit sehr anstrengend ist (712-713). Insgesamt überwiegen für B14 aber „eindeutig die Vorteile“ selbstgesteuerten Lernens (722-723).

Gesamtbild für B14

B14 ist in der Lage, didaktisch differenziert zu denken, wenngleich ihm die Konstruktion von Lernumgebungen des selbstgesteuerten Lernens Probleme bereitet. Er berücksichtigt die Präkonzepte von Lernenden und bedenkt auch deren Kultivierung. Seine Kultivierungsstrategien innerhalb der von ihm mitdurchgeführten Einheit weisen aber einen eindimensionalen Charakter auf. Er legt generell mehr Wert auf die Struktur von Lehr-Lern-Arrangements als auf deren inhaltliche Ausgestaltung. Lernen ist für ihn primär auf den Prozess zur Bearbeitung von Aufgaben bezogen. Auf die Lernergebnisse legt er weniger Wert.

Der leitfadengestützte Interviewteil zeigt auf, dass ihm der inhaltliche Gestaltungseinfluss der Lernenden innerhalb eines vorgegebenen Auftrags wichtig ist. Dies begründet er mit der dadurch für sie gegebenen Sinnhaftigkeit der Lerninhalte. Er kann selbstgesteuertes Lernen motivations- und lerntheoretisch begründen. Insgesamt überwiegen für ihn die Vorteile selbstgesteuerten Unterrichts. Seine Grundeinstellung gegenüber selbstgesteuertem Lernen ist eher positiv. Er nimmt jedoch lediglich geringe Einflussmöglichkeiten zu dessen Initiierung und Umsetzung innerhalb des berufsschulischen Kontextes wahr.

7. Datenauswertung

Während seine Subjektiven Theorien insgesamt eine große Nähe zum selbstgesteuerten Lernen aufweisen, ist sein Unterrichtsskript zum selbstgesteuerten Lernen auf einem imaginären Kontinuum zwischen selbstgesteuertem Lernen und einem traditionellen Unterrichtskonzept eher mittig positioniert. Die Subjektiven Theorien und das Unterrichtsskript von B14 zum selbstgesteuerten Lernen weisen daher eine mittelgroße Spreizung auf.

7.1.10 B15 und B16

Vorbemerkungen

B15 und B16 gestalteten und führten gemeinsam eine Einheit zum Lerngegenstand *Konjunkturzyklus* durch. Die Einheit sollte ursprünglich gemeinsam geplant werden. Besonders aus den Interviewaussagen von B15 wird aber deutlich, dass es zu Problemen bei der gemeinsamen Planung kam und vermutlich der Anteil von B15 an der Gestaltung der Einheit überwog. Bei der Durchführung der Einheit wechselten sich B15 und B16 größtenteils intervallartig ab (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B15 und B16, Kapitel 11.3, Band II). Der jeweilige videogestützte Interviewteil bezog sich primär auf diejenigen Szenen der Einheit, an denen der einzelne Interviewpartner auch unmittelbar beteiligt war sowie auf grundsätzliche Aspekte der Einheit, um die Bewertung und Einstellung der befragten Person dazu zu erfassen.

B15 ist 26 Jahre alt und männlich. Das Interview mit ihm dauerte ca. zwei Stunden. Dabei gab er viel Persönliches von sich preis. Nach Abschalten des Tonbandgeräts stellte er eine Reihe von Fragen über wirtschaftsdidaktische Forschung. Es wird daher davon ausgegangen, dass bei B15 grundsätzlich ein großes Interesse an wirtschaftsdidaktischen Fragestellungen besteht. B16 ist 27 Jahre alt und weiblich. Vor dem Studium brach sie eine Ausbildung zur Fachangestellten für Arbeitsförderung nach neun Monaten ab. Das Interview mit ihr dauerte ca. 75 Minuten. Ihre Antworten auf die ihr gestellten Fragen waren eher allgemein gefasst und wenig konkret.

Zusammenfassender Verlauf der Einheit

Die von B15 und B16 gestaltete und durchgeführte Einheit beginnt zunächst mit einer von ihnen vorgestellten Folie (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B15 und B16, Kapitel 11.4, Band II). Auf dieser ist eine Grafik zu erkennen, die im Kern die Aussage vertritt, dass ein erhöhter Konsum automatisch zu mehr Arbeitsplätzen führt. Nachdem B15 und B16 mit der Lernendengruppe kurz darüber diskutieren, was diese Folie mit dem Thema Konjunktur zu tun hat, erhalten alle Lernenden die gleichen drei verschriftlichten Arbeitsaufträge sowie denselben Arbeitstext (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B15 und B16, Kapitel 11.4, Band II). Der Arbeitstext bezieht sich auf die vier klassischen Phasen (Aufschwung, Boom, Rezession und Depression) des Konjunkturzyklus. Die Lernenden sollen in Gruppen jeweils die drei Aufträge bearbeiten. B15 und B16 haben bereits vor der Einheit drei große

Gruppentische gebildet, an denen die Lernenden sitzen. Daher existieren bereits drei Gruppen. Die Gruppenergebnisse sollen am Ende der Einheit auf einer Wandzeitung präsentiert werden. Die Gruppen bekommen dazu verschiedene Arbeitsmaterialien ausgehändigt. Als zusätzliche Hilfe stellen B15 und B16 mehrere Fachbücher bereit, die bei Bedarf verwendet werden können.

Zwei der drei Gruppen haben mit der Bearbeitung der Aufgaben relativ große Probleme. Diese beiden Gruppen werden von B15 und B16 vermehrt unterstützt. Dies geschieht zum einen dadurch, dass B15 und B16 direkt als Ansprechpartner zur Verfügung stehen. Zum anderen geschieht es dadurch, dass B16 einen zusätzlichen Arbeitstext an diese beiden Gruppen aushändigt (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B15 und B16, Kapitel 11.4, Band II).

Die inhaltliche Präsentation der Arbeitsergebnisse ist von unterschiedlicher Qualität. Besonders die Ergebnisse der beiden Gruppen, die Probleme bei der Bearbeitung hatten, beinhalten Fehler. B15 weist auf die Fehler hin, ohne sie direkt anzusprechen. Zum Abschluss der Einheit greift B15 die erarbeiteten Ergebnisse zur dritten Aufgabe auf und führt sie per Vortrag weiter.

Situationsbezogene Daten von B15 und B16

Profil der eingesetzten Aufgaben

Der erste Auftrag an die Gruppen lautet:

„Lest den Text und besprecht in der Gruppe welche Kriterien/Indikatoren den Konjunkturverlauf beeinflussen. Welche volkswirtschaftliche Größe würdet ihr als maßgeblich für den Konjunkturverlauf bezeichnen?“ (Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B15 und B16, Kapitel 11.4, Band II).

Diese erste Aufgabe ist zweigeteilt. Der erste Teil bezieht sich unmittelbar auf den bereitgestellten Arbeitstext. Der Instruktionsgrad ist hoch. Die im Text genannten Indikatoren bzw. Kriterien des Konjunkturzyklus werden darin isoliert voneinander beschrieben. Komplexere Beziehungen zu anderen ökonomischen Größen bleiben weitgehend unberücksichtigt. Die der ersten Aufgabe zu Grunde gelegte Auffassung über die ökonomische Realität ist daher eher gut strukturiert. Das Aufgabenformat des ersten Auftrags ist damit normierten/ durchstrukturierten Aufgabenformaten zuzuordnen.

7. Datenauswertung

Da die Aufgabe auf im Text befindliche Informationen abzielt, besteht weitgehend Informationsvollständigkeit. Der Gestaltungseinfluss der Lernenden sowie die Offenheit des Lösungsweges sind gering. Zumindest für den ersten Teil der Aufgabe besteht lediglich ein geringes Eigenmodellierungspotenzial. Der Auftrag zielt lediglich auf das Erkennen von ökonomischen Größen ab, die im Text genannt sind. Dadurch bleiben auch die Komplexität und das kognitive Niveau des ersten Aufgabenteils gering. Der zweite Teil der Aufgabe weist ebenfalls ein geringes kognitives Niveau sowie ein geringes Eigenmodellierungspotenzial auf. Beim Lesen des Textes wird nämlich sehr schnell deutlich, dass das Bruttoinlandsprodukt als die zentrale Größe zur Bestimmung des Konjunkturverlaufs darstellt wird. Aus diesem Grund ist auch die Lösungsvarianz des ersten Auftrags relativ gering. Ein problematischer Kontext existiert nicht. Die Sozialform ist mit Gruppenarbeit vorgegeben. Auf die Zusammensetzung der Gruppen haben die Lernenden keinen Einfluss. Eine zeitliche Vorgabe existiert nicht.

Die Ergebnisse zu diesem Auftrag sollen, wie die Ergebnisse zum zweiten und dritten Auftrag auch, von den Lernenden auf einem Wandplakat zusammengetragen und später präsentiert werden. Die Präsentation der Ergebnisse findet für alle drei Aufträge gemeinsam statt. Deren Betrachtung erfolgt daher erst im Anschluss an die Analyse der Konstruktion des zweiten und dritten Auftrags.

Der zweite Arbeitsauftrag lautet:

„Versucht einen Konjunkturverlauf/Konjunkturzyklus mit Hilfe des Textes und den Informationen aus Aufgabe 1 graphisch darzustellen.“ (Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B15 und B16, Kapitel 11.4, Band II)

Die zweite Aufgabe beinhaltet sehr deutliche Instruktionen. Die zur Bearbeitung notwendigen Informationen sind gegeben. Zudem basiert die Aufgabe mit der grafischen Modellierung eines Konjunkturzyklus auf einer eher normierten Auffassung über die ökonomische Realität. Daher weist diese Aufgabe ein normiertes/ durchstrukturiertes Aufgabenformat auf.

Diese zweite Aufgabe baut auf der ersten Aufgabe auf. Zur grafischen Darstellung eines Konjunkturzyklus muss eine ökonomische Größe als Messgröße bestimmt werden. Entscheidet man sich dabei für die Messgröße *reales Bruttoinlandsprodukt* (BIP), muss für die grafische Darstellung des Konjunkturverlaufs die *Wachstumsrate des realen Bruttoinlandsprodukts* für die y-Achse herangezogen werden. Die Differenzierung von BIP und Wachstumsrate des BIP wird im bereitgestellten Arbeitstext nicht thematisiert (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B15 und B16, Kapitel 11.4, Band II). Auch der Zusatztext für die beiden Gruppen, die Probleme bei der Bearbeitung haben, beinhaltet keine Informationen darüber (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B15 und B16, Kapitel 11.4, Band II). Die Lernenden müssen von selbst auf diese Unterscheidung kommen. Die

fehlerfreie Bearbeitung der Aufgabe ist damit kognitiv anspruchsvoll. Die Konstruktion der Aufgabe trägt aber nicht dazu bei, dass die Lernenden über die Differenzierung von BIP und Wachstumsrate des BIP nachdenken. Auf Grund der Zielvorgabe der Aufgabe (Darstellung eines Konjunkturzyklus) und der Lösungswegvorgabe (mit Hilfe des Textes und der Informationen aus Aufgabe 1) haben die Lernenden lediglich einen geringen Gestaltungseinfluss. Die Bearbeitung bezieht sich zudem sehr stark auf den fremdmodellierten Text. Die Aufgabe beinhaltet aus diesem Grund lediglich ein geringes Eigenmodellierungspotenzial. Die klare Struktur sowie die enge Zielsetzung der Aufgabe lassen lediglich eine geringe Komplexität und eine geringe Lösungsvarianz zu. Ein problematischer Kontext existiert nicht. Zur Präsentation der Ergebnisse zu dieser zweiten Aufgabe wird den Lernenden spezielles Plakatpapier zum Zeichnen der Grafik ausgehändigt.

Der dritte Auftrag ist im Vergleich zu den beiden vorherigen Aufträgen offener konstruiert und verfügt über ein hohes Eigenmodellierungspotenzial. Er lautet:

„Welche Bedeutung haben konjunkturelle Schwankungen für Wirtschaft und Politik, welche Konsequenzen ergeben sich daraus?

Bildet hierzu Kausalketten.“ (Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B15 und B16, Kapitel 11.4, Band II)

Diese Aufgabe ist lediglich anstrukturiert. Die Lernenden werden dazu aufgefordert, Kausalketten über die wirtschaftlichen und politischen Konsequenzen von konjunkturellen Schwankungen zu bilden. Den Lernenden wird damit die Möglichkeit eingeräumt, sich auf eher schlecht strukturierte ökonomische Annahmen zu beziehen. Die zusätzlich bereitgestellte Informationsumwelt, die aus dem Zusatztext (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B15 und B16, Kapitel 11.4, Band II) und den Fachbüchern besteht, gründet dagegen auf einer gut strukturierten Auffassung über die ökonomische Realität. Es bleibt damit den Lernenden überlassen, unter welcher Perspektive sie den ökonomischen Gegenstand *Konjunkturzyklus* innerhalb der dritten Aufgabe betrachten. Von der gewählten Perspektive hängt die Höhe des Eigenmodellierungspotenzials dieses Auftrags ab. Beziehen sich die Lernenden eher auf die bereitgestellte Informationsumwelt, orientieren sie sich an den darin beschriebenen Beziehungen und Verknüpfungen ökonomischer sowie politischer Größen. Verzichten sie auf die Zuhilfenahme der Texte, und entwickeln sie eigene Kausalketten, modellieren sie selbstständig Beziehungen zwischen konjunkturellen Schwankungen und ökonomischen sowie politischen Größen.

Es existieren verschiedene Lösungswege zur dritten Aufgabe (z. B. Zuhilfenahme der Texte; Eigenmodellierungen; Rückgriff auf beides), zwischen denen die Lernenden auswählen können. Die Komplexität des Auftrags ist davon abhängig, inwieweit die Lernenden in ihre Kausalketten verschiedene und zum Teil auch voneinander divergierende ökonomische sowie

7. Datenauswertung

politische Größen einbeziehen und sie miteinander verknüpfen. Dies ist gleichbedeutend mit einer hohen Lösungsvarianz und drückt sich auch in einer relativ hohen Lösungsoriginalität aus. Die Lösungen sollen dabei von den Lernenden auf Wandplakate zur späteren Präsentation übertragen werden.

Die Ergebnisse aller drei Aufträge werden präsentiert, indem jede Gruppe ihre jeweils erarbeitete Lösung zu den einzelnen drei Aufträgen nacheinander vorstellt (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B15 und B16, 58.-90. Minute, Kapitel 11.3, Band II). Insbesondere B15 unterbricht immer wieder die Präsentationen der Lernenden, um auf bestehende Fehler innerhalb der erarbeiteten Ergebnisse aufmerksam zu machen (vgl. z. B. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B15 und B16, 60.-67. Minute, Kapitel 11.3, Band II) bzw., um die Präsentierenden zu einer tiefergehenden Erläuterung des von ihnen Vorgestellten aufzufordern (vgl. z. B. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B15 und B16, 67.-77. Minute, Kapitel 11.3, Band II). Zum Abschluss der Einheit stellt B15 eine Nachfrage an die gesamte Lernendengruppe. Er möchte die Konsequenzen konjunktureller Schwankungen für Wirtschaft und Politik noch einmal diskutieren. Die dazu präsentierten Ergebnisse reichen ihm nämlich nicht aus (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B15 und B16, 85.-90. Minute, Kapitel 11.3, Band II). Die Antworten der Lernenden auf seine Nachfrage genügen ihm offensichtlich auch nicht. Aus diesem Grund führt er mit Fiskal- und Monetärpolitik selbst zwei Möglichkeiten zum wirtschaftspolitischen Umgang mit konjunkturellen Schwankungen an und erläutert diese kurz. Insgesamt bemüht sich B15 damit sehr aktiv um eine Kultivierung der von den Lernenden erarbeiteten Ergebnisse.

Auf die Bewertung der eingesetzten Aufgaben über den Diagnosebogen wird in diesem Fall verzichtet. Die ersten beiden Aufgaben weichen in ihrer Struktur sehr stark von der dritten Aufgabe ab. Die dadurch entstehende Verzerrung wäre zu groß.

Allgemeiner Selbststeuerungsgrad der Einheit

Die Lernenden haben weder Einfluss auf das Lerntempo, noch auf die Sozialform der Einheit. Auch bezüglich der Lerninhalte bleibt ihr Gestaltungseinfluss gering. Lediglich bezüglich des Lösungswegs und bezüglich der Lösung zur dritten Aufgabe bestehen Freiräume für sie. Ansonsten sind die Lerninhalte und die Lernziele durch den hohen Instruktions- bzw. Strukturierungsgrad der Aufträge weitgehend vorgegeben.

Der Gestaltungseinfluss der Lernenden ist damit eher gering. Demgegenüber wird ihnen vermehrt ein Lernstrategieinsatz abgefordert. Die Lernenden müssen z. B. ihren Arbeitsprozess zeitlich selbst strukturieren. Dadurch, dass die Zeit zur selbstständigen Bearbeitung der Aufträge fast eine Stunde beträgt, müssen die Lernenden ihre Fähigkeit zur Selektion und Fokussierung auf Wichtiges sowie ihre Ausdauer dazu aufrechterhalten. Über die Aufträge und in Verbindung mit dem Angebot an unterschiedlichen Informationstexten

werden verschiedene Informationsprozesse bei den Lernenden angestoßen. Dazu gehören Informationsselektionsprozesse, Prozesse der systematischen Informationseinordnung sowie Informationsanwendungsprozesse. Die Möglichkeiten zur Initiative sind für die Lernenden eingeschränkt. Durch das selektive Austeilen des Zusatztextes an zwei der drei Gruppen berücksichtigen B15 und B16 die unterschiedliche Leistungsfähigkeit der Gruppen. Zudem beinhaltet die dritte Aufgabe für die Gruppen die Möglichkeit, das Niveau der erarbeiteten Lösungen für sich gruppenspezifisch zu bestimmen. Damit beinhaltet die von B15 und B16 gestaltete und durchgeführte Einheit zum Teil auch Differenzierungspotenzial.

Zwischenfazit zur gemeinsamen Einheit von B15 und B16

Die von B15 und B16 gestaltete und durchgeführte Einheit ist sowohl von ihrem Verlauf als auch von ihren Inhalten her auf Grund der Auftragskonstruktionen relativ gut strukturiert. Die Gestaltungsspielräume für die Lernenden sind gering. Besonders die ersten beiden Aufträge sind eher geschlossen. Sie zielen auf Ergebnisse ab, die auf einer normierten Auffassung über die ökonomische Realität basieren. Der dritte Auftrag ist hingegen offener konstruiert und beinhaltet ein hohes Eigenmodellierungspotenzial. Die erhöhte Offenheit basiert dabei auf einer hohen Lösungsweg- und Lösungsvarianz. Abgesehen vom ersten Auftrag ist das kognitive Niveau der Aufträge relativ hoch. Die Kultivierungsversuche von B15 sind positiv zu bewerten.

Verknüpfte situations- und gegenstandsbezogene Daten von B15

Planung der Einheit – der Text und ein konkretes Lernziel stellten die Ausgangsbasis der Planung dar

Zunächst spricht B15 an, dass sich B16 bei der Planung der Einheit zurückhielt (1-9). Der eigentliche Planungsprozess begann der Beschreibung von B15 nach mit der Suche nach Anregungen im Internet. B15 war aber daran interessiert, etwas Eigenständiges zu gestalten (13-17). Ein Problem stellte es für ihn dar, dass er vorher noch nie Aufgaben selbstständig gestaltet hatte (17-21). Die Konstruktion von Aufgaben stellt für ihn generell „das Schwierigste“ dar, besonders die Konstruktion problemorientierter Aufgaben (222-224). In diesem Zusammenhang stellt er sich auch Fragen nach seiner eigenen Kompetenz zur Gestaltung von Aufgaben (224-231). Auf Grund der für B15 und B16 bestehenden Probleme mit der Konstruktion von Aufgaben suchten sie zunächst nach Texten, auf deren Basis dann Aufgaben entwickelt werden sollten (21-26). Der allen Gruppen zu Beginn der Einheit bereitgestellte Arbeitstext eignete sich für B15 gut zum Einsatz in der Einheit. Dies begründet er damit, dass die darin enthaltenen Informationen bezüglich der Aufgabenziele lediglich anstrukturiert waren, und die Lernenden daher einen Transfer leisten mussten:

7. Datenauswertung

*„Wir fanden den Text am Anfang gut, weil er einerseits sehr viele Informationen hatte, aber andererseits nicht so klar strukturiert war. Man konnte den Text nicht ablesen und ihn dann so einfach abmalen. Ähm, man musste schon noch überlegen, wie das noch zusammenpasst.“
(186-190)*

In Zusammenhang mit der gewünschten Anstrukturiertheit des Textes erwähnt B15 seine generelle Befürchtung, Lernenden zu viele Informationen zur Bearbeitung zu geben (204-205). Die Berücksichtigung anstrukturierter Informationsumwelten steht dabei in Einklang mit dem Ansatz des selbstgesteuerten Lernens und stellt einen Hinweis dafür dar, dass das Unterrichtsskript von B15 eine Nähe zum selbstgesteuerten Lernen aufweist.

Die Bedeutung der Gesamtnachfrage für Konjunkturzyklen zu erkennen, war für ihn das Lernziel der Einheit und stellte einen wichtigen Orientierungspunkt zu deren konkreter Gestaltung dar (32-46; 48-50). Während der fachlichen Vorbereitung zur Einheit entdeckte er Widersprüche zwischen konjunkturellen Theorien und praktischen Beispielen. Dennoch verzichtete er darauf, diese für die Einheit aufzugreifen (66-78). Als Grund für den Verzicht gibt er an, sich nicht „gewandt“ genug dafür gefühlt zu haben.

Offenheitsprämisse der Einheit – Offenheit stellt für B15 ein Qualitätsmerkmal von Lehr-Lern-Arrangements dar, allerdings fiel ihm die Umsetzung davon schwer

Den Aussagen von B15 nach fiel ihm der Umgang mit Offenheit schwer. Eine besondere Schwierigkeit bestand darin, einen angemessenen Offenheitsgrad festzulegen (110-113). B15 vergleicht offenen Unterricht mit dem Fußballspielen in der „höchsten Klasse“ (114-115). Das zeigt, dass er grundsätzlich eine positive Einstellung gegenüber offeneren Unterrichtsformen vertritt. Die von ihm mitgestaltete und mitdurchgeführte Einheit hätte für ihn offener sein können (116). Insbesondere die dritte Aufgabe sieht er aber als offen an (120-121). In seinen weiteren Ausführungen wird deutlich, dass er Offenheit primär mit Ergebnisoffenheit und sich daraus entwickelnden Diskussionen verbindet (138-141; 172-173).

Durchführung der Einheit – die Interventionen von B15 zielten auf die Nachhaltigkeit des Lernprozesses ab

Für die Durchführung der Einheit war es B15 wichtig, „unbedingt“ auf falsche Ergebnisse zu reagieren, da die Ergebnisse für ihn „einen Kern des Unterrichts“ ausmachen (78-81). Seiner Ansicht nach korrigierte er die zum Teil falschen Ergebnisse nicht besonders gut, da er nicht alle Fehler ansprach (78-85; 444-450). Diese Aussagen weisen darauf hin, dass B15 Lernergebnisse und die Kultivierung von Lernergebnissen sehr wichtig sind, und dies auch in seinem Unterrichtsskript verankert ist. Auch seine Aussagen über seine Interventionen während der Ergebnispräsentation zeigen dies auf. So intervenierte er in einem Fall, da ihm die Ergebnisse der entsprechenden Gruppe zu wenig anspruchsvoll erschienen (368-376). In diesem Zusammenhang kommt er auf die Bedeutung einer Ergebnissicherung zu sprechen.

Diese ist für ihn generell „sehr wichtig“, auch wenn er sich für die Gestaltung der Einheit keine großen Gedanken darüber machte (398-400). Auf eine Ergebnissicherung legt er Wert, da die Lernenden „etwas behalten“ sollen (400). Zur Zeit macht sich B15 Gedanken um ein Konzept zur Ergebnissicherung (407-409). Dies ist ein Indikator dafür, dass er grundsätzlich an didaktischen Fragestellungen interessiert ist. Er hätte sich noch mehr fachliche Diskussionen während der Einheit gewünscht (160-165; 169-170). Dennoch ist er insgesamt mit der Einheit zufrieden, da die Lernenden bis zum Schluss aktiv und interessiert waren (174-179; 331-337).

Eigene Professionalisierung – erst nach dem Vorbereitungsdienst kann man B15 zu Folge den Unterricht gestalten, der einem wirklich vorschwebt

Im Moment nimmt B15 fachliche Defizite bei sich wahr. Daher glaubt er, dass es das „Wichtigste“ für ihn ist, später einmal fachlich gefestigt zu sein (85-92). Seine Stärken liegen für ihn auf Grund seiner persönlichen Vergangenheit im Bereich des sozialen Umgangs mit anderen Menschen (93-100). Er ist der Meinung, dass er im Unterricht souverän sein kann und auch „die anderen Sachen“ des Unterrichts hinbekommt, wenn er seine bestehende soziale Kompetenz mit fachlichem Wissen verknüpfen kann (101-107). Er würde gerne einmal selbst einen Text für den Einsatz im Unterricht schreiben (221-222). Dies unterstreicht die bereits getroffene Vermutung, dass B15 didaktisch interessiert und inspiriert ist. Als zukünftiger Lehrer würde er gerne eine Gruppe gründen, die sich primär mit der Konstruktion von Aufgaben beschäftigt:

„Ich würde auch gerne eine Gruppe bilden, wo man Aufgaben stellt, wo man Unterricht gestaltet.“ (248-249)

Auch für den Vorbereitungsdienst, der ihm in naher Zukunft bevorsteht, hält er eine Kooperation mit anderen Referendaren für unumgänglich, da er kein Einzelkämpfer sein möchte (240-248). Weitere Aussagen von ihm zum Vorbereitungsdienst zeigen, dass er einem externen Anpassungsdruck vermutlich nachgeben würde. So prognostiziert er für sich, dass er während des Vorbereitungsdienstes viel von dem umsetzen wird, was man ihm vorschreibt:

„Im Referendariat werde ich sicher auch viel so machen, wie es mir vorgegeben wird. Da bleibt einem gar nicht die Wahl.“ (232-234)

Er glaubt in diesem Zusammenhang, dass man erst nach dem Vorbereitungsdienst den Unterricht so gestalten kann, wie es einem als Lehrperson eigentlich vorschwebt (234-235).

7. Datenauswertung

Gegenstandsbezogene Daten von B15

Vorstellungen zum selbstgesteuerten Lernen – Lernende finden für B15 Wege und Möglichkeiten, um realitätsbezogene und komplexe Problemstellungen zu lösen

Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für B15, dass Lernende Wege und Möglichkeiten finden, um vorgegebene Problemstellungen zu lösen:

„I: *Bevor wir uns gleich die von Ihnen ausgewählten Aussagen anschauen, würde ich gerne das selbstgesteuerte Lernen generell mit Ihnen besprechen. Wie würden Sie einer Person selbstgesteuertes Lernen beschreiben, die nur über wenige didaktische Kenntnisse verfügt?*

B15: *Ähm, selbstgesteuertes Lernen, (...) Wege und Möglichkeiten finden, (...) sich Wissen anzueignen. (4 S) Die Voraussetzung ist halt, dass es einen Gegenstand gibt, der irgendwie durchdacht werden soll, erforscht werden soll, dass es eine Problemstellung gibt. Dass die sich selbst die Problemstellung geben, dass sie eine vorgegebene Problemstellung bekommen. Sie müssen sich dann Möglichkeiten und Wege suchen, um sich das so anzueignen, dass es für sie persönlich verständlich ist.“ (470-479)*

Die von ihm mit selbstgesteuertem Lernen in Verbindung gebrachte Auseinandersetzung von Lernenden mit komplexen Problemstellungen entspricht zum Teil dem aufgabendidaktischen Ansatz zur Initiierung selbstgesteuerten Lernens. Seiner Ansicht nach brauchen Lernende dafür lernstrategisches Wissen (480-492). Auch aus seinen Begründungen zur Auswahl der Aussagen wird ersichtlich, dass lernstrategische und metakognitive Aspekte im Zentrum seiner Vorstellungen über selbstgesteuertes Lernen stehen. Er wählt lediglich drei Aussagen (506-509; 513-516; 530-533) aus dem Aussagenkatalog zum selbstgesteuerten Lernen aus, und zwar folgende:

- | |
|--|
| 1. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden aus einem Angebot von Lernmöglichkeiten die für sie sinnvollste bewusst auswählen. |
| 2. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden Konzepte der Effektivierung des Lernens entwickeln, erproben und nutzen. |
| 3. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden einen Lösungsplan entwickeln, wenn sie eine Aufgabe erhalten. |

Die Auswahl der ersten Aussage begründet er damit, dass ein Angebot an Lernmöglichkeiten erst die Voraussetzung für die Lernenden darstellt, um ihr eigenes Lernverhalten kennen zu lernen (501-504; 510-512). Dabei setzt B15 den Begriff Lernmöglichkeiten weitgehend mit

dem Begriff Lernmethoden gleich. Seine Auswahl der zweiten Aussage begründet er damit, dass Konzepte der Effektivierung eine Optimierung des Lernverhaltens nach sich ziehen (517). Die dritte Aussage begründet er mit der aus seiner Sicht gegebenen Notwendigkeit zur Entwicklung von Lernstrategien für ein effizientes Lernen (534; 538-544).

Für die Planung selbstgesteuerten Unterrichts besteht für ihn im Vergleich zu Frontalunterricht ein höherer Aufwand und ein höherer Anspruch für die Lehrperson (548-562). Eine besondere Schwierigkeit sieht er dabei in der Konzeption geeigneter Problemstellungen. Er ist der Meinung, Lernende über Problemstellungen intrinsisch motivieren zu können, wenn die Problemstellungen einen lebensweltlichen Bezug und eine exemplarische Bedeutung aufweisen:

„I: Worin besteht der Mehraufwand an Planung? Was muss Ihrer Meinung nach bei der Planung konkret bedacht werden, wenn man so etwas plant?“

B15: Man braucht eine Problemstellung. Ähm, ich denke, dass dies das A und O ist. Wenn man da nicht irgendwas hat, was die fesselt, was die interessiert, dann funktioniert selbstgesteuertes Lernen auch nicht. Dann tanzen die einem auf der Nase rum. Das Schwierigste ist daran wohl, etwas zu finden, was exemplarisch für das Lernen steht, was sie auch betrifft. Dass man sie da abholt, wo sie stehen. Das ist so die Schwierigkeit.“ (564-571)

Die Inhalte selbstgesteuerten Unterrichts werden seiner Meinung nach im Vergleich zu konventionellem Unterricht komplexer und weisen einen höheren Realitätsbezug auf (576-582). Diese von B15 angeführten inhaltlichen Merkmale selbstgesteuerten Lernens lassen sich in der von ihm mitgestalteten und mitdurchgeführten Einheit aber nur partiell wiederfinden. Das stellt einen Hinweis dafür dar, dass B15 die praktische Umsetzung eigener Vorstellungen über selbstgesteuertes Lernen Schwierigkeiten bereitet.

Einflussmöglichkeiten zur Umsetzung selbstgesteuerten Lernens – institutionelle und curriculare Zwänge schränken die Umsetzbarkeit für B15 stark ein

Generell findet B15 selbstgesteuerten Unterricht „absolut toll“ (545-548). Für ökonomisch geprägte Unterrichte sieht er auch grundsätzlich die Möglichkeit einer Umsetzbarkeit (591-595). Eine wichtige Voraussetzung stellt für ihn der Umgang mit Unterrichtsinhalten dar. Diese müssen seiner Meinung nach realitätsbezogen sein und dürfen sich nicht nur an Modellen orientieren:

7. Datenauswertung

„(.) Ich glaube, dass es schwierig wird, wenn es immer nur um so Modelle geht. Da werden immer so viele Sachen angenommen, die aber gar nicht viel mit der Realität gemein haben.“ (595-597)

Als eine weitere Grenze der Umsetzbarkeit nimmt er institutionelle und curriculare Zwänge wahr. So geht er von einem hohen zeitlichen Aufwand für selbstgesteuerten Unterricht aus. In diesem Zusammenhang schränken für B15 die zeitlichen Vorgaben des Lehrplans die Umsetzbarkeit selbstgesteuerten Lernens stark ein (599-604; 610-611). Er erwähnt, dass er selbstgesteuertes Lernen im Kontext von Schule bisher selbst kaum erlebt hat, und zwar sowohl als Schüler als auch als Hospitierender während seiner SPS:

„B15: Da fehlt mir aber auch noch ein bisschen die Erfahrung, äh, weil ich bis jetzt noch keinen selbstgesteuerten Unterricht in Schule gesehen habe.

I: Haben Sie als Schüler mal selbstgesteuerten Unterricht erlebt?

B15: Nein, glaube ich nicht. Also, wir hatten mal ein übergreifendes Projekt zwischen Informatik und Technologie. Dabei ging es um Kläranlagen. Ähm, da war es vielleicht ein wenig selbstgesteuert, aber insgesamt habe ich damit kaum Erfahrungen gesammelt.“ (613-618)

Auf die Frage, wie er selbstgesteuertes Lernen initiieren und umsetzen würde, antwortet er, dass er grundsätzliche Lernstrategien und Lernmethoden vermitteln würde. Er schränkt aber ein, dass ihm noch genaueres Wissen über geeignete Vermittlungsmethoden fehlt (658-677).

Wirkungszuschreibungen des selbstgesteuerten Lernens – durch selbstgesteuertes Lernen wird Wissen für B15 aktiv und reflexiv aufgebaut, was zur Transferierbarkeit angeeigneten Wissens führt

Die Beschreibung ‚guten Unterrichts‘ fällt B15 eher schwer. Er glaubt aber, dass Schüler interessiert sein sollten, dass eine gewisse Unterrichtsdynamik entstehen sollte, und dass eine Ergebnissicherung stattfinden sollte (619-624). Zudem glaubt B15, dass ‚guter Unterricht‘ über problembezogene Aufgaben erreicht werden kann (625-631). Selbstgesteuertes Lernen ist für ihn grundsätzlich sinnvoll. Dies zeigt seine Anekdote über ein Erlebnis von ihm während eines seiner SPS. Darin schildert er eine Unterrichtssituation, bei der sich zeigte, dass eine Schülerin lediglich über träges Wissen verfügte:

„I: Wenn wir jetzt vielleicht mal einen Schritt weiterschauen, ins Referendariat, Sie sollen dort jetzt einen Unterricht zum Thema Konjunkturzyklus gestalten. Ihnen fällt ein, dass Sie so etwas schon mal in der Universität als offenen Unterricht gestaltet haben.

Ihr Schulleiter steht dem selbstgesteuerten Lernen aber eher skeptisch gegenüber, weil er nicht versteht, was selbstgesteuertes Lernen für das Lernen der Schüler bringt. Wie würden Sie ihn überzeugen?

B15: (5 S) Einmal hatte ein Betreuer der SPS eine Klausur mitgebracht. Da hat er zwei Fragen gehabt, (.) auf jeden Fall hat ein Mädchen nur die erste Aufgabe beantwortet und die zweite nicht. (.) Sie hat dann festgestellt, dass die Antwort der ersten Aufgabe auch für die zweite gepasst hätte. Sie hat dann gefragt, warum sie keine volle Punktzahl bekommen hat. Irgendwie hat sich dann rausgestellt, dass sie im Grunde einfach nur Wissen hingeschrieben hat, aber überhaupt nicht die Fragen transferiert hat. Das ist ein Beispiel. Das würde ich anbringen.“ (632-644)

Als Kontrast zu entsprechend trägen Wissensbeständen führt er selbstgesteuertes Lernen an. Seiner Meinung nach wird Wissen dabei aktiv und reflexiv aufgebaut und ist daher auch transferierbar (644-657).

Gesamtbild für B15

Das unterrichtliche Denken und Handeln von B15 weist eine große Nähe zu offenen Unterrichtsformen auf. Er plädiert generell eher für anstrukturierte bzw. für schlecht strukturierte Lernumwelten. Die primär von ihm gestaltete Einheit ist insgesamt jedoch nur partiell offen und anstrukturiert. Es existieren weitere Widersprüche im Verhältnis zwischen seinen Vorstellungen über selbstgesteuertes Lernen und der entsprechenden Initiierung und Umsetzung davon. Dies ist als Hinweis dafür anzusehen, dass seine Subjektiven Theorien und sein Unterrichtsskript nicht aufeinander abgestimmt sind und eine Spreizung zueinander aufweisen.

Seine Aussagen in den Interviews zeigen insgesamt einen relativ bewussten Umgang mit Interventionen auf. Er verfügt über motivationstheoretisches Hintergrundwissen und ein lerntheoretisch akzentuiertes Begründungskonzept für selbstgesteuertes Lernen. Er reflektiert sowohl seine eigene Lehrerkompetenz als auch die Gestaltung und Durchführung der Einheit selbstkritisch. B15 vertritt eine positive Grundeinstellung gegenüber selbstgesteuertem Lernen, wenngleich er institutionelle und curriculare Beschränkungen bezüglich einer entsprechenden Umsetzbarkeit wahrnimmt.

Während die Subjektiven Theorien von B15 insgesamt eine große Nähe zum selbstgesteuerten Lernen aufweisen, ist sein Unterrichtsskript zum selbstgesteuerten Lernen auf einem imaginären Kontinuum zwischen selbstgesteuertem Lernen und einem traditionellen Unterrichtskonzept eher mittig positioniert. Die Subjektiven Theorien und das Unterrichtsskript von B15 zum selbstgesteuerten Lernen weisen damit eine mittelgroße Spreizung auf.

7. Datenauswertung

Verknüpfte situations- und gegenstandsbezogene Daten von B16

Planung der Einheit – konstruktivistische Ansätze wurden B16 zu Folge berücksichtigt

Laut B16 stand zu Beginn des Planungsprozesses das Aneignen von Fachwissen über den Lerngegenstand (1-12). B15 und B16 entschieden sich dann dafür, die Perspektive zum Thema Konjunkturzyklus am bestehenden Textmaterial auszurichten (12-18). Den Aussagen von B16 nach bestimmte damit das vorhandene Textmaterial die Gestaltung der Einheit. Der allen drei Gruppen bereitgestellte Arbeitstext (vgl. Material der Lehr-Lern-Einheit von B15 und B16, Kapitel 11.4, Band II) beinhaltet den Großteil der von den Lernenden benötigten Informationen und war zudem anspruchsvoll (110-118). Daher erschien er B16 sinnvoll zu sein. Mit der Einheit verband sie zwei Lernziele. Zum einen sollten die Lernenden ein Verständnis für Konjunkturzyklen und deren Indikatoren entwickeln (34-36). Zum anderen sollten die Lernenden ein Verständnis über Zusammenhänge volkswirtschaftlicher Größen entwickeln (36-40, 256-266). Die zu Beginn der Einheit den Lernenden präsentierte Folie, auf der eine Karikatur abgebildet war (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B15 und B16, 0-2. Minute, Kapitel 11.3, Band II), sollte provokant sein und die Lernenden zum Nachdenken über volkswirtschaftliche Zusammenhänge anregen (159-172). Dies weist auf die Berücksichtigung konstruktivistischer Aspekte, in diesem Fall des Aspekts der Störung, für die Gestaltung der Einheit hin. Angesprochen auf die generelle Bedeutung des Einstiegs für Lehr-Lern-Arrangements verweist B16 auf eigene Erfahrungen während ihrer SPS, bei denen der Einstieg zum Teil misslang:

„Also, insgesamt steht und fällt mit so einem Einstieg die Sache. Also, da kann ich auf die Erfahrung mit Unterricht im SPS zurückgreifen. Da ist der Einstieg uns eher misslungen als gelungen, weil wir halt diesen roten Faden, die übergeordnete Frage, eine Story oder sonst irgendwas, äh, wir haben uns halt nicht darauf konzentriert. Äh, da haben wir halt gemerkt, dass es sehr wichtig ist, von Anfang an eine übergeordnete Fragestellung, eine Story oder auch eine provozierende Folie, auf die man immer wieder zurückgreifen kann, zu haben. Dadurch kann das Gelernte auch immer wieder verknüpft werden. Insofern ist das schon sehr, sehr wichtig.“ (175-182)

Offenheitsprämisse der Einheit – B16 bewertet die eingesetzten Aufgaben als relativ offen

B16 bewertet die drei Aufgaben der Einheit als „relativ offen“ (41-45). Ihre Auffassung steht damit in Opposition zum Ergebnis der innerhalb dieser Untersuchung vollzogenen Aufgabenanalyse. Dies weist darauf hin, dass B16 auf einem imaginären Kontinuum zwischen absoluter Fremd- und Selbststeuerung Offenheit relativ weit im Bereich der Fremdsteuerung ansiedelt. Speziell die dritte Aufgabe sieht sie als „relativ offen“ an (65-73). Aus ihren Aussagen wird jedoch auch deutlich, dass die dritte Aufgabe dem Übergang zu Konjunkturtheorien dienen sollte (119-127) und damit von B16 eher strukturell als inhaltlich begründet wird.

Durchführung der Einheit – B16 versuchte, die Lernenden über Interventionen zu bestimmten Ergebnissen hinzusteuern

Die Aussagen von B16 zur Durchführung der Einheit zeigen auf, dass sie während der Bearbeitung der Aufgaben durch die Lernenden mehrfach intensiv intervenierte. Demnach bemühte sich eine Gruppe darum, ihr verschiedene gesuchte Begriffe „aus der Nase“ zu ziehen, woraufhin B16 den Mitgliedern dieser Gruppe die gesuchten Begriffe „aus der Nase“ zog (231-232). Ihrer Beschreibung nach intervenierte sie im weiteren Verlauf der Bearbeitungsphase über Fragen in Richtung des gewünschten Ergebnisses:

„Die waren ja dann zufrieden, dass sie die Begriffe hatten, als ich die ihnen aus der Nase gezogen habe. Ich sagte dann zu ihnen: Ihr müsst das nicht nur aufschreiben, sondern ihr müsst das auch erklären können. Da hatten sie dann schon geblockt, da hatten sie dann schon Schwierigkeiten. Ich habe sie gefragt: Was steckt denn jetzt dahinter? Was bedeutet denn gesamtwirtschaftliche Nachfrage? Ähm, wer agiert denn bei der Gesamtnachfrage? Welche Aspekte sind denn da wichtig? Welche Akteure spielen denn da eine Rolle? Da hatten sie geblockt. Das wollten sie nicht.“ (236-243)

Dieses Verhalten von B16 spricht für die Nähe ihres Unterrichtsskripts zu einem eher traditionellen Unterrichtskonzept. Es diente für sie dazu, die Lernenden „auf die Spur zu bekommen“ (251-255), wie sie ihr Interventionsverhalten selbst anschaulich beschreibt. Mit ihrer aktiven Präsenz während der Gruppenarbeitsphase ist sie im Nachhinein zufrieden (327-330; 335-337). Sie begründet ihre Zufriedenheit damit, dass sie die Lernenden zu einer Antwort steuerte und so ihrer Lehrertätigkeit gerecht werden konnte:

„B16: Mit dem Verlauf der Gruppenarbeit bin ich sehr zufrieden. Auch, ähm, dass man halt immer zu den Gruppen geht, mit den Gruppen spricht. Damit war ich sehr zufrieden.

I: Warum genau?

B16: Weil ich da das Gefühl hatte, dass ich da irgendwie mehr agiere, dass ich mit den Leuten spreche, dass ich ihnen etwas erklären kann, dass ich sie zu etwas hinbewegen kann, (.) zu einer Antwort. Also, dass ich da so meiner Lehrtätigkeit gerecht werde.“ (336-341)

Diese Aussage von B16 zeigt ebenfalls ihre Nähe zu einer eher traditionell ausgelegten Lehrerrolle auf. In ihrer Bewertung der Einheit wird dann auch ihre Skepsis bezüglich der Umsetzbarkeit selbstgesteuerten Unterrichts auf Grund von Zeitproblemen ersichtlich. So ist sie von den in der Einheit erarbeiteten Ergebnissen sehr positiv überrascht. Sie vertritt aber gleichzeitig die Meinung, dass ein entsprechender berufsschulischer Unterricht „sechs bis acht Schulstunden“ in Anspruch nehmen würde (298-301).

7. Datenauswertung

Gegenstandsbezogene Daten von B16

Vorstellungen zum selbstgesteuerten Lernen – die Lernenden bearbeiten der Auffassung von B16 nach Aufgaben, die auf den selbstgesteuerten Nachvollzug fremdmodellierter Texte ausgerichtet sind

B16 verbindet selbstgesteuertes Lernen mit Freiraum für Lernende zur Entwicklung eigener Lernstrategien (356-365). Als Beispiel dafür führt sie vorgegebene Fragestellungen an, bei denen der Bearbeitungsweg für die Lernenden völlig offen ist (366-370). Sie begründet die Offenheit des Bearbeitungsweges mit dem Verweis auf die Individualität der bei den Lernenden vorhandenen Kompetenzen (370-372). Die individuelle Gestaltung des Bearbeitungsweges ist für sie primär an fremdmodellerte Texte als Informationsquelle geknüpft. Dies wird aus ihren Begründungen zu den von ihr ausgewählten Aussagen (378-381; 388-391; 419-422; 437-440) aus dem Aussagenkatalog zum selbstgesteuerten Lernen deutlich. B16 wählt folgende Aussagen aus:

1. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden ihre Lösungswege und Ergebnisse anderen darstellen und erklären können.
2. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden Informationen aus Aufgaben und Texten zielstrebig auswählen und verknüpfen.
3. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden aus einem Angebot von Lernmöglichkeiten die für sie sinnvollste bewusst auswählen.
4. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden Konzepte der Effektivierung des Lernens entwickeln, erproben und nutzen.

Insbesondere aus ihrer Begründung zur Auswahl der dritten Aussage wird deutlich, dass B16 ein Angebot an Lernmöglichkeiten primär mit fremdmodellierten Texten verbindet:

„Ähm, also, das ist auch wieder eine Sache der Textsorte, ob jemand mit einem sehr aufgelockerten Text, (.) so wirklich spiegelstrichartig das Thema erschließt, ob er damit besser arbeiten kann, oder ob er es halt ein bisschen anschaulicher haben möchte. Ob jemand damit besser zurechtkommt, wenn er sich ein Hörspiel über ein Thema anhört, ob er ein Buch liest, ob er selbst einfach ausprobiert. (.) Also, das ist ja auch wieder völlig unterschiedlich, wie das bei den einzelnen Schülern veranlagt ist. (.) Also, der eine kann es sich so besser erschließen, der andere so. Wenn man ihm das aufdrückt, so nach dem Motto: Du musst diesen Text jetzt lesen, dann bringt ihm das gar nichts, wenn er am Ende des Satzes nicht mehr weiß, was zu Beginn gestanden hat. Da kann man vielleicht irgendwann darauf aufbauen, äh, dass irgendwann im Laufe der Zeit das Verständnis für so dichte, schwer strukturierte Texte da ist, aber erst mal sollte man den Schülern die Möglichkeit der Wahl lassen, wie sie am besten damit zurechtkommen.“ (424-435)

In ihrer Begründung zur Auswahl der vierten Aussage (441-447) bezieht sie sich auf die Entwicklung lernstrategischer Kompetenzen zum effektiven Umgang mit Texten. Offensichtlich besteht ein zentrales Muster ihrer didaktischen Vorstellungen über selbstgesteuertes Lernen darin, Aufgaben zum Nachvollzug fremdmodellierter Texte zu konstruieren.

Unabhängig davon schätzt sie den Planungsaufwand selbstgesteuerten Unterrichts im Vergleich zu Frontalunterricht als höher ein (451-457). Für selbstgesteuerten Unterricht muss die Lehrperson der Meinung von B16 nach über viel fachliches Wissen und Flexibilität verfügen, um den „Faden“ und „den Boden unter den Füßen“ nicht zu verlieren bzw., um die Unterrichtssituation „im Griff“ zu haben (457-461). In diesen Aussagen wird eine hohe Kontrollneigung von B16 deutlich. Die Inhalte selbstgesteuerten Unterrichts können der Vorstellung von B16 nach trotzdem „auch sehr stark“ vom Lehrplan abweichen, da sie auch vom Interesse der Lernenden bestimmt sein sollten (482-487). An anderer Stelle des Interviews befürwortet sie Aushandlungsprozesse über die Unterrichtsinhalte zwischen Schülern und Lehrperson, was ebenfalls für die Nähe ihrer Subjektiven Theorien zum selbstgesteuerten Lernen spricht:

„Ich finde den Ansatz ganz interessant, dass man den Raum aushandeln kann. Also, (.) ich finde es interessant, wenn man das vorschiebt. So nach dem Motto: Das und das Thema haben sie jetzt. Zum Beispiel das Thema Konjunkturzyklus, dass man dann fragt: Was interessiert euch denn daran? Wenn erst mal ein Konsens geschaffen wird, was es ist, dass man dann fragt: Wollt ihr jetzt auf die Theorien eingehen, die ja nun nicht realistisch sind, sondern halt theoretisch, oder wollt ihr in die Realität gehen, wie es zum Beispiel in den unterschiedlichen Staaten der EU aussieht? Ähm, was sind da die Indikatoren für die unterschiedlichen Konjunkturschwankungen? Also, das kann man aushandeln.“ (406-414)

Einfluss auf selbstgesteuertes Lernen – B16 nimmt relativ viele Grenzen der Umsetzbarkeit wahr

B16 nimmt relativ viele Grenzen der Umsetzbarkeit selbstgesteuerten Unterrichts wahr. So führt sie z. B. die Fächer- und Themenabhängigkeit einer möglichen Umsetzung an (469-473). Sie glaubt, dass Berufsschüler, denen irgendwann eine Abschlussprüfung bevorsteht, bereits von Anfang an sehr prüfungsorientiert sind (501-509). Sie schildert Berufsschüler, die „Scheuklappen“ tragen und nicht daran interessiert sind, „ihre eigenen Interessen weiterzuverfolgen“ (509-512). B16 nimmt damit auch Schüler und deren Prüfungsorientierung als Grenze der Umsetzbarkeit selbstgesteuerten Unterrichts wahr. Ein weiteres Problem stellt es für sie dar, dass besonders lernschwache Schüler sowie Schüler mit Sprachproblemen selbstgesteuertes Lernen erst erlernen müssen (515-521). Zudem glaubt sie, dass der Zeitfaktor „eine große Rolle“ spielt (522-525).

7. Datenauswertung

Wirkungszuschreibungen des selbstgesteuerten Lernens – ‚guter Unterricht‘ basiert für B16 auf guten Erklärungen der Lehrperson

‚Guten Unterricht‘ verbindet B16 grundsätzlich mit einer guten Beziehung zwischen den Schülern und der Lehrperson (532-537). Auch bezüglich des Umgangs mit vorgegebenen Lerngegenständen sieht B16 Potenzial für ‚guten Unterricht‘. So sollte das Thema ihrer Meinung nach einen aktuellen sowie lebensweltlichen Bezug für die Schüler aufweisen (538-539). In ihren weiteren Beschreibungen ihres Konzepts ‚guten Unterrichts‘ wird allerdings deutlich, dass der von ihr präferierte Unterricht eine große Nähe zu Frontalunterricht aufweist. Sie ist der Meinung, dass der Lehrende gut erklären können muss, damit das Erklärte von den Lernenden verstanden wird:

„Wichtig für guten Unterricht ist, dass der Lehrende es wirklich gut erklären kann. Dass er in seinen Erklärungsmöglichkeiten sehr flexibel ist. (.) Also, der eine, äh, versteht es eher abstrakt. Der andere muss etwas an Beispielen erklärt bekommen. Ich hatte einen Lehrer, der hat immer alles, was mathematisch ist, anhand von Bierdosen erklärt. Also, dass diese Flexibilität vorhanden ist. Dass der Unterrichtsstoff, (.) dass der Schwierigkeitsgrad auch immer an die Klasse angepasst ist. Dass man das Lernniveau nach Möglichkeit konstant hält. Dass das nicht immer geht, dass es da Reibungspunkte gibt, weil die einen Schüler etwas ganz schnell verstehen, und die anderen Schüler etwas gar nicht verstehen. Das ist für mich, äh, das, was ich schon so unter gutem Unterricht verstehe. Der zentrale Aspekt ist für mich, dass das, was ich erkläre, auch verstanden wird, dass ich da alle Hebel ziehen muss, die ich ziehen kann, damit es jeder versteht.“ (540-550)

In diesen Aussagen wird eine eher behavioristische Auffassung von Lehren und Lernen deutlich. Sie führt an, als Schülerin selbst nie offene Unterrichtsformen kennen gelernt zu haben, sondern immer nur „Frontalunterricht, Frontalunterricht, Frontalunterricht“ (551-556). Begründen tut sie selbstgesteuertes Lernen über den dabei entstehenden Zuwachs an lernstrategischer Kompetenz bei den Lernenden (557-568; 598-601) sowie über eine erhöhte Motivation der Lernenden auf Grund der Übernahme von Verantwortung für den eigenen Lernprozess (569-579). In ihrer Argumentation zur Begründung selbstgesteuerten Lernens geht sie jedoch nicht näher auf lerntheoretische oder motivationstheoretische Zusammenhänge ein.

Gesamtbild für B16

Im videogestützten Interviewteil wird deutlich, dass B16 innerhalb von Lehr-Lern-Situationen zu einem engen Interventionsverhalten neigt. Dies ist ein Hinweis auf die eher traditionelle Ausprägung ihres Unterrichtsskripts zum selbstgesteuerten Lernen. Der leitfadengestützte Interviewteil zeigt auf, dass sie selbstgesteuertes Lernen mit einer Öffnung der Inhalte in Richtung Lernendeninteresse und mit metakognitiven Kompetenzzuwächsen bei den Lernenden verbindet. In ihren Vorstellungen über selbstgesteuertes Lernen spielen

Differenzierungsmöglichkeiten eine zentrale Rolle. Sie legt generell viel Wert auf eine gute Beziehung zwischen Lehrperson und Schülern und verfügt über ein, wenn auch eher wenig differenziertes, Begründungskonzept für selbstgesteuertes Lernen.

Zwischen ihren Vorstellungen über selbstgesteuertes Lernen und ihren konkreten Vorstellungen über die Initiierung und Umsetzung davon bestehen aber zum Teil große Differenzen. Offenheit siedelt sie auf einem imaginären Kontinuum zwischen absoluter Fremd- und Selbststeuerung relativ weit im Bereich der Fremdsteuerung an. Ein zentrales didaktisches Muster besteht bei ihr in der Konstruktion von Aufgaben zum Nachvollzug fremdmodellierter Texte. Zudem nimmt sie deutlich mehr Grenzen zur Umsetzbarkeit selbstgesteuerten Unterrichts wahr als Möglichkeiten dazu.

Während das Unterrichtsskript von B16 zum selbstgesteuerten Lernen eine große Nähe zu einem traditionellen Unterrichtskonzept aufweist, sind ihre Subjektiven Theorien eher mittig auf einem imaginären Kontinuum zwischen selbstgesteuertem Lernen und einem traditionellen Unterrichtskonzept positioniert. Zwischen den Subjektiven Theorien und dem Unterrichtsskript von B16 zum selbstgesteuerten Lernen liegt demnach eine mittelgroße Spreizung vor.

7.1.11 B17

Vorbemerkungen

B17 gestaltete und führte eine ca. 80-minütige Einheit zum Lerngegenstand *Konjunkturzyklus* durch. Er ist 25 Jahre alt und männlich. Das Interview mit ihm dauerte ca. zwei Stunden. Er bemühte sich dabei um eine sehr sachliche Beantwortung der ihm gestellten Fragen.

Zusammenfassender Verlauf der Einheit

Die von B17 gestaltete Einheit basiert auf einem Mix aus der Methode des Stationenlernens und eines Zufallsverfahrens. Zunächst stellt B17 eine Agenda vor, die den Ablauf der Einheit vorstrukturiert (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B17, Kapitel 12.3, Band II). Daraufhin werden die Lernenden per Zufallsverfahren in vier Gruppen eingeteilt. Es existieren vier Arbeitsstationen. Jede Gruppe wird per Zufallsverfahren zunächst einer Station zugeordnet. Im Verlauf der Einheit soll jede Gruppe jede Station durchlaufen. Zu jeder Arbeitsstation gehört ein kurzer Text und ein Arbeitsauftrag (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B17, Kapitel 12.3, Band II). Den Lernenden stehen zum Durchlaufen aller Stationen 40 Minuten Zeit zur Verfügung.

7. Datenauswertung

Die Gruppen beginnen mit der Bearbeitung ihres jeweiligen Auftrags. Nach zehn Minuten Bearbeitungszeit weist B17 darauf hin, dass es Zeit für einen Stationswechsel ist. Nach 20 Minuten informiert er die Lernenden darüber, dass die Hälfte der insgesamt zur Verfügung stehenden Zeit vorbei ist. Die Gruppen wechseln im weiteren Verlauf der Einheit eigenständig die Stationen.

Nachdem jede Gruppe jede Station einmal durchlaufen hat, wird per Zufallsverfahren jeder Gruppe noch mal eine Arbeitsstation zugelost. Die Gruppen sollen eine Wandzeitung über das zur jeweiligen Station zugehörige Aufgabenergebnis gestalten.

Während der Gestaltung der Wandzeitungen wird per Zufallsverfahren aus jeder Gruppe eine Person ausgewählt, um die Wandzeitung zu präsentieren. Alle gestalteten Wandzeitungen werden vorgestellt. B17 verzichtet dabei darauf, die Präsentationen zu kommentieren. Mit dem Ende der letzten Präsentation beendet B17 die Einheit.

Situationsbezogene Daten von B17

Profil der eingesetzten Aufgaben

Die vier Stationen beschäftigen sich mit den Themen *Konjunktur allgemein, nachfrageorientierte Wirtschaftspolitik, angebotsorientierte Wirtschaftspolitik* sowie *Unterscheidung zwischen realem Bruttoinlandsprodukt und Wachstumsraten des Bruttoinlandsprodukts*. Die Aufträge der ersten drei Stationen weisen eine große strukturelle Ähnlichkeit auf. Daher wird der Auftrag der zweiten Station stellvertretend für die Aufträge der ersten drei Stationen analysiert. Der Auftrag der vierten Station unterscheidet sich strukturell von den Aufträgen der ersten drei Stationen. Aus diesem Grund wird auch dieser Auftrag in die Analyse des Aufgabenprofils miteinbezogen.

Der Auftrag zur zweiten Station lautet:

- „1. Erläutert die **nachfrageorientierte Konjunkturpolitik!**
2. *Geht insbesondere dabei auf die Begriffe **Staatsnachfrage** und **Konsum- und Investitionsnachfrage** ein!*
3. *Macht Euch **Notizen**, die euch bei einer möglichen Erstellung einer Wandzeitung nützlich sein können!“* (Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B17, Kapitel 12.3, Band II)

Der Auftrag ist in drei Unteraufträge untergliedert. Er zielt primär auf den Nachvollzug von Fremdmodellierungen konjunkturpolitischer Ansätze und Begriffe ab. Diese können im zum Auftrag zugehörigen Text nachvollzogen werden. Den Lernenden wird sehr genau vorgegeben, auf welche Aspekte des Textes sie eingehen sollen. Der Instruktionsgrad des Auftrags ist daher hoch. Im Text lassen sich weitgehend alle Informationen finden, die zur Bearbeitung der Aufgabe notwendig sind. Auf Grund des hohen Instruktionsgrades und der weitgehenden Informationsvollständigkeit ist die Aufgabe als durchstrukturiert anzusehen. Die Informationsressourcen sind auf den bereitgestellten Text reduziert. Dieser basiert weitgehend auf einer normierten Auffassung über die ökonomische Realität (vgl. den Text *Die Konjunktur und ihre Auswirkungen*, in: Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B17, 12.3, Band II). Die dem Auftrag zu Grunde gelegte Auffassung über die ökonomische Realität ist daher normiert. Das Format des Auftrags ist damit insgesamt als normiertes/ durchstrukturiertes Aufgabenformat zu bezeichnen.

Der Gestaltungseinfluss der Lernenden ist auf Grund des hohen Instruktionsgrades und der relativ beschränkten Möglichkeiten zur Informationsbeschaffung gering. Der Lösungsweg konzentriert sich auf die Selektion und den Nachvollzug textimmanenter Informationen. Das Eigenmodellierungspotenzial des Auftrags ist damit gering. Die Lösungen der einzelnen Gruppen zu diesem Auftrag basieren auf dem gleichen Text. Daher ist sowohl die Lösungsvarianz als auch die Originalität der Lösungen eher gering. Die Komplexität der Aufgabe hängt von der Anzahl der in den Lösungen der Lernenden enthaltenen Variablen und deren Verknüpfungsgrad ab. Ein problemhaltiger Kontext existiert innerhalb der Aufgabe nicht. Die Sozialform der Bearbeitung ist vorgegeben. Die Lernenden haben dabei auf Grund des Zufallsverfahrens (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B17, 2.-4. Minute, Kapitel 12.2, Band II) keinen Einfluss auf die Gruppenzusammensetzung.

Die Ergebnisse zu diesem Auftrag sollen, wie die Ergebnisse zu den anderen Aufträgen auch, auf einem Wandplakat zusammengetragen und später präsentiert werden. Dabei wird jede Gruppe per Zufallsverfahren der Präsentation eines Auftragsergebnisses zugeordnet. Die Gruppen erhalten noch einmal zusätzliche Zeit, um die jeweilige Ergebnispräsentation zum zugelosten Auftrag vorzubereiten (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B17, 38.-58. Minute, Kapitel 12.2, Band II). Sie findet für alle vier Stationsaufträge gemeinsam statt. Aus diesem Grund findet die Betrachtung der Ergebnispräsentation erst im Anschluss an die Analyse des vierten Auftrags statt.

7. Datenauswertung

Der Auftrag zur vierten Station lautet:

- „1. *Skizziert aus den gegebenen Daten in einer Grafik das reale Bruttoinlandsprodukt zum Basisjahr 2000!*
2. *Stellt nun in einer zweiten Grafik die Wachstumsraten des Bruttoinlandsproduktes dar!*
3. *Vergleicht die Verläufe der Graphen und gebt eine mögliche Interpretation in Bezug auf ihre Aussagekraft.*“ (Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B17, Kapitel 12.3, Band II)

Auch diese Aufgabe weist einen hohen Instruktionsgrad auf. Den Lernenden werden der Lösungsweg und alle benötigten Informationen vorgegeben. Die dem Auftrag zu Grunde liegende Datenbasis (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B17, Kapitel 12.3, Band II) basiert auf realen Daten zum Bruttoinlandsprodukt der BRD. Dieser Auftrag basiert daher auf einer eher schlecht strukturierten Auffassung über die ökonomische Realität. Das Format dieser Aufgabe ist damit als lernumgebungsbezogenes/ durchstrukturiertes Aufgabenformat anzusehen.

Besonders der dritte Arbeitsschritt ist es, der diese vierte Aufgabe von den vorherigen Aufgaben unterscheidet. Die Lernenden werden dabei dazu aufgefordert, eigene Hypothesen bezüglich der Differenz zwischen realem Bruttoinlandsprodukt und der Wachstumsrate des realen Bruttoinlandsprodukts aufzustellen. Die in den beiden vorherigen Arbeitsschritten angefertigten grafischen Skizzen dienen der Kenntlichmachung der Differenz. Die von den Lernenden aufzustellenden Hypothesen stellen Eigenmodellierungen dazu dar. Bis zu diesem dritten Arbeitsschritt ist der Bearbeitungsweg aber sehr stark instruiert und durchstrukturiert. Auch die Lösungsvarianz der Aufgabe bleibt auf Grund der beschränkten Anzahl an Interpretationsmöglichkeiten begrenzt.

Die Ergebnisse werden präsentiert, indem aus jeder Gruppe ein per Zufallsverfahren ausgeloster Präsentierender das jeweils erarbeitete Gruppenergebnis zur zugelosten Auftragsstation vorstellt (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B17, 62.-74. Minute, Kapitel 12.2, Band II). Dabei lässt B17 die einzelnen Präsentierenden unmittelbar nacheinander ihre Ergebnisse darstellen, ohne dass er interveniert. Erst nach der vierten und letzten Präsentation fragt B17 die übrigen Lernenden, ob sie Fragen haben. Dies ist nicht der Fall. Die von den Lernenden erarbeiteten Ergebnisse werden damit nicht kultiviert, und es findet auch keine weitere Kommunikation darüber statt.

Bewertung der eingesetzten Aufgaben über den Diagnosebogen

5: hoch		4: eher hoch		3: mittel		2: eher niedrig		1: niedrig	
						Bewertung		Anmerkungen	
01	Offenheit der Aufgabenstellung					2		Zu 034, 035, 074 und 075: Da die erarbeiteten Ergebnisse weitgehend undiskutiert und unevaluiert bleiben, sind diese Aspekte nicht berücksichtigt. Zu 041: Trifft für die ersten beiden Arbeitsschritte der vierten Aufgabe zu. Zu 042: Trifft auf die ersten drei Aufgaben zu. Zu 044: Trifft auf den dritten Arbeitsschritt der vierten Aufgabe zu. Zu 05: Für die vierte Aufgabe besteht ein etwas höherer Grad an Komplexität.	
011	Problemoffenheit					1			
012	Lösungswegoffenheit					2			
013	Kontextoffenheit					1			
014	Ergebnisoffenheit					3			
02	Selbststeuerungsgrad					2			
021	Selbststeuerung					2			
022	Fremdsteuerung (durch Aufgabengestaltung, Aufträge, Interventionen usw.)					5			
03	Kommunikation zwischen Lernenden					2			
031	Bei Aufgabeninterpretation					2			
032	Bei Bearbeitung					3			
033	Bei Ergebnisfindung					3			
034	Bei Lösungsdiskussion					-			
035	Bei Evaluation					-			
04	Problemhaltigkeit					2			
041	Bloß logische Transformation der gegebenen Informationen					5			
042	Ziele und Mittel bekannt					4			
043	Ziele bekannt, Mittel unbekannt					-			
044	Ziele unbekannt, Mittel bekannt					4			
045	Ziele und Mittel unbekannt					-			
046	Problemstellung noch diffus					-			
05	Komplexität (antizipiert)					2			
051	Enthaltene Elemente (Anzahl, Operationalisierung...)					2			
052	Enthaltene Verknüpfungen (Anzahl, Art, Präzision/Gehalt)					2			
06	Situiertheit					2			
061	Bezug: Alltagswelt (Problemverständnis, Anwendung/Literacy)					3			
062	Bezug: (berufs-) praktische Relevanz					2			
063	Bezug: subjektive (persönliche) Relevanz					2			
07	Beteiligung der Lernenden am Bearbeitungsbogen					2			
071	Problemdefinition					1			
072	Modellierung					3			
073	Ergebnisfindung					3			
074	Lösungsdiskussion					-			
075	Evaluation					-			

Abb. 26: Diagnosebogen für B17

Allgemeiner Selbststeuerungsgrad der Einheit

Die von B17 gestaltete und durchgeführte Einheit ist sehr stark durchstrukturiert und in sich geschlossen. Dafür spricht neben den bereits angeführten Argumenten auch der relativ detaillierte und fast minutengenau eingehaltene zeitliche Verlaufsplan, den B17 vor der Durchführung der Einheit anfertigte und innerhalb der Einheit veröffentlicht (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B17, Kapitel 12.3, Band II). Die Gestaltungsspielräume für die Lernenden sind gering. Möglichkeiten zur Initiative bestehen für sie weitgehend nicht. Sie sind lediglich für die Strukturierung der vorgegebenen Bearbeitungszeit verantwortlich, da B17 nur den ersten Stationswechsel der Gruppen initiiert. Die Lerninhalte und die Lernziele sind über

7. Datenauswertung

die eng konstruierten Aufträge vorgegeben. Auf Grund der Konstruktion der Aufgaben werden verschiedene lernstrategische Ansprüche an die Lernenden gestellt. Die zeitliche Strukturierung der Bearbeitungszeit bedeutet, dass die Lernenden metakognitive Kontrolle über den zeitlichen Verlauf ihres Bearbeitungsprozesses ausüben müssen. Die Lernenden müssen aus den Texten die für die Bearbeitung der Aufträge relevanten Informationen herausfiltern und zum Teil auch transferieren. Daher werden die Lernenden zur Informationsselektion und zur systematischen Informationseinordnung angeregt. Das kognitive Niveau der Einheit bleibt mit Ausnahme des dritten Arbeitsschritts der vierten Aufgabe trotzdem relativ gering. Das Motivationspotenzial der Einheit resultiert aus einer detaillierten Zielstellung innerhalb eines relativ engen Zeitrahmens und ist damit eher extrinsisch als intrinsisch begründet.

Verknüpfte situations- und gegenstandsbezogene Daten von B17

Planung der Einheit – Planung bedeutete für B17 primär die zeitliche Strukturierung der Einheit

Die Planung der Einheit verlief laut B17 eher intuitiv und wenig bewusst (3-5). Insgesamt dominierten methodische Überlegungen bei ihm (5-9). Das Stationenlernen wollte er gerne einmal ausprobieren (15-24). Er meint, dass man als Lehrperson bei der Durchführung des Stationenlernens „gar nichts“ machen muss, „wenn man es gescheit vorbereitet“ (29-33). Die eigentlichen Aufgabenstellungen zu den Stationen entwickelte er seinen Angaben zu Folge erst nach der Zusammenstellung der Texte (50-51; 272-273). Er achtete dabei darauf, dass die Aufgaben über die Texte leicht zu bearbeiten sind (52-57). Die Aufträge wurden von ihm damit bewusst sehr textbezogenen und kognitiv wenig anspruchsvoll konzipiert. Die Konstruktion der offeneren und anspruchsvolleren vierten Aufgabe geschah eher zufällig und basierte weniger auf bewussten didaktischen Überlegungen:

„Dann habe ich mir die Fragen gestellt: Was wäre da die Möglichkeit? Was macht Konjunktur aus? Wodurch wird sie beeinflusst beziehungsweise nicht beeinflusst? Welche Möglichkeiten hat man? Ja, äh, dann bin ich relativ schnell auf diese Themen gekommen. Sagen wir mal so: Die ersten Themen, die waren sehr offensichtlich. Ähm, ja, ich brauchte noch eine Station, und da habe ich überlegt: Ja, es müsste noch etwas anderes sein. Nicht wieder so etwas, wie Text und Antwort darauf. Ja, dann kam die Idee mit der vierten Aufgabe. Das war dann auch mehr so Zufall.“ (259-266)

Die vierte Aufgabe besaß seiner Meinung nach auch das Potenzial, die Lernenden zum Nachdenken anzuregen (337-339). Im Gegensatz zu den ersten drei Aufgaben fiel ihm deren Konstruktion aber schwer (345-347).

Für die Aufgaben hatte er ungefähre Lösungsvorstellungen im Kopf (87-90). Die Veröffentlichung der Verlaufsplanung sollte der „Aktivierung“ der Lernenden dienen (139-154). Der Verlaufsplan ist für ihn dabei gleichbedeutend mit der eigentlichen Planung. Er ist nämlich der Meinung, dass er die Einheit in den zeitlichen Rahmen „reinpresse“ musste (163-166). Im Kontext von Berufsschule nimmt er nur einen geringen Spielraum für Lehrende zur freien Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements wahr. Dies wird in seiner Aussage deutlich, nach der in Berufsschule eine stoffliche Fülle existiert, die im Unterricht innerhalb eines vorgegebenen zeitlichen Rahmens durchgenommen werden muss:

„Also, da, (.) in Hinblick auf die Schule, (.) da hat man ja auch nur einen bestimmten Zeitrahmen, wo eine bestimmte Menge Stoff durchgenommen werden muss.“ (167-169)

Offenheitsprämisse der Einheit – die Umsetzung davon fiel B17 schwer; eine noch größere Offenheit wäre für ihn nicht umsetzbar gewesen

Bezüglich der Offenheitsprämisse bestand für B17 ein Problem darin, die Lernenden in kurzer Zeit offene Fragestellungen beantworten zu lassen (105-107). Innerhalb der von ihm gestalteten und durchgeführten Einheit war für ihn Selbststeuerung bzw. Offenheit auf Grund der Möglichkeit zur differenzierten Bearbeitung der Texte gegeben (110-117). Damit reduziert er den eigentlichen Lernprozess auf einen Bearbeitungsprozess innerhalb relativ geschlossener Aufgaben. Er meint, dass er einen sehr hohen Offenheitsgrad bzw. komplette Offenheit nicht umzusetzen gewusst hätte, was ein Zeichen dafür darstellt, dass sein Unterrichtsskript eher in der Nähe eines traditionellen Unterrichtskonzepts positioniert ist:

„Wenn ich es jetzt komplett offen gelassen hätte, (.) also, da wüsste ich nicht, wie man das macht.“ (166-167)

Auf Grund seiner Beschreibung von ihm gestalteter und durchgeführter Unterrichte während seiner SPS verstärkt sich die Vermutung, dass die Berücksichtigung von Texten eine sehr zentrale Stellung innerhalb des Unterrichtsskripts von B17 einnimmt. Er schildert dabei Unterricht, in dem er Aufgaben zum Nachvollzug fremdmodellierter Texte konstruierte:

„(.) Im SPS II habe ich auch, (.) es war auch so ähnlich. Da hatte ich auch ein Arbeitsblatt. Beziehungsweise auch eine Textarbeit. Es sollte da auch ein Text erstellt werden mit drei unterschiedlichen Fragestellungen. Jede Gruppe sollte dann eine Frage, (.) nein, die gleichen Fragestellungen aus unterschiedlichen Perspektiven beantworten.“ (185-188)

Folgendes bevorzugtes didaktisches Grundmuster innerhalb seines Unterrichtsskripts zeichnet sich für B17 auf Basis der Gestaltung seiner Einheit und seinen Erzählungen über seine SPS-Erfahrungen ab: Zunächst gilt es, lerngegenstandsbezogene Texte zu finden. Für diese

7. Datenauswertung

fremdmodellierten Texte werden dann Gruppenaufträge von B17 konstruiert, die auf den Nachvollzug und auf das Verständnis der fremdmodellierten Textinhalte abzielen. Dieses didaktische Muster ist als eher traditionell zu bezeichnen. Zentrale reformprägende Konstruktionsmerkmale von Aufgaben, wie z. B. Eigenmodellierungen der Lernenden oder die Anstrukturiertheit von Aufgaben, bleiben unberücksichtigt.

Durchführung der Einheit – aktive Kultivierungsstrategien spielen für B17 keine große Rolle

Seiner Beschreibung nach musste B17 während der Durchführung der Einheit nicht viel machen (59-62). Dies steht im Einklang mit seiner planungsdidaktischen Auffassung, nach welcher der eigentliche Unterricht bereits während der Planung abläuft. Im Kontext von Berufsschule wäre er bei der Ergebnispräsentation aktiver gewesen, hätte „nachgehakt“ und die Ergebnisse gesichert (63-75). Die Kultivierung der von den Lernenden erarbeiteten Ergebnisse spielte in seinen Gedanken über die Konstruktion der Einheit keine große Rolle. Ihm wäre es am liebsten gewesen, wenn sich aus der Lerngruppe heraus eine Diskussion entwickelt hätte (444-455). Aus seinen Aussagen wird damit insgesamt eine Absage gegenüber aktiven Kultivierungsstrategien deutlich.

Aus dem eigentlichen Bearbeitungsprozess hielt er sich größtenteils heraus (357-360). Als Grund dafür führt er einen ehemaligen Lehrer von sich an, der ihm als Vorbild dient. Dieser legte immer sehr viel Wert darauf, „sich zurückziehen zu können“ (361-366). Eine entsprechende Zurückhaltung während der Einheit war für B17 das „Schwerste“ überhaupt (364-365).

Bewertung der Einheit – da der Umsetzungsgrad des Geplanten hoch war, ist B17 mit der Einheit zufrieden

Die Einheit verlief so, wie es sich B17 vorgestellt hatte (29-31). Er war positiv darüber erfreut, dass die Lernenden „zügig“ arbeiteten (39-40). Die Einheit verlief „zu 99 Prozent“ so, wie von ihm geplant (465-468). Daher ist B17 mit der Einheit insgesamt „sehr zufrieden“ (463-465). Dies stellt einen weiteren Hinweis für seine planungsdidaktische Neigung dar. Darüber hinaus trifft er die Aussage, dass es ihm wichtig war, neue Methoden auszuprobieren (479-483). Diese Aussage verstärkt den Eindruck, dass eine methodische Orientierung das didaktische Denken von B17 dominiert.

Gegenstandsbezogene Daten von B17

Vorstellungen zum selbstgesteuerten Lernen – die Inhalte werden für B17 weiterhin von der Lehrperson vorgegeben, aber die Breite der Inhalte ist verhandelbar

Zunächst führt B17 an, dass die Lerninhalte beim selbstgesteuerten Lernen von den Interessen und Bedürfnissen der Lernenden bestimmt werden:

„(...) Ich würde sagen, dass selbstgesteuertes Lernen aus der eigenen Motivation heraus, (.) weitestgehend zumindest, (.) also, wie auch das Wort ‚selbst‘ schon sagt, dass ich das Lernen in Bezug auf den Inhalt steuere. Dass ich entscheide, was für mich auch wichtig ist.“ (501-504)

Aus dieser Mitbestimmung heraus entwickelt sich seiner Auffassung nach eine persönliche Motivation für die Lernenden (504; 511-514). In seinen Begründungen der von ihm ausgewählten Aussagen (517-520; 541-544; 566-569; 583-586) aus dem Aussagenkatalog vertritt er hingegen eher traditionelle Vorstellungen von selbstgesteuertem Lernen. Seine ausgewählten Aussagen lauten:

1. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden einen vorgegebenen Auftrag selbstständig ausführen.
2. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden aus einem Angebot von Lernmöglichkeiten die für sie sinnvollste bewusst auswählen.
3. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden eigene Ideen und Fragestellungen entwickeln, was gelernt (inhaltlich bearbeitet) werden soll.
4. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden ihre Lösungswege und Ergebnisse anderen darstellen und erklären können.

In seiner Begründung zur Auswahl der ersten Aussage (521-539) betont er die große Bedeutung, die für ihn eine hohe Lösungs- sowie Lösungswegvarianz für selbstgesteuertes Lernen haben. In seiner Begründung zur dritten Aussage (570-577) gibt er an, dass die Lehrperson beim selbstgesteuerten Lernen die Fragestellungen vorgibt, und die Lernenden die Fragestellungen weiterentwickeln:

„In der Schule muss man davon ausgehen, dass ganz von alleine wenig passiert. Aber, äh, wenn ich jetzt eine generelle Fragestellung stelle, und die Schüler dann motiviert sind, um das zu bearbeiten, fällt es einem auch leicht, tiefer in die Materie einzusteigen. Also, eigene Fragestellungen oder andere Sichtweisen einzubeziehen. (.) Der Lehrer gibt Fragestellungen vor, einen Impuls vor, der dann eine Motivationshaltung bei den Schülern auslöst. Dass die dann Interesse haben, um da fortzufahren.“ (571-577)

Der inhaltliche Gestaltungseinfluss der Lernenden wäre damit gegenüber seinen vorher angeführten Aussagen zum selbstgesteuerten Lernen geringer. Diese Einschränkung begründet er damit, dass es im Kontext von Berufsschule einen Rahmenlehrplan gibt, der die Lerninhalte und deren Strukturierung vorgibt (578-581).

7. Datenauswertung

Beim selbstgesteuerten Unterricht ist seiner Ansicht nach eine „richtige“ Planung nicht mehr möglich (596-600). Es kann für B17 dabei zu Ergebnissen kommen, von denen die Lehrperson nur wenig oder gar keine Ahnung hat (600-603). Für ihn muss man im berufsschulischen Kontext aber „gewisse Sachen“ einhalten und bestimmte Themengebiete „abarbeiten“ (606-608; 612-615). Ein zu großes Ausufern der Lerninhalte und deren Ergebnisse lehnt er daher ab. Er gibt außerdem an, dass er sich „hilflos“ fühlen würde, wenn er nicht mehr planen könnte (624-626). Seine Aussagen zur Planung selbstgesteuerten Unterrichts verweisen damit nochmals sehr deutlich auf seine planungsdidaktische Neigung.

Er glaubt, dass die Initiierung und Umsetzung selbstgesteuerten Lernens auf Grund einer erforderlichen Nacharbeit für die Lehrperson sowohl arbeitsintensiv als auch interessant ist (603-606). B17 kommt daher zu dem Schluss, dass das Unterrichtsthema frontal vorzugeben ist und in der Breite verhandelbar sein sollte:

„Die Sache, über die man wirklich diskutieren kann, ist die Breite des Themas. Frontal gebe ich das Thema vor. Da gibt es einen roten Faden, und den arbeite ich ab, solange ich diese Klasse habe.“ (608-610)

Einfluss zur Umsetzung selbstgesteuerten Lernens – B17 nimmt nur geringe Gestaltungsspielräume wahr

B17 nimmt mehr Grenzen als Möglichkeiten zur Umsetzbarkeit selbstgesteuerten Unterrichts wahr. So traut er z. B. vielen Schülern den Umgang mit Selbstständigkeit nicht zu (627-629; 710-711). Es bedarf seiner Ansicht nach guter Rahmenbedingungen, um selbstgesteuertes Lernen umzusetzen. Dazu gehört zum Beispiel eine angemessene Ausstattung der Räume. Er vertritt in diesem Zusammenhang die Auffassung, dass eine Initiierung und Umsetzung selbstgesteuerten Unterrichts in Klassen mit mehr als 30 Schülern fast unmöglich ist (657-658). Er ist generell der Meinung, dass das Gestaltungspotenzial von Lehrenden durch den Schulalltag eingeschränkt ist (738-739).

Wirkungszuschreibungen des selbstgesteuerten Lernens – auf Grund der Nähe zum alltäglichen Lernen ist selbstgesteuertes Lernen der Auffassung von B17 nach für die Schüler interessant und daher auch sinnvoll

Die Aussagen von B17 über die Wirkungszuschreibungen des selbstgesteuerten Lernens beziehen sich primär auf affektive Auswirkungen bei den Lernenden. ‚Guter Unterricht‘ ist für ihn dann gegeben, wenn das Thema des Unterrichts interessant ist, und die Lehrperson als sympathisch wahrgenommen wird (673-678). Er konkretisiert seine Ausführungen zu ‚gutem Unterricht‘ nicht weiter. Er stellt aber klar, dass für ihn bei Einhaltung dieser beiden Prämissen auch Frontalunterricht ‚guter Unterricht‘ sein kann (678-682). Selbstgesteuertes Lernen ist für ihn dennoch sinnvoll. Er begründet dies mit dessen Nähe zum alltäglichen Lernen (697-707) und dessen Berücksichtigung lebensweltlicher Probleme (714-719).

Gesamtbild für B17

B17 orientiert sich bei der Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements sehr stark am Planungs-Umsetzungs-Paradigma (vgl. Kapitel 3.4.1), bei dem erfolgreiches Lehrerhandeln mit einer möglichst geringen Differenz zwischen Unterrichtsplanung und Unterrichtsrealisation verbunden wird. Den Verzicht auf eine detaillierte Planung empfindet er als unangenehm. Sein Planungsverhalten wird von einer methodischen Grundorientierung dominiert. Sein Unterrichtsskript weist damit eine Nähe zu einem traditionellen Unterrichtskonzept auf.

Bezüglich seiner Vorstellungen über selbstgesteuertes Lernen gibt er zunächst an, dass die Lernenden die Unterrichtsinhalte nach ihrem persönlichen Interesse mitbestimmen. Später schränkt er diese Partizipationsmöglichkeit der Lernenden ein. Stattdessen gesteht er ihnen lediglich Spielraum bei der inhaltlichen Schwerpunktsetzung innerhalb eines vorgegebenen Rahmens zu. Diese Einschränkung hängt vermutlich damit zusammen, dass die Lehrpersonen seiner Auffassung nach selbst nur geringe inhaltliche Spielräume haben. Dies korreliert damit, dass er insgesamt auch mehr Grenzen als Möglichkeiten zur Initiierung und Umsetzung selbstgesteuerten Unterrichts wahrnimmt. Die didaktischen Vorstellungen von B17 sind insgesamt eher traditionell geprägt. Die Konstruktion von anspruchsvollen offenen Aufgaben fällt ihm schwer. Sein Konzept zur Initiierung und Umsetzung selbstgesteuerten Lernens basiert vielmehr auf der Idee einer kleinschrittigen Strukturierung von Lehr-Lern-Arrangements.

Die Spreizung der Subjektiven Theorien und des Unterrichtsskripts von B17 zum selbstgesteuerten Lernen ist damit relativ gering. Beide Kognitionsformen sind in ihren inhaltlichen Ausprägungen in der Nähe eines traditionellen Unterrichtskonzepts positioniert.

7.1.12 B18

Vorbemerkungen

B18 gestaltete und führte eine 90-minütige Einheit zum Lerngegenstand *Wirtschaftskreislauf* durch. Sie ist weiblich, 25 Jahre alt und hat vor ihrem Studium eine Ausbildung zur Bankkauffrau abgeschlossen. Das Interview mit ihr dauerte ca. eine Stunde.

Zusammenfassender Verlauf der Einheit

Die von B18 gestaltete und durchgeführte Einheit basiert auf einem Mix der Methode des Stationenlernens und eines Zufallsverfahrens sowie auf einem vorentwickelten, unvollständigen Modell eines Wirtschaftskreislaufs (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B18, 5.-10. Minute, Kapitel 13.2, Band II). Das Modell soll später schrittweise von den Lernenden beschriftet werden. Zunächst werden die Lernenden per Zufallsverfahren in fünf Gruppen aufgeteilt. Jede Gruppe wird dabei einer von fünf bestehenden Stationen

7. Datenauswertung

zugewiesen. Im Verlauf der Einheit soll jede Gruppe jede Station durchlaufen. Zu jeder Arbeitsstation gehört ein Arbeitsauftrag (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B18, Kapitel 13.3, Band II). Die Bearbeitungszeit ist mit zehn Minuten pro Stationsauftrag vorgegeben. Die einzelnen Stationsaufträge folgen jeweils dem gleichen Muster. Ein vorgegebener Bereich des noch unvollständigen Lösungsmodells soll jeweils beschriftet werden können.

Die Lösung zu demjenigen Stationsauftrag, den die einzelnen Gruppen zum Schluss bearbeiten, soll von ihnen jeweils dem Plenum präsentiert werden. Die Präsentierenden einer Gruppe generieren sich nach dem Freiwilligkeitsprinzip. Die Vorstellung der Lösungsvorschläge zur Beschriftung des unvollständigen Wirtschaftskreislaufmodells wird dabei mehrfach von B18 unterbrochen. Die von den Gruppen vorgeschlagenen Lösungen entsprechen nicht dem Lösungsmodell, das B18 als Ideallösung für sich konzipiert hat. Bis zum Abschluss der Einheit greift B18 in die Ergebnispräsentationen der Lernenden ein.

Situationsbezogene Daten von B18

Profil der eingesetzten Aufgaben

Innerhalb der Einheit existieren folgende fünf Stationen: *Banken*, *Staat*, *Unternehmen*, *Haushalte* und *Ausland*. Die fünf Stationen orientieren sich an den fünf Elementen des klassischen erweiterten Wirtschaftskreislaufmodells. Ein weitgehend unbeschriftetes Grundmodell davon wird von B18 an der Tafel angebracht (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B18, 5.-10. Minute, Kapitel 13.2, Band II). Es soll später von den Lernenden vervollständigt werden. Die Aufträge zu den fünf Stationen weisen eine große strukturelle Ähnlichkeit auf. Daher wird der Auftrag der Station *Haushalte* (vgl. Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B18, Kapitel 13.3, Band II) stellvertretend für die fünf Stationsaufträge analysiert.

Der Kontext und der Auftrag zu dieser Station lauten:

„Lydia, die als Auszubildende bei Tegut beschäftigt ist, arbeitet 5 Tage die Woche. Hierfür erhält sie eine gute Ausbildungsvergütung. Den größten Teil des Einkommens gibt sie für Kleidung bei Esprit, für Schuhe bei Görtz, für Kosmetikprodukte bei Douglas und für Discobesuche im A7 in Kassel aus. Diese Konsumgütera Ausgaben stellen für die betreffenden Unternehmen Erlöse dar.

Jedoch spart sie auch einen kleinen Teil bei der Sparkasse, da sie sich demnächst eine Digitalkamera kaufen möchte. Für das Geld, welches sie bei der Sparkasse anlegt, erhält sie Zinsen. Auf Grund des schlechten Zinssatzes, den ihr die Sparkasse für ihr Geld gewährt, hat sie einen Termin mit ihrem Kundenberater ausgemacht. Sollte er ihr keinen höheren Zinssatz in Aussicht stellen, wird sie zu einer Online-Bank wechseln.

Arbeitsauftrag:

- 1. Der oben geschilderte Fall beschreibt die Beziehungen des Sektors Haushalte mit den restlichen Sektoren des erweiterten Wirtschaftskreislaufes. Eure Aufgabe besteht nun darin, zu schauen*
 - welche Sektoren im Beispiel jeweils betroffen sind und*
 - ob es sich dabei um Geld- oder Güterströme handelt.*
 - **Macht euch hierzu bitte Notizen (eigene Blätter).***

- 2. Außerdem überlegt euch bitte, wie man die geschilderten Beziehungen in das erweiterte Kreislaufschema an der Tafel einbringen kann. Ihr konzentriert euch hierbei auf die eingezeichneten Pfeile 9, 10, 11, 12, 21, 22,*
 - und sucht nach einer allgemeinen Beschriftung für die Pfeile.*

(Eigene Blätter)

- 3. Bitte versucht nun mit eigenen Worten die Hauptfunktionen des Sektors Haushalte im Wirtschaftskreislauf stichpunktartig zu beschreiben. (Auf bereitliegender Folie – Funktionen ergänzen)*

Im Anschluss an die Stationenarbeit soll eine kurze Präsentation der Ergebnisse der einzelnen Gruppen im Plenum erfolgen. Welche Gruppe welchen Sektor hierbei vorstellt, wird von mir kurz vorher angesagt.“ (Materialien der Lehr-Lern-Einheit von B18, Kapitel 13.3, Band II)

Die Aufgabe ist in einen situierten Kontext eingebettet. Den Lernenden werden sehr detaillierte Handlungsanweisungen und Zielvorgaben zur Bearbeitung vorgegeben. Damit ist der Auftrag sehr durchstrukturiert und beinhaltet einen hohen Instruktionsgrad. Alle zur Bearbeitung des Auftrags benötigten Informationen sind in der Fallbeschreibung zu finden. Der zur Aufgabe konstruierte Fall stellt daher eine präexistente Lernumwelt mit einem vollständigen Informationsangebot dar. Der Auftrag zur Station *Haushalte* bezieht sich auf

7. Datenauswertung

einen Teilausschnitt des erweiterten Wirtschaftskreislaufmodells. Das bedeutet, dass ein Teilausschnitt einer komplexeren Modellierung bearbeitet werden soll. Die Modellierung beruht dabei auf einer normierten Auffassung über die ökonomische Realität. Das Format dieser Aufgabe ist damit normierten/ durchstrukturierten Aufgabenformaten zuzuordnen.

Die bereitgestellte Informationsumwelt ist relativ gut strukturiert. Über die zur Bearbeitung benötigten Informationen hinaus sind nur wenige weitere Informationen gegeben. Der Gestaltungseinfluss der Lernenden ist relativ gering. Die Lösungsweg- und Lösungsvarianz ist durch die Konzentration auf das fremdmodellerte Wirtschaftskreislaufmodell sehr stark eingeschränkt. Die Aufgabe bezieht sich auf die Nachmodellierung der normierten Fremdmodellierung durch die Lernenden. Als Folge davon beinhaltet der Auftrag lediglich ein sehr geringes Eigenmodellierungspotenzial. Die Präkonzepte der Lernenden bleiben weitgehend unberücksichtigt. Die potenziell hohe Komplexität der Aufgabe ist auf Grund der eindimensionalen Perspektive auf den Wirtschaftskreislauf aufgebrochen. Die Möglichkeiten zur Verknüpfung verschiedener ökonomischer Größen sind dadurch eingeschränkt. Eine übergeordnete Problemstellung existiert nicht. Die Bearbeitung besteht für die Lernenden primär in der Zuordnung von Elementen des situierten Ausgangsfalls zum unbeschrifteten Grundmodell des Wirtschaftskreislaufs. Die Bearbeitungszeit ist mit zehn Minuten vorgegeben. Die Sozialform mit Gruppenarbeit ebenfalls (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B18, 0-10. Minute, Kapitel 13.2, Band II).

Die einzelnen Gruppen präsentieren die Ergebnisse zu derjenigen Station, die sie zum Schluss durchlaufen haben. Jeweils eine oder zwei Personen der Gruppe erläutern dabei das jeweilige Stationsergebnis auf Basis des Freiwilligkeitsprinzips (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B18, 66.-71. Minute, Kapitel 13.2, Band II). Die Präsentierenden haben zum Teil erhebliche Probleme mit der Zuordnung der Fallinformationen zum Grundmodell (vgl. Verlauf der Lehr-Lern-Einheit von B18, 66.-84. Minute, Kapitel 13.2, Band II). Daher unterstützt B18 sie bei der Beschriftung des an der Tafel stehenden Grundmodells vom Wirtschaftskreislauf erheblich. B18 steuert dessen Vervollständigung zu diesem Zeitpunkt weitgehend frontal. Interaktionsprozesse zwischen ihr und dem Plenum bzw. Kommunikationsprozesse zwischen den Lernenden finden kaum statt. Auf Grund der fortgeschrittenen Zeit werden lediglich zwei Stationsergebnisse vorgestellt, bevor die Einheit abgebrochen wird.

Bewertung der eingesetzten Aufgabe über den Diagnosebogen

5: hoch		4: eher hoch		3: mittel		2: eher niedrig		1: niedrig	
						Bewertung		Anmerkungen	
01	Offenheit der Aufgabenstellung					1		<p>Zu 035 und 075: Da die erarbeiteten Ergebnisse zum Auftrag weitgehend unevaluiert bleiben, ist dieser Aspekt nicht berücksichtigt.</p> <p>Zu 072: Die Lernenden modellieren die normierte Fremdmodellierung des erweiterten Wirtschaftskreislaufs auf Grund der jeweiligen Fälle nach. Es handelt sich dabei nicht um originäre Eigenmodellierungen.</p>	
011	Problemoffenheit					1			
012	Lösungswegoffenheit					1			
013	Kontextoffenheit					2			
014	Ergebnisoffenheit					1			
02	Selbststeuerungsgrad					2			
021	Selbststeuerung					2			
022	Fremdsteuerung (durch Aufgabengestaltung, Aufträge, Interventionen usw.)					5			
03	Kommunikation zwischen Lernenden					2			
031	Bei Aufgabeninterpretation					3			
032	Bei Bearbeitung					3			
033	Bei Ergebnisfindung					3			
034	Bei Lösungsdiskussion					1			
035	Bei Evaluation					-			
04	Problemhaltigkeit					1			
041	Bloß logische Transformation der gegebenen Informationen					5			
042	Ziele und Mittel bekannt								
043	Ziele bekannt, Mittel unbekannt								
044	Ziele unbekannt, Mittel bekannt					-			
045	Ziele und Mittel unbekannt					-			
046	Problemstellung noch diffus					-			
05	Komplexität (antizipiert)					2			
051	Enthaltene Elemente (Anzahl, Operationalisierung...)					4			
052	Enthaltene Verknüpfungen (Anzahl, Art, Präzision/Gehalt)					1			
06	Situertheit					2			
061	Bezug: Alltagswelt (Problemverständnis, Anwendung/Literacy)					2			
062	Bezug: (berufs-) praktische Relevanz					2			
063	Bezug: subjektive (persönliche) Relevanz					3			
07	Beteiligung der Lernenden am Bearbeitungsbogen					2			
071	Problemdefinition					1			
072	Modellierung					4			
073	Ergebnisfindung					3			
074	Lösungsdiskussion					1			
075	Evaluation					-			

Abb. 27: Diagnosebogen für B18

Allgemeiner Selbststeuerungsgrad der Einheit

Auf Grund des hohen Strukturiertheitsgrades sowie der geringen Lösungs- und Lösungswegvarianz der Aufgaben haben die Lernenden nur einen äußerst geringen Gestaltungsspielraum. Die Lerninhalte, das primäre Lernziel und das Lerntempo sind vorgegeben. Die kleinschrittige Vorstrukturierung der Einheit erfordert es nicht, dass die Lernenden den Lernprozess metakognitiv kontrollieren. Es besteht ein eher mittleres kognitives Niveau. Dieses resultiert primär aus der logischen Zuordnung der fallimmanenten Ausgangsinformationen zum Grundmodell des Wirtschaftskreislaufs. Die Lernenden müssen die Ausgangsinformationen nach deren Bedeutung für das Wirtschaftskreislaufmodell

7. Datenauswertung

selektieren und systematisch zuordnen. Initiativmöglichkeiten bestehen für die Lernenden kaum. Das Differenzierungspotenzial innerhalb der Einheit ist auf Grund der geringen Lösungsweg- und Lösungsvarianz gering. Die Einbettung der Aufträge in einen lebensweltlichen Kontext stellt einen Motivationsanreiz für die Lernenden dar. Dieser gilt aber nur für die Ausgangssituation. Die eigentliche Bearbeitung der Aufträge zielt hingegen darauf ab, dass die Lernenden die normierte Fremdmodellierung des erweiterten Wirtschaftskreislaufs nachmodellieren.

Verknüpfte situations- und gegenstandsbezogene Daten von B18

Planung der Einheit – das fremdmodellerte Modell des Wirtschaftskreislaufs sollte von den Lernenden nachkonstruiert werden

B18 berücksichtigte als Orientierungshilfe zur Bestimmung des Lernziels einen Rahmenlehrplan (1-6; 14-18). Das im Rahmenlehrplan angeführte Grundmodell des Wirtschaftskreislaufs diente ihr dann als Grundlage der Fallkonstruktionen (190-193; 212-214). Zu Beginn des Planungsprozesses eignete sich B18 fachliches Wissen über Texte an. Den Lerngegenstand Wirtschaftskreislauf nahm sie dabei als „langweilig“ wahr (48-57). Aus diesem Grund wollte B18 die Einheit so gestalten, dass sie den Lernenden „nicht das Modell vorbeten muss“ (58-61). Aus ihren Aussagen wird deutlich, dass die Lernenden stattdessen das fremdmodellerte Modell des Wirtschaftskreislaufs nachkonstruieren sollten (72-81). Während der Einheit sollte dann laut B18 auch ersichtlich werden, dass das Modell lediglich „ein vereinfachtes Abbild der Realität“ darstellt (63-71). Eine sehr ähnliche Einheit führte B18 bereits während eines ihrer SPS durch. Damals war sie mit dem Unterricht insgesamt sehr zufrieden:

„B18: Ja, ich habe da reingeschaut. Also, ich habe in meinen SPS ja auch in der Berufsschule unterrichtet und auch das Thema schon einmal. Da stand genau drin, dass der einfache und erweiterte Wirtschaftskreislauf mit dem Modell auch vermittelt werden muss.

I: (.) War das, was Sie im SPS gemacht haben, dem ähnlich, was Sie hier gemacht haben?

B18: Nein, es war nicht identisch. Es war abgewandelt. Ähm, im SPS habe ich das nicht über das Stationenlernen gemacht, sondern mit einer einfachen Gruppenarbeit. Also, ich war nicht alleine. Ich habe das noch mit jemand anders gemeinsam gemacht. Da hatten die Schüler halt mehr Zeit. Die Gruppen hatten nur einen Sektor, den sie bearbeiten mussten. Das war natürlich einfacher für die Schüler. Wir wussten halt nicht so genau, auf welchem Leistungsstand sie sind. Das war eine Einzelhandelskaufmannsklasse. Ja.“ (16-25)

Die Tatsache, dass sie das als eher traditionell bewertete Lehr-Lern-Konzept der Einheit in ähnlicher Form bereits während ihrer SPS durchführte, ist ein Indiz dafür, dass das Unterrichtsskript von B18 eher einem traditionell geprägten Unterrichtskonzept nahe steht.

Offenheitsprämisse der Einheit – B18 setzt mit Offenheit die eigenständige Bearbeitung relativ geschlossener Aufträge gleich

Bezüglich der Offenheitsprämisse war B18 wichtig, dass die Lernenden aktiv sind und sich das Modell des erweiterten Wirtschaftskreislaufs eigenständig erarbeiten (82-86). Eigenständige Erarbeitungsprozesse ermöglichen ihrer Meinung nach ein besseres Verständnis der Inhalte für die Lernenden (160-172). Selbstgesteuertes Lernen bzw. Offenheit verbindet B18 damit primär mit der selbstständigen Bearbeitung vorstrukturierter und relativ geschlossener Aufträge.

Durchführung der Einheit – die mit den Implikationen des Wirtschaftskreislaufmodells verbundene Geschlossenheit stellte ein Problem für B18 dar

B18 ist der Ansicht, dass Lernende über eine Gruppenzusammenstellung per Zufallsverfahren sachlich und konstruktiv miteinander arbeiten (98-106). Ihr ist es in diesem Zusammenhang wichtig, dass Schülergruppen heterogen sind, damit die leistungsstärkeren Schüler die leistungsschwächeren unterstützen können (107-114). Die zeitliche Strukturierung der Einheit war relativ detailliert geplant (115-129). Dies stellt einen Hinweis dafür dar, dass B18 dem Planungs-Umsetzungs-Paradigma nahe steht.

Zum Schluss der Bearbeitungsphase hatten die Lernenden zum Teil Probleme mit der Bearbeitung der Aufgaben (219-220). B18 bot den Lernenden daher ihre Hilfe an und versuchte, zumindest die Richtung des Lösungsweges vorzugeben (236-238). Im Nachhinein ist sie der Meinung, dass man das Wirtschaftskreislaufmodell nicht an der Tafel hätte erarbeiten sollen. Es hätte ihrer Meinung nach bereits ausgereicht, wenn sie als Lehrende das vorgefertigte Modell präsentiert hätte:

„Im Nachhinein habe, (.) war mir auch bewusst, (.) man hätte es vielleicht so machen können, dass einfach nur die Gruppen die Pfeile und die einzelnen Sektoren, die, (.) was ja eigentlich die jeweils erste Aufgabe war, ähm, dass sie die anzeichnen oder auf Folie irgendwie festhalten, dass das jede Gruppe macht und am Schluss, dass die einzelnen Gruppen da noch gar nicht das große Modell selbst entwickeln, sondern nur diese einzelnen Transaktionen. (.) Ich denke, dass das sonst zu komplex geworden wäre. Das ist unübersichtlich, und das erfordert zu viel Zeit. Dass ich dann ganz am Schluss einfach das vorgefertigte Modell aufgelegt hätte und gesagt hätte: So, wenn jetzt alles zusammenspielt, sieht das dann so aus! Dann wäre es vielleicht doch einfacher gewesen. Da hätte ich auch umgehen können, dass ich denen ständig in die Lösungen reinwerkeln muss“ (282-292).

7. Datenauswertung

Die Einheit wäre damit aber weiterhin darauf ausgerichtet gewesen, dass die Lernenden die normierte Fremdmodellierung zum erweiterten Wirtschaftskreislauf nachmodellieren. Die didaktische Grundausrichtung der Einheit hätte sich nicht verändert. Dabei empfand sie die Enge des Modells insgesamt als negativ (316-323). Dadurch kam es ihrer Meinung nach zu einer Diskrepanz mit der für die Einheit vorgegebenen Offenheitsprämisse (324-329). Demnach bewertet sie die von ihr gestaltete und durchgeführte Einheit im Nachhinein nicht als offen.

Gegenstandsbezogene Daten von B18

Vorstellungen zum selbstgesteuerten Lernen – die Inhalte sind für B18 extern vorgegeben, aber den Bearbeitungsmodus kann man ihrer Ansicht nach mit den Schülern aushandeln

Selbstgesteuertes Lernen stellt für B18 eine Methode zur eigenständigen Erarbeitung von Lerninhalten unter Vorgabe eines externen Ziels und mit Hilfe von Instruktionen dar:

„I: *Ok., bevor wir uns gleich den von Ihnen ausgewählten Aussagen widmen, würde ich gerne von Ihnen wissen, wie Sie einer Person selbstgesteuertes Lernen beschreiben würden, die nur über wenige didaktische Kenntnisse verfügt.*

B18: *(..) Das ist eine Methode, die Schüler eigenständig bestimmte Themen, (..) eigenständig erarbeiten lässt. (.) Unter einer Vorgabe von einem Ziel und mit Hilfe von, (.) Instruktionen.“ (336-341)*

Externe Ziele und Instruktionen spielen für B18 beim selbstgesteuerten Lernen offenbar eine große Rolle. Dies ist als Anzeichen für eine eher traditionelle Grundauffassung selbstgesteuerten Lernens zu bewerten. Auch aus ihren Begründungen der von ihr ausgewählten Aussagen wird zum Teil eine eher traditionelle Grundauffassung von Lehren und Lernen deutlich. Folgende vier Aussagen (349-352; 367-370; 380-383; 400-403) wählt B18 aus dem Aussagenkatalog zum selbstgesteuerten Lernen aus:

1. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden Verantwortung für das Lernen und seine Ergiebigkeit übernehmen.
2. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden ihre Lösungswege und Ergebnisse anderen darstellen und erklären können.
3. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden einen Arbeitsrahmen mit den Lehrenden aushandeln und innerhalb dieses Rahmens selbstgesteuert agieren.
4. Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für mich, dass die Lernenden Informationen aus Aufgaben und Texten zielstrebig auswählen und verknüpfen.

Wenn B18 über eine mögliche Partizipation der Schüler an der Unterrichtsgestaltung spricht, bezieht sie dies primär auf einen Aushandlungsprozess über den Modus der Bearbeitung vorgegebener Aufgaben und weniger auf eine Beteiligung der Schüler an der Auswahl der Unterrichtsinhalte. Dies zeigt besonders ihre Begründung zur Auswahl der dritten Aussage auf:

„B18: Das wäre jetzt nicht in Bezug auf die Sequenz, die ich gehalten habe, sondern allgemein. Das ist jetzt vielleicht ein Aspekt im Referendariat. Ähm, dass es halt wichtig ist, vielleicht die Schüler zu fragen, in welcher Form sie mal arbeiten wollen, wie sie sich das vorstellen. Wenn da mal von Seiten der Schüler Vorschläge kommen, auch ernst gemeinte, was sie mal machen wollen, (.) und das irgendwie auch in einem vernünftigen Verhältnis steht, was auch machbar ist, wo auch etwas rumkommt, ähm, ja, das kann meiner Meinung nach schon zum Ziel führen. Es macht den Schülern dann auch Spaß.

I: Wie korrespondiert das damit, dass Sie vorhin gesagt haben, dass ein Ziel auch in gewisser Form extern vorgegeben ist?

B18: Ich denke, dass der Lehrende halt einfach das Thema vorstellt und vielleicht auch das, was am Schluss, am Ende des Weges, stehen soll und dann einfach fragt: Wie können wir denn da hinkommen? Er fragt vielleicht: Wie und in welcher Form würde es euch Spaß machen? Wo seid ihr auch bereit, eigenständig zu arbeiten?“ (384-396)

Ihre weiteren Aussagen zur der von ihr getroffenen Aussagenauswahl beziehen sich auf Aspekte, die B18 mit selbstgesteuertem Lernen verbindet. Bezüglich der ersten Aussage betont sie, dass Schüler selbstverantwortlich für ihren Lernerfolg sind (353-365). In ihrer Begründung zur Auswahl der zweiten Äußerung (371-378) weist sie auf die Bedeutung von Präsentationen als Kontroll- und Wiederholungsinstrument für während eines Lernprozesses angeeigneten Wissens hin. In Bezug zu ihrer Auswahl der vierten Aussage (404-410) spricht sie die ihrer Meinung nach bestehende große Bedeutung von Informationsselektionsprozessen für Lernprozesse an.

Aus ihren Aussagen zu bestehenden Unterschieden zwischen selbstgesteuertem Unterricht und Frontalunterricht bezüglich der Planung und Durchführung wird deutlich, dass sie selbstgesteuertem Lernen eher skeptisch gegenübersteht. Sie der Meinung, dass selbstgesteuerter Unterricht im Vergleich zu Frontalunterricht einen höheren Planungsaufwand für die Lehrperson nach sich zieht (415-416). Bei der Durchführung selbstgesteuerten Unterrichts zieht sich die Lehrperson ihrer Vorstellung nach „sehr stark zurück“ und schränkt ihren Redeanteil ein (411-415; 430-433). Ihre eigene Zurückhaltung während der Durchführung ihrer Einheit empfand sie in diesem Zusammenhang als „sehr ungewohnt“ (434-435). Sie ist der Ansicht, dass „man gerade am Anfang als Lehrer ein Problem mit dem

7. Datenauswertung

Loslassen hat“ (436-437). Eine detaillierte Planung des Unterrichts ist für sie der „sichere Weg“ (437-438). Aus diesen Aussagen wird deutlich, dass sie innerhalb ihrer Subjektiven Theorien die Lehrerrolle eher lehrerzentriert und damit eher traditionell interpretiert.

Einfluss zur Umsetzung selbstgesteuerten Lernens – Die Abgabe von Kontrolle ist B18 unangenehm

Aus den Aussagen von B18 zu den von ihr wahrgenommenen Einflussmöglichkeiten zur Umsetzbarkeit selbstgesteuerten Lernens wird insbesondere deutlich, dass sie Schwierigkeiten mit der Abgabe von Kontrolle hat. Sie hält es für grundlegend, Schülern innerhalb selbstgesteuerten Unterrichts vertrauen zu können (441-445). Sie befürchtet, dass die Schüler ansonsten „etwas völlig anderes machen“ könnten (454-456). Aus diesem Grund hält sie es auch für wichtig, „ein bisschen Kontrolldruck“ auf die Schüler auszuüben (457-463). Demgegenüber stehen ihre eigenen Erfahrungen mit offeneren Unterrichtsformen während ihrer eigenen Schulzeit. Sie bewertet diese als „sehr, sehr positiv“ (467-468). Frontalunterricht empfand sie während ihrer eigenen Schulzeit hingegen als „schrecklich“ (470-471).

Aus ihren Aussagen zu bestehenden inhaltlichen Unterschieden zwischen selbstgesteuertem Unterricht und Frontalunterricht wird zudem ersichtlich, dass B18 nur wenige inhaltliche Gestaltungsspielräume für sich als zukünftige Lehrerin wahrnimmt. Die Unterrichtsinhalte sind ihrer Meinung nach nämlich extern vorgegeben. Daher ist sie der Auffassung, dass man als Lehrperson auch keine interessanten Themen selbst entwickeln kann:

„I: *Werden Ihrer Meinung nach die Inhalte beim selbstgesteuerten Lernen berührt?*

B18: *(.) Ich persönlich würde sagen, dass man ja die Inhalte hat, die man vermitteln will. Das Thema ist ja auch vorgegeben. Man kann jetzt meiner Meinung nach nicht ganz neue Themen entwickeln oder finden, wo man selbst denkt: Die könnten jetzt aber spannend sein oder lehrreich.“ (424-428)*

Wirkungszuschreibungen des selbstgesteuerten Lernens – für die Lernenden bestehen der Ansicht von B18 nach Vorteile, für die Lehrperson existiert der Nachteil des Kontrollverlusts

B18 kann selbstgesteuertes Lernen für sich begründen. Ihr Begründungsansatz ist aber nicht lerntheoretisch akzentuiert. Sie glaubt, dass selbstgesteuertes Lernen generell die Persönlichkeitsentwicklung der Lernenden positiv beeinflussen kann (472-481). Ein zweiter Begründungsansatz von ihr ist es, selbstgesteuertes Lernen über die Anforderungen der Arbeitswelt zu rechtfertigen (482-484). Zur Initiierung und Umsetzung selbstgesteuerten Lernens erscheint es ihr zentral, Schüler selbstständig an einem komplexen Thema arbeiten zu lassen (487-493). Im Zusammenhang mit selbstgesteuertem Unterricht nimmt B18 für die Lehrperson eher Nachteile und für die Schüler eher Vorteile wahr. Die Lehrperson muss ihrer

Meinung nach bei einer entsprechenden didaktischen Orientierung das Loslassen erst erlernen (509-511). Dieses Loslassen sieht sie insbesondere für unerfahrene Lehrende als schwierig an, was einen Hinweis darauf darstellt, dass sie einem entsprechenden Loslassen im Moment eher skeptisch gegenübersteht:

„(.) Ja, ein Nachteil ist auf jeden Fall, dass man lernen muss, loszulassen. (.) Also, dieser Zwang, alles vorzugeben, alles zu strukturieren, das muss schon, (.) man muss sich zurücknehmen. Das fällt mit Sicherheit schwer. Das ist am Anfang für einen selbst vielleicht auch ein Nachteil. Weil man sich vielleicht unwohl fühlt. Man denkt dann vielleicht: Oh, jetzt muss ich mich zurücknehmen. Jetzt kann ich mich gar nicht zeigen. Dabei bin ich doch eigentlich der Lehrende, der doch eigentlich so ein bisschen das Ruder in der Hand haben muss.“ (511-517)

Gesamtbild für B18

Das didaktische Handeln von B18 weist eine Nähe zum Planungs-Umsetzungs-Paradigma auf. Sie ist bestrebt, die Kontrolle über Lehr-Lern-Situationen zu behalten. Die von ihr gestaltete und durchgeführte Einheit beinhaltet lediglich wenige offene Elemente, die zu einem selbstgesteuerten Lernen der Lernenden beitragen. Sie erkennt die Probleme, die aus einer einseitigen Konzentration auf Modelle mit engen Modellimplikationen resultieren. Dennoch steht im Mittelpunkt ihrer Einheit die angestrebte Nachmodellierung einer normierten Fremdmodellierung durch die Lernenden.

Im leitfadengestützten Interviewteil zeigt sich, dass sie nur wenige inhaltliche Spielräume für sich als zukünftige Lehrerin wahrnimmt. Ein lebensweltlicher Bezug der Lerninhalte ist ihr aber dennoch wichtig. Offene Unterrichtsformen, die sie als Schülerin selbst kennen gelernt hat, bewertet sie positiv. Ihr Konzept von selbstgesteuertem Lernen ist aber auf die selbstständige Bearbeitung von eher geschlossenen, instruktionsbetonten Aufgaben durch die Lernenden reduziert. Die Sinnhaftigkeit selbstgesteuerten Lernens kann sie begründen, jedoch sind ihre Begründungsansätze nicht lerntheoretisch akzentuiert. Sie hegt Skepsis gegenüber selbstgesteuertem Lernen. Dies gilt besonders, wenn sie es aus der Perspektive von Lehrenden bewertet.

Während ihr Unterrichtsskript zum selbstgesteuerten Lernen damit insgesamt eine Nähe zu einem traditionellen Unterrichtskonzept aufweist, sind die Subjektiven Theorien von B18 eher mittig auf einem imaginären Kontinuum zwischen selbstgesteuertem Lernen und einem traditionellen Unterrichtskonzept positioniert. Zwischen den Subjektiven Theorien und dem Unterrichtsskript von B18 zum selbstgesteuerten Lernen liegt daher eine mittelgroße Spreizung vor.

7. Datenauswertung

7.2 Fallübergreifende Generalisierung

Die fallübergreifende Generalisierung dient dazu, die konkreten Forschungsfragen⁷¹ dieser Untersuchung verallgemeinernd zu beantworten. Die entsprechenden Fragestellungen wurden bereits in Kapitel 4.5 aufgeführt und erläutert. Die Fragestellungen strukturieren aber die Darstellung der fallübergreifenden Generalisierung. Daher sollen sie an dieser Stelle noch einmal zusammengefasst dargestellt werden, bevor auf Basis der Einzelfälle generalisierte Antworten dazu gegeben werden. Die konkreten Forschungsfragen lauten:

1. Welche Vorstellungen haben die Studierenden von selbstgesteuerten Lehr-Lern-Prozessen?
2. Was können den Subjektiven Theorien der Studierenden nach Lehrpersonen dazu beitragen, damit selbstgesteuertes Lernen initiiert wird?
3. Welchen Sinn hat selbstgesteuertes Lernen den Subjektiven Theorien der Studierenden nach für die Lernenden?
4. Wie initiieren und gestalten die Studierenden selbstgesteuerte Lehr-Lern-Arrangements?
5. Wie intervenieren die Studierenden in Lehr-Lern-Arrangements des selbstgesteuerten Lernens?
6. Welche Kultivierungsstrategien bestehen bei den Studierenden in Lehr-Lern-Arrangements des selbstgesteuerten Lernens?

Tab 10: Zusammenfassung der konkreten Untersuchungsfragen

1. Welche Vorstellungen haben die Studierenden von selbstgesteuerten Lehr-Lern-Prozessen?

Die Vorstellungen der Studierenden zum selbstgesteuerten Lernen lassen sich nach zwei Kriterien differenzieren. Das eine Kriterium kann als *Partizipationsgrad der Lernenden an der Auswahl der Lerninhalte* bezeichnet werden. Das zweite Kriterium stellt der *Offenheitsgrad der für selbstgesteuertes Lernen konstruierten Lernumgebung* dar.

⁷¹ Bei den Untersuchungsfragen wurde zwischen der *übergeordneten* Forschungsfrage und den sich daraus ableitenden *konkreten* Forschungsfragen unterschieden (vgl. Kapitel 4.5).

Der *Partizipationsgrad der Lernenden an der Auswahl der Lerninhalte* beschreibt den inhaltlichen Gestaltungseinfluss, der Lernenden den Vorstellungen der Studierenden nach beim selbstgesteuerten Lernen eingeräumt wird. Hierbei kann zwischen einem hohen, einem mittleren und einem geringen Partizipationsgrad der Lernenden unterschieden werden. In den Auffassungen der Studierenden dominiert ein mittlerer Partizipationsgrad. Die Lehrperson gibt dabei einen inhaltlichen Rahmen vor, und die Lernenden können innerhalb dieses Rahmens individuelle Schwerpunkte setzen. In den Anschauungen der Studierenden unterscheidet sich die Art und Weise, wie der inhaltliche Rahmen von den Lehrenden gesetzt wird. Es existieren dabei zwei Hauptlinien. Zum einen werden demnach die Lerninhalte über die Konstruktion von lösungsoffenen Aufgaben vorstrukturiert. Die Aufgabenkonstruktionen beinhalten dabei für die Lernenden Möglichkeiten zur individuellen Schwerpunktsetzung beim Lösungsweg oder bei der eigentlichen Lösung zur jeweiligen Aufgabe. Dieser Linie sind die Vorstellungen von B3, B5, B6, B7, B8, B15, B16 und B17 zuzuordnen. Die zweite Hauptlinie besteht in der Auffassung, dass die Lehrperson allgemeine Lernziele formuliert. Innerhalb der vorgegebenen Lernziele können die Lernenden demnach konkrete inhaltliche Gestaltungsschwerpunkte setzen. Die Ansichten von B1, B2, B4 und B18 sind dieser Linie zuzuordnen. Dabei sind die Vorstellungen von B1 und B18 auf sehr konkrete Zielsetzungen bezogen. Sie lassen weniger inhaltliche Partizipation der Lernenden zu als es in den Standpunkten von B2 und B4 zum Ausdruck kommt. Innerhalb der Auffassungen von B11 und B12 dominiert eine geringe Partizipation der Lernenden an den Lerninhalten. Sowohl für B11 als auch für B12 strukturieren fremdmodellerte Texte die Inhalte selbstgesteuerten Unterrichts vor. Die Lernenden entwickeln dann auf Basis der Texte die sie interessierenden Fragestellungen selbst. Die Ansichten von B9, B10, B13 und B14 sind einem hohen Partizipationsgrad zuzuordnen. Für B10, B13 und B14 spielen in diesem Zusammenhang Aushandlungsprozesse zwischen Lehrenden und Lernenden eine zentrale Rolle. Die Lerninhalte haben demnach einen fließenden Charakter. Der Meinung von B9 nach partizipieren die Lernenden an der Inhaltsauswahl, indem ihnen vollkommen unterschiedliche Lernumgebungen angeboten werden, zwischen denen sie dann eine Auswahl treffen können.

Das zweite Kriterium zur Beantwortung der ersten Forschungsfrage stellt der *Offenheitsgrad der für selbstgesteuertes Lernen konstruierten Lernumgebung* dar. Es bezieht sich auf die Quantität und die Qualität offener Elemente einer konstruierten Lernumgebung, innerhalb derer Lernende selbstgesteuert lernen. Hierbei existiert in den Vorstellungen der Studierenden eine sehr deutliche Hauptlinie. Selbstgesteuertes Lernen wird dabei auf einen selbstständigen Bearbeitungsprozess der Lernenden innerhalb vorgegebener, relativ geschlossener und instruktionsbetonter Aufgaben reduziert. Dieser Linie lassen sich die Auffassungen von B1, B3, B5, B6, B8, B9, B11, B12, B16, B17 und B18 zuordnen. In den Vorstellungen der übrigen Studierenden lassen sich offenere Konstruktionsmerkmale finden. Sie zielen auf eine kognitive Aktivierung der Lernenden ab und sind zum Teil lerntheoretisch begründet. Die Auffassungen von B2 und B15 zu diesem Aspekt sind von einer lernstrategischen Orientierung geprägt. Die Lehrperson sollte demnach bewusst Informationsdefizite für die Lernumgebungsgestaltung berücksichtigen. In der Ansicht von B4 wird eine Konzentration auf die Entwicklung geeigneter Arbeits- und Lernmethoden ersichtlich. Eine Förderung dieser

7. Datenauswertung

Entwicklung kann der Vorstellung von B4 nach durch eine bewusste Berücksichtigung von Lösungswegoffenheit bei der Gestaltung von Lernumgebungen erreicht werden. Für B7 sind eine hohe Lösungswegvarianz und Ergebnisoffenheit für die Gestaltung einer Lernumgebung des selbstgesteuerten Lernens zu berücksichtigen. B13 hält eine hohe Lösungswegvarianz und ein von der Lehrperson bewusst konstruiertes Informationsdefizit für unerlässlich. Die Auffassung von B10 zur Konstruktion offener Lernumgebungen orientiert sich sehr stark an den Ansätzen einer konstruktivistisch geprägten Didaktik. Sie bezieht sich weniger auf öffnende Konstruktionsmerkmale als vielmehr auf kognitiv anregende Aspekte der Lernumgebungsgestaltung. Die Vorstellungen von B14 zur Konstruktion offener Lernumgebungen sind sehr stark auf die Gestaltung fließender Aufgabenformate bezogen.

2. Was können den Subjektiven Theorien der Studierenden nach Lehrpersonen dazu beitragen, damit selbstgesteuertes Lernen initiiert wird?

Die Beantwortung dieser Frage findet ebenfalls unter Berücksichtigung von zwei Kriterien statt. Zum einen handelt es sich um das Kriterium *Konzept zur Initiierung selbstgesteuerten Lernens*. Zum anderen um das Kriterium der *wahrgenommenen Einflussmöglichkeiten zur Umsetzung selbstgesteuerten Lernens*.

Im Zentrum des Kriteriums *Konzept zur Initiierung selbstgesteuerten Lernens* stehen die Vorstellungen der Studierenden über das konkrete Vorgehen von Lehrpersonen zur Initiierung und Umsetzung selbstgesteuerten Lernens. Es ist auffällig, dass ein Großteil der an der Untersuchung teilnehmenden Studierenden zwar recht konkrete Vorstellungen davon hat, wie selbstgesteuertes Lernen aussehen kann, dass aber gleichzeitig Wissen zur Initiierung und Umsetzung davon weitgehend fehlt. So wird deutlich, dass B1, B3, B4, B5, B9, B14 und B16 über kein Konzept zur Initiierung und Umsetzung selbstgesteuerter Lernprozesse verfügen. Die Vorstellungen der anderen Studierenden beinhalten Ansätze dazu. Bei genauerer Analyse erweisen sich diese aber größtenteils als relativ undifferenziert. Das bei B6 ersichtlich werdende Initiierungskonzept ist eher methodisch geprägt und instruktionsbetont. Es ist daher nur wenig dazu geeignet, selbstgesteuerte Lernprozesse zu initiieren. Das Initiierungskonzept von B10 weist einen hohen Generalisierungsgrad auf. Es ist dementsprechend wenig konkret und bleibt vage. Die Initiierungsansätze von B11 und B12 sind sehr stark am angestrebten Nachvollzug fremdmodellierter Texte durch Lernende orientiert. Vom im Theorieteil dieser Arbeit beschriebenen Konzept selbstgesteuerten Lernens sind sie damit relativ weit entfernt. B13 schlägt für die Initiierung selbstgesteuerten Lernens den Rückgriff auf Modellunternehmen vor. Deren didaktischer Wert hängt jedoch von den Modellimplikationen und dem Umgang damit ab. B15 und B18 verfügen lediglich über isolierte Prämissen zur Initiierung selbstgesteuerten Lernens, ohne dass diese konzeptionell miteinander verknüpft sind. Das Initiierungskonzept von B17 ist instruktionsbetont und planungsdidaktisch geprägt. Es stellt eher einen Ansatz zur Initiierung kleinschrittig strukturierter Lehr-Lern-Arrangements dar. Lediglich B2, B7 und B8 verfügen über relativ differenzierte Konzepte zur Initiierung selbstgesteuerter Lernprozesse.

Das zweite Kriterium zur Beantwortung dieser konkreten Forschungsfrage stellen die von den Studierenden *wahrgenommenen Einflussmöglichkeiten zur Umsetzung selbstgesteuerten Lernens* dar. Es gibt Aufschluss darüber, inwieweit bei den Studierenden eine optimistische oder eine pessimistische Grundeinstellung gegenüber der Umsetzbarkeit selbstgesteuerten Lernens innerhalb des berufsschulischen Kontextes besteht. Es zeigt sich dabei, dass fast alle Studierenden auch Möglichkeiten zur Umsetzbarkeit wahrnehmen. Insgesamt überwiegt aber eine eher pessimistische Grundeinstellung. So dominieren bei B2, B3, B6, B8, B9, B12, B13, B14, B15, B16, B17 und B18 die wahrgenommenen Grenzen des Einflusses zur Umsetzbarkeit selbstgesteuerten Lernens. Für B1, B4, B5, B7 und B11 halten sich Möglichkeiten und Grenzen die Waage. Lediglich B10 nimmt mehr Möglichkeiten als Grenzen der Umsetzbarkeit wahr. Es existieren bestimmte antizipierte Grenzen, die immer wieder von den Studierenden genannt werden. So wird z. B. mehrfach das Argument angeführt, dass selbstgesteuerter Unterricht nicht dazu geeignet ist, Schüler angemessen auf die berufsschulischen Abschlussprüfungen vorzubereiten (B2, B3, B16). Ein weiterer Aspekt, der vermehrt als Grenze der Umsetzbarkeit selbstgesteuerten Lernens angeführt wird, ist der antizipierte hohe Zeitaufwand zur Gestaltung und Durchführung selbstgesteuerter Lehr-Lern-Arrangements (B3, B4, B6, B8, B13, B16, B17). Von manchen Studierenden werden curriculare Hindernisse prognostiziert (B2, B8, B9, B15). Mehrfach werden institutionelle Grenzen der Umsetzbarkeit angeführt (B2, B3, B6, B14, B15, B17). Der Auffassung mehrerer Studierender nach hat sich innerhalb des berufsschulischen Kontextes noch keine Kultur des selbstgesteuerten Lernens etabliert (B1, B5, B9, B10, B12, B13, B16). Diese wahrgenommene Grenze beinhaltet zwei Ausprägungen. Zum einen glauben die Studierenden, dass Berufsschüler zunächst in eine Lehr-Lern-Kultur des selbstgesteuerten Lernens eingeführt werden müssen. Zum anderen überwiegt der Ansicht der Studierenden nach in den Lehrerkollegien eine ablehnende Haltung gegenüber selbstgesteuertem Lernen.

3. Welchen Sinn hat selbstgesteuertes Lernen den Subjektiven Theorien der Studierenden nach für die Lernenden?

Diese Frage wird anhand der Kriterien *Wirkungszuschreibungen des selbstgesteuerten Lernens* und *Einstellung zum selbstgesteuerten Lernen* beantwortet.

Das Kriterium *Wirkungszuschreibungen des selbstgesteuerten Lernens* gibt Hinweise darüber, inwieweit die Studierenden selbstgesteuertem Lernen positive Auswirkungen zuschreiben. Zum einen interessiert dabei, welche Qualität diese Auswirkungen haben, und worauf sie gerichtet sind. Zum anderen interessiert, ob und wie entsprechend antizipierte Auswirkungen von den Studierenden begründet werden. Der Ausgangspunkt der Konzentration auf die Begründungskonzepte der Studierenden ist folgende Hypothese: Die Studierenden werden selbstgesteuertes Lernen nur dann für ihr zukünftiges Unterrichtshandeln berücksichtigen, wenn sie es auch als sinnvoll einschätzen. Aus den leitfadengestützten Interviews wird deutlich, dass fast alle Studierende mit selbstgesteuertem Lernen grundsätzlich positive Auswirkungen für die Lernenden verbinden. Lediglich B8 und B9 sind nicht von den positiven Auswirkungen selbstgesteuerten Lernens überzeugt. B8 vertritt die Meinung, dass sich

7. Datenauswertung

selbstgesteuertes Lernen positiv auf die Persönlichkeitsentwicklung von Schülern auswirkt. Gleichzeitig glaubt er jedoch, dass es gegen Bildungsgrundsätze verstößt. B9 erkennt positive Auswirkungen selbstgesteuerten Lernens. Die Qualität von Unterricht hängt ihrer Meinung nach aber weniger von didaktischen Arrangements ab, sondern eher von der Persönlichkeit der unterrichtenden Lehrperson. Die Antworten der Studierenden auf die Frage nach den positiven Auswirkungen selbstgesteuerten Lernens lassen sich drei Hauptdimensionen zuordnen. Ein Teil der Studierenden verbindet mit selbstgesteuertem Unterricht positive Auswirkungen auf die Lernprozesse von Schülern (B1, B7, B11, B13, B14, B15, B17, B18). Die meisten dieser Studierenden (mit Ausnahme von B1 und B11) verfügen dabei über ein relativ differenziertes Begründungskonzept für diese These. Für einige Studierende führt selbstgesteuerter Unterricht zu mehr Spaß für die Schüler und zu einem höheren Interesse der Schüler am Unterricht (B2, B3, B4, B5, B10, B14, B16, B17). Die meisten dieser Studierenden (B2, B3, B4, B5, B16) verfügen jedoch über kein Begründungskonzept für diese Subjektive Theorie. Die dritte Hauptdimension stellt die mit selbstgesteuertem Lernen verbundene positive Persönlichkeitsentwicklung der Schüler dar (B6, B8, B12, B13, B18). Eher undifferenzierte (B6, B8) und eher differenzierte Begründungen (B12, B13 und B18) sind in etwa gleich oft vertreten.

Das Kriterium *Einstellung zum selbstgesteuerten Lernen* stellt eine auf Basis der Interviewaussagen erstellte Einschätzung zu zwei Aspekten dar. Einerseits interessiert, inwieweit die Studierenden eine eher positive oder eine eher negative Einstellung gegenüber selbstgesteuertem Lernen vertreten. Andererseits interessiert, inwieweit sie selbstgesteuertes Lernen im Kontext von Berufsschule zukünftig verstärkt einsetzen und ausprobieren wollen. Generell zeigt sich dabei, dass bei den meisten der Studierenden eine positive Grundeinstellung gegenüber selbstgesteuertem Lernen vorherrscht. Lediglich bei B8, B11, B16 und B18 ist keine eindeutig positive Grundeinstellung erkennbar. Die bei B8 bestehende grundsätzliche Skepsis gegenüber selbstgesteuertem Lernen wurde bereits beschrieben. B16 steht eher einer behavioristisch geprägten Auffassung von Lehren und Lernen nahe. B11 und B18 sind nicht absolut negativ gegenüber selbstgesteuertem Lernen eingestellt. Sie begegnen ihm aber mit Skepsis. Trotz der positiven studentischen Grundeinstellung gegenüber selbstgesteuertem Lernen zeigt sich, dass dies nicht unbedingt einen Umsetzungsautomatismus für die Zukunft nach sich zieht. Aus den Aussagen von B2, B3, B4, B8, B9, B14 und B15 lassen sich keine Prognosen bezüglich ihrer zukünftigen Bereitschaft zur Umsetzung ableiten. B6 und B13 meinen, dass sie selbstgesteuertes Lernen trotz ihrer grundsätzlich positiven Einstellung dazu aus Angst vor Kontrollverlusten nicht umsetzen werden. B7 und B12 sind grundsätzlich an einer Umsetzung interessiert. Sie bringen jedoch zum Ausdruck, dass sie eine Umsetzung nicht gegen externe Widerstände durchsetzen würden. B5 möchte sein zukünftiges Unterrichtshandeln partiell am selbstgesteuerten Lernen ausrichten. Aus seinen Aussagen wird aber auch deutlich, dass selbstgesteuertes Lernen von ihm eher als Ergänzung zu traditionell ausgeprägtem Unterricht angedacht ist. Lediglich B1 und B10 äußern explizit, für ihre zukünftige Lehrtätigkeit verstärkt selbstgesteuertes Lernen berücksichtigen zu wollen.

4. Wie initiieren und gestalten die Studierenden selbstgesteuerte Lehr-Lern-Arrangements?

Die Beantwortung dieser Frage basiert auf der Analyse der von den Studierenden gestalteten und durchgeführten Einheiten. Auffallend dabei ist, dass im Zentrum fast sämtlicher Einheiten Aufgaben stehen, die von den Lernenden während der Einheiten bearbeitet werden sollen.⁷² Daher konzentriert sich die Beantwortung dieser vierten Frage auf die Analyse der von den Studierenden innerhalb der Einheiten eingesetzten Aufgaben. Dafür werden mit *Aufgabenformat*, *Lösungs- und Lösungswegvarianz*, *Problemkontext* und *Gestaltungseinfluss der Lernenden* vier Kriterien berücksichtigt. Diese Kriterien wurden im Theorieteil bzw. in der Darstellung des konkreten Auswertungsdesigns bereits beschrieben und erläutert (vgl. Kapitel 3.4.1; 6.3.1). Daher werden sie nachfolgend nur kurz dargelegt.

Das Kriterium *Aufgabenformat* beinhaltet zwei Kategorien mit jeweils zwei möglichen Ausprägungsformen. Zum einen interessiert, inwieweit die von den Studierenden konzipierten Aufgaben durchstrukturiert oder lediglich anstrukturiert sind. Zum anderen ist von Interesse, ob die den Aufgaben zu Grunde gelegte Auffassung über die ökonomische Realität eher normiert bzw. gut strukturiert oder eher schlecht strukturiert ist. Es zeigt sich, dass ein Großteil der von den Studierenden konstruierten Aufgaben zur Initiierung selbstgesteuerten Lernens auf einem normierten/ durchstrukturierten Aufgabenformat basiert. Die Aufgaben sind bezüglich ihrer Handlungsanweisungen an die Lernenden sowie ihrer Informationsbereitstellung zur Bearbeitung eher durchstrukturiert. Zudem beziehen sie sich auf eine eher normierte Auffassung über die ökonomische Realität. Entsprechende Aufgabenformate sind den Einheiten von B1, B2, B3/B4, B5/B6, B15/B16, B17 und B18 zuzuordnen. Die von B15/B16 innerhalb ihrer Einheit eingesetzten Aufgaben beruhen zum Teil auch auf einer schlecht strukturierten Auffassung über die ökonomische Realität. Ein kleinerer Teil der Studierenden hat zur Initiierung selbstgesteuerten Lernens Aufgaben konstruiert, die ein innovativeres Aufgabenformat aufweisen. So basieren die Einheiten von B7, B8, B9/B10 und B13/B14 weitgehend auf Aufgaben, die ein fließendes Format aufweisen. Die Handlungsanweisungen an die Lernenden und die Informationsbereitstellung zur Bearbeitung sind eher anstrukturiert. Die den Aufgaben zu Grunde gelegte Auffassung über die ökonomische Realität ist eher schlecht strukturiert. Darüber hinaus gibt es mit einem lernumgebungsbezogenen/ durchstrukturierten Aufgabenformat ein drittes Format, auf welches Studierende zur Initiierung selbstgesteuerten Lernens zurückgreifen. Innerhalb von Aufgaben dieses Formats besteht eine präexistente Lernumwelt und ein zum Teil vollständiges Informationsangebot. Aus letztgenanntem müssen die Lernenden spezifische Informationen auswählen, um einen Teilausschnitt einer komplexeren Modellierung zu bearbeiten. Die von B11/B12 konstruierten und eingesetzten Aufgaben sind diesem Aufgabenformat zuzuordnen.

⁷² Eine Ausnahme hiervon bildet B2, der seine Einheit eher über eine Gesprächsform aufzieht.

7. Datenauswertung

Das Kriterium *Lösungs- und Lösungswegvarianz* ist auf die Frage bezogen, inwieweit den Lernenden auf Grund der Konstruktion der Aufgabe die Möglichkeit eingeräumt wird, individuelle Lösungswege und Lösungen innerhalb der Bearbeitung der Aufgabe zu entwickeln. Zur Beantwortung dieser Frage wird zwischen einer geringen, einer mittleren und einer hohen Varianz unterschieden. Bezogen auf die von den Studierenden konstruierten und eingesetzten Aufgaben ist die Verteilung dieser drei Ausprägungsformen recht ausgeglichen. Eine geringe Lösungs- und Lösungswegvarianz lässt sich den Aufgaben von B2, B5/B6, B11/B12, B17 und B18 zuordnen. Die von B1, B3/B4 und B15/B16 konstruierten Aufgaben beinhalten eine mittlere Lösungs- und Lösungswegvarianz. Einer hohen Lösungs- und Lösungswegvarianz lassen sich die Aufgaben von B7, B8, B9/B10 und B13/B14 zuordnen.

Das Kriterium *Problemkontext* prüft zwei Aspekte. Einerseits, ob die von den Studierenden konstruierten Aufgaben in einen problemhaltigen Kontext eingebettet sind. Falls dies der Fall ist, interessiert andererseits, inwieweit der jeweilige Kontext situiert ist, und ob die entsprechende Problemstellung auf Grund der Aufgabenkonstruktion von den Lernenden in eine ökonomische Modellierung überführt werden muss. Der überwiegende Teil der von den Studierenden konstruierten Aufgaben ist dabei nicht in einen problemhaltigen Kontext eingebettet. So ist bei den von B1, B2, B3/B4, B7, B8, B11/B12, B15/B16 und B17 gestalteten Aufgaben kein problemhaltiger Kontext erkennbar. Die Aufgaben von B5/B6 und B18 basieren zum Teil auf Problemfällen, die einen lebensweltlichen Bezug aufweisen und von den Lernenden in normierte Modellierungen überführt werden müssen. Die Aufgaben von B9/B10 und B13/B14 beinhalten konkrete Problemstellungen. Diese müssen von den Lernenden aber nicht in ökonomische Modellierungen überführt werden. Die Problemstellungen innerhalb der von B13/B14 konstruierten Aufgaben sind authentisch und situiert. Der Problemkontext, in dem die Aufgabe von B9/B10 eingebettet ist, weist einen geringen lebensweltlichen Bezug auf.

Das Kriterium *Gestaltungseinfluss der Lernenden* dient zur Beantwortung der Frage, inwieweit die Lernenden an einzelnen Arbeitsschritten des vollständigen Bearbeitungsbogens einer Aufgabe beteiligt sind. Zur Beantwortung dieser Frage wird zwischen einem geringen, einem mittleren und einem hohen Gestaltungseinfluss der Lernenden unterschieden. Der Gestaltungseinfluss der Lernenden ist mehrheitlich gering. So beinhalten die von B1, B2, B5/B6, B11/B12, B15/B16, B17 und B18 konstruierten Aufgaben für die Lernenden lediglich einen geringen Gestaltungseinfluss. Der Gestaltungsspielraum der Lernenden ist dabei primär auf den Bearbeitungsprozess beschränkt (B1, B2, B11/B12, B15/B16 und B17). In den Aufgaben von B5/B6 und B18 werden die Lernenden auch an der Modellierung der den Aufgaben inhärenten Problemstellungen beteiligt. Dies geschieht jedoch innerhalb sehr enger Aufgabenimplikationen. Die von B3/B4 konstruierten Aufgaben räumen den Lernenden einen mittleren Gestaltungseinfluss ein. Die Lernenden haben dabei neben dem Bearbeitungsprozess auch Einfluss auf die inhaltliche Schwerpunktsetzung. Die Aufgaben von B7, B8, B9/B10 und B13/B14 beinhalten einen hohen Gestaltungseinfluss für die Lernenden. Neben dem Bearbeitungsprozess werden den Lernenden auch Freiräume bei der

inhaltlichen Scherpunktsetzung (B9/B10), bei der ökonomischen Modellierung (B7, B8, B13/B14) und bei der Ergebnisevaluation (B7, B8, B9/B10, B13/B14) eingeräumt.

5. Wie intervenieren die Studierenden in Lehr-Lern-Arrangements des selbstgesteuerten Lernens?

Im theoretischen Teil dieser Arbeit wurden mit *Fremd-* und *Eigenmodellierungen* zwei grundsätzliche Modellierungsformen unterschieden (vgl. Kapitel 2.3.2). Fremdmodellierungen bezeichnen gesellschaftliche Wissensbestände und dazugehörige Erkenntnisse. Eigenmodellierungen stellen individuelle kognitive Konstruktionen zu bestimmten Sachverhalten dar. Im theoretischen Teil dieser Arbeit wurde bereits darauf hingewiesen, dass primär die vom Individuum eigenständig aufgebauten Kognitionen nachhaltig aktiv nutzbar sind. Daher interessiert für die Beantwortung dieser fünften Frage, inwieweit die Interventionen der Studierenden während der von ihnen gestalteten und durchgeführten Einheiten auf Eigenmodellierungen der Lernenden abzielen. Die von den Studierenden konstruierten Aufgaben stellen die prägenden Interventionen innerhalb der Einheiten dar. Daher liegt der Schwerpunkt der Betrachtung auf dem Eigenmodellierungspotenzial der jeweiligen Aufgaben. Zur Differenzierung wird zwischen einem geringen, einem mittleren und einem hohen Eigenmodellierungspotenzial unterschieden. Darüber hinaus wird analysiert, auf welche Modellierungsform die Interventionen der jeweils lehrenden Studierenden während der Bearbeitungsphase und Ergebnisdiskussionsphase mehrheitlich bezogen sind.

Die Analyse der von den Studierenden konstruierten Aufgaben zeigt ein differenziertes Bild. Die Aufgaben von B5/B6, B9/B10, B11/B12 und B18 weisen lediglich ein geringes Eigenmodellierungspotenzial auf. Sie zielen primär auf den Nachvollzug von Fremdmodellierungen ab. Die Aufgaben von B2, B7, B15/B16 und B17 weisen ein mittleres Eigenmodellierungspotenzial auf. Die von B2 konstruierte und eingesetzte Aufgabe zielt primär auf Eigenmodellierungen ab. Der weitere Verlauf seiner Einheit ist aber von einer fragend-entwickelnden Lehrform geprägt, innerhalb der B2 auf eine normierte Fremdmodellierung als Lernziel hinsteuert. Zur Bearbeitung der von B7 gestalteten Aufgabe sind die Lernenden zum Rückgriff auf ihre Präkonzepte gezwungen. Die Aufgabe bezieht sich aber nur partiell auf fachliches Lernen. Die Einheiten von B15/B16 und B17 beinhalten jeweils mehrere Aufgaben. Jeweils eine ihrer Aufgaben weist ein hohes Eigenmodellierungspotenzial auf. Die übrigen Aufgaben ihrer Einheit zielen primär auf den Nachvollzug von Fremdmodellierungen ab. Lediglich die von B8 und B13/B14 konstruierten und eingesetzten Aufgaben weisen in ihrer Gesamtheit ein hohes Eigenmodellierungspotenzial auf. Die Aufgaben von B1 und B3/B4 können nicht genau zugeordnet werden, da sie lediglich zu einem geringen Maß auf fachliches Lernen abzielen. Die Interventionen der lehrenden Studierenden während der jeweiligen Bearbeitungs- und Ergebnisdiskussionsphase zielen mehrheitlich auf den Nachvollzug von Fremdmodellierungen ab. Dies gilt für B2, B5/B6, B11/B12, B17 und B18. Die Interventionen von B9/B10 und B15/B16 während der jeweiligen Bearbeitungsphase und Ergebnisdiskussionsphase zielen zum Teil auf Eigenmodellierungen ab. B9/B10 regen die Lernenden über eine gemeinsame Diskussion zu Eigenmodellierungen

7. Datenauswertung

an. B15/B16 geben während der Bearbeitungsphase zusätzliche Arbeitsmaterialien an einzelne Gruppen aus, die auch auf Eigenmodellierungen abzielen. Die Eingriffe von B7, B8 und B13/B14 während der jeweiligen Bearbeitungsphase und Ergebnisdiskussionsphase beinhalten ein hohes Eigenmodellierungspotenzial. Die Interventionen von B1 und B3/B4 lassen sich auf Grund des weitgehend fehlenden fachlichen Bezugs nicht zuordnen.

6. Welche Kultivierungsstrategien bestehen bei den Studierenden in Lehr-Lern-Arrangements des selbstgesteuerten Lernens?

Im theoretischen Teil dieser Arbeit wurde bereits der Aspekt der Kultivierung von Lernendenlösungen aufgegriffen (vgl. Kapitel 2.3.2). Unter Kultivierung wurde dabei ein Lehrendenverhalten verstanden, das auf die Kontrastierung der Eigenmodellierungen der Lernenden mit den Fremdmodellierungen der Disziplin abzielt. Zur Beantwortung dieser sechsten Frage interessiert daher zum einen, ob die von den Lernenden entwickelten Lösungen nach der jeweiligen Präsentation von den lehrenden Studierenden aufgegriffen und thematisiert werden. Zum anderen interessiert, inwieweit die von den Lernenden entwickelten Lösungen in Beziehung zu professionellen bzw. wissenschaftsbestimmten Lösungen gesetzt werden.

Ungefähr bei der Hälfte der Einheiten werden die von den Lernenden erarbeiteten Ergebnisse von den lehrenden Studierenden aufgegriffen und weiter thematisiert. Zu dieser Gruppe zählen die Einheiten von B2, B5/B6, B7, B8, B15/B16 und B18. Das Verhalten der lehrenden Studierenden zielt jedoch nicht durchgängig auf ein Inbeziehungsetzen von Lernendenlösungen und professionellen bzw. wissenschaftsbestimmten Lösungen ab. In der Einheit von B2 werden die Lernendenlösungen zwar aufgegriffen, jedoch über eine fragend-entwickelnde Lehrform auf fremdmodellerte Normen bezogen. B7 thematisiert und reflektiert gemeinsam mit den Lernenden deren Lösungen. Sie initiiert aber keine Verallgemeinerung der stark kontextbezogenen Lernendenlösungen. B8 berücksichtigt Fremdlösungen. Er setzt die Lernendenlösungen aber nicht in Beziehung dazu. In den übrigen Einheiten verzichten die lehrenden Studierenden gänzlich auf eine weitere Thematisierung der von den Lernenden erarbeiteten Ergebnisse. Hierzu zählen die Einheiten von B1, B3/B4, B9/B10, B11/B12, B13/B14 und B17.

Bis zu dieser Stelle sind nun die konkreten Forschungsfragen dieser Arbeit beantwortet worden. Die nachfolgende, thesenartige Zusammenfassung dient dazu, die fallübergreifende Generalisierung im Überblick zu erfassen.

Thesenartige Zusammenfassung der fallübergreifenden Generalisierung

- In den Vorstellungen der Studierenden zum Partizipationsgrad der Lernenden beim selbstgesteuerten Lernen dominiert die Ansicht, dass die Lehrperson einen inhaltlichen Rahmen über eine spezifische Gestaltung der Lernumgebung vorgibt, innerhalb dem für die Lernenden Lösungs- und Lösungswegoffenheit besteht.
- Den zum Teil recht genauen Vorstellungen der Studierenden über selbstgesteuerter Lehr-Lern-Prozesse stehen größtenteils wenig differenzierte Konzepte zur Initiierung und Umsetzung davon entgegen.
- Der Ansatz des selbstgesteuerten Lernens wird von vielen Studierenden auf einen Bearbeitungsprozess relativ geschlossener Aufgaben durch die Lernenden reduziert.
- Bei den Studierenden überwiegt Pessimismus bezüglich ihrer eigenen Einflussmöglichkeiten zur zukünftigen Umsetzbarkeit selbstgesteuerten Lernens innerhalb des berufsschulischen Kontextes.
- Ungefähr die Hälfte der an der Untersuchung beteiligten Studierenden verbindet mit selbstgesteuertem Lernen positive kognitive Auswirkungen bei den Lernenden und kann entsprechende Zusammenhänge auch relativ differenziert begründen.
- Die andere Hälfte der Studierenden verbindet mit selbstgesteuertem Lernen positive affektive Auswirkungen bei den Lernenden, jedoch sind die Begründungen dazu eher undifferenziert.
- Bei der großen Mehrheit der Studierenden besteht eine sehr positive Grundeinstellung gegenüber selbstgesteuertem Lernen. Die Bereitschaft, selbstgesteuertes Lernen zukünftig im Kontext von Berufsschule umzusetzen, ist dagegen deutlich weniger positiv ausgeprägt.

7. Datenauswertung

- Die Studierenden sehen Aufgaben als geeignet dazu an, um selbstgesteuertes Lernen zu initiieren. Bei der Konstruktion von Aufgaben zur Initiierung selbstgesteuerten Lernens greift ein großer Teil der Studierenden auf normierte/ durchstrukturierte Aufgabenformate zurück. Ein kleinerer Teil agiert mit fließenden Aufgabenformaten. Sowohl die eher normierten/ durchstrukturierten als auch die eher fließenden Aufgabenformate beinhalten dabei überwiegend keinen situierten, problemhaltigen Kontext.
- Lediglich bei einem kleinen Teil der Studierenden beziehen sich die Interventionen während der jeweiligen Einheit darauf, die Lernenden zu Eigenmodellierungen anzuregen.
- Nur ein kleiner Teil der in den Einheiten jeweils lehrenden Studierenden bemüht sich um eine bewusste Kultivierung der von den Lernenden erarbeiteten Ergebnisse. Die wenigen Kultivierungsversuche sind dabei eher aktionistisch geprägt.
- Bezüglich der Partizipation von Lernenden an der Auswahl der Lerninhalte beim selbstgesteuerten Lernen stellt sich bei vielen Studierenden die tatsächliche Initiierung davon als traditioneller ausgeprägt dar als die Vorstellung darüber.
- Bezüglich des Offenheitsgrades der für selbstgesteuertes Lernen konstruierten Lernumgebung liegt größtenteils eine Übereinstimmung zwischen den Vorstellungen der Studierenden darüber und der tatsächlichen Umsetzung davon vor. In den meisten Fällen besteht dabei ein geringer Offenheitsgrad.

7.3 Reflexion über den Forschungsprozess

Die Reflexion über den Forschungsprozess macht einen Teil der Erkenntnis qualitativer Empirie aus (vgl. FLICK 1995, S. 12). Daher erfolgt vor der weiteren Analyse und Interpretation der Untersuchungsergebnisse eine Reflexion über den Forschungsprozess.

Die das Untersuchungsdesign prägende methodische Triangulation führte generell zu multiplen Perspektiven auf die beiden zentralen Untersuchungsgegenstände. Zwischen den verschiedenen Perspektiven bestehen Verknüpfungen. Daher weisen die Ergebnisse der Untersuchung eine höhere Validität auf als dies bei einem monomethodalen Forschungsansatz der Fall gewesen wäre. Die vorgenommene methodische Triangulation führte aber auch zu einer höheren Komplexität des Untersuchungsdesigns als dies bei einem eindimensionalen

methodischen Zugang der Fall gewesen wäre. Daraus resultierten spezifische methodische Problembereiche. Bezugspunkt der weiteren Reflexion sind die in Kapitel 6.2.1 für diese Untersuchung antizipierten möglichen drei Hauptproblembereiche. Zur Erinnerung werden sie noch einmal angeführt. Es handelt sich dabei um den *situationsspezifischen Kontext der Untersuchung*, die *nicht differenzierbare Zuordnung gemeinsam gestalteter Einheiten* und die vom Verfasser dieser Arbeit *ausgeübten Doppelrolle als Seminarleiter und Forschender*.

Unterrichtsskripts weisen einen hohen Situationsbezug auf. Daher sollte der Teil der Untersuchung, der sich auf die Unterrichtsskripts der Studierenden bezieht, auch in einen situationsbezogenen Kontext eingebettet sein. Aus diesem Grund wurde die empirische Untersuchung in ein wirtschaftsdidaktisches Seminar integriert. Die Studierenden sollten innerhalb dieses Seminars Lehr-Lern-Einheiten des selbstgesteuerten Lernens konzipieren und durchführen. Die dabei entstandenen Einheiten stellten damit keine realen Unterrichtseinheiten dar. Dies wirft die Frage nach der Aussagekraft der während der Untersuchung gewonnenen Daten für die Unterrichtsskripts der Studierenden auf. Die videogestützten Interviewdaten weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, dass die Einheiten im Kontext des Seminars von den lehrenden Studierenden als unterrichtsähnliche Situationen aufgefasst wurden. Die lehrenden Studierenden sprachen in den Einzelinterviews immer wieder von *Schülern*, wenn sie auf die Lerngruppe ihrer Einheit zu sprechen kamen (vgl. z. B. B3 (201)⁷³, B5 (76), B11 (95), B13 (48), B17 (61), B18 (6)) oder bezogen ihre Ausführungen auf den Kontext von *Schule* bzw. *Unterricht* (vgl. z. B. B4 (105), B5 (56), B6 (32), B7 (136), B9 (271), B11 (155), B14 (18), B15 (93), B16 (222), B17 (61), B18 (5)). Dies verweist darauf, dass die Studierenden die Gestaltung und die Durchführung der Einheiten sowie die Reflexion darüber gedanklich weitgehend in einen schulischen Kontext überführten. Aus diesem Grund ist davon auszugehen, dass die innerhalb des Seminarkontextes gewonnenen Daten eine hohe Aussagekraft für die Unterrichtsskripts der Studierenden besitzen. BLÖMEKE/ EICHLER/ MÜLLER merken in diesem Zusammenhang mit Bezug auf GROEBEN u. a. an, dass Skripts als so stabil angesehen werden können, „dass sie auch für ‚Vorführstunden‘ nur unwesentlich verändert werden können“ (BLÖMEKE/ EICHLER/ MÜLLER 2003, S. 109).

Ein zweiter methodischer Problembereich bestand darin, dass ein Teil der Einheiten von zwei Studierenden gemeinsam konzipiert und durchgeführt wurde. Eine unmittelbare differenzierte Zuordnung der situationsbezogenen Daten war deshalb für diese Fälle nicht möglich. Für dieses Problem erwies sich der methodische Zugang des nachträglichen lauten Denkens als hilfreich. Darüber wurde die Wahrnehmung, die Einstellung und die Bewertung der einzelnen Studierenden zur mitgestalteten und mitdurchgeführten Einheit deutlich. Über diesen Zugang konnte schließlich eine relativ differenzierte Zuordnung der einzelnen Studierenden zur gemeinschaftlich gestalteten und durchgeführten Einheit vollzogen werden.

⁷³ Die in den Klammern stehenden Zahlen beziehen sich auf die Zeilennummern der jeweiligen Interviewtranskription, in der entsprechende Äußerungen bzw. Verweise nachvollzogen werden können.

7. Datenauswertung

Bezüglich der vom Verfasser dieser Arbeit ausgeübten Doppelrolle als Seminarleiter und Forscher konnte befürchtet werden, dass die an der Untersuchung teilnehmenden Studierenden befangen sind und daher in den Interviews eher zurückhaltend oder sehr konform antworten. Die Antworten der einzelnen Interviewpartner werden in diesem Zusammenhang durchgehend als aufrichtig und wenig strategisch eingeschätzt. Es kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass bei den Studierenden, insbesondere während der videogestützten Interviews, ein Rechtfertigungsdruck bestand. Dieses Problem hätte jedoch auch dann existiert, wenn die Untersuchung im Kontext von Schule, z. B. während der SPS der Studierenden, stattgefunden hätte. Es stellt daher einen Nachteil der Methode des nachträglichen lauten Denkens dar (vgl. hierzu auch FISCHLER u. a. 2002, S. 162) und ist weniger auf den spezifischen Untersuchungskontext zurückzuführen.

Die Mehrstufigkeit des Auswertungsverfahrens stellte sich m. E. als sinnvoll dar. Sie ermöglichte eine Datenverdichtung ohne entscheidenden Informationsverlust. Es wurden dabei nur diejenigen Daten in die Auswertung miteinbezogen, die für das Untersuchungsziel förderlich erschienen.

7.4 Analyse und Interpretation der Ergebnisse

Die Analyse und Interpretation der Untersuchungsergebnisse nimmt Bezug zur übergeordneten Forschungsfrage dieser Untersuchung. Diese lautet:

Welche Positionierung und welche Spreizung zueinander weisen die Subjektiven Theorien und die Unterrichtsskripts von Wirtschaftspädagogikstudierenden der Universität Kassel am Ende ihrer didaktischen Ausbildung zum Unterrichtstyp des selbstgesteuerten Lernens auf?

Das leitende Erkenntnisinteresse dieser übergeordneten Forschungsfrage ist der Erhalt von Ansatzpunkten zur Verbesserung universitärer Ausbildung auf gewünschte Entwicklungsprozesse von didaktischen Kognitionen angehender Lehrender. Zunächst werden dazu die zentralen Ergebnisse der Untersuchung zu den Subjektiven Theorien der Studierenden zum selbstgesteuerten Lernen zusammenfassend dargestellt und dann kontrastierend den Ergebnissen der Untersuchung zu den Unterrichtsskripts gegenübergestellt. Im Anschluss daran werden die in den Einzelfällen deutlich werdenden Spreizungs-Positionierungs-Muster der Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts der Studierenden aufgegriffen und interpretiert. Zum Abschluss der Analyse und Interpretation der Untersuchungsergebnisse sollen Ansatzpunkte einer allgemeinen universitären Ausbildung, die Entwicklungsprozesse angehender Lehrender unterstützt und dabei das Verhältnis deren Subjektiver Theorien und Unterrichtsskripts zueinander berücksichtigt, abgeleitet werden.

Zentrale Ergebnisse der Untersuchung zu den Subjektiven Theorien der Wirtschaftspädagogikstudierenden zum selbstgesteuerten Lernen

Ungefähr die Hälfte der an der Untersuchung teilnehmenden Studierenden verfügt über relativ differenzierte Konzepte, um die Sinnhaftigkeit selbstgesteuerten Lernens für die Qualität von Lernprozessen zu begründen. Die Begründungen dazu basieren primär auf lerntheoretischen Ansätzen. Insbesondere die Ansätze einer konstruktivistisch geprägten Didaktik werden zur Begründung herangezogen. Offenbar ist es in den universitären Lehrveranstaltungen gelungen, dass einem Teil der Studierenden ein entsprechendes lerntheoretisches Wissen vermittelt werden konnte. Vor dem Hintergrund, dass ein subjektiv als sinnvoll eingeschätztes didaktisches Konzept von den Studierenden für deren zukünftige Unterrichtspraxis vermutlich eher berücksichtigt wird als ein von ihnen angezweifelt, ist dies als sehr positiv zu bewerten. Die von den Studierenden antizipierte Sinnhaftigkeit selbstgesteuerten Lernens bezieht sich dabei primär auf dessen kognitive Auswirkungen auf Lernende. Ein Teil der Studierenden ist auch von den positiven affektiven Auswirkungen selbstgesteuerten Lernens auf Lernende überzeugt. Die Begründungen dafür sind aber wenig differenziert. Den Studierenden fehlt in diesem Zusammenhang Wissen über Wirkungszusammenhänge. Insbesondere der Aspekt der Partizipation von Lernenden an der inhaltlichen Ausgestaltung ihrer Lernprozesse und die für sie dadurch entstehende subjektive Bedeutsamkeit der Lerninhalte wird von den Studierenden nicht berücksichtigt. Dies korreliert mit dem Untersuchungsergebnis, nach dem die inhaltliche Ausgestaltung selbstgesteuerten Unterrichts den Vorstellungen der Studierenden nach primär von der jeweiligen Lehrperson gesteuert wird.

Die Vorschläge der Studierenden zur Unterrichtsentwicklung basieren primär auf methodischen Veränderungen. Demnach bearbeiten Schüler in Gruppen vorgegebene, ergebnisoffene Aufgaben und präsentieren die erarbeiteten Ergebnisse dem Plenum. Bestehende traditionelle Rollenverteilungen werden von den Studierenden nicht in Frage gestellt. Die Auswahl und Thematisierung von Lerngegenständen wird den Vorstellungen der Studierenden nach z. B. von der Lehrperson gesteuert, ohne dass die Schüler einen besonderen Einfluss darauf haben. Von vielen Studierenden wird dies mit einer größeren Möglichkeit zur Kontrolle des Unterrichtsverlaufs begründet. Dahinter verbirgt sich die Ansicht der Studierenden, Unterrichtssituationen möglichst beherrschen zu müssen. Diese Auffassung zieht ein bestimmtes Planungs- und Unterrichtsdesign nach sich. Lehrende, die eine derartige Ansicht vertreten, werden Unterricht so planen und durchführen, dass es während des Unterrichts zu möglichst wenigen Abweichungen vom Unterrichtsplan kommt. Aufgaben werden so konstruiert sein, dass keine unvorhergesehenen Lösungen erarbeitet werden können. Dies kann durch präzise, kleinschrittige und enge Auftragsinstruktionen initiiert und durch ein dazu konformes Interventionsverhalten verstärkt werden. Die Frage, inwieweit einzelne Studierende entsprechend kontrollorientiert sind oder nicht, stellt dabei eher eine Frage der individuellen Persönlichkeit als eine Frage der didaktischen Ausbildung dar. Inwiefern universitäre Ausbildung dazu beitragen kann, entsprechende Persönlichkeitseigenschaften der Studierenden positiv zu beeinflussen, kann im Rahmen dieser Arbeit nicht geklärt werden. Eine Auseinandersetzung mit den Kontrollneigungen von Studierenden erscheint jedoch sehr

7. Datenauswertung

sinnvoll. Falls die angehenden Lehrenden nicht schon in der universitären Ausbildungsphase lernen, mit dem Faktor Unvorhersehbarkeit in Lehr-Lern-Arrangements umzugehen, werden zwei in der zweiten Lehrerbildungsphase bestehende Probleme verstärkt. Zum einen existiert dort das Problem des externen Beurteilungsdrucks. Dieser kann dazu führen, dass es die angehenden Lehrenden im Vorbereitungsdienst vermeiden werden, offenere und damit subjektiv als riskant eingeschätzte Unterrichtsverläufe zu erproben. Zum anderen besteht das Problem, dass unerfahrene Lehrende unter Handlungsdruck weitgehend auf Basis von Behelfsstrategien agieren (vgl. JÄGER/ BEHRENS 1994, S. 54). Sie orientieren sich daher an stofflichen sowie szenischen Tradierungen und damit an eher traditionellen sowie geschlossenen Unterrichtsverläufen. In beiden beschriebenen Szenarien wird die Entwicklung eher traditioneller Unterrichtsskripts gefördert.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen des weiteren auf, dass bei den Studierenden eine ausgeprägte positive Grundeinstellung gegenüber selbstgesteuertem Lernen besteht. Die Bereitschaft der Studierenden, selbstgesteuertes Lernen als zukünftige Lehrende im Kontext von Schule umzusetzen, ist aber weniger positiv ausgeprägt. Das heißt, dass die Subjektiven Theorien der Studierenden bezüglich der beiden Aspekte *Grundeinstellung* und *Umsetzbarkeitsvorstellung* eine große Diskrepanz aufweisen. Hierbei erweisen sich insbesondere prognostizierte institutionelle Zwänge als gedankliche Umsetzungsbarriere für die Studierenden. Einerseits erkennen sie selbstgesteuertes Lernen als innovatives und sinnvolles didaktisches Konzept an. Andererseits nehmen sie das berufsschulische System als wenig innovationsfreundlich wahr und glauben, sich an dieses System anpassen müssen. An dieser Stelle spielen die Selbstwirksamkeitsvorstellungen der angehenden Lehrenden eine bedeutsame Rolle. Hinter der Selbstwirksamkeit verbirgt sich die verallgemeinerte Überzeugung, bestimmte Handlungen erfolgreich ausführen zu können. Der Begriff *Selbstwirksamkeit* wurde 1977 von BANDURA in den Bereich der Persönlichkeitspsychologie eingeführt (vgl. BANDURA 1977). BANDURA unterscheidet dabei grundsätzlich zwischen zwei kognitiven Verhaltenssteuerungskomponenten, den Wirksamkeitsüberzeugungen („efficacy expectations“) und den Ergebniserwartungen („outcome expectations“) (vgl. ebd., S. 21). Beide Verhaltenssteuerungskomponenten beinhalten im Prinzip die Aussage, dass eine Person vor der Ausübung einer Verhaltensweise zur Bewältigung eines Problems oder einer Aufgabe ihre Fähigkeiten und das erwartete Ergebnis einschätzt. Demnach ist sowohl die Wirksamkeitsüberzeugung als auch die Ergebniserwartung für die Motivation und die Verhaltensregulation einer Person von Bedeutung. Die subjektive Selbstwirksamkeitsüberzeugung wirkt sich auch auf die Wahl tatsächlicher Handlungsziele und Handlungsalternativen aus. Bei einer negativen Selbstwirksamkeitsüberzeugung, selbstgesteuertes Lernen realisieren zu können, ist daher auch die Wahrscheinlichkeit einer tatsächlichen Realisation eingeschränkt. Mit anderen Worten: Wenn die angehenden Lehrenden jetzt glauben, selbstgesteuertes Lernen innerhalb eines berufsschulischen Kontextes nicht initiieren und umsetzen zu können, dann werden sie es zukünftig eventuell erst gar nicht versuchen.

Zentrale Ergebnisse der Untersuchung zu den Unterrichtsskripts der Wirtschaftspädagogikstudierenden zum selbstgesteuerten Lernen

Die inhaltlichen Ausprägungen der studentischen Unterrichtsskripts zum selbstgesteuerten Lernen sind wesentlich heterogener ausgeprägt als die Subjektiven Theorien der Studierenden dazu. Dies stellt einen ersten Hinweis darauf dar, dass sich die Unterrichtsskripts der Studierenden weniger systematisch entwickelt haben und universitäre Ausbildung weniger Einfluss darauf ausgeübt hat als zum Beispiel auf die homogeneren Subjektiven Theorien der Studierenden zum selbstgesteuerten Lernen. Während innerhalb der Subjektiven Theorien der Studierenden zum Teil relativ genaue Vorstellungen über selbstgesteuerte Lehr-Lern-Prozesse erkennbar werden, sind die Unterrichtsskripts der Studierenden bezüglich der Initiierung und Umsetzung selbstgesteuerten Lernens häufig leer bzw. wenig differenziert.

Die Studierenden sind in Lage, selbstgesteuerte Lernprozesse zu erkennen und zu beschreiben. Sie haben aber Probleme mit einer entsprechenden Initiierung davon. Ein positives Untersuchungsergebnis ist es zunächst, dass der Großteil der Studierenden zur Initiierung selbstgesteuerter Lehr-Lern-Einheiten auf einen aufgabendidaktischen Ansatz zurückgreift. Bei genauerer Analyse der von den Studierenden konstruierten Aufgaben zeigt sich jedoch, dass diese überwiegend auf einem normierten/ durchstrukturierten Aufgabenformat basieren. Es eignen sich jedoch primär offenere Aufgabenformate dazu, dass Lernende eine ökonomische Literacy erwerben. Damit ist die Fähigkeit gemeint, in Lehr-Lern-Situationen erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten für berufliche und alltagsweltliche Problemstellungen zu transferieren. Viele Studierende orientieren sich bei der Konstruktion von Aufgaben stattdessen am Ziel, Lernende zum Nachvollzug normierter Fremdmodellierungen anzuregen. Die Aufgaben sind dabei so konzipiert, dass sie zwangsläufig normierte Aufgabenlösungen nach sich ziehen. Über klassifizierende Ordnungsprinzipien entstehen Informationen, die primär additiv miteinander verknüpft sind. Es besteht in diesen Fällen kein weiterer Bedarf zur Diskussion und Reflexion über die erarbeiteten Ergebnisse. Dadurch wird das Verständnis für Zusammenhänge sowie weiterführende Interpretationen und Anwendungen erschwert. Originäre Eigenmodellierungen werden innerhalb der Aufgabenkonstruktionen nur von wenigen Studierenden berücksichtigt. Dabei kann gerade eigenmodelliertes Wissen und Können nachhaltig und aktiv von Lernenden genutzt werden. Innerhalb der Einheiten dominieren aber konstruktivistische Verkürzungen. Entweder bestehen selbstständige Arbeitsformen, die jedoch nicht zum fachlichen Lernen anregen, oder die durch Aufgaben angeregten Modellierungen sind auf den Nachvollzug von Fremdmodellierungen bezogen. Ein drittes vorkommendes Muster konstruktivistischer Verkürzungen besteht darin, dass die von den Lernenden erarbeiteten Ergebnisse nicht weiter thematisiert werden. Ergebniskultivierungen spielen innerhalb der durchgeführten Einheiten generell so gut wie gar keine Rolle. Innerhalb der Unterrichtsskripts der Studierenden endet mit dem Präsentieren von Ergebnissen von Lernenden der eigentliche Lernprozess. In den Lehr-Lern-Einheiten besteht zum Teil das Verhalten der lehrenden Studierenden, bereits während der über Aufträge initiierten Gruppenarbeiten die Bearbeitung der Lernenden in Richtung eines bestimmten Ergebnisses zu steuern. Dabei dominiert die Strategie der lehrenden Studierenden, direkt mit

7. Datenauswertung

den jeweiligen Gruppen zu kommunizieren und deren Bearbeitung über Hinweise auf Fehler bzw. über fragend-entwickelnde Gesprächsformen zu lenken. Zu diesem Aspekt gibt es eine Gruppe von lehrenden Studierenden, die ein dazu völlig konträres Verhalten zeigen. Die Studierenden, die zu dieser Gruppe zählen, versuchen sich ganz bewusst während der Durchführungen der Einheiten zurückzuhalten. Interessanterweise zählen zu dieser Gruppe eher diejenigen Studierenden, die offenere Aufgaben konstruieren und einsetzen. Das heißt, dass das Interventionsverhalten der Studierenden eine Parallele zum Offenheitsgrad der jeweils eingesetzten Aufgaben aufweist: Je geschlossener die eingesetzten Aufgaben sind, desto enger ist in der Regel auch das Interventionsverhalten der Studierenden. Dies stellt einen Hinweis dafür dar, dass die Unterrichtsskripts der Studierenden zwar untereinander relativ heterogen sind, dass aber die Ausprägungen ihrer jeweiligen Unterrichtsskripts relativ homogen zueinander sind.

In dieses Muster passt der Aspekt der Problemorientierung der eingesetzten Aufgaben. Je offener die Aufgaben konstruiert sind, desto eher beinhalten sie in der Regel einen problematischen Kontext und desto höher ist das kognitive Niveau der Aufgaben. An dieser Stelle muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass das kognitive Niveau der in den Einheiten eingesetzten Aufgaben generell eher gering ist. Innerhalb derjenigen Aufgaben, die einen problematischen Kontext beinhalten und die grundsätzlich eher offener konstruiert sind, werden auch eher konstruktivistische Ansätze als Grundlage der Aufgabenkonstruktion erkennbar. Offenbar sind bei denjenigen Studierenden, die entsprechende Aufgaben einsetzen, die Unterrichtsskripts eher mit lerntheoretischen Inhalten gefüllt als bei denjenigen Studierenden, die geschlossener und kognitiv weniger anregende Aufgaben konstruieren und innerhalb der Einheiten einsetzen.

Zwischenfazit

Die zentralen Untersuchungsergebnisse zu den Subjektiven Theorien und zu den Unterrichtsskripts der Studierenden zeigen sehr deutlich folgende vier Tendenzen auf:

1. Innerhalb ihrer inhaltlichen Ausprägungen weisen die einzelnen Subjektiven Theorien der Studierenden zum selbstgesteuerten Lernen zum Teil erhebliche Diskrepanzen und Brüche auf. Die Ausprägungen der Subjektiven Theorien sind in ihrem Binnenverhältnis relativ heterogen zueinander.
2. Die inhaltlichen Ausprägungen der Subjektiven Theorien zwischen den Studierenden sind relativ ähnlich. Das heißt, dass die Subjektiven Theorien zwischen den Studierenden relativ homogen zueinander sind.

3. Die einzelnen Unterrichtsskripts der Studierenden weisen innerhalb ihrer inhaltlichen Ausprägungen große Parallelen auf. Das bedeutet, dass die inhaltlichen Ausprägungen der einzelnen studentischen Unterrichtsskripts relativ homogen zueinander sind.
4. Die Unterrichtsskripts zwischen den Studierenden weisen zum Teil erhebliche Unterschiede auf. Es existieren dabei zwei Gruppen. Innerhalb der jeweiligen Gruppe sind die Unterrichtsskripts zwar relativ homogen, aber im Verhältnis zueinander sind die inhaltlichen Ausprägungen der beiden Gruppen weit voneinander entfernt. Die Unterrichtsskripts der Studierenden zum selbstgesteuerten Lernen sind damit untereinander relativ heterogen zueinander.

In nachfolgender Tabelle 11 sind diese vier Tendenzen noch einmal tabellarisch festgehalten:

	Subjektive Theorien zum selbstgesteuerten Lernen	Unterrichtsskripts zum selbstgesteuerten Lernen
Binnenverhältnis der Ausprägungen bei den einzelnen Studierenden	heterogen	homogen
Verhältnis zwischen den Studierenden	homogen	heterogen

Tab 11: Beziehungsverhältnisse Subjektiver Theorien und Unterrichtsskripts

Das homogene Verhältnis der studentischen Subjektiven Theorien untereinander lässt darauf schließen, dass sich die Subjektive Theorieentwicklung bei den Studierenden systematisch vollzogen hat. Der einzige systematische Einflussfaktor, von dem bisher alle Studierenden gleichermaßen betroffen waren, ist der der universitären Ausbildung. Es kann damit davon ausgegangen werden, dass die universitäre Ausbildung die Subjektive Theoriebildung der Studierenden maßgeblich und systematisch beeinflusst hat. Demgegenüber zeigt die heterogene Ausprägung des Binnenverhältnisses der studentischen Subjektiven Theorien zum selbstgesteuerten Lernen auf, dass außerhalb der universitären Ausbildung noch andere Einflussfaktoren auf die Subjektiven Theorien der Studierenden gewirkt haben müssen.

Die Unterrichtsskripts der Studierenden zum selbstgesteuerten Lernen sind untereinander relativ heterogen zueinander. Es existieren zwei Gruppen von Studierenden, deren Unterrichtsskripts sehr stark voneinander abweichen. Zum einen existiert eine Gruppe, deren Mitglieder eher geschlossenen und gut strukturierten Aufgaben nahe stehen, innerhalb von

7. Datenauswertung

Aufgabe-Lösungs-Sequenzen ein eher enges Interventionsverhalten bevorzugen und nur wenig Wert auf originäre Eigenmodellierungen der Lernenden legen. Zum anderen besteht eine Gruppe, deren Mitglieder den Einsatz von eher offenen, kognitiv anregenden Aufgaben bevorzugen, die Ergebnisse von Lernenden nicht zu steuern versuchen und sich um die Kultivierung von Eigenmodellierungen der Lernenden bemühen. Diese relativ klare Gruppentrennung stellt zunächst einen Hinweis dafür dar, dass sich die Unterrichtsskripts der Studierenden nicht gleichmäßig entwickelt haben. Lediglich bei einer der beiden Gruppen entsprechen die inhaltlichen Ausprägungen der Unterrichtsskripts den in Kapitel 3 dargestellten Prämissen des selbstgesteuerten Lernens. Die inhaltlichen Ausprägungen der Unterrichtsskripts der anderen Gruppe weichen sehr deutlich davon ab. Offenbar wurden nur bei einem Teil der Studierenden die Unterrichtsskripts von der universitären didaktischen Ausbildung in Richtung des selbstgesteuerten Lernens positiv beeinflusst. Dies bedeutet, dass die universitäre didaktische Ausbildung nur bei einem Teil der Studierenden einen unmittelbaren Einfluss auf die Entwicklung der Unterrichtsskripts gehabt hat. Die inhaltlichen Ausprägungen der Unterrichtsskripts der anderen Studierenden weichen sehr deutlich vom Unterrichtskonzept des selbstgesteuerten Lernens ab. Ihre Unterrichtsskripts sind nur sehr wenig von universitärer didaktischer Ausbildung beeinflusst worden. Dennoch sind die Unterrichtsskripts dieser Studierenden relativ homogen zueinander. Das heißt, dass sich die Unterrichtsskripts dieser Studierenden schon systematisch entwickelt haben, dass die Entwicklung aber außeruniversitär stattgefunden haben muss. Die relativ große Differenziertheit der inhaltlichen Ausprägungen verweist auf einen längerfristigen Entwicklungsprozess. Daher wird an dieser Stelle angenommen, dass die Unterrichtsskripts bei diesen Studierenden immer noch auf den eigenen Schulerfahrungen basieren und durch universitäre didaktische Ausbildung nicht wesentlich modifiziert werden konnten.

Als erstes Zwischenfazit lassen sich damit die folgenden zwei Aussagen festhalten:

- 1: Universitäre didaktische Ausbildung hat die Entwicklung der studentischen Subjektiven Theorien systematisch beeinflusst. Darüber hinaus haben jedoch noch andere Einflussfaktoren existiert. Als alleiniges Erklärungsmodell Subjektiver Theorieentwicklung bei Studierenden reicht universitäre Ausbildung daher nicht aus.
2. Universitäre didaktische Ausbildung hat nur bei einem Teil der Studierenden einen systematischen Einfluss auf die Entwicklung der Unterrichtsskripts gehabt. Bei den Studierenden, bei denen dies der Fall ist, hat ein relativ großer Entwicklungseinfluss bestanden. Bei dem anderen Teil der Studierenden ist der Einfluss universitärer Ausbildung relativ gering gewesen. Stattdessen stellt die eigene Schulerfahrung die Basis der Unterrichtsskriptentwicklung dar.

Bisher wurden die inhaltlichen Ausprägungen der Subjektiven Theorien und der Unterrichtsskripts der Studierenden weitgehend isoliert voneinander betrachtet. Die inhaltlichen Ausprägungen der Subjektiven Theorien und der Unterrichtsskripts der Studierenden weisen in Bezug zum in Kapitel 3 vorgestellten Reformkonzept des selbstgesteuerten Lernens ein bestimmtes Verhältnis auf. Dieses wird innerhalb dieser Untersuchung als *Positionierung* bezeichnet. Auf einem imaginären Kontinuum sind die Subjektiven Theorien und die Unterrichtsskripts der Studierenden jeweils irgendwo zwischen einem eher traditionellen Unterrichtskonzept und dem reformorientierten Unterrichtskonzept des selbstgesteuerten Lernens positioniert. Im Folgenden wird die *Spreizung* der studentischen Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts in die Analyse miteinbezogen, um daraus weitere Rückschlüsse auf Wirkungsweisen und Wirksamkeitsbedingungen universitärer didaktischer Ausbildung auf gewünschte Entwicklungsprozesse von didaktischen Kognitionen angehender Lehrender zu ziehen. Die Spreizung gibt an, wie weit die inhaltlichen Ausprägungen der studentischen Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts zum selbstgesteuerten Lernen voneinander abweichen. Je ähnlicher die inhaltlichen Ausprägungen von Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts sind, desto geringer ist die Spreizung. Je weniger ähnlich sie sind, desto größer ist die Spreizung.

Spreizungs-Positionierungs-Muster

In Tabelle 12 sind nachfolgend zunächst für jeden Probanden die Positionierungen für die jeweiligen Unterrichtsskripts und Subjektiven Theorien zum selbstgesteuerten Lernen angeführt. Aus der Verknüpfung daraus ergibt sich das jeweilige Spreizungs-Positionierungs-Muster. Dieses ist ebenfalls für jeden Probanden angeführt. Die Abkürzung *tr* steht dabei für die Nähe zu einem eher traditionellen Unterrichtskonzept. Die Abkürzung *tr-sL* steht dafür, dass die betrachtete Kognitionsform auf einem imaginären Kontinuum zwischen einem traditionellen Unterrichtskonzept und dem Unterrichtskonzept des selbstgesteuerten Lernens eher mittig positioniert ist. Die Abkürzung *sL* steht für die Nähe zum Unterrichtskonzept des selbstgesteuerten Lernens.

7. Datenauswertung

Proband	Unterrichtsskript (Positionierung)	Subjektive Theorien (Positionierung)	Spreizungs-Positionierungs-Muster des Unterrichtsskripts und der Subjektiven Theorien zueinander
B1	tr	tr	tr/tr
B2	tr	tr-sL	tr/tr-sL
B3	tr	tr	tr/tr
B4	tr-sL	tr-sL	tr-sL/tr-sL
B5	tr	tr-sL	tr/tr-sL
B6	tr	tr	tr/tr
B7	sL	sL	sL/sL
B8	sL	tr	sL/tr
B9	tr	tr	tr/tr
B10	sL	sL	sL/sL
B11	tr	tr	tr/tr
B12	tr	tr-sL	tr/tr-sL
B13	tr-sL	tr	tr-sL/tr
B14	tr-sL	sL	tr-sL/sL
B15	tr-sL	sL	tr-sL/sL
B16	tr	tr-sL	tr/tr-sL
B17	tr	tr	tr/tr
B18	tr	tr-sL	tr/tr-sL

Tab 12: Spreizungs-Positionierungs-Muster bei den Probanden

Die universitäre wirtschaftsdidaktische Ausbildung an der Universität Kassel zielt unter anderem darauf ab, Studierenden die zentralen Prämissen des selbstgesteuerten Lernens theoretisch sowie praktisch aufzuzeigen. Bei einer auf beide Kognitionsformen gleichermaßen wirkungsvollen universitären didaktischen Ausbildung müssten die Subjektiven Theorien und die Unterrichtsskripts der Probanden eine geringe Spreizung und eine Positionierung in der Nähe des Unterrichtskonzepts des selbstgesteuerten Lernens aufweisen. Ein entsprechendes Spreizungs-Positionierungs-Muster würde in der an dieser Stelle verwendeten Schreibform als **sL/sL** bezeichnet werden. Bei Betrachtung der bei den Studierenden bestehenden Spreizungs-Positionierungs-Muster wird ersichtlich, dass lediglich bei zwei Probanden (B7 und B10) ein entsprechendes Muster besteht. Die Muster der übrigen Studierenden weichen zum Teil

erheblich vom Soll-Muster sL/sL ab. Daraus lässt sich zunächst generell ableiten, dass die Wirksamkeit universitärer Ausbildung auf die didaktischen Kognitionen der Studierenden eingeschränkt war. Zur Konkretisierung dieser Aussage erfolgt ein Blick auf vier innerhalb der Probandengruppe bestehende Muster.

1. tr/tr – das geschlossene traditionelle Muster

Das Muster tr/tr ist das innerhalb der Untersuchung am häufigsten vorkommende Spreizungs-Positionierungs-Muster. Das Muster bedeutet, dass sowohl die Subjektiven Theorien als auch die Unterrichtsskripts der entsprechenden Probanden eine Nähe zu einem eher traditionellen Unterrichtskonzept aufweisen. Entsprechende Studierende legen nur wenig Wert auf die Förderung von Eigenmodellierungen der Lernenden. Ihre inhaltlichen Überlegungen zielen stattdessen eher darauf ab, die Lernenden zum Nachvollzug faktenbezogener und fremdmodellierter Texte anzuhalten. Auch wenn entsprechende Studierende in selbstgesteuertem Lernen einen Sinn sehen, würden sie auf dessen Initiierung verzichten, um institutionellen Forderungen (Curricula, berufsschulische Prüfungen) möglichst gerecht werden zu können. Im Zwischenfazit wurde bereits darauf hingewiesen, dass die Unterrichtsskripts von denjenigen Studierenden, bei denen ein eher traditionelles Unterrichtsskript vorherrscht, vermutlich sehr stark von den eigenen Schulerfahrungen geprägt wurden. Analysiert man unter dieser Perspektive die Interviews derjenigen Studierenden, deren Spreizungs-Positionierungs-Muster die Ausprägung tr/tr aufweist, fällt auf, dass die Schulbiografien dieser Studierenden zum Teil sehr stark von traditionellem Unterricht und autoritären Lehrenden geprägt wurden. Hier einige Beispiele aus den Interviews:

„B3: *Also, wie gesagt: Ich hatte zum größten Teil negative Beispiele, wo zum größten Teil gesagt wurde: Aufgabe! Lesen! Macht mal! Man durfte dann auch nichts sagen, was falsch war, wodurch der Redeanteil verdammt reduziert wurde, und die Lehrer hauptsächlich im Mittelpunkt standen.*“ (535-538)

„B6: *Also, in der Berufsschule war alles Frontalunterricht. Ähm, fand ich ja nicht so toll, weil man sich als Schüler zurücklehnt und sich ausruht.*“ (557-558)

„B11: *Bei Realschülern sehe ich das Problem, dass sie es gewohnt sind, dass ihnen alles stark vorgegeben wird. (.) Aus meiner Zeit kenne ich das jedenfalls so.*“ (648-649)

7. Datenauswertung

Obwohl entsprechend traditionelle Unterrichtsformen und autoritäre Lehrende von den Studierenden fast durchweg negativ beschrieben werden, orientieren sie sich offenbar trotzdem an den erlebten Unterrichtskonzepten ihrer Schulzeit. Der Unterrichtsansatz des selbstgesteuerten Lernens hat keinen Zugang in ihre didaktischen Kognitionen als Alternativkonzept dazu erfahren. An dieser Stelle kann daher von einem *Widerstand* gesprochen werden, der von universitärer Lehrerausbildung nicht überwunden werden konnte.

2. tr/tr-sL – das aufgebrochene traditionelle Muster

Auch das Muster tr/tr-sL kommt innerhalb der Untersuchung relativ häufig vor. Dieses Muster bedeutet, dass die Unterrichtsskripts der entsprechenden Probanden eine eher traditionelle Prägung aufweisen, obwohl sie innerhalb ihrer Subjektiven Theorien zum Teil auch innovative didaktische Vorstellungen vertreten. Die Studierenden, die ein entsprechendes Muster aufweisen, neigen dazu, in Lehr-Lern-Einheiten eher geschlossene, auf den Nachvollzug von Normen bezogene Aufgaben einzusetzen, während sie innerhalb ihrer Subjektiven Theorien eigentlich eher offene Aufgaben bevorzugen und dies auch lerntheoretisch zu begründen wissen. Aus den Interviews wird ersichtlich, dass entsprechenden Studierenden jedoch ein handlungsbezogenes didaktisches Konzept zur Initiierung offener Lehr-Lern-Arrangements fehlt. Auch hierzu einige beispielhafte Interviewaussagen:

„I: *Vielleicht eine letzte Frage. Kommen wir zurück zum Schulleiter. Der sagt jetzt: Ok., probieren Sie das selbstgesteuerte Lernen mal aus, aber sagen Sie mir mal, wie Sie als Lehrender das initiieren wollen. Was würden Sie ihm entgegnen?*

B2: *(5 S) Schwierige Frage. Wie kann man das initiieren? Im eigenen Unterricht?“ (670-673)*

„I: *Jetzt nehmen wir mal an, dass Sie ihn überzeugt haben. Er ist dem selbstgesteuerten Lernen gegenüber wohlwollender gestimmt. Er versteht aber noch nicht, was Sie als Lehrkraft dafür machen können, dass die Schüler überhaupt selbstgesteuert lernen. Was könnten Sie ihm da entgegnen?*

B12: *(...) Ähm, ja, dass man als Lehrerin denen erst mal Hilfestellung gibt, eine beratende Funktion einnimmt. Dass man denen dann auch verschiedene Techniken beibringt, wie man sich zum Beispiel Texte erschließt oder so. Auch die Frage, wie man überhaupt an eine Aufgabe rangeht. Solche Sachen halt. Das braucht man ja auch immer wieder. Dass man denen eher so die Techniken beibringt.“ (542-550)*

„I: Gut, jetzt sagt der Schulleiter: Einverstanden, Sie haben mich überzeugt, dass selbstgesteuertes Lernen sehr wohl Sinn für die Schüler macht. Er fragt Sie aber gleichzeitig, wie Sie als Lehrerin denn überhaupt selbstgesteuertes Lernen initiieren können.

B16: Da würde ich ihm entgegen, dass ich den Schülern überhaupt erst mal erkläre, was es überhaupt ist. Dass ich den Schülern ganz ehrlich sage, was es für sie für Vorteile bringen könnte. Dass es natürlich auch mit mehr Arbeit verbunden ist, dass es aber effektiv ist.“ (580-587)

Die Studierenden, deren Subjektive Theorien und Unterrichtsskripts ein Spreizungs-Positionierungs-Muster tr/tr-sL aufweisen, stehen selbstgesteuertem Lernen grundsätzlich positiv gegenüber. Zudem äußern sie, entsprechend offenere Unterrichtsformen eigentlich umsetzen zu wollen. Daher kann es nicht an ihrer fehlenden Bereitschaft zur Initiierung offener Lehr-Lern-Arrangements liegen, dass die von ihnen gestalteten und durchgeführten Einheiten einen eher traditionellen Charakter aufweisen. Vielmehr scheint ihnen Wissen zur Gestaltung offener Lernumgebungen zu fehlen, das eine entsprechende Umsetzung erst ermöglicht. Entsprechendes Wissen wird im Folgenden als *Gestaltungswissen* bezeichnet. Das bedeutet, dass mit Gestaltungswissen ein Bindeglied zwischen Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts bei Studierenden zu existieren scheint, das ein Anpassen der Unterrichtsskripts der Studierenden an deren Subjektive Theorien erst ermöglicht. Dies stellt gleichzeitig ein Argument dafür dar, dass der Entwicklungsprozess von Unterrichtsskripts und Subjektiven Theorien nicht unabhängig voneinander gedacht werden kann. Ein drittes innerhalb der Untersuchung vorkommendes Muster stützt diese These.

3. tr-sL/sL – das nachziehende Muster

Das Muster tr-sL/sL bedeutet, dass entsprechende Studierende didaktisch in der Regel sehr interessiert sind, über ein relativ differenziertes lerntheoretisches Wissen verfügen, den Ansätzen einer konstruktivistisch geprägten Didaktik nahe stehen, jedoch ihre Subjektiven Theorien nicht unmittelbar in entsprechend ausgeprägte Lehr-Lern-Konzepte überführen können. Es ist jedoch auffällig, dass bei sämtlichen Studierenden, deren Subjektive Theorien eine relativ große Nähe zum selbstgesteuerten Lernen aufweisen (sL), auch deren Unterrichtsskripts zumindest nicht komplett traditionell eingefärbt sind. Daraus kann abgeleitet werden, dass innovative Subjektive Theorien Unterrichtsskripts nach sich ziehen, die zumindest teilweise einen innovativen Charakter aufweisen. Subjektive Theorien scheinen damit einen *Nachzieheffekt* zu haben. Es existieren jedoch auch zwei Probanden, deren Spreizungs-Positionierungs-Muster dem Soll-Muster sL/sL entspricht.

7. Datenauswertung

4. sL/sL – das innovative Muster

Die beiden Probanden (B7, B10), deren Spreizungs-Positionierungs-Muster die Ausprägung sL/sL aufweist, orientieren sich bezüglich ihres didaktischen Denkens und Handelns an den Ansätzen einer konstruktivistisch geprägten Didaktik. Sie sind in der Lage, offene, relativ anspruchsvolle Aufgaben zu konstruieren und befürworten auch deren Einsatz im Unterricht. Bei den Probanden, die ein geschlossenes traditionelles Muster (tr/tr) aufweisen, wurde von einem Widerstand gesprochen, der von universitärer Lehrerbildung nicht überwunden werden konnte. Dieses Überwinden war aber offensichtlich bei B7 und B10 der Fall. Aus ihren Interviewaussagen wird nämlich ersichtlich, dass sie während ihrer eigenen Schulzeit eher traditionellen Unterricht kennen gelernt haben:

„I: Können Sie für sich beschreiben, was für Sie generell ‚guter Unterricht‘ bedeutet?

B10: (...) Moment, ich denke gerade darüber nach, was jemals gut war [B10 lacht laut]. Also, immer dann, wenn ich mitgerissen wurde oder eine Eigeninitiative entwickeln konnte.

I: Wie hat das stattgefunden, oder gab es bestimmte Lehrer, die das besonders gut konnten?

B10: Ja, generell hatte ich nicht so viele gute Lehrer.“ (480-485)

„I: Sie sprechen bereits von Ihrem Unterricht, den Sie als Schülerin erfahren haben. Können Sie in eigenen Worten beschreiben, was für Sie ‚guter Unterricht‘ bedeutet?

B7: (..) Ähm, ich habe in meiner Schulzeit eigentlich nur fragend-entwickelnden Unterricht erfahren. Und die, die das gut können, die kriegen damit auch ihr Ziel hin. Also, die habe ich als positiv empfunden. (..) Ich kenne halt so nichts anderes als solch einen fragend-entwickelnden Unterricht.“ (587-592)

Das bei B7 und bei B10 bestehende systematische didaktische Wissen kann daher nur innerhalb der universitären Lehrerbildung angeeignet worden sein. Dies zeigt auf, dass die universitäre Lehrerbildung bei einzelnen Studierenden relativ wirkungsvoll war.

Die Einzelbetrachtung der Subjektiven Theorien und der Unterrichtsskripts führte bereits zu zwei Thesen. Jetzt, nach der Analyse der Spreizungs-Positionierungs-Muster, können diese konkretisiert sowie auf das Verhältnis von Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts bei Studierenden bezogen werden:

-
1. Es besteht bei Studierenden offenbar ein Widerstand, der von universitärer Lehrerausbildung erst überwunden werden muss, um Einfluss auf deren Subjektive Theorien und Unterrichtsskripts ausüben zu können.
 2. Offenbar lassen sich die Subjektiven Theorien der Studierenden in diesem Zusammenhang einfacher beeinflussen als die Unterrichtsskripts der Studierenden.
 3. Subjektive Theorien können Unterrichtsskripts bezüglich des Innovationsgrads jedoch nachziehen. Dies geschieht umso erfolgreicher, je eher die Studierenden über situiertes didaktisches Wissen zur Gestaltung von Lernumgebungen verfügen, welches ein Bindeglied zwischen Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts darstellt.
 4. Bei einigen Studierenden gelingt die Entwicklung von Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts jedoch abgestimmt aufeinander, ohne dass eine Innovationsdiskrepanz innerhalb der inhaltlichen Ausprägungen vorliegt. Der zentrale Einflussfaktor dafür liegt im Rahmen der universitären Ausbildung.

Die bisherigen Ausführungen haben gezeigt, was universitäre Ausbildung bezüglich der Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts von Studierenden sowie bezüglich deren Verhältnis zueinander generell leisten kann bzw. nicht leisten kann. Genauere Einflussfaktoren auf die Entwicklung von Unterrichtsskripts bei Studierenden und deren Subjektive Theorien blieben in der bisherigen Betrachtung aber weitgehend ausgespart. Analysiert man die Interviews mit den Probanden unter der Perspektive, entsprechende Einflussfaktoren identifizieren zu wollen, stellt man fest, dass bestimmte Aspekte dazu immer wieder von den Studierenden angesprochen werden. Sie sind im Folgenden dargestellt.

Einflussfaktoren auf die Unterrichtsskripts und die Subjektiven Theorien angehender Lehrender

1. Ehemalige Lehrende

Einen weitaus stärkeren Einfluss als bisher angenommen scheinen ehemalige Lehrende als Vorbilder auf die angehenden Lehrenden auszuüben. Dies wird daraus ersichtlich, dass die Studierenden während der Interviews sehr häufig zur Bewertung von Unterrichtsaspekten auf selbst erlebten Unterricht zurückgreifen, der von als ‚gut‘ befundenen Lehrenden gehalten wurde. Hier einige Beispiele dazu:

7. Datenauswertung

- „I: *Sie haben bereits Ihre Perspektive aus Schülersicht angesprochen. Daneben verfügen Sie bereits aus der Sicht des Studiums über Erfahrungen von und mit Unterricht. Können Sie in eigenen Worten beschreiben, was für Sie ‚guten Unterricht‘ ausmacht?*
- B2: *(4 S) Unterricht ist meines Erachtens dann gut, wenn er Spaß macht. Das klingt jetzt so ein wenig nach Spaßgesellschaft, ich denke aber, dass das eine ganz wichtige Lernvoraussetzung ist, dass da Spaß und Freude entstehen. Das kann aus verschiedenen Bereichen entstehen. Das kann auch, (.) wir hatten da einen Lehrer. Den hatte ich in Latein. Der konnte unheimlich gut Geschichten erzählen. Auch wenn ich in Latein nicht viel mitbekommen habe, aber das auch gar nicht wollte, (.) die Geschichten, die waren klasse. Die habe ich zum Teil, da vergisst man natürlich auch eine Menge, da habe ich am meisten von behalten.“ (616-626)*
- „B4: *So, und dann hatten wir einen Deutschlehrer. Der hat mindestens mit fünf Farben gearbeitet. Ja, der ganze Text sah wie ein Regenbogen aus, aber das war eine optimale Technik.“ (96-98)*
- „B7: *Also, ich erinnere mich sofort an meinen Politiklehrer. Das war dann aber auch einer, der relativ stringent war, dessen Niveau relativ hoch war, ähm, der aber auch ein enormes Wissen gehabt hat. Da wurde auch wirklich diskutiert und auch in andere Richtungen. Da konnte auch mal etwas kommen, was mit seiner Meinung konträr war. Der war aber einfach auch selbst vom Wissen her so fit, dass er auf alles eingehen konnte und dann auch immer wieder in seiner Art in die richtige Richtung ziehen konnte.“ (614-620)*
- „B9: *Als Schülerin fand ich einen Lehrer besonders toll. Nicht unbedingt, was der gemacht hat, sondern der war so wahnsinnig engagiert. Da habe ich mir immer gedacht: Mein Gott, wie kann man nur so viel Spaß an seinem Beruf haben? Das hat einen selbst dann, (.) auch wenn das manchmal total uninteressant war, was er gemacht hat, aber der war einfach so mit Leib und Seele dabei, dass das einen dann doch angespornt hat.“ (449-454)*

Die Studierenden beschreiben dabei eher Charaktereigenschaften als die Unterrichtsführung der Lehrervorbilder. Das heißt, dass sie sich eher an Lehrerpersönlichkeiten als an Unterrichtsarrangements orientieren, dass ihre Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts aber über die den Lehrervorbildern dazugehörigen Unterrichtsarrangements implizit beeinflusst wurden. Das bedeutet, dass das Prinzip des *Lernens am Vorbild* bedeutsam für die Skript- und Theorieentwicklung angehender Lehrender ist.

2. Eigenes Lernverhalten

Das eigene Lernverhalten scheint ebenfalls eine Einflussvariable auf die didaktischen Kognitionen der Studierenden zu sein. Es fällt nämlich auf, dass sie didaktische Aspekte sehr häufig über ihr eigenes Lernverhalten begründen:

„I: *Wie kann dann ‚gutes Lernen‘ im Unterricht gestaltet werden?*

B1: *(4 S) Ja, das ist wieder sehr individuell, weil jeder ja anders lernt. Ich glaube, (.) bei mir persönlich stelle ich Folgendes fest: Umso mehr ich es wiederhole, desto mehr präge ich es mir ein. Das ist ganz komisch.“ (492-495)*

„B4: *Zum Beispiel auch Rollenspiele, äh, was gibt es noch für Begriffe mit ‚Spiel‘, die im Unterricht als Methode eingesetzt werden? Immer, wenn ich das schon gehört habe, hatte ich, auf Deutsch gesagt, schon so einen Hals als Schüler, weil es hat nie Spaß gemacht. Auch die Gruppenarbeiten. Ähm, es ist jetzt erst durch die Lernerei an der Uni, (.) ob das jetzt für irgendwelche Wirtschaftsklausuren ist oder Referate. Wenn man sich zusammensetzt mit mehreren Leuten, die auch an einem Strang ziehen, geht das wesentlich schneller, ist das wesentlich effektiver, kreativer, und man muss das erst mal verstehen.“ (74-81)*

„I: *Gehen wir mal ein Schritt voraus, ins Referendariat. Sie wollen jetzt einen offenen Unterricht zum Thema Mehrwertsteuer umsetzen, Ihr Schulleiter steht dem selbstgesteuerten Lernen aber eher skeptisch gegenüber. Er sieht dabei den Sinn für des Lernen der Schüler nicht. Was würden Sie ihm entgegnen?*

B9: *(..) Was würde ich ihm entgegnen? Ich würde es auf jeden Fall trotzdem machen, und ich denke, dass das Ergebnis ihn schon überzeugen würde. Was würde ich ihm entgegnen? Gute Frage. Ähm, da muss ich erst mal darüber nachdenken. (..) Ja, ich würde es immer wieder an mir selbst erklären, welche Vorteile es bringt. Weil ich halt wirklich ein Typ bin, der es hasst, wenn er im Lernen so eingeengt ist. Ich muss das selbst machen. Ich brauche auch meine eigene Struktur. Das ist ganz wichtig. Ich kann zum Beispiel nichts mit Grafiken anfangen. Ich schreibe die mir immer raus und nummerier mir das.“ (480-491)*

Da die Studierenden ihr eigenes Lernverhalten primär zur Begründung didaktischer Aspekte heranziehen, scheint ihr Lernverhalten primär ihre Subjektiven Theorien zu beeinflussen. Überspitzt bedeutet dies: So, wie die angehenden Lehrenden selbst lernen, so glauben sie, sinnvoll lehren zu können.

7. Datenauswertung

3. Schulpraktika

Ein Großteil der Studierenden erwähnt im Verlauf der Interviews die schulpraktischen Studien (SPS), ohne dass explizit darnach gefragt wird. Dies ist ein Hinweis dafür, dass die Schulpraktika einen wichtigen Bezugspunkt didaktischer Professionalisierung für die Studierenden darstellen:

„B12: (...) Ja, im SPS I, da war es, (...) also, wir sind da mit einem Fall eingestiegen. Es ging da um Konjunkturzyklen. Da hatten wir auch eine Gruppenarbeit gestaltet. Da sollten sie sich halt an Texten diese vier Phasen erarbeiten. So richtig selbstgesteuert war das jetzt auch nicht, weil es ja irgendwie schon relativ vorgegeben war. Die Texte. Sie brauchten das ja dann nur rausarbeiten. Ja, äh, wir haben vielleicht mal ab und zu ein paar Fragen gestellt, die zum Nachdenken anregen sollten, (...) aber so großartig selbstgesteuert war das auch nicht.“ (579-585)

„B14: Zum Beispiel hatte ich in den SPS in Wirtschaftslehre etwas zum Thema Unternehmensformen. Da ging es darum, äh, dass die Schüler erst mal ein Wissen aufbauen. Über die rechtliche Situation. Wer hat die Geschäftsführung? Wer hat die Vertretung? Wer haftet? Es war einfach so eine große Liste von Fakten, die wir vermitteln sollten.“ (603-607)

„B16: Also, insgesamt steht und fällt mit so einem Einstieg die Sache. Also, da kann ich auf die Erfahrung mit Unterricht im SPS zurückgreifen. Da ist der Einstieg uns eher misslungen als gelungen, weil wir halt diesen roten Faden, die übergeordnete Frage, eine Story oder sonst irgendwas, äh, wir haben uns halt nicht darauf konzentriert. Äh, da haben wir halt gemerkt, dass es sehr wichtig ist, von Anfang an eine übergeordnete Fragestellung, eine Story oder auch eine provozierende Folie, auf die man immer wieder zurückgreifen kann, zu haben.“ (175-181)

Da die Studierenden die von ihnen durchlaufenen SPS primär im gegenstandsbezogenen Interviewteil ansprechen, scheinen die situationsbezogenen Erfahrungen eher ihre gegenstandsbezogenen Subjektiven Theorien beeinflusst zu haben.

4. Soziales Umfeld

Eine vierte aus den Interviews ersichtlich werdende Einflussvariable auf die didaktischen Kognitionen angehender Lehrender stellt deren soziales Umfeld dar. Besonders zugetragene Berichte von Personen, die innerhalb des schulischen Kontextes beruflich tätig sind, beeinflussen demnach die Subjektiven Theorien der Studierenden. Auch hierzu wieder einige exemplarische Textauszüge:

„B7: Ähm, ich habe es ja noch nicht mitbekommen, aber bei Referendaren habe ich mitbekommen, dass sie ein Thema machen sollten, was die Schüler interessiert. Sie haben dann die erste Stunde die Schüler gefragt, was sie interessiert, was sie machen wollen. Das hat so gar nicht funktioniert. (.) Es hat sich dann das Thema Hauptschulabschluss herauskristallisiert, aber die Schüler fanden das schon nach einer Stunde total doof.“ (642-647)

„B8: Und selbstgesteuertes Lernen ist da sehr, sehr schwammig. Und, äh, ich habe mich auch mal so ein bisschen umgehört, äh, Lehrer lieben das, so glaube ich, auch nicht so sehr. Ich meine, dass das nicht mal unbedingt böse gemeint ist, sondern als Lehrer steckt man ja in diesen curricularen Plänen irgendwo drin, und am Ende des Jahres hat man ja auch ein gewisses Soll zu erfüllen. Wenn man das immer nur so macht, dass es einem völlig aus dem Ruder läuft, dann, ja, dann ist das halt nix.“ (555-561)

Zusammenfassend lassen sich damit bezüglich der identifizierten Einflussvariablen auf die didaktischen Kognitionen der angehenden Lehrenden folgende Aussagen festhalten:

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Die angehenden Lehrenden beziehen sich sehr stark auf Vorbilder.2. So, wie die angehenden Lehrenden selbst lernen, so glauben sie, sinnvoll lehren zu können.3. Die ersten praktischen Unterrichtserfahrungen haben auf Grund ihrer emotionalen Einfärbung einen besonders großen Einfluss auf die Subjektiven Theorien der Studierenden.4. Schulkontextnahe Personen beeinflussen die Subjektiven Theorien der Studierenden. |
|---|

7. Datenauswertung

Innerhalb der Interviews werden von den Studierenden keine Aussagen getroffen, aus denen genauere Rückschlüsse auf den Einfluss universitärer Lehrveranstaltungen auf didaktische Kognitionen gezogen werden können. Die identifizierten Einflussfaktoren können jedoch dazu beitragen, universitäre Lehrerbildung zu verbessern, da zumindest die ersten drei Variablen verstärkt für das Konzept universitärer Lehrerbildung berücksichtigt werden können. Vor der Konkretisierung von Ansatzpunkten werden jedoch zunächst in kurzer Form mögliche Konsequenzen des analysierten Verhältnisses zwischen den Subjektiven Theorien und den Unterrichtsskripts der angehenden Lehrenden aufgezeigt.

Konsequenzen des analysierten Verhältnisses zwischen den Subjektiven Theorien und den Unterrichtsskripts der angehenden Lehrenden

Ein zentrales Ergebnis zum Verhältnis der studentischen Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts ist es, dass sich die inhaltlichen Ausprägungen der studentischen Skripts deutlich stärker an traditionellen Unterrichtskonzepten orientieren als die inhaltlichen Ausprägungen der studentischen Subjektiven Theorien. Diese Innovationsdiskrepanz kann für die zweite Phase der Lehrerbildung und darüber hinaus nachhaltig negative Konsequenzen für den Professionalisierungsprozess der angehenden Lehrenden haben. Ein zentrales Ziel der zweiten Ausbildungsphase besteht darin, „grundlegende Qualifikationen für die praktische und reflektorische Ausgestaltung von Lehrämtern zu erhalten“ (KEUFFER/ OELKERS 2001, S. 37). In dieser Zielsetzung wird eine Konzentration auf die praktische Berufsfähigkeit von angehenden Lehrenden deutlich. Es ist aber davon auszugehen, dass die Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst auf Grund von Verunsicherungen wegen der neuen Erfahrung des Unterrichtens zunächst eher ‚konventionelle‘ und ‚sichere‘ Unterrichtsarrangements bevorzugen werden. Die bestehenden, eher traditionell ausgeprägten didaktischen Unterrichtsskripts der angehenden Lehrenden erfahren damit keine Änderungsimpulse in Richtung reformorientierter Unterrichtskonzepte. Im Gegenteil, die innovativeren Subjektiven Theorien werden von den praktischen Erfahrungen überlagert. Während des Studiums beeinflussen die Subjektiven Theorien eher die Unterrichtsskripts. Dieses Verhältnis kehrt sich mit zunehmender Unterrichtserfahrung um. Universitäre Ausbildung, die primär auf die Entwicklung Subjektiver Theorien ausgerichtet ist, hat damit wenige nachhaltige Auswirkungen. Aus diesem Grund ist es bereits innerhalb universitärer Ausbildung bedeutsam, verstärkt auf die Entwicklung der studentischen Unterrichtsskripts einzuwirken. Zum Abschluss der Analyse und Interpretation der Untersuchungsergebnisse werden nachfolgend Ansatzpunkte einer allgemeinen universitären Ausbildung, die Entwicklungsprozesse angehender Lehrender unterstützt und dabei das Verhältnis deren Subjektiver Theorien und Unterrichtsskripts zueinander berücksichtigt, entwickelt.

Ansatzpunkte universitärer Ausbildung zur Unterstützung von Entwicklungsprozessen didaktischer Kognitionen angehender Lehrender

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass universitäre Ausbildung die Entwicklung studentischer Subjektiver Theorien systematisch beeinflussen kann. Universitäre Ausbildung hat aber offenbar nur bei einem Teil von Studierenden einen systematischen Einfluss auf die Entwicklung der Unterrichtsskripts. Bei den Studierenden, bei denen dies der Fall ist, besteht jedoch ein relativ großer Entwicklungseinfluss. Bei dem anderen Teil der Studierenden ist der Einfluss universitärer Ausbildung auf die Unterrichtsskripts eher gering. Stattdessen stellen eigene Schulerfahrungen die Basis der inhaltlichen Ausprägungen der Unterrichtsskripts dar. Besonders bezüglich der studentischen Unterrichtsskripts scheint ein Widerstand zu existieren, der von universitärer Ausbildung erst überwunden werden muss, häufig aber nicht überwunden wird. Da Unterrichtsskripts mit zunehmender Unterrichtserfahrung der angehenden Lehrenden deren innovativere Subjektive Theorien überlagern, ist es bedeutsam, bereits frühzeitig die Entwicklung der studentischen Unterrichtsskripts zu unterstützen.

Während des Studiums kann dies zum einen über die Entwicklung Subjektiver Theorien gelingen, da diese während dieser Phase die inhaltlichen Ausprägungen der studentischen Unterrichtsskripts beeinflussen. Ein zentraler Aspekt ist in diesem Zusammenhang die Vermittlung von Wissen zur Gestaltung von Lernumgebungen, da Gestaltungswissen ein Bindeglied zwischen Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts darstellt. Diese Prämisse ist nicht gleichzusetzen mit einem mehr an Praxis, sondern beinhaltet vielmehr die Forderung zur Vermittlung didaktischen Gestaltungswissens innerhalb situierter Kontexte.

Neben diesem inhaltlichen Parameter besteht in der Struktur universitärer Lehrangebote eine Möglichkeit zur unmittelbaren Unterstützung der Skriptentwicklung. Aus den Untersuchungsergebnissen wird deutlich, dass das Lernen am Vorbild und das eigene Lernverhalten einen großen Einfluss auf die didaktischen Kognitionen der Studierenden ausüben. Als Konsequenz daraus erscheint es sinnvoll, dass die Hochschuldidaktik der angestrebten Didaktik ähnelt. Dies begünstigt den Aufbau szenisch repräsentierten didaktischen Wissens bei den angehenden Lehrenden. Sie lernen innerhalb spezifisch gestalteter Lehr-Lern-Umgebungen, wobei ihnen die Didaktik der Lehrveranstaltung gleichzeitig als Vorbild für ihr eigenes Lehrverhalten dienen kann. Bezogen auf das Beispiel der Didaktik des selbstgesteuerten Lernens könnte dies z. B. bedeuten, dass Studierende innerhalb universitärer Lehrveranstaltungen in weitgehender Eigenverantwortung Lehr-Lern-Arrangements zu vorgegebenen Lerngegenständen gestalten und gegebenenfalls auch durchführen. Für die Evaluation käme der jeweiligen Veranstaltungsleitung die Aufgabe zu, gemeinsam mit den Studierenden die von ihnen gestalteten und gegebenenfalls durchgeführten Lehr-Lern-Arrangements didaktisch zu reflektieren. Dadurch würden die Eigenmodellierungen der Studierenden kultiviert werden. Die Hochschuldidaktik würde damit derjenigen Didaktik ähneln, die von den angehenden Lehrenden zukünftig initiiert werden soll.

7. Datenauswertung

Schulpraktika wurden als eine weitere zentrale Einflussvariable auf die didaktischen Kognitionen angehender Lehrender identifiziert. Obwohl sie innerhalb eines situationsbezogenen Kontextes abgeleistet werden, beeinflussen sie primär die Subjektiven Theorien der Studierenden. Ihr Beitrag zur Entwicklung didaktischer Kognitionen wäre dann am größten, wenn sie für die Studierenden einen situationsbezogenen Raum bieten würden, um das innerhalb situierter Kontexte vorher angeeignete Gestaltungswissen in den Kontext Schule zu überführen. Dadurch würde zum einen ein zentrales Bindeglied zwischen Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts weiter gefestigt. Zum anderen würde sich dieses Bindeglied systematisch in Richtung Unterrichtsskripts verlagern. In nachfolgender Abbildung sind die zentralen Ansatzpunkte einer universitären Ausbildung zur Unterstützung von Entwicklungsprozessen didaktischer Kognitionen angehender Lehrender zusammengefasst.

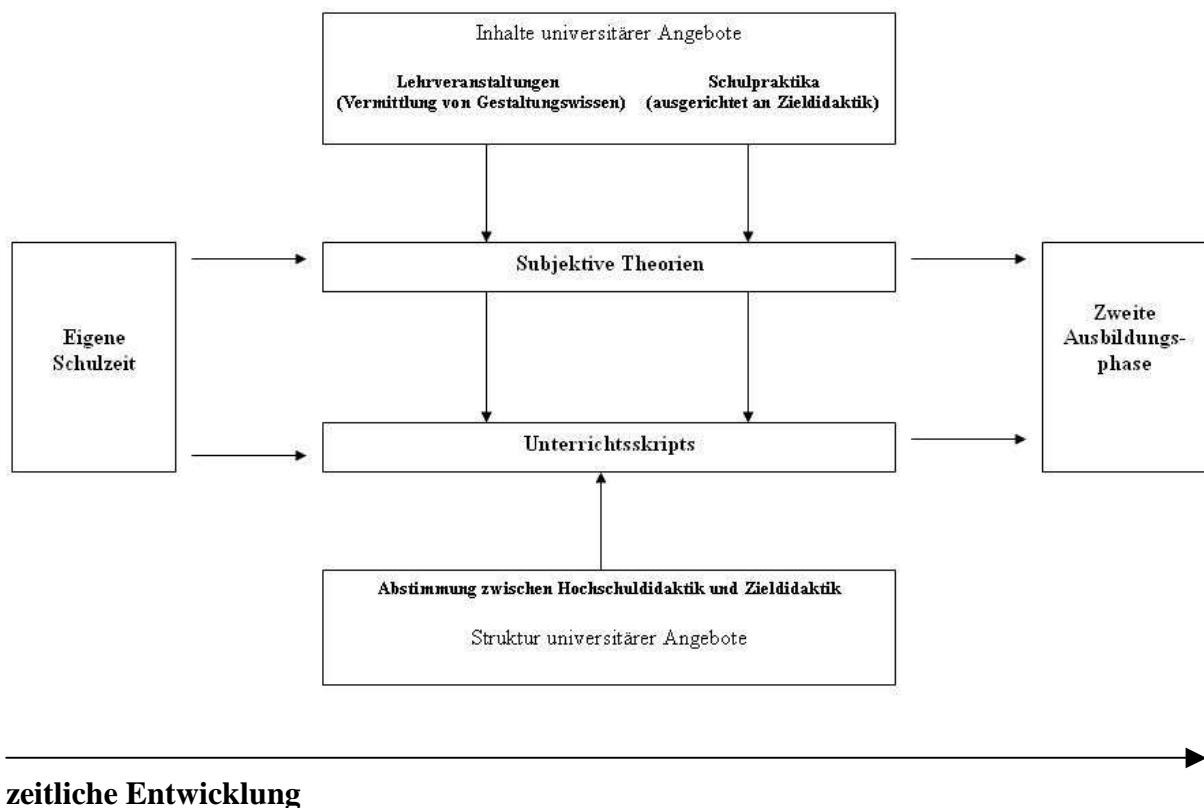


Abb. 28: Ansatzpunkte universitärer didaktischer Ausbildung angehender Lehrender

8. Schlussbetrachtung

8.1 Resümee

Der Zugang zum Thema dieser Arbeit stützt sich auf einen Reformansatz, der versucht, nötige und erwünschte Prozesse der Unterrichtsentwicklung zu fördern. In diesem Zusammenhang wurde es als sinnvoll angesehen, den Aufbau bzw. die Entwicklung von didaktischen Kognitionen angehender Lehrender zu unterstützen. Bezogen auf den berufsbildenden kaufmännischen Bereich wurde die Notwendigkeit dazu im theoretischen Teil dieser Arbeit hergeleitet.

So zeigte die Darstellung didaktischer Problembereiche berufsschulischer kaufmännischer Unterrichte den Bedarf eines erhöhten Grades an Schülerselbststeuerung auf. Für das Feld der Ökonomik als Gegenstandsbereich erwies sich speziell die neoklassische Modellierungspraxis als problematisch. Aus didaktischer Sicht erscheint es daher sinnvoll, eine einseitige Konzentration auf die wissenschaftsbestimmten Fremdmodellierungen der Ökonomik zu vermeiden. Stattdessen sollten vermehrt Eigenmodellierungen der Schüler gefördert und den wirtschaftstheoretischen Aussagen gegenübergestellt werden. Eigenmodellierungen verlangen dabei ein eigenständiges Erarbeiten von ökonomischen Inhalten und deren Zusammenhängen. Eine größere Selbstständigkeit der Schüler im Unterricht ist dafür Voraussetzung. Das Lernfeldkonzept als curricularer Reformversuch zielt unter anderem auch auf einen höheren Selbststeuerungsanteil von Schülern im Unterricht ab. Im Moment weist einiges darauf hin, dass dieser Reformansatz jedoch nicht auf die Veränderungsbereitschaft und Veränderungsfähigkeit bei Lehrenden stößt, die zur Implementierung innovativer Unterrichtsarrangements erforderlich sind. Die angestrebten Unterrichtsveränderungen sind aber sinnvoll. Dies zeigte auch die Darstellung einer häufig vorherrschenden Praxis des Lehrens und Lernens in berufsschulischen kaufmännischen Unterrichten. Es dominieren Vereinfachungen sowie weitgehend fremdgesteuerte Lernprozesse. Bezüglich der dargestellten inhaltlichen und strukturellen Vereinfachungen überwiegen abbilddidaktisch-reduktionistische und klassifikatorische Vorgehensweisen. Zur Kompensation weitgehend entproblematisierter Inhalte steuern Lehrende das Geschehen im Klassenraum häufig kleinschrittig über fragend-entwickelnden Unterricht. Dieses als traditionell bezeichnetes Vorgehen divergiert mit neueren Erkenntnissen der Kognitionsforschung, nach denen Schülern mehr Verantwortung und größere Gestaltungsspielräume für ihre Lernprozesse eingeräumt werden sollten.

8. Schlussbetrachtung

Das Konzept des selbstgesteuerten Lernens wurde in diesem Zusammenhang als ein möglicher Lösungsansatz für die beschriebenen Probleme berufsschulischer kaufmännischer Unterrichte dargestellt. Verschiedene begriffstheoretische Prämissen flossen in einen für diese Arbeit konzipierten Kriterienkatalog des selbstgesteuerten Lernens ein. Die Ansätze zur Initiierung und Förderung selbstgesteuerten Lernens erwiesen sich als noch relativ unerforscht. Es konnte jedoch auf ein theoretisches Konzept Bezug genommen werden, das eine Konzeption von Handlungskriterien zur Initiierung und Umsetzung selbstgesteuerten Lernens ermöglichte.

Bereits bei Lehramtsstudierenden bestehen didaktische Kognitionen. Dies zeigten die Ausführungen zur didaktischen Professionalisierung angehender Lehrender auf. Mit Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts wurden zwei Strukturformen didaktischer Kognitionen von Studierenden unterschieden. Es wurde aber deutlich, dass innerhalb der Lehr-Lern-Forschung zur Professionalisierung von Lehrenden für die Phase universitärer Ausbildung empirisch gesichertes Wissen über das Verhältnis von Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts zueinander, über die Entwicklung dieses Verhältnisses sowie über Einflussfaktoren darauf fehlt. Zur Verbesserung der Ausbildung von Lehrenden wurde es in diesem Zusammenhang als bedeutsam angesehen, entsprechende Erkenntnisse zu gewinnen.

Die Perspektive dieser Forschungsarbeit ist wirtschaftsdidaktisch geprägt und auf die Entwicklung berufsbildender kaufmännischer Unterrichte hin zum selbstgesteuerten Lernen bezogen. Dies zog eine spezifische Perspektive auf die Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts von Studierenden nach sich. Daher wurde im Rahmen dieser Untersuchung das Verhältnis von Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts von Wirtschaftspädagogikstudierenden zum Unterrichtstyp des selbstgesteuerten Lernens erforscht. Es interessierte, welche Positionierung und welche Spreizung die Subjektiven Theorien und die Unterrichtsskripts von Wirtschaftspädagogikstudierenden der Universität Kassel am Ende ihrer didaktischen Ausbildung zum Unterrichtstyp des selbstgesteuerten Lernens aufweisen. Die Antwort auf diese übergeordnete Forschungsfrage sollte es ermöglichen, Rückschlüsse auf Wirkungsweisen und Wirksamkeitsbedingungen universitärer didaktischer Ausbildung auf gewünschte Entwicklungsprozesse von didaktischen Kognitionen angehender Lehrender zu ziehen. Um eine Antwort auf diese übergeordnete Forschungsfrage zu erhalten, mussten innerhalb der Untersuchung zunächst die Subjektiven Theorien und die Unterrichtsskripts der Studierenden zum Unterrichtstyp des selbstgesteuerten Lernens rekonstruiert werden.

Dazu wurde auf Basis methodologischer Vorüberlegungen ein spezifisches Untersuchungsdesign konzipiert. Dieses zielte über eine Triangulation verschiedener methodischer Ansätze auf die Rekonstruktion der Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts der Studierenden zum selbstgesteuerten Lernen ab. Die vorgenommene methodische Triangulation führte zu einer hohen Komplexität des Untersuchungsdesigns. Insbesondere der situierte Erhebungskontext der Untersuchung zog spezifische Probleme nach sich, die aber über den komplementären Ansatz der Untersuchung gelöst werden konnten.

Zusammengefasst entsprachen die inhaltlichen Ausprägungen der studentischen Unterrichtsskripts nur zu einem geringen Maße den im theoretischen Teil der Arbeit beschriebenen zentralen Parametern der Didaktik des selbstgesteuerten Lernens. Die Unterrichtsskripts der Studierenden waren bezüglich der Initiierung und Umsetzung selbstgesteuerten Lernens häufig leer bzw. wenig ausdifferenziert. Für eine entsprechende Initiierung griffen die angehenden Lehrenden auf einen aufgabendidaktischen Ansatz zurück. Innerhalb der von ihnen konstruierten Aufgaben dominierten aber eher traditionelle Aufgabenformate. Lediglich ein kleiner Teil der Studierenden agierte mit innovativen Aufgabenformaten. Aspekte der Situierung bzw. der Problemeinbindung wurden bei der Aufgabenkonstruktion kaum berücksichtigt. Die wenigen eingesetzten Aufgaben, die Eigenmodellierungspotenzial besaßen, wurden innerhalb der jeweiligen Aufgabe-Lösungs-Sequenz mehrheitlich konstruktivistisch verkürzt. Ergebniskultivierungen spielten innerhalb der gestalteten und durchgeführten Einheiten lediglich eine untergeordnete Rolle. Auf Grund der Ergebnisse zu den Unterrichtsskripts konnten die Probanden in zwei Gruppen unterteilt werden. Die Studierenden der zahlenmäßig größeren Gruppe agierten mit eher traditionellen Aufgaben und steuerten bereits während der über Aufträge initiierten Gruppenarbeitsformen die Bearbeitung der Lernenden in Richtung eines bestimmten Ergebnisses. Die Studierenden der zahlenmäßig kleineren Gruppe agierten im Gegensatz dazu mit offeneren Aufgaben und hielten sich während der Durchführungen der Einheiten bewusst zurück. Die Unterrichtsskripts der Studierenden untereinander erwiesen sich damit als relativ heterogen zueinander. Die Ausprägungen der Unterrichtsskripts der jeweiligen Studierenden waren aber relativ homogen zueinander. Aus diesem Befund wurde abgeleitet, dass universitäre didaktische Ausbildung nur bei einem Teil der Studierenden einen systematischen Einfluss auf die Entwicklung der Unterrichtsskripts gehabt hat. Bei den Studierenden, bei denen dies der Fall war, bestand ein relativ großer Entwicklungseinfluss. Bei dem anderen Teil der Studierenden war der Einfluss universitärer Ausbildung relativ gering. Stattdessen stellten die eigenen Schulerfahrungen die Basis der inhaltlichen Skriptausprägungen dar.

Die inhaltlichen Ausprägungen der studentischen Subjektiven Theorien wiesen eine größere Nähe zum Unterrichtskonzept des selbstgesteuerten Lernens auf. So hatten die Studierenden zum Teil recht genaue Vorstellungen über das Aussehen selbstgesteuerter Lernprozesse. Die Lehrperson gibt demnach einen inhaltlichen Rahmen vor, und die Lernenden können innerhalb dieses Rahmens individuelle Schwerpunkte setzen. In den Anschauungen der

8. Schlussbetrachtung

Studierenden unterschied sich die Art und Weise, wie der inhaltliche Rahmen von den Lehrenden gesetzt wird. Es existierten dabei zwei Hauptlinien. Zum einen werden demnach die Lerninhalte über die Konstruktion von lösungsoffenen Aufgaben vorstrukturiert. Die Aufgabenkonstruktionen beinhalten dabei für die Lernenden Möglichkeiten zur individuellen Schwerpunktsetzung beim Lösungsweg oder bei der eigentlichen Lösung zur jeweiligen Aufgabe. Die zweite Hauptlinie bestand in der Auffassung, dass die Lehrperson allgemeine Lernziele formuliert. Innerhalb der vorgegebenen Lernziele können die Lernenden dann konkrete inhaltliche Gestaltungsschwerpunkte setzen. Darüber hinaus bestand bei der großen Mehrheit der Studierenden eine ausgeprägte positive Grundeinstellung gegenüber selbstgesteuertem Lernen. Die Bereitschaft, es zukünftig im berufsschulischen Kontext umzusetzen, war dagegen weniger positiv ausgeprägt. Es überwog eine eher pessimistische Grundeinstellung der Studierenden bezüglich ihrer eigenen Einflussmöglichkeiten zur zukünftigen Umsetzbarkeit selbstgesteuerten Lernens. Dabei waren fast alle Studierenden von der Sinnhaftigkeit selbstgesteuerten Lernens überzeugt. Entweder verbanden sie damit positive kognitive Auswirkungen oder positive affektive Auswirkungen für Schüler. Besonders die Begründungen für die positiven kognitiven Auswirkungen waren relativ differenziert und lerntheoretisch geprägt. Die Subjektiven Theorien der Studierenden untereinander erwiesen sich insgesamt als relativ homogen zueinander. Die Ausprägungen der Subjektiven Theorien der jeweiligen Studierenden waren aber relativ heterogen zueinander. Dieses Ergebnis wurde dahingehend interpretiert, dass die universitäre didaktische Ausbildung die Entwicklung der studentischen Subjektiven Theorien systematisch beeinflusst hat, dass darüber hinaus aber auch noch andere Einflussfaktoren existieren. Als alleiniges Erklärungsmodell Subjektiver Theorieentwicklung bei Studierenden reicht universitäre Ausbildung demnach nicht aus.

Über die Analyse der Spreizungs-Positionierungs-Muster der studentischen Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts konnten die Aussagen der Einzelbetrachtung konkretisiert und auf das Verhältnis von Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts bezogen werden. Es zeigte sich zunächst, dass es große Unterschiede bei den Spreizungs-Positionierungs-Mustern gab. Das am häufigsten vorkommende Muster bestand darin, dass sowohl die Subjektiven Theorien als auch die Unterrichtsskripts der entsprechenden Probanden eine Nähe zu einem eher traditionellen Unterrichtskonzept aufwiesen. Die Spreizung zwischen Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts war damit relativ gering. Dieses Muster wurde als *geschlossenes traditionelles* Muster bezeichnet. Studierende, deren Subjektive Theorien und Unterrichtsskripts ein entsprechendes Muster aufwiesen, legten eher wenig Wert auf die Förderung von Eigenmodellierungen der Lernenden. Ihre didaktischen Überlegungen zielten stattdessen eher darauf ab, die Lernenden zum Nachvollzug faktenbezogener und fremdmodellierter Texte anzuhalten. Auch wenn entsprechende Studierende in selbstgesteuertem Lernen einen Sinn sahen, betonten sie, auf dessen Initiierung verzichten zu wollen, um institutionellen Forderungen (Curricula, berufsschulische Prüfungen) möglichst gerecht werden zu können. Diese Studierenden orientierten sich sehr stark an den während ihrer eigenen Schulzeit erlebten, traditionellen Unterrichten. Der Unterrichtsansatz des selbstgesteuerten Lernens hatte keinen Zugang in ihre didaktischen Kognitionen als

Alternativkonzept dazu erfahren. Dieses Ergebnis wurde dahingehend interpretiert, dass universitäre Lehrerbildung erst einen *Widerstand* überwinden muss, um die didaktischen Kognitionen von Studierenden beeinflussen zu können.

Ein zweites häufig vorkommendes Muster bestand darin, dass die Unterrichtsskripts der entsprechenden Probanden eine eher traditionelle Prägung aufwiesen, obwohl die Studierenden innerhalb ihrer Subjektiven Theorien zum Teil auch innovative didaktische Vorstellungen vertraten. Die Spreizung zwischen Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts war eher mittelgroß. Dieses Muster wurde als *aufgebrochenes traditionelles Muster* bezeichnet. Entsprechende Studierende neigten dazu, innerhalb der Lehr-Lern-Einheiten eher geschlossene, auf den Nachvollzug von Normen bezogene Aufgaben einzusetzen, während sie innerhalb ihrer Subjektiven Theorien eigentlich eher offene Aufgaben bevorzugten und dies auch lerntheoretisch begründen konnten. Auffällig war, dass entsprechenden Studierenden Wissen zur Gestaltung von Lernumgebungen fehlte, um ihre gegenstandsbezogenen Subjektiven Theorien in Lehr-Lern-Handlungen umsetzen zu können. Daraus wurde gefolgert, dass *Gestaltungswissen* ein Bindeglied zwischen Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts bei Studierenden darstellt.

Die Analyse eines dritten Musters zeigte auf, dass Subjektive Theorien in der Lage sind, Unterrichtsskripts von Studierenden bezüglich des Innovationsgrads nachzuziehen. Bei diesem Muster waren die Subjektiven Theorien der Studierenden in der Nähe eines selbstgesteuerten Unterrichtskonzepts positioniert. Die Unterrichtsskripts waren auf einem imaginären Kontinuum zwischen einem traditionellen Unterrichtskonzept und dem selbstgesteuerten Unterrichtskonzept eher mittig positioniert. Es lag damit eine mittelgroße Spreizung vor. Dieses Muster wurde als *nachziehendes* Muster bezeichnet. Entsprechende Probanden waren in der Regel didaktisch sehr interessiert, verfügten über ein relativ differenziertes lerntheoretisches Wissen, standen den Ansätzen einer konstruktivistisch geprägten Didaktik nahe, konnten ihre Subjektiven Theorien jedoch nur zum Teil in entsprechend ausgeprägte Lehr-Lern-Arrangements überführen. Es war in diesem Zusammenhang auffällig, dass bei sämtlichen Studierenden, deren Subjektive Theorien eine relativ große Nähe zum selbstgesteuerten Lernen aufwiesen, auch deren Unterrichtsskripts zumindest nicht komplett traditionell geprägt waren. Daraus wurde der bereits beschriebene *Nachzieheffekt* von Subjektiven Theorien auf die Unterrichtsskripts von Studierenden abgeleitet.

Das Soll-Muster dieser Untersuchung bestand darin, dass Subjektiven Theorien, die eine Nähe zum Unterrichtskonzept des selbstgesteuerten Lernens aufweisen, relativ ähnlich ausgeprägte Unterrichtsskripts entgegenstehen. Beide Kognitionsformen sind bei diesem Muster damit in der Nähe des selbstgesteuerten Lernens positioniert und weisen nur eine relativ geringe Spreizung zueinander auf. Dieses Muster wurde als *innovatives* Muster bezeichnet. Studierende, bei denen dieses Muster bestand, orientierten sich bezüglich ihres didaktischen

8. Schlussbetrachtung

Denkens und Handelns an den Ansätzen einer konstruktivistisch geprägten Didaktik. Sie waren in der Lage, offene, relativ anspruchsvolle Aufgaben zu konstruieren und befürworteten auch deren Einsatz im Unterricht. Die Systematik des didaktischen Wissens bei diesen Studierenden wurde als Indiz dafür interpretiert, dass entsprechendes Wissen nur innerhalb der universitären Lehrerausbildung angeeignet worden sein konnte.

In einem weiteren Untersuchungsschritt wurden die Interviewaussagen der Studierenden daher noch einmal analysiert, um Einflussfaktoren auf die Entwicklungsprozesse didaktischer Kognitionen bei Studierenden zu identifizieren. Es zeigte sich, dass *Lehrende als Vorbilder*, das *eigene Lernverhalten* sowie die *ersten praktischen Unterrichtserfahrungen* zentrale Einflussvariablen auf die Entwicklungsverläufe didaktischer Kognitionen bei angehenden Lehrenden darstellen. Aus diesen Erkenntnissen wurde zum Abschluss der Ergebnisinterpretation gemeinsam mit den bereits vorher beschriebenen Erkenntnissen Ansatzpunkte einer universitären Ausbildung zur Unterstützung von Entwicklungsprozessen didaktischer Kognitionen angehender Lehrender konzipiert. Sie werden innerhalb des nachfolgenden *Ausblicks* noch einmal angeführt und beschrieben.

8.2 Ausblick

Die Untersuchung hat gezeigt, dass Unterrichtsskripts von Studierenden schwerer von universitärer Ausbildung zu beeinflussen sind als deren Subjektive Theorien und bezüglich ihrer inhaltlichen Ausprägungen auch eher eine Nähe zu einem traditionellen Unterrichtskonzept aufweisen. Unterrichtsskripts überlagern mit zunehmender Unterrichtserfahrung der angehenden Lehrenden aber ihre innovativeren Subjektiven Theorien. Daher ist es sinnvoll, bereits frühzeitig die Entwicklung der studentischen Unterrichtsskripts zu unterstützen.

Während des Studiums kann dies zum einen über die Entwicklung Subjektiver Theorien gelingen, da diese während dieser Phase die inhaltlichen Ausprägungen der studentischen Unterrichtsskripts beeinflussen. Ein zentraler Aspekt ist in diesem Zusammenhang die Vermittlung von Wissen zur Gestaltung von Lernumgebungen, da Gestaltungswissen ein Bindeglied zwischen Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts darstellt. Neben diesem inhaltlichen Parameter besteht aber auch in der Struktur universitärer Lehrangebote eine Möglichkeit zur unmittelbaren Unterstützung der Skriptentwicklung. Aus den Untersuchungsergebnissen wurde deutlich, dass das Lernen am Vorbild und das eigene Lernverhalten einen großen Einfluss auf die didaktischen Kognitionen der Studierenden ausüben. Als Konsequenz daraus erscheint es sinnvoll, die Hochschuldidaktik universitärer Angebote der angestrebten Zieldidaktik anzupassen. Dies begünstigt den Aufbau szenisch repräsentierten didaktischen Wissens bei den angehenden Lehrenden. Schulpraktika wurden als eine weitere zentrale Einflussvariable auf die didaktischen Kognitionen angehender Lehrender identifiziert. Obwohl sie innerhalb eines situationsbezogenen Kontextes abgeleistet

werden, beeinflussen sie primär die Subjektiven Theorien der Studierenden. Ihr Beitrag zur Entwicklung didaktischer Kognitionen wäre dann am größten, wenn sie für die Studierenden einen situationsbezogenen Raum bieten würden, um das innerhalb situierter Kontexte vorher angeeignete Gestaltungswissen in den Kontext Schule überführen zu können. Dadurch würde zum einen ein zentrales Bindeglied zwischen Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts weiter gefestigt. Zum anderen würde sich dieses Bindeglied systematisch in Richtung Unterrichtsskripts verlagern.

Bezüglich der zweiten Phase der Lehrerbildung sind, wie bereits erwähnt, Überlagerungsprozesse der Subjektiven Theorien bei den angehenden Lehrenden zu befürchten. Es ist davon auszugehen, dass die Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst auf Grund von Verunsicherungen wegen der neuen Erfahrung des Unterrichtens zunächst eher ‚konventionelle‘ und ‚sichere‘ Unterrichtsarrangements bevorzugen werden. Die bestehenden, eher traditionell ausgeprägten didaktischen Unterrichtsskripts der angehenden Lehrenden erfahren damit keine Änderungsimpulse in Richtung innovativer Unterrichtskonzepte. Im Gegenteil, die innovativeren Subjektiven Theorien werden von den praktischen Erfahrungen überlagert. Im Sinne einer kontinuierlichen Unterstützung der Professionalisierung angehender Lehrender müssten Förderungsmaßnahmen ebenfalls anschlussfähig an ihre Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts sein. Da Vorbilder eine wichtige Einflussvariable auf die Entwicklungsprozesse von didaktischen Kognitionen darstellen, kommt dem Mentorensystem innerhalb des Vorbereitungsdienstes eine besondere Bedeutung bei. Von Interesse wäre es in diesem Zusammenhang, den weiteren didaktischen Professionalisierungsprozess der an der Untersuchung teilnehmenden Probanden zu begleiten. Eine entsprechende wissenschaftliche Begleitung böte eine Vielzahl interessanter Anschlussfragen an diese Untersuchung: Wie entwickeln sich die Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts der angehenden Lehrenden weiter? Wie entwickelt sich das relationale Verhältnis ihrer Subjektiven Theorien und ihrer Unterrichtsskripts weiter? Was sind die prägenden Einflussfaktoren darauf während des Vorbereitungsdienstes? Erweisen sich bestimmte Bedingungen zur weiteren Unterstützung als besonders günstig bzw. ungünstig? Wenn ja, welche? Eine entsprechende Anschlussuntersuchung könnte dazu beitragen, das immer noch relativ unklare Bild der Ausgestaltung einer reformorientierten Lehrerausbildung weiter zu erhellen.

Bezüglich universitärer Bestrebungen, Unterrichtsentwicklungsprozesse über spezifische Angebote zu unterstützen, zeigen die Untersuchungsergebnisse aber auch die Grenzen der Möglichkeiten auf. Angehende Lehrende treten nicht als ‚unbeschriebene Blätter‘ in die erste Phase ihre Lehrerausbildung ein. Vielmehr verfügen sie auf Grund ihrer eigenen Schulzeit und anderer Informationsquellen bereits über relativ differenzierte Kognitionen über Unterricht. Die eigene Schulzeit als Präphase der Lehrerbildung ist damit verstärkt für das Konzept Lehrerbildung zu berücksichtigen, wenn es den Bezug zur realen Professionalisierung Lehrender nicht verlieren soll. Das bedeutet, dass innerhalb universitärer Ausbildung ein technokratisches Heranziehen gewünschter Lehrender nicht möglich ist. Es kann eher um

8. Schlussbetrachtung

individuelle Unterstützung gehen. Dafür müssten die Subjektiven Theorien und die Unterrichtsskripts von Studierenden zu Beginn ihrer universitären Ausbildung untersucht werden. Dies könnte z. B. nach dem für diese Untersuchung konzipierten Forschungsdesign geschehen. Darauf aufbauend müssten spezifische Angebote entwickelt werden, die an die Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts der Studierenden anknüpfen. Untersucht man nach dem gleichen Verfahren die Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts der Studierenden zur Mitte und zum Ende ihrer universitären Ausbildung, können Entwicklungsverläufe und eventuell weitere Einflussfaktoren darauf identifiziert werden. Dies war über den Untersuchungsansatz dieser Arbeit, der auf einem Querschnitt am Ende der universitären didaktischen Ausbildung beruhte, nicht möglich. Es ist auch zu berücksichtigen, dass die aus den Untersuchungsergebnissen abgeleiteten Konzeptionsmerkmale einer allgemeinen universitären Ausbildung zur Unterstützung von Entwicklungsprozessen didaktischer Kognitionen bei angehenden Lehrenden wegen der spezifischen Untersuchungsperspektive⁷⁴ in erster Linie Ansatzpunkte darstellen können.

Es ist aber davon auszugehen, dass der innerhalb dieser Arbeit verwendete methodische Ansatz, didaktische Kognitionen über Subjektive Theorien und Unterrichtsskripts zu rekonstruieren, auch zur Erforschung anderer didaktischer Ansätze als für den des selbstgesteuerten Lernens einsetzbar ist. Der methodische Ansatz ist zudem auf den allgemeinschulischen Bereich übertragbar. Daher repräsentiert diese Untersuchung auch ein Teilstück im noch lückenhaften Gesamtgefüge einer Evaluationskultur didaktischer Lehrerbildung.

⁷⁴ Als spezifische Untersuchungsperspektive ist der Blick auf einen speziellen Schulbereich (berufsbildender kaufmännischer Bereich) und die spezielle didaktische Perspektive (selbstgesteuertes Lernen) auf die Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts angehender Lehrender anzusehen.

9. Quellenverzeichnis

- ABLARD, KAREN E./ LIPSCHULTZ, RACHELLE E.: Self-regulated learning in high-achieving students. Relations to advanced reasoning, achievement goals, and gender, in: JOURNAL OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY, 90 (1), 1998, S. 94-101.
- ACHTENHAGEN, FRANK: Komplexe Lehr-Lern-Arrangements, in: DUBS, ROLF (Hrsg.)/ DÖRIG, ROMAN (Hrsg.): *Dialog Wissenschaft und Praxis. Berufsbildungstage St. Gallen 23. bis 25. Februar 1995*, Institut für Wirtschaftspädagogik, St. Gallen 1995, S. 374-428.
- ADAMS, PAUL E./ KROCKOVER, GERALD H.: Beginning science teacher cognition and its origin in the preservice secondary science teacher program, in: JOURNAL OF RESEARCH IN SCIENCE TEACHING, 34 (6), 1997, S. 633-653.
- AEBLI, HANS: *Zwölf Grundformen des Lehrens. Eine Allgemeine Didaktik auf psychologischer Grundlage. Medien und Inhalte didaktischer Kommunikation, der Lernzyklus*, achte Auflage, Klett-Cotta Verlag, Stuttgart 1994.
- ARNDT, HELMUT: *Irrwege der politischen Ökonomie. Die Notwendigkeit einer wirtschaftstheoretischen Revolution*, Beck'sche Schwarze Reihe, München 1979.
- ARNOLD, ROLF/ SIEBERT, HORST: *Konstruktivistische Erwachsenenbildung. Von der Deutung zur Konstruktion von Wirklichkeit*, Schneider Verlag Hohengehren, Baltmannsweiler 1995.
- ARNOLD, ROLF/ MILBACH, BIRGIT: *Biographie und pädagogische Professionalität. Biographische Erfahrungen und ihr Einfluss auf die professionelle Handlungskompetenz von Lehrerinnen*, Universität Kaiserslautern, Fachgebiet Pädagogik, Kaiserslautern 2003.
- AUFSCHNAITER, CLAUDIA VON: Prozessbasierte Detailanalysen der Bildungsqualität von Physik-Unterricht: Eine explorative Studie, in: ZEITSCHRIFT FÜR DIDAKTIK DER NATURWISSENSCHAFTEN, 9, 2003, S. 105-124.

9. Quellenverzeichnis

- AUFSCHNAITER, STEFAN VON/ WELZEL, MANUELA: Nutzung von Videodaten zur Untersuchung von Lehr-Lern-Prozessen: Eine Einführung, in: AUFSCHNAITER, STEFAN VON (Hrsg.)/ WELZEL, MANUELA (Hrsg.): *Nutzung von Videodaten zur Untersuchung von Lehr-Lern-Prozessen. Aktuelle Methoden empirischer pädagogischer Forschung*, Waxmann Verlag, Münster u. a. 2001, S. 7-15.
- BACHMANN, WINFRIED: *Konzepte der didaktischen Reduktion aus handlungsorientierter Sicht. Eine berufspädagogische Bestandsaufnahme und Neuinterpretation*, Verlag Thomas Hobein, Bergisch Gladbach 1989.
- BACKES-HAASE, ALFONS: *Orientierungsangebote für Berufs- und Wirtschaftspädagogen. Profession zwischen Lernfeldkonzept und beruflichem Bildungsanspruch?* Verlag Dr. Kovac, Hamburg 2002.
- BACKES-HAASE, ALFONS: Zwischen Wissenschaft und Praxis. Forschendes Lernen im Praxissemester, in: BACKES-HAASE, ALFONS (Hrsg.)/ FROMMER, HELMUT (Hrsg.): *Theorie-Praxis-Verzahnung in der beruflichen und gymnasialen Lehrerbildung. Das neu eingeführte Praxissemester*, Schneider Verlag Hohengehren, Baltmannsweiler 2004, S. 33-69.
- BADER, REINHARD: Konstruieren von Lernfeldern – Eine Handreichung für Rahmenlehrplanausschüsse und Bildungsgangkonferenzen in technischen Berufsfeldern, in: BADER, REINHARD (Hrsg.)/ SLOANE, PETER F. E. (Hrsg.): *Lernen in Lernfeldern. Theoretische Analysen und Gestaltungsansätze zum Lernfeldkonzept*, Eusl-Verlagsgesellschaft, Markt Schwaben 2000, S. 33-50.
- BANDURA, ALBERT: Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change, in: *PSYCHOLOGICAL REVIEW*, 84 (2), 1977, S. 191-215.
- BANNACH, MICHAEL: *Selbstbestimmtes Lernen. Freie Arbeit an selbst gewählten Themen*, Schneider Verlag Hohengehren, Baltmannsweiler 2002.
- BASTIAN, JOHANNES/ HELSPER, WERNER: Professionalisierung im Lehrberuf – Bilanzierung und Perspektiven, in: BASTIAN, JOHANNES (Hrsg.)/ HELSPER, WERNER (Hrsg.)/ REH, SABINE (Hrsg.)/ SCHELLE, CARLA (Hrsg.): *Professionalisierung im Lehrerberuf. Von der Kritik der Lehrerrolle zur pädagogischen Professionalität*, Leske + Budrich Verlag, Opladen 2000, S. 167-192.

-
- BAUER, KARL-OSWALD/ KOPKA, ANDREAS/ BRINDT, STEFAN: *Pädagogische Professionalität und Lehrerarbeit. Eine qualitative Studie über professionelles Handeln und Bewusstsein*, Juventa Verlag, Weinheim u. a. 1996.
- BAUER, KARL-OSWALD: Pädagogisches Handlungsrepertoire und professionelles Selbst von Lehrerinnen und Lehrern, in: ZEITSCHRIFT FÜR PÄDAGOGIK, 44 (3), 1998, S. 343-359.
- BAUER, KARL-OSWALD: Konzepte pädagogischer Professionalität und ihre Bedeutung für die Lehrerarbeit, in: BASTIAN, JOHANNES (Hrsg.)/ HELSPER, WERNER (Hrsg.)/ REH, SABINE (Hrsg.)/ SCHELLE, CARLA (Hrsg.): *Professionalisierung im Lehrerberuf. Von der Kritik der Lehrerrolle zur pädagogischen Professionalität*, Leske + Budrich Verlag, Opladen 2000, S. 55-72.
- BAUMERT, JÜRGEN/ LEHMANN, RAINER/ LEHRKE, MANFRED/ SCHMITZ, BERND/ CLAUSEN, MARTEN/ HOSENFELD, INGMAR/ KÖLLER, OLAF/ NEUBRAND, JOHANNA: *TIMSS – Mathematisch-naturwissenschaftlicher Unterricht im internationalen Vergleich. Deskriptive Befunde*, Leske + Budrich Verlag, Opladen 1997.
- BECK, CHRISTIAN/ HELSPER, WERNER/ HEUER, BERNHARD/ STELMASZYK, BERNHARD/ ULLRICH, HEINER: *Fallarbeit in der universitären LehrerInnenbildung. Professionalisierung durch fallrekonstruktive Seminare? Eine Evaluation*, Leske + Budrich Verlag, Opladen 2000.
- BECK, KLAUS: Zur Lage der Lehr-Lern-Forschung – Defizite, Erfolge, Desiderate, in: UNTERRICHTSWISSENSCHAFT, 28 (1), 2000, S. 23-29.
- BEEK, HEINZ/ BINSTADT, PETER/ ZÖLLER, ARNULF: Lernfeldstrukturierte Rahmenlehrpläne – Anstoß zu einer intensiven Diskussion curricularer Arbeit auf Bundes- und Landesebene, in: BADER, REINHARD (Hrsg.)/ SLOANE, PETER F. E. (Hrsg.): *Lernen in Lernfeldern. Theoretische Analysen und Gestaltungsansätze zum Lernfeldkonzept*, Eusl-Verlagsgesellschaft, Markt Schwaben 2000, S. 51-69.
- BELL, DANIEL/ KRISTOL, IRVING: *Die Krise in der Wirtschaftstheorie*, Springer Verlag, Berlin u. a. 1984.

9. Quellenverzeichnis

- BENDIXEN, PETER: Die Konstruktion des ökonomischen Blicks, in: *Journal of Social Science Education*, 2-2004, auf: <http://www.jsse.org/2004-2> (letzter Zugriff am 07.04.2007).
- BERGER, BIRGIT/ DIEHL, THOMAS: Theoretische Grundlagen und curriculare Weiterentwicklung des Lernfeldkonzepts - Darstellung der Ergebnisse eines Workshops der Modellversuchsverbände NELE und SELUBA vom 25.-26.11.1999 in Magdeburg, in: BADER, REINHARD (Hrsg.)/ SLOANE, PETER F. E. (Hrsg.): *Lernen in Lernfeldern. Theoretische Analysen und Gestaltungsansätze zum Lernfeldkonzept*, Eusl-Verlagsgesellschaft, Markt Schwaben 2000, S. 7-29.
- BEYEN, WOLFGANG: Von der handlungsorientierten zur konstruktivistischen Perspektive? – Überlegungen zur methodisch-konzeptionellen Gestaltung des Wirtschaftslehre-Unterrichts, in: ZEITSCHRIFT FÜR BERUFS- UND WIRTSCHAFTSPÄDAGOGIK, 99 (1), 2003, S. 107-125.
- BLASE, JOSEPH, J.: Unterrichten lernen: Rationalisierungsprozesse bei Lehrern, in: TERHART, EWALD (Hrsg.): *Unterrichten als Beruf. Neuere amerikanische und englische Arbeiten zur Berufskultur und Berufsbiographie von Lehrern und Lehrerinnen*, Böhlau Verlag, Köln u. a. 1991, S. 7-21.
- BLK (Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung): *Lebenslanges Lernen*, Heft 88, Bonn 2001.
- BLK (Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung): *Selbst gesteuertes und kooperatives Lernen in der beruflichen Erstausbildung (SKOLA)*, Heft 120, Bonn 2004.
- BLOECH, JÜRGEN/ KAUER, GERALD/ ORTH, CHRISTIAN: Unternehmensplanspiele in der kaufmännischen Ausbildung – Untersuchungen zum Wissenserwerb, in: BECK, KLAUS (Hrsg.)/ HEID, HELMUT (Hrsg.): *Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung – Wissenserwerb, Motivierungsgeschehen und Handlungskompetenzen*, Beiheft 13 zur ZEITSCHRIFT FÜR BERUFS- UND WIRTSCHAFTSPÄDAGOGIK, Steiner Verlag, Stuttgart 1996, S. 37-52.
- BLÖMEKE, SIGRID: *Universität und Lehrerbildung*, Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn 2002.

-
- BLÖMEKE, SIGRID/ EICHLER, DANA/ MÜLLER, CHRISTIANE: Rekonstruktion kognitiver Strukturen von Lehrpersonen als Herausforderung für die empirische Unterrichtsforschung, in: UNTERRICHTSWISSENSCHAFT, 31 (2), 2003, S. 103-121.
- BOEKAERTS, MONIQUE: Self-regulated learning: A new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers, and students, in: LEARNING AND INSTRUCTION, 7 (2), 1997, S. 161-186.
- BOHNSACK, RALF: *Rekonstruktive Sozialforschung. Einführung in Methodologie und Praxis qualitativer Forschung*, zweite, überarbeitete Auflage, Leske + Budrich Verlag, Opladen 1993.
- BOMMES, MICHAEL/ DEWE, BERND/ RADTKE, FRANK-OLAF: *Sozialwissenschaften und Lehramt. Der Umgang mit sozialwissenschaftlichen Theorieangeboten in der Lehrerbildung*, Leske + Budrich Verlag, Opladen 1996.
- BORTZ, JÜRGEN/ DÖRING, NICOLA: *Forschungsmethoden und Evaluation für Sozialwissenschaftler*, zweite, vollständig überarbeitete Auflage, Springer Verlag, Berlin u. a. 1995.
- BRANDT, BIRGIT/ KRUMMHEUER, GÖTZ/ NAUJOK, NATASCHA: Zur Methodologie kontextbezogener Theoriebildung im Rahmen von interpretativer Grundschulforschung, in: AUFSCHNAITER, STEFAN VON (Hrsg.)/ WELZEL, MANUELA (Hrsg.): *Nutzung von Videodaten zur Untersuchung von Lehr-Lern-Prozessen. Aktuelle Methoden empirischer pädagogischer Forschung*, Waxmann Verlag, Münster u. a. 2001, S. 17-40.
- BRANSFORD, JOHN D./ SHERWOOD, ROBERT D./ HASSELBRING, TED S./ KINZER, CHARLES K./ WILLIAMS, SUSAN M.: Anchored instruction: Why we need it and how technology can help, in: NIX, DON (ed.)/ SPIRO, RAND (ed.): *Cognition, education and multimedia. Exploring ideas in high technology*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale NJ 1990, S. 115-141.
- BROMME, RAINER: *Der Lehrer als Experte. Zur Psychologie des professionellen Wissens*, Verlag Hans Huber, Bern u. a. 1992.
- BUNDESVEREINIGUNG DER DEUTSCHEN ARBEITGEBERVERBÄNDE (BDA): *Master of Education. Für eine neue Lehrerbildung*, Berlin 2003.

9. Quellenverzeichnis

- CLEMENT, UTE: *Berufliche Bildung zwischen Erkenntnis und Erfahrung. Realisierungschancen des Lernfeld-Konzeptes an beruflichen Schulen*, Schneider Verlag Hohengehren, Baltmannsweiler 2003.
- COGNITION AND TECHNOLOGY GROUP AT VANDERBILT: The Jasper series as an example of anchored instruction: Theory, program description, and assessment data, in *EDUCATIONAL PSYCHOLOGIST*, 27 (3), 1992, S. 291-315.
- COLLINS, ALLAN/ BROWN, JOHN S./ NEWMAN, SUSAN E.: Cognitive apprenticeship. Teaching the crafts of reading, writing, and mathematics, in: RESNICK, LAUREN B. (ed.): *Knowing, learning, and instruction. Essays in honor of Robert Glaser*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale NJ 1989, S. 453-494.
- CORNO, LYN/ RANDI, JUDI: A design theory for classroom instruction in self-regulated learning? In REIGELUTH, CHARLES M. (ed.): *Instructional-design theories and models, vol. 2: A new paradigm of instructional theory*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale NJ 1999, S. 293-318.
- CZERWENKA, KURT/ NÖLLE, KARIN: Probleme des Erwerbs professioneller Kompetenz im Kontext universitärer Lehrerbildung, in: JAUMANN-GRAUMANN, OLGA (Hrsg.)/ KÖHNLEIN, WALTER (Hrsg.): *Lehrerprofessionalität – Lehrerprofessionalisierung*, Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn 2000, S. 67-77.
- CZYCHOLL, REINHARD: Handlungsorientierung in der beruflichen Bildung, in: BONZ, BERNHARD (Hrsg.): *Didaktik der Berufsbildung*, Holland + Josenhans Verlag, Stuttgart 1996, S. 113-131.
- DANN, HANNS-DIETRICH: Subjektive Theorien: Irrweg oder Forschungsprogramm? Zwischenbilanz eines kognitiven Konstrukts, in: MONTADA, LEO (Hrsg.)/ REUSSER, KURT (Hrsg.)/ STEINER, GERHARD (Hrsg.): *Kognition und Handeln. Festschrift für Hans Aebli*, Klett-Cotta Verlag, Stuttgart 1983, S. 77-92.
- DANN, HANNS-DIETRICH: Pädagogisches Verstehen: Subjektive Theorien und erfolgreiches Handeln von Lehrkräften, in: REUSSER, KURT (Hrsg.)/ REUSSER-WEYENETH, MARIANNE (Hrsg.): *Verstehen. Psychologischer Prozess und didaktische Aufgabe*, Verlag Hans Huber, Bern u. a. 1994, S. 163-182.

-
- DANSEREAU, DONALD F./ COLLINS, KAREN W./ MCDONALD, BARBARA A./ HOLLEY, CHARLES D./ GARLAND, JOHN/ DIEKHOFF, GEORGE M./ EVANS, SELBY H.: Development and evaluation of a learning strategy training program, in: JOURNAL OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY, 71 (1), 1979, S. 64-73.
- DECI, EDWARD L./ RYAN RICHARD M.: Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik, in: ZEITSCHRIFT FÜR PÄDAGOGIK, 39 (2), 1993, S. 223-238.
- DENZIN, NORMAN K.: *The research act. A theoretical introduction to sociological methods*, 3rd edition, Prentice Hall, Englewood Cliffs NJ 1989.
- DEWE, BERND: Zur Relevanz der Professionstheorie für pädagogisches Handeln, in: SCHULZ, WOLFGANG K. (Hrsg.): *Expertenwissen. Soziologische, psychologische und pädagogische Perspektiven*, Leske + Budrich Verlag, Opladen 1998, S. 67-86.
- DICK, ANDREAS: *Vom unterrichtlichen Wissen zur Praxisreflexion. Das praktische Wissen von Expertenlehrern im Dienste zukünftiger Junglehrer*, Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn 1994.
- DIESBERGEN, CLEMENS: *Radikal-konstruktivistische Pädagogik als problematische Konstruktion. Eine Studie zum Radikalen Konstruktivismus und seiner Anwendung in der Pädagogik*, Peter Lang Verlag, Bern u. a. 1998.
- DREES, GERHARD/ PÄTZOLD, GÜNTER: *Lernfelder und Lernsituationen. Realisierungsstrategien in Berufskollegs*, projekt verlag, Bochum 2002.
- DUBS, ROLF: Der Anfängerunterricht in Betriebswirtschaftslehre, in: ACHTENHAGEN, FRANK (Hrsg.)/ JOHN, ERNST G. (Hrsg.): *Mehrdimensionale Lehr-Lern-Arrangements. Innovationen in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung*, Gabler Verlag, Wiesbaden 1992, S. 261-268.
- DUBS, ROLF: Stehen wir vor einem Paradigmenwechsel beim Lehren und Lernen? In: ZEITSCHRIFT FÜR BERUFS- UND WIRTSCHAFTSPÄDAGOGIK, 89 (5), 1993, S. 449-454.

9. Quellenverzeichnis

- DUBS, ROLF: Konstruktivismus: Einige Überlegungen aus der Sicht der Unterrichtsgestaltung, in: DUBS, ROLF (Hrsg.)/ DÖRIG, ROMAN (Hrsg.): *Dialog Wissenschaft und Praxis. Berufsbildungstage St. Gallen 23. bis 25. Februar 1995*, Institut für Wirtschaftspädagogik, St. Gallen 1995, S. 446-469.
- DUBS, ROLF: Komplexe Lehr- Lern-Arrangements im Wirtschaftsunterricht – Grundlagen, Gestaltungsprinzipien und Verwendung im Unterricht, in: BECK, KLAUS (Hrsg.)/ MÜLLER, WOLFGANG (Hrsg.)/ DEIBINGER, THOMAS (Hrsg.)/ ZIMMERMANN, MATTHIAS (Hrsg.): *Berufserziehung im Umbruch. Didaktische Herausforderungen und Ansätze zu ihrer Bewältigung*, Deutscher Studien Verlag, Weinheim 1996, S. 159-172.
- DUBS, ROLF: Scaffolding – mehr als ein neues Schlagwort, in: ZEITSCHRIFT FÜR BERUFS- UND WIRTSCHAFTSPÄDAGOGIK, 95 (2), 1999, S. 163-167.
- DUBS, ROLF: Mehr Klarheit für die Unterrichtspraxis – einige kritische Anmerkungen, in: ZEITSCHRIFT FÜR BERUFS- UND WIRTSCHAFTSPÄDAGOGIK, 97 (1), 2001, S. 1-5.
- DUFFY, THOMAS M./ JONASSEN, DAVID H.: Constructivism: New implications for instructional technology, in: DUFFY, THOMAS M. (ed.)/ JONASSEN, DAVID H. (ed.): *Constructivism and the technology of instruction. A conversation*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale NJ 1992, S. 1-16.
- DUMKE, DIETER/ WOLFF-KOLLMAR, SABINE: Lernstrategien in der Beurteilung von Lehrern und Schülern, in: PSYCHOLOGIE IN ERZIEHUNG UND UNTERRICHT, 44 (3), 1997, S. 165-175.
- EDK (Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren): *Berufseinführung von Lehrerinnen und Lehrern*, Bern 1996.
- EULER, DIETER: Denn sie tun nicht, was sie wissen. Über die (fehlende) Anwendung wissenschaftlicher Theorien in der wirtschaftspädagogischen Praxis, in: ZEITSCHRIFT FÜR BERUFS- UND WIRTSCHAFTSPÄDAGOGIK, 92 (4), 1996, S. 350-365.

-
- FEIMAN-NEMSER, SHARON/ FLODEN, ROBERT E.: Berufskulturen von Lehrern, in: TERHART, EWALD (Hrsg.): *Unterrichten als Beruf: Neuere amerikanische und englische Arbeiten zur Berufskultur und Berufsbiographie von Lehrern und Lehrerinnen*, Böhlau Verlag, Köln u. a. 1991, S. 41-84.
- FENNEMA, ELIZABETH/ FRANKE, MEGAN L.: Teachers' knowledge and its impact, in: GROWS, DOUGLAS A. (ed.): *Handbook of research on mathematics teaching and learning*, Macmillan, New York 1992, S. 147-164.
- FIEDLER, GERT/ KÖNIG, RAINER: *Wirtschaftstheorien im Überblick*, Verlag Die Wirtschaft, Berlin 1991.
- FIELDING, NIGEL G./ FIELDING, JANE L.: *Linking data, vol. 4*, Sage, London u. a. 1986.
- FISCHLER, HELMUT: Lehrerhandeln und Lehrervorstellungen bei Anfängern: Untersuchungen zu einem gestörten Verhältnis, in: AUFSCHNAITER, STEFAN VON (Hrsg.)/ WELZEL, MANUELA (Hrsg.): *Nutzung von Videodaten zur Untersuchung von Lehr-Lern-Prozessen. Aktuelle Methoden empirischer pädagogischer Forschung*, Waxmann Verlag, Münster u. a. 2001, S. 173-184.
- FISCHLER, HELMUT/ SCHRÖDER, HANS-JOACHIM/ TONHÄUSER, CORNELIA/ ZEDLER, PETER: Unterrichtsskripts und Lehrerexpertise: Bedingungen ihrer Modifikation, in: PRENZEL, MANFRED (Hrsg.)/ DOLL, JÖRG (Hrsg.): *Bildungsqualität von Schule: Schulische und außerschulische Bedingungen mathematischer, naturwissenschaftlicher und überfachlicher Kompetenzen*, Beiheft 45 zur ZEITSCHRIFT FÜR PÄDAGOGIK, Beltz Verlag, Weinheim u. a. 2002, S. 157-172.
- FLACH, HERBERT/ LÜCK, JOACHIM/ PREUSS, ROSEMARIE: *Lehrerausbildung im Urteil ihrer Studenten. Zur Reformbedürftigkeit der deutschen Lehrerausbildung*, Peter Lang Verlag, Frankfurt a. M. u. a. 1995.
- FLICK, UWE: *Qualitative Forschung. Theorie, Methoden, Anwendung in Psychologie und Sozialwissenschaften*, Rowohlt Verlag, Reinbek 1995.

9. Quellenverzeichnis

- FRIEBERTSHÄUSER, BARBARA: Feldforschung und teilnehmende Beobachtung, in: FRIEBERTSHÄUSER, BARBARA (Hrsg.)/ PRENGEL, ANNEDORE (Hrsg.): *Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft*, Juventa Verlag, Weinheim u. a. 1997a, S. 503-534.
- FRIEBERTSHÄUSER, BARBARA: Interviewtechniken – ein Überblick, in: FRIEBERTSHÄUSER, BARBARA (Hrsg.)/ PRENGEL, ANNEDORE (Hrsg.): *Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft*, Juventa Verlag, Weinheim u. a. 1997b, S. 371-395.
- FRIED, LILIAN: *Schule weiterentwickeln. Einschätzungen von Praxisexpertinnen und –experten in Rheinland-Pfalz*, v. Hase & Koehler Verlag, Mainz 1996.
- FRIEDRICH, HELMUT F.: Analyse und Förderung kognitiver Lernstrategien, in: EMPIRISCHE PÄDAGOGIK, 9 (2), 1995, S. 115-153.
- FRIEDRICH, HELMUT F./ MANDL, HEINZ: Analyse und Förderung selbstgesteuerten Lernens, in: WEINERT, FRANZ E. (Hrsg.)/ MANDL, HEINZ (Hrsg.): *Enzyklopädie der Psychologie, Band 4: Psychologie der Erwachsenenbildung*, Hogrefe Verlag, Göttingen u. a. 1997, S. 237-293.
- FUCHS, WERNER: *Biographische Forschung. Eine Einführung in Praxis und Methoden*, Westdeutscher Verlag, Opladen 1984.
- GARZ, DETLEF/ KRAIMER, KLAUS: Qualitativ-empirische Sozialforschung im Aufbruch, in: GARZ, DETLEF (Hrsg.)/ KRAIMER, KLAUS (Hrsg.): *Qualitativ-empirische Sozialforschung. Konzepte, Methoden, Analysen*, Westdeutscher Verlag, Opladen 1991, S. 1-33.
- GERDSMEIER, GERHARD/ STRECHA, ANNE: *Aus 1 mach 2. Schulbuchproduktion als Selbstzitation. Ein empirischer Ähnlichkeitsvergleich zu Schulbüchern*, Gesamthochschule Kassel – Universität, Fachbereich 02, Lehrgebiet Wirtschaftsdidaktik, Berichte aus Seminaren und Projekten, Band 3, Kassel 1992.

-
- GERDSMEIER, GERHARD: Problembereiche kaufmännischer Unterrichte und das Lösungspotential lernfeldstrukturierter Lehrpläne, in: HUISINGA, RICHARD (Hrsg.)/ LISOP, INGRID (Hrsg.)/ SPEIER, HANS-DIETER (Hrsg.): *Lernfeldorientierung. Konstruktion und Unterrichtspraxis*, Verlag der Gesellschaft zur Förderung Arbeitsorientierter Forschung und Bildung, Frankfurt a. M. 1999a, S. 243-302.
- GERDSMEIER, GERHARD: *Wirtschaftsdidaktik in der Zusammenschau. Vorläufiger Text – SS 99*, Berichte aus Seminaren und Projekten, Kassel 1999b.
- GERDSMEIER, GERHARD/ KÜHNEL, WERNER: Das Planspiel SIMBA – eine didaktische Einordnung, Beschreibung und Beurteilung, in: ZEITSCHRIFT FÜR BERUFS- UND WIRTSCHAFTSPÄDAGOGIK, 95 (2), 1999, S. 240-252.
- GERDSMEIER, GERHARD/ FISCHER, ANDREAS: Induktiver Wirtschaftslehreunterricht – Gespräch in fünf Abschnitten, in: FISCHER, ANDREAS (Hrsg.): *Im Spiegel der Zeit. Sieben berufs- und wirtschaftspädagogische Protagonisten des zwanzigsten Jahrhunderts*, Verlag der Gesellschaft zur Förderung Arbeitsorientierter Forschung und Bildung, Frankfurt a. M. 2003, S. 173-203.
- GERDSMEIER, GERHARD: Didaktische Anmerkungen zum aktuellen Verständnis von Lehrplanarbeit für den kaufmännischen Fachunterricht, in: HUISINGA, RICHARD (Hrsg.)/ BUCHMANN, ULRIKE (Hrsg.): *Curriculum und Qualifikation: Zur Reorganisation von Allgemeinbildung und Spezialbildung. Ergebnisse des 1. Siegener Symposiums zur Qualifikationsforschung und Curriculumentwicklung*, Verlag der Gesellschaft zur Förderung Arbeitsorientierter Forschung und Bildung, Frankfurt a. M. 2003, S. 179-203.
- GERDSMEIER, GERHARD: Lernaufgaben für ein selbstgesteuertes Lernen im Wirtschaftsunterricht, in: *Onlinejournal für Sozialwissenschaften und ihre Didaktik*, 2-2004, auf: <http://www.sowi-onlinejournal.de/2004-2> (letzter Zugriff am 12.10.2006).
- GERSTENMAIER, JOCHEN/ MANDL, HEINZ: Wissenserwerb unter konstruktivistischer Perspektive, in: ZEITSCHRIFT FÜR PÄDAGOGIK, 41 (6), 1995, S. 867-888.
- GLASERSFELD, ERNST VON: *Radikaler Konstruktivismus. Ideen, Ergebnisse, Probleme*, Suhrkamp Verlag, Frankfurt a. M. 1996.

9. Quellenverzeichnis

- GOMEZ, PETER/ PROBST, GILBERT J. B.: *Die Praxis des ganzheitlichen Problemlösens. Vernetzt denken, unternehmerisch handeln, persönlich überzeugen*, Haupt Verlag, Bern u. a. 1995.
- GRÄSEL, CORNELIA/ MANDL, HEINZ: Förderung des Erwerbs diagnostischer Strategien in fallbasierten Lernumgebungen, in: *UNTERRICHTSWISSENSCHAFT*, 21 (4), 1993, S. 355-369.
- GROEBEN, NORBERT/ WAHL, DIETHELM/ SCHLEE, JÖRG/ SCHEELE, BRIGITTE: *Das Forschungsprogramm Subjektive Theorien. Eine Einführung in die Psychologie des reflexiven Subjekts*, Francke Verlag, Tübingen 1988.
- HABEL, WERNER/ WILDT, JOHANNES: *Gestufte Studiengänge – Brennpunkte der Lehrerbildungsreform*, Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn 2004.
- HAGE, KLAUS/ BISCHOFF, HEINZ/ DICHANZ, HORST/ EUBEL, KLAUS-DIETER/ OEHLISCHLÄGER, HEINZ-JÖRG/ SCHWITTMANN, DIETER: *Das Methoden-Repertoire von Lehrern. Eine Untersuchung zum Unterrichtsalltag in der Sekundarstufe I*, Leske + Budrich Verlag, Opladen 1985.
- HAGEMANN, WILHELM/ ROSE, FRANZ-JOSEF: Zur Lehrer/innen-Erfahrung von Lehramts-Studierenden, in: *ZEITSCHRIFT FÜR PÄDAGOGIK*, 44 (1), 1998, S. 7-19.
- HAMMAN, DOUGLAS/ BERTHELOT, JOELLE/ SAIA, JODI/ CROWLEY, ELLEN: Teachers' coaching of learning and its relation to students' strategic learning, in: *JOURNAL OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY*, 92 (2), 2000, S. 342-348.
- HEIL, STEFAN/ FAUST-SIEHL, GABRIELE: *Universitäre Lehrerbildung und pädagogische Professionalität im Spiegel von Lehrenden. Eine qualitative empirische Untersuchung*, Deutscher Studien Verlag, Weinheim 2000.
- HERRMANN, ULRICH/ HERTRAMPH, HERBERT: Der Berufsbeginn des Lehrers – der Anfang von welchem Ende? In: *DIE DEUTSCHE SCHULE*, 92 (1), 2000a, S. 54-65.
- HERRMANN, ULRICH/ HERTRAMPH, HERBERT: Der Lehrer als Lerner. Ein Paradigmenwechsel für die Qualifizierung und Professionalität von Lehrern, in: *PÄDAGOGIK*, 52 (6), 2000b, S. 38-41.

-
- HOFFMANN, KIRSTEN/ BÖHMANN, MARC/ KALB, PETER E.: Hilfen für den Berufseinstieg, in: PÄDAGOGIK, 54 (2), 2002, S. 6-8.
- HUBER, GÜNTER L./ MANDL, HEINZ: Verbalisationsmethoden zur Erfassung von Kognitionen im Handlungszusammenhang, in: HUBER, GÜNTER L. (Hrsg.)/ MANDL, HEINZ (Hrsg.): *Verbale Daten. Eine Einführung in die Grundlagen und Methoden der Erhebung und Auswertung*, zweite, bearbeitete Auflage, Beltz Psychologie Verlags Union, Weinheim u. a. 1994, S. 11-42.
- HUBERMAN, MICHAEL: Der berufliche Lebenszyklus von Lehrern: Ergebnisse einer empirischen Untersuchung, in: TERHART, EWALD (Hrsg.): *Unterrichten als Beruf. Neuere amerikanische und englische Arbeiten zur Berufskultur und Berufsbiographie von Lehrern und Lehrerinnen*, Böhlau Verlag, Köln u. a. 1991, S. 249-267.
- HUISINGA, RICHARD: Innovation durch lernfeldorientierten Unterricht, in: RÜDEN, CHRISTA VON (Hrsg.): *Berufsschule zwischen Reform und Restauration. Schulentwicklungsprozesse in berufsbildenden Schulen*, Luchterhand Verlag, Neuwied u. a. 2000, S. 87-115.
- JÄGER, REINHOLD S./ BEHRENS, ULRIKE: *Weiterentwicklung der Lehrerbildung*, v. Hase & Koehler Verlag, Mainz 1994.
- JONASSEN, DAVID H./ GRABOWSKI, BARBARA L.: *Handbook of individual differences, learning, and instruction*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale NJ 1993.
- KAGAN, DONA M.: Professional growth among preservice and beginning teachers, in: REVIEW OF EDUCATIONAL RESEARCH, 62 (2), 1992, S. 129-169.
- KETTLE, BRENDA/ SELLARS, NEAL: The development of student teachers' practical theory of teaching, in: TEACHING & TEACHER EDUCATION, 12 (1), 1996, S. 1-24.
- KEUFFER, JOSEF/ OELKERS, JÜRGEN: *Reform der Lehrerbildung in Hamburg. Abschlussbericht der von der Senatorin für Schule, Jugend und Berufsbildung und der Senatorin für Wissenschaft und Forschung eingesetzten Hamburger Kommission Lehrerbildung*, Beltz Verlag, Weinheim u. a. 2001.

9. Quellenverzeichnis

KLAUSER, FRITZ: Effektive Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen in der kaufmännischen Ausbildung – Erfordernisse, neuere Befunde und künftige Forschungsaufgaben, in: ZEITSCHRIFT FÜR BERUFS- UND WIRTSCHAFTSPÄDAGOGIK, 94 (2), 1998, S. 248-264.

KLIMSA, PAUL: *Neue Medien und Weiterbildung. Anwendung und Nutzung in Lernprozessen der Weiterbildung*, Deutscher Studien Verlag, Weinheim 1993.

KMK: *Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*, Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, Bonn 09.05.1996.

KMK: *Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*, Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, Bonn 15.09.2000.

KNOWLES, MALCOLM S.: *Self-directed learning. A guide for learners and teachers*, Follett, Chicago 1975.

KOCH-PRIEWE, BARBARA: Zur Aktualität und Relevanz der Allgemeinen Didaktik in der LehrerInnenausbildung, in: BAYER, MANFRED (Hrsg.)/ BOHNSACK, FRITZ (Hrsg.)/ KOCH-PRIEWE, BARBARA (Hrsg.)/ WILDT, JOHANNES (Hrsg.): *Lehrerin und Lehrer werden ohne Kompetenz? Professionalisierung durch eine andere Lehrerbildung*, Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn 2000, S. 149-169.

KÖNIG, ECKARD/ VOLMER, GERDA: *Systematische Organisationsberatung. Grundlagen und Methoden*, Deutscher Studien Verlag, Weinheim 1993.

KÖNIG, ECKARD: Qualitative Forschung subjektiver Theorien, in: KÖNIG, ECKARD (Hrsg.)/ ZEDLER, PETER (Hrsg.): *Bilanz qualitativer Forschung, Band 2: Methoden*, Deutscher Studien Verlag, Weinheim 1995, S. 11-29.

-
- KÖSEL, EDMUND/ SCHERER, HELIOS: Konstruktionen über Wissenserwerb und Lernwege bei Lernenden, in: VOß, REINHARD (Hrsg.): *Die Schule neu erfinden. Systemisch-konstruktivistische Annäherung an Schule und Pädagogik*, vierte, überarbeitete Auflage, Luchterhand Verlag, Neuwied u. a. 2002, S. 105-128.
- KOLBE, FRITZ-ULRICH: Verhältnis von Wissen und Handeln, in: BLÖMEKE, SIGRID (Hrsg.)/ REINHOLD, PETER (Hrsg.)/ TULODZIECKI, GERHARD (Hrsg.)/ WILDT, JOHANNES (Hrsg.): *Handbuch Lehrerbildung*, Verlag Julius Klinkhardt u. a., Bad Heilbrunn u. a. 2004, S. 206-231.
- KRAFT, SUSANNE: Selbstgesteuertes Lernen. Problembereiche in Theorie und Praxis, in: ZEITSCHRIFT FÜR PÄDAGOGIK, 45 (6), 1999, S. 833-845.
- KREMER, HANS-HUGO/ SLOANE, PETER F. E.: Lernfeldkonzept – Erste Umsetzungserfahrungen und Konsequenzen für die Implementation, in: BADER, REINHARD (Hrsg.)/ SLOANE, PETER F. E. (Hrsg.): *Lernen in Lernfeldern. Theoretische Analysen und Gestaltungsansätze zum Lernfeldkonzept*, Eusl-Verlagsgesellschaft, Markt Schwaben 2000, S. 71-83.
- KREMER, HANS-HUGO: *Implementation didaktischer Theorie – Innovationen gestalten. Annäherungen an eine theoretische Grundlegung im Kontext der Einführung lernfeldstrukturierter Curricula*, Eusl-Verlagsgesellschaft, Paderborn 2003.
- KRÜGER, HEINZ-HERMANN: *Einführung in die Theorien und Methoden der Erziehungswissenschaft*, Leske + Budrich Verlag, Opladen 1997.
- LAMNEK, SIEGFRIED: *Qualitative Sozialforschung, Band 2: Methoden und Techniken*, Psychologie Verlags Union, München u. a. 1989.
- LAWSON, TONY: *Economics and reality*, Routledge, London u. a. 1997.
- LEUTNER, DETLEV: Adaptivität und Adaptierbarkeit multimedialer Lehr- und Informationssysteme, in: ISSING, LUDWIG J. (Hrsg.)/ KLIMSA, PAUL (Hrsg.): *Information und Lernen mit Multimedia*, zweite, überarbeitete Auflage, Beltz Psychologie Verlags Union, Weinheim 1997, S. 139-150.

9. Quellenverzeichnis

- LORENT, HANS-PETER DE: Praxisschock und Supervision. Auswertung einer Umfrage bei neu eingestellten Lehrern, in: PÄDAGOGIK, 44 (9), 1992, S. 22-25.
- LÜDERS, CHRISTIAN/ REICHERTZ, JO: Wissenschaftliche Praxis ist, wenn alles funktioniert und keiner weiß warum – Bemerkungen zur Entwicklung qualitativer Sozialforschung, in: SOZIALWISSENSCHAFTLICHE LITERATUR RUNDSCHAU, 9 (12), 1986, S. 90-102.
- LÜSEBRINK, ILKA: Fallarbeit im Kontext universitärer Lehrer/innenbildung. Rekonstruktion und Auswertung einer studentischen Fallbearbeitung, in UNTERRICHTSWISSENSCHAFT, 33 (1), 2005, S. 30-51.
- MANDL, HEINZ/ HUBER, GÜNTER L.: Subjektive Theorien von Lehrern, in: PSYCHOLOGIE IN ERZIEHUNG UND UNTERRICHT, 30 (2), 1983, S. 98-112.
- MANDL, HEINZ/ GERSTENMAIER, JOCHEN: *Die Kluft zwischen Wissen und Handeln. Empirische und theoretische Lösungsansätze*, Hogrefe Verlag, Göttingen u. a. 2000.
- MATTHÄUS, SABINE: Fachdidaktische Theorien der kaufmännischen Erstausbildung – Überlegungen zu ihrer “Wirkungslosigkeit“ für den unterrichtlichen Alltag, in: BECK, KLAUS (Hrsg.)/ MÜLLER, WOLFGANG (Hrsg.)/ DEIBINGER, THOMAS (Hrsg.)/ ZIMMERMANN, MATTHIAS (Hrsg.): *Berufserziehung im Umbruch. Didaktische Herausforderungen und Ansätze zu ihrer Bewältigung*, Deutscher Studien Verlag, Weinheim 1996, S. 27-43.
- MATURANA, HUMBERTO R./ VARELA, FRANCISCO J.: *Der Baum der Erkenntnis. Die biologischen Wurzeln des menschlichen Erkennens*, dritte Auflage, Scherz Verlag, Bern u. a. 1987.
- MAYRING, PHILIPP: *Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken*, dritte, überarbeitete Auflage, Beltz Psychologie Verlags Union, Weinheim 1996.
- MAYRING, PHILIPP: *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*, achte Auflage, Beltz Verlag, Weinheim u. a. 2003.

-
- MCKEAGUE, CARRIE A./ DI VESTA, FRANCIS J.: Strategy orientations, learner activity, and learning outcomes: Implications for instructional support of learning, in: EDUCATIONAL TECHNOLOGY RESEARCH AND DEVELOPMENT, 44 (2), 1996, S. 29-42.
- MERZYN, GOTTFRIED: *Stimmen zur Lehrerausbildung. Überblick über die Diskussion zur Gymnasiallehrrausbildung, basierend vor allem auf Stellungnahmen von Wissenschafts- und Bildungsgremien sowie auf Erfahrungen von Referendaren und Lehrern*, Schneider Verlag Hohengehren, Baltmannsweiler 2002.
- MESSNER, HELMUT/ REUSSER, KURT: Die berufliche Entwicklung von Lehrpersonen als lebenslanger Prozess, in: BEITRÄGE ZUR LEHRERBILDUNG, 18 (2), 2000, S. 157-171.
- MINISTERIUM FÜR BILDUNG, WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KULTUR DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN: *Informationen zum Prozess der „Weiterentwicklung der Lehrerbildung und der Schul- und Unterrichtsfachberatung in Schleswig-Holstein“. Neugestaltung des Vorbereitungsdienstes*, Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein, Kiel 2003.
- MINNAMEIER, GERHARD: Komplexe Kognition, Selbstorganisation und Evolution – Zur Grundlegung einer modernen (berufspädagogischen) Lehr-Lerntheorie, in: REINISCH, HOLGER (Hrsg.)/ BECK, KLAUS (Hrsg.)/ ECKERT, MANFRED (Hrsg.)/ TRAMM, TADE (Hrsg.): *Didaktik beruflichen Lehrens und Lernens. Reflexionen, Diskurse und Entwicklungen*, Leske + Budrich Verlag, Opladen 2003, S. 11-24.
- MIROWSKI, PHILIP: *More heat than light. Economics as social physics, physics as nature's economics*, Cambridge University Press, Cambridge u. a. 1989.
- NENNIGER, PETER/ WOSNITZA, MAROLD: Intelligenz und Verfügbarkeit über Strategien in selbststeuerungsfördernden Lehr-Lernarrangements, in: EMPIRISCHE PÄDAGOGIK, 15 (2), 2001, S. 363-385.
- NEUWEG, GEORG HANS: Lehrerhandeln und Lehrerbildung im Lichte des Konzepts des impliziten Wissens, in: ZEITSCHRIFT FÜR PÄDAGOGIK, 48 (1), 2002, S. 10-29.

9. Quellenverzeichnis

- NEUWEG, GEORG HANS: Figuren der Relationierung von Lehrerwissen und Lehrerkönnen, in: HACKL, BERND (Hrsg.)/ NEUWEG, GEORG HANS (Hrsg.): *Zur Professionalisierung pädagogischen Handelns. Arbeiten aus der Sektion Lehrerbildung und Lehrerbildungsforschung in der Österreichischen Gesellschaft für Forschung und Entwicklung im Bildungswesen*, Lit Verlag, Münster 2004a, S. 1-26.
- NEUWEG, GEORG HANS: Im Spannungsfeld von „Theorie“ und „Praxis“: Zu den Funktionen der ersten und zweiten Phase in der Ausbildung von LehrerInnen, in: BACKES-HAASE, ALFONS (Hrsg.)/ FROMMER, HELMUT (Hrsg.): *Theorie-Praxis-Verzahnung in der beruflichen und gymnasialen Lehrerbildung. Das neu eingeführte Praxissemester*, Schneider Verlag Hohengehren, Baltmannsweiler 2004b, S. 14-32.
- NÖLLE, KARIN: Probleme der Form und des Erwerbs unterrichtsrelevanten pädagogischen Wissens, in: ZEITSCHRIFT FÜR PÄDAGOGIK, 48 (1), 2002, S. 48-67.
- NUNAN, DAVID: *Research methods in language learning*, Cambridge University Press, Cambridge u. a. 1992.
- OELKERS, JÜRGEN: Die Rolle der Erziehungswissenschaft in der Lehrerbildung, in: HÄNSEL, DAGMAR (Hrsg.)/ HUBER, LUDWIG (Hrsg.): *Lehrerbildung neu denken und gestalten*, Beltz Verlag, Weinheim u. a. 1996, S. 39-53.
- OELKERS, JÜRGEN: Effizienz und Evaluation in der Lehrerausbildung, in: BEITRÄGE ZUR LEHRERBILDUNG, 15 (1), 1997, S. 15-25.
- OELKERS, JÜRGEN: Überlegungen zum Strukturwandel der Lehrerbildung, in: BAYER, MANFRED (Hrsg.)/ BOHNSACK, FRITZ (Hrsg.)/ KOCH-PRIEWE, BARBARA (Hrsg.)/ WILDT, JOHANNES (Hrsg.): *Lehrerin und Lehrer werden ohne Kompetenz? Professionalisierung durch eine andere Lehrerbildung*, Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn 2000, S. 124-147.
- OESTERREICH, DETLEF: Vorschläge von Berufsanfängern für Veränderungen in der Lehrerausbildung, in: ZEITSCHRIFT FÜR PÄDAGOGIK, 33 (6), 1987, S. 771-786.

-
- OEVERMANN, ULRICH: Hermeneutische Sinnrekonstruktion: Als Therapie und Pädagogik missverstanden, oder: Das notorische strukturtheoretische Defizit pädagogischer Wissenschaft, in: GARZ, DETLEF (Hrsg.)/ KRAIMER, KLAUS (Hrsg.): *Brauchen wir andere Forschungsmethoden? Beiträge zur Diskussion interpretativer Verfahren*, Scriptor Verlag, Frankfurt a. M. 1983, S. 113-155.
- OEVERMANN, ULRICH: Theoretische Skizze einer revidierten Theorie professionalisierten Handelns, in: COMBE, ARNO (Hrsg.)/ HELSPER, WERNER (Hrsg.): *Pädagogische Professionalität. Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns*, Suhrkamp Verlag, Frankfurt a. M. 1996, S. 70-182.
- OSER, FRITZ: Standards in der Lehrerbildung. Teil I: Berufliche Kompetenzen, die hohen Qualitätsmerkmalen entsprechen, in: BEITRÄGE ZUR LEHRERBILDUNG, 15 (1), 1997, S. 26-37.
- OSER, FRITZ/ OELKERS, JÜRGEN: *Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme. Von der Allrounderbildung zur Ausbildung professioneller Standards*, Rüegger Verlag, Chur u. a. 2001.
- OSWALD, HANS: Was heißt qualitativ forschen? Eine Einführung in Zugänge und Verfahren, in: FRIEBERTSHÄUSER, BARBARA (Hrsg.)/ PRENGEL, ANNEDORE (Hrsg.): *Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft*, Juventa Verlag, Weinheim u. a. 1997, S. 71-87.
- PÄTZOLD, GÜNTER: *Lehrmethoden in der beruflichen Bildung*, zweite, erweiterte Auflage, Sauer-Verlag, Heidelberg 1996.
- PÄTZOLD, GÜNTER/ LANG, MARTIN: *Lernkulturen im Wandel. Didaktische Konzepte für eine wissensbasierte Organisation*, Bertelsmann Verlag, Bielefeld 1999.
- PÄTZOLD, GÜNTER: Lernfeldorientierung - Berufliches Lehren und Lernen zwischen Handlungs- und Fachsystematik, in: BADER, REINHARD (Hrsg.)/ SLOANE, PETER F. E. (Hrsg.): *Lernen in Lernfeldern. Theoretische Analysen und Gestaltungsansätze zum Lernfeldkonzept*, Eusl-Verlagsgesellschaft, Markt Schwaben 2000, S. 123-139.
- PÄTZOLD, GÜNTER/ KLUSMEYER, JENS/ WINGELS, JUDITH/ LANG, MARTIN: *Lehr-Lern-Methoden in der beruflichen Bildung. Eine empirische Untersuchung in ausgewählten Berufsfeldern*, BIS-Verlag, Oldenburg 2003.

9. Quellenverzeichnis

- PÄTZOLD, GÜNTER/ LANG, MARTIN: Dossier 1. Unterrichtsentwicklung I: Förderung des selbst gesteuerten Lernens in der beruflichen Erstausbildung, in: BLK (Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung): *Selbst gesteuertes und kooperatives Lernen in der beruflichen Erstausbildung (SKOLA)*, Heft 120, Bonn 2004, S. 1-21.
- PERRY, NANCY E.: Young children's self-regulated learning and contexts that support it, in: JOURNAL OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY, 90 (4), 1998, S. 715-729.
- PERRY, NANCY E./ VANDEKAMP, KAREN O./ MERCER, LOUISE K./ NORDBY, CARLA J.: Investigating teacher-student interactions that foster self-regulated learning, in: EDUCATIONAL PSYCHOLOGIST, 37 (1), 2002, S. 5-15.
- PEUCKERT, JOCHEN: Propositionalisierung von Videodaten zur Analyse kognitiver Zustände und Entwicklungen, in: AUFSCHNAITER, STEFAN VON (Hrsg.)/ WELZEL, MANUELA (Hrsg.): *Nutzung von Videodaten zur Untersuchung von Lehr-Lern-Prozessen. Aktuelle Methoden empirischer pädagogischer Forschung*, Waxmann Verlag, Münster u. a. 2001, S. 75-87.
- PINTRICH, PAUL R.: The role of goal orientation in self-regulated learning, in: BOEKAERTS, MONIQUE (ed.)/ PINTRICH, PAUL R. (ed.)/ ZEIDNER, MOSHE (ed.): *Handbook of self-regulation*, Academic Press, San Diego CA 2000, S. 451-502.
- PRENZEL, MANFRED/ SEIDEL, TINA/ LEHRKE, MANFRED/ RIMMELE, ROLF/ DUIT, REINDERS/ EULER, MANFRED/ GEISER, HELMUT/ HOFFMANN, LORE/ MÜLLER, CHRISTOPH/ WIDODO, ARI: Lehr-Lernprozesse im Physikunterricht – eine Videostudie, in: PRENZEL, MANFRED (Hrsg.)/ DOLL, JÖRG (Hrsg.): *Bildungsqualität von Schule: Schulische und außerschulische Bedingungen mathematischer, naturwissenschaftlicher und überfachlicher Kompetenzen*, Beiheft 45 zur ZEITSCHRIFT FÜR PÄDAGOGIK, Beltz Verlag, Weinheim u. a. 2002, S. 139-156.
- ProAKzEnt: *Lernaufgaben – Konstruktion, Implementierung und Reflexion*, Modellversuch ProAKzEnt, Modellversuchsinformation Nr.1.
- REETZ, LOTHAR: *Wirtschaftsdidaktik. Eine Einführung in Theorie und Praxis wirtschaftsberuflicher Curriculumentwicklung und Unterrichtsgestaltung*, Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn 1984.

-
- REICH, KERSTEN: *Systemisch-konstruktivistische Pädagogik. Einführung in Grundlagen einer interaktionistisch-konstruktivistischen Pädagogik*, zweite, durchgesehene Auflage, Luchterhand Verlag, Neuwied u. a. 1997.
- REICH, KERSTEN: *Konstruktivistische Didaktik. Lehren und Lernen aus interaktionistischer Sicht*, Luchterhand Verlag, Neuwied u. a. 2002.
- REINHOLD, PETER: Fachdidaktische Ausbildung, in: BLÖMEKE, SIGRID (Hrsg.)/ REINHOLD, PETER (Hrsg.)/ TULODZIECKI, GERHARD (Hrsg.)/ WILDT, JOHANNES (Hrsg.): *Handbuch Lehrerbildung*, Verlag Julius Klinkhardt u. a., Bad Heilbrunn u. a. 2004, S. 410-431.
- REINISCH, HOLGER: Berufs- und Wirtschaftspädagogik in der Lehrerbildung, in: MERKENS, HANS (Hrsg.): *Lehrerbildung in der Diskussion. Schriften der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft*, Leske + Budrich Verlag, Opladen 2003, S. 33-56.
- REINMANN-ROTHMEIER, GABI/ MANDL, HEINZ: *Individuelles Wissensmanagement. Strategien für den persönlichen Umgang mit Informationen und Wissen am Arbeitsplatz*, Verlag Hans Huber, Bern u. a. 2000.
- REINMANN-ROTHMEIER, GABI/ MANDL, HEINZ: Unterrichten und Lernumgebungen gestalten, in: KRAPP, ANDREAS (Hrsg.)/ WEIDENMANN, BERND (Hrsg.): *Pädagogische Psychologie. Ein Lehrbuch*, vierte, vollständig überarbeitete Auflage, Beltz Psychologie Verlags Union, Weinheim 2001, S. 601-646.
- RENKL, ALEXANDER: Träges Wissen: Wenn Erlerntes nicht genutzt wird, in: *PSYCHOLOGISCHE RUNDSCHAU*, 47 (2), 1996, S. 78-92.
- REUSSER, KURT: Lehr-Lernkultur im Wandel: Zur Neuorientierung in der kognitiven Lernforschung, in: DUBS, ROLF (Hrsg.)/ DÖRIG, ROMAN (Hrsg.): *Dialog Wissenschaft und Praxis. Berufsbildungstage St. Gallen 23. bis 25. Februar 1995*, Institut für Wirtschaftspädagogik, St. Gallen 1995, S. 164-190.

9. Quellenverzeichnis

- REUSSER, KURT: Unterricht zwischen Wissensvermittlung und Lernen lernen. Alte Sackgassen und neue Wege in der Bearbeitung eines pädagogischen Jahrhundertproblems, in: FINKBEINER, CLAUDIA (Hrsg.)/ SCHNAITMANN, GERHARD W. (Hrsg.): *Lehren und Lernen im Kontext empirischer Forschung und Fachdidaktik*, Auer Verlag, Donauwörth 2001, S. 106-140.
- ROTH, WOLFF-MICHAEL/ WELZEL, MANUELA: Die Geste: Das fehlende Bindeglied zwischen Handlung und Sprache, in: AUFSCHNAITER, STEFAN VON (Hrsg.)/ WELZEL, MANUELA (Hrsg.): *Nutzung von Videodaten zur Untersuchung von Lehr-Lern-Prozessen. Aktuelle Methoden empirischer pädagogischer Forschung*, Waxmann Verlag, Münster u. a. 2001, S. 129-141.
- RUTTER, MICHAEL/ MAUGHAN, BARBARA/ MORTIMER, PETER/ OUSTON, JANET: *Fünfehtausend Stunden. Schulen und ihre Wirkung auf die Kinder*, Beltz Verlag, Weinheim u. a. 1980.
- SCHAEFERS, CHRISTINE: Forschung zur Lehrerbildung in Deutschland – eine bilanzierende Übersicht der neueren empirischen Studien, in: SCHWEIZERISCHE ZEITSCHRIFT FÜR BILDUNGSWISSENSCHAFTEN, 24 (1), 2002, S. 65-88.
- SCHANK, ROGER C./ ABELSON, ROBERT P.: *Scripts, plans, goals and understanding. An inquiry into human knowledge structures*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale NJ 1977.
- SCHANK, ROGER C./ FANO, ANDREW/ BELL, BENJAMIN/ JONA, MENACHEM: The design of Goal-Based Scenarios, in: THE JOURNAL OF THE LEARNING SCIENCES, 3 (4), 1994, S. 305-345.
- SCHANK, ROGER C.: Goal-Based Scenarios: A radical look at education, in: THE JOURNAL OF THE LEARNING SCIENCES, 3 (4), 1994, S. 429-453.
- SCHERR, ALBERT: Wissensaneignung als Bildungsprozess? Überlegungen zur Funktion pädagogischer Studiengänge und zur Rekonstruktion (sozial-)pädagogischer Wissensformen, in: DEWE, BERND (Hrsg.)/ KURTZ, THOMAS (Hrsg.): *Reflexionsbedarf und Forschungsperspektiven moderner Pädagogik. Fallstudien zur Relation zwischen Disziplin und Profession*, Leske + Budrich Verlag, Opladen 2000, S. 187-202.

SCHMITZ, BERNHARD/ JOTZO, MARTINA/ GINSBERG, EVA-MARIA/ SCHWATLO, TANJA/ PICKL, CORNELIA: Eine Interventionsstudie auf der Grundlage des Selbstregulationsmodells zur Optimierung der Arbeit für die Schule, in: EMPIRISCHE PÄDAGOGIK, 16 (3), 2002, S. 383-408.

SCHNIDRIG, BERNHARD: *Berufssorgen von Junglehrkräften. Eine empirische Untersuchung über berufliche Probleme, Problemursachenerklärungen und Problemlösemaßnahmen von Deutschwalliser Primarschullehrpersonen im ersten bis dritten Dienstjahr*, Peter Lang Verlag, Bern u. a. 1993.

SCHÖNKNECHT, GUDRUN: *Innovative Lehrerinnen und Lehrer. Berufliche Entwicklung und Berufsalltag*, Deutscher Studien Verlag, Weinheim 1997.

SCHRÄDER-NAEF, REGULA: *Schüler lernen Lernen. Vermittlung von Lern- und Arbeitstechniken in der Schule*, sechste Auflage, Beltz Verlag, Weinheim u. a. 1996.

SCHRATZ, MICHAEL: Ausstieg oder Einstieg? Die Berufseinstiegsphase als Inszenierung professioneller Erschütterung, in: PÄDAGOGIK, 54 (2), 2002, S. 30-33.

SCHREIBER, BEATE: *Selbstreguliertes Lernen. Entwicklung und Evaluation von Trainingsansätzen für Berufstätige*, Waxmann Verlag, Münster u. a. 1998.

SCHRÜNDER-LENZEN, AGI: Triangulation und idealtypisches Verstehen in der (Re-) Konstruktion subjektiver Theorien, in: FRIEBERTSHÄUSER, BARBARA (Hrsg.)/ PRENGEL, ANNEDORE (Hrsg.): *Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft*, Juventa Verlag, Weinheim u. a. 1997, S. 107-117.

SCHÜTZ, ALFRED: *Gesammelte Aufsätze, Band 1: Das Problem der sozialen Wirklichkeit*, Martinus Nijhoff, Den Haag 1971.

SCHÜTZE, FRITZ: Zur Hervorlockung und Analyse von Erzählungen thematisch relevanter Geschichten im Rahmen soziologischer Feldforschung – dargestellt an einem Projekt zur Erforschung von kommunalen Machtstrukturen, in: ARBEITSGRUPPE BIELEFELDER SOZIOLOGEN: *Kommunikative Sozialforschung*, Fink Verlag, München 1976, S. 159-260.

9. Quellenverzeichnis

SCHULMEISTER, ROLF: *Grundlagen hypermedialer Lernsysteme. Theorie – Didaktik - Design*, dritte, korrigierte Auflage, Oldenbourg Verlag, München u. a. 2002.

SCHWEDES, HANNELORE/ SCHICK, ANNETTE: Identifizierung von Interessenhandlungen im Physikunterricht, in: AUFSCHNAITER, STEFAN VON (Hrsg.)/ WELZEL, MANUELA (Hrsg.): *Nutzung von Videodaten zur Untersuchung von Lehr-Lern-Prozessen. Aktuelle Methoden empirischer pädagogischer Forschung*, Waxmann Verlag, Münster u. a. 2001, S. 185-201.

SEEL, ANDREA: Von der Unterrichtsplanung zum konkreten Lehrerhandeln – Eine Untersuchung zum Zusammenhang von Planung und Durchführung von Unterricht bei Hauptschullehrerstudentinnen, in: UNTERRICHTSWISSENSCHAFT, 25 (3), 1997, S. 257-273.

SEIDEL, TINA: *Lehr-Lernskripts im Unterricht. Freiräume und Einschränkungen für kognitive und motivationale Lernprozesse – eine Videostudie im Physikunterricht*, Waxmann Verlag, Münster u. a. 2003.

SEIPP, BETTINA: *Standards in der Lehrerbildung. Eine Befragung zur Vermittlung der OSERschen Standards in der Ersten Phase der Lehramtsausbildung*, projekt verlag, Bochum 2003.

SEITZ, OSKAR: Zur Friktion beim Übergang von der 1. in die 2. Phase der Lehrerausbildung in Bayern, in: GLUMPLER, EDITH (Hrsg.)/ ROSENBUSCH, HEINZ S. (Hrsg.): *Perspektiven der universitären Lehrerbildung*, Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn 1997, S. 137-144.

SEMBILL, DETLEF: *Problemlösefähigkeit, Handlungskompetenz und Emotionale Befindlichkeit. Zielgrößen Forschenden Lernens*, Hogrefe Verlag, Göttingen u. a. 1992.

SEMBILL, DETLEF: Emotionale Befindlichkeit als bestimmende und sinngebende Voraussetzung von Lern- und Lebenswirklichkeit, in: BUER, JÜRGEN VAN (Hrsg.)/ ZLATKIN-TROITSCHANSKAIA, OLGA (Hrsg.): *Berufliche Bildung auf dem Prüfstand. Entwicklung zwischen systematischer Steuerung, Transformation durch Modellversuche und unterrichtlicher Innovation*, Peter Lang Verlag, Frankfurt a. M. u. a. 2003, S. 181-205.

-
- SENF, BERND: *Die blinden Flecken der Ökonomie. Wirtschaftstheorien in der Krise*, Deutscher Taschenbuch Verlag, zweite Auflage, München 2002.
- SIEBERT, HORST: *Lernen als Konstruktion von Lebenswelten. Entwurf einer konstruktivistischen Didaktik*, VAS Verlag, Frankfurt a. M. 1994.
- SIEBERT, HORST: *Pädagogischer Konstruktivismus. Eine Bilanz der Konstruktivismusdiskussion für die Bildungspraxis*, Luchterhand Verlag, Neuwied u. a. 1999.
- SIEBERT, HORST: *Vernetztes Lernen. Systemisch-konstruktivistische Methoden der Bildungsarbeit*, Luchterhand Verlag, Neuwied u. a. 2003.
- SIEPMANN, KLAUS: *Das Elend der Betriebswirtschaftslehre. Kritische Anmerkungen zum derzeitigen Erscheinungsbild der Betriebswirtschaftslehre und Änderungsvorschläge*, Kölner Universitätsverlag, Köln 1996.
- SIKES, PATRICIA J./ MEASOR, LYNDIA/ WOODS, PETER: Berufslaufbahn und Identität im Lehrerberuf, in: TERHART, EWALD (Hrsg.): *Unterrichten als Beruf. Neuere amerikanische und englische Arbeiten zur Berufskultur und Berufsbiographie von Lehrern und Lehrerinnen*, Böhlau Verlag, Köln u. a. 1991, S. 231-248.
- SIMONS, ROBERT-JAN: Lernen, selbstständig zu lernen – ein Rahmenmodell, in: MANDL, HEINZ (Hrsg.)/ FRIEDRICH, HELMUT F. (Hrsg.): *Lern- und Denkstrategien. Analyse und Intervention*, Hogrefe Verlag, Göttingen u. a. 1992, S. 251-264.
- SIMONS, ROBERT-JAN: Constructive learning: The role of the learner, in: DUFFY, THOMAS M. (ed.)/ LOWYCK, JOOST (ed.)/ JONASSEN, DAVID H. (ed.): *Designing environments for constructive learning*, Springer Verlag, Berlin u. a. 1993, S. 291-314.
- SINDLER, ALEXANDRA: *Etablierung einer neuen Lernkultur. Modelle medienbasierter Lernarrangements zur Förderung selbstregulierten Lernens im Kontext der Organisation*, Lit Verlag, Wien 2004.

9. Quellenverzeichnis

SLOANE, PETER F. E.: Schulorganisation und Curriculum, in: BADER, REINHARD (Hrsg.)/ SLOANE, PETER F. E. (Hrsg.): *Bildungsmanagement im Lernfeldkonzept. Curriculare und organisatorische Gestaltung*, Eusl-Verlagsgesellschaft, Paderborn 2002, S. 9-25.

SPIRO, RAND J./ JEHNG, JIHN-CHANG: Cognitive flexibility and hypertext. Theory and technology for the nonlinear and multidimensional traversal of complex subject matter, in: NIX, DON (ed.)/ SPIRO, RAND J. (ed.): *Cognition, education, and multimedia. Exploring ideas in high technology*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale NJ 1990, S. 163-205.

SPÖHRING, WALTER: *Qualitative Sozialforschung*, Teubner Verlag, Stuttgart 1989.

STARK, ROBIN/ GRUBER, HANS/ GRAF, MARTIN/ RENKL, ALEXANDER/ MANDL, HEINZ: Komplexes Lernen in der kaufmännischen Erstausbildung: Kognitive und motivationale Aspekte, in: BECK, KLAUS (Hrsg.)/ HEID, HELMUT (Hrsg.): *Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung - Wissenserwerb, Motivierungsgeschehen und Handlungskompetenzen*, Beiheft 13 zur ZEITSCHRIFT FÜR BERUFS- UND WIRTSCHAFTSPÄDAGOGIK, Steiner Verlag, Stuttgart 1996, S. 23-26.

STEGE, DIETER/ WEINSPACH, FRIEDRICH KARL: *Betriebsverfassungsgesetz. Handkommentar für die betriebliche Praxis*, sechste, überarbeitete und erweiterte Auflage, Deutscher Instituts-Verlag, Köln 1990.

TENORTH, HEINZ-ELMAR: Profession und Disziplin. Bemerkungen über die krisenhafte Beziehung zwischen pädagogischer Arbeit und Erziehungswissenschaft, in: DRERUP, HEINER (Hrsg.)/ TERHART, EWALD (Hrsg.): *Erkenntnis und Gestaltung. Vom Nutzen erziehungswissenschaftlicher Forschung in praktischen Verwendungskontexten*, Deutscher Studien Verlag, Weinheim 1990, S. 81-97.

TERHART, EWALD: *Lehr-Lern-Methoden. Eine Einführung in Probleme der methodischen Organisation von Lehren und Lernen*, Juventa Verlag, Weinheim u. a. 1989.

TERHART, EWALD: Lehrerausbildung. Unangenehme Wahrheiten, in: PÄDAGOGIK, 44 (9), 1992, S. 32-35.

-
- TERHART, EWALD/ CZERWENKA, KURT/ EHRICH, KARIN/ JORDAN, FRANK/ SCHMIDT, HANS JOCHIM: *Berufsbiographien von Lehrern und Lehrerinnen*, Peter Lang Verlag, Frankfurt a. M. u. a. 1994.
- TERHART, EWALD: Lehrerbiographien, in: KÖNIG, ECKARD (Hrsg.)/ ZEDLER, PETER (Hrsg.): *Bilanz qualitativer Forschung, Band 2: Methoden*, Deutscher Studien Verlag, Weinheim 1995, S. 225-264.
- TERHART, EWALD: Entwicklung und Situation des qualitativen Forschungsansatzes in der Erziehungswissenschaft, in: FRIEBERTSHÄUSER, BARBARA (Hrsg.)/ PRENGEL, ANNEDORE (Hrsg.): *Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft*, Juventa Verlag, Weinheim u. a. 1997, S. 27-42.
- TERHART, EWALD: *Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland. Abschlussbericht der von der Kultusministerkonferenz eingesetzten Kommission*, Beltz Verlag, Weinheim u. a. 2000.
- TERHART, EWALD: *Lehrerberuf und Lehrerbildung. Forschungsbefunde, Problemanalysen, Reformkonzepte*, Beltz Verlag, Weinheim u. a. 2001.
- THEYßEN, HEIKE/ AUFSCHNAITER, STEFAN VON/ SCHUMACHER, DIETER: Kategoriengeleitete Analyse und Komplexitätsanalyse von Lernprozessen im Physikalischen Praktikum, in: AUFSCHNAITER, STEFAN VON (Hrsg.)/ WELZEL, MANUELA (Hrsg.): *Nutzung von Videodaten zur Untersuchung von Lehr-Lern-Prozessen. Aktuelle Methoden empirischer pädagogischer Forschung*, Waxmann Verlag, Münster u. a. 2001, S. 101-114.
- TRAMM, TADE: Zur Relevanz der Geschäftsprozessorientierung und zum Verhältnis von Wissenschafts- und Situationsbezug bei der Umsetzung des Lernfeldansatzes im kaufmännischen Bereich, in: BADER, REINHARD (Hrsg.)/ SLOANE, PETER F. E. (Hrsg.): *Bildungsmanagement im Lernfeldkonzept. Curriculare und organisatorische Gestaltung*, Eusl-Verlagsgesellschaft, Paderborn 2002, S. 41-62.
- TULODZIECKI, GERHARD/ HAGEMANN, WILHELM/ HERZIG, BARDO/ LEUFEN, STEFAN/ MÜTZE, CHRISTA: *Neue Medien in den Schulen. Projekte – Konzepte – Kompetenzen. Eine Bestandsaufnahme*, Verlag Bertelsmann Stiftung, Gütersloh 1996.

9. Quellenverzeichnis

- WAGNER, ANGELIKA C./ MAIER, SUSANNE/ UTTENDORFER-MAREK, INGRID/
WEIDLE, RENATE: *Unterrichtspsychogramme. Was in den Köpfen von Lehrern und
Schülern vorgeht*, Rowohlt Verlag, Reinbek 1981.
- WAHL, DIETHELM: *Handeln unter Druck. Der weite Weg vom Wissen zum Handeln bei
Lehrern, Hochschullehrern und Erwachsenenbildnern*, Deutscher Studien Verlag,
Weinheim 1991.
- WEIDLE, RENATE/ WAGNER, ANGELIKA C.: Die Methode des Lauten Denkens, in:
HUBER, GÜNTER L. (Hrsg.)/ MANDL, HEINZ (Hrsg.): *Verbale Daten. Eine
Einführung in die Grundlagen und Methoden der Erhebung und Auswertung*, zweite,
bearbeitete Auflage, Beltz Psychologie Verlags Union, Weinheim u. a. 1994, S. 81-103.
- WEINERT, FRANZ E.: Selbstgesteuertes Lernen als Voraussetzung, Methode und Ziel des
Unterrichts, in: *UNTERRICHTSWISSENSCHAFT*, 10 (2), 1982, S. 99-110.
- WEINTRAUB, ROY E.: *General equilibrium analysis. Studies in appraisal*, Cambridge
University Press, Cambridge u. a. 1985.
- WIDEEN, MARVIN/ MAYER-SMITH, JOLIE/ MOON, BARBARA: A critical analysis of
the research on learning to teach: Making the case for an ecological perspective on
inquiry, in: *REVIEW OF EDUCATIONAL RESEARCH*, 68 (2), 1998, S. 130-178.
- WILD, KLAUS-PETER: Die Optimierung von Videoanalysen durch zeitsynchrone
Befragungsdaten aus dem Experience Sampling, in: AUFSCHNAITER, STEFAN VON
(Hrsg.)/ WELZEL, MANUELA (Hrsg.): *Nutzung von Videodaten zur Untersuchung von
Lehr-Lern-Prozessen. Aktuelle Methoden empirischer pädagogischer Forschung*,
Waxmann Verlag, Münster u. a. 2001, S. 61-74.
- WILDT, JOHANNES: Reflexives Lernen in der Lehrerbildung – ein Mehrebenenmodell in
hochschuldidaktischer Perspektive, in: OBOLENSKI, ALEXANDRA (Hrsg.)/ MEYER,
HILBERT (Hrsg.): *Forschendes Lernen. Theorie und Praxis einer professionellen
LehrerInnenausbildung*, Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn 2003, S. 71-84.
- WILLENBERG, HEINER: Die Strategien des Lesens und Lernens sind individuell gemischt,
in: *EMPIRISCHE PÄDAGOGIK*, 9 (2), 1995, S. 263-283.

WÖHE, GÜNTER/ DÖRING, ULRICH: *Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre*, 21., neubearbeitete Auflage, Verlag Vahlen, München 2002.

WONG, WAN-CHI: *Subjektive Theorien und soziale Repräsentationen von Erziehungszielen bei deutschen und chinesischen Lehrern*, Peter Lang Verlag, Frankfurt a. M. u. a. 1996.

WUTTKE, EVELINE: *Motivation und Lernstrategien in einer selbstorganisationsoffenen Lernumgebung. Eine empirische Untersuchung bei Industriekaufleuten*, Peter Lang Verlag, Frankfurt a. M. u. a. 1999.

VEENMAN, SIMON: Perceived problems of beginning teachers, in: REVIEW OF EDUCATIONAL RESEARCH, 54 (2), 1984, S. 143-178.

VOGT, WINFRIED: *Seminar: Politische Ökonomie. Zur Kritik der herrschenden Nationalökonomie*, Suhrkamp Verlag, Frankfurt a. M. 1973.

VOIGT, JÖRG: Unterrichtsbeobachtung, in: FRIEBERTSHÄUSER, BARBARA (Hrsg.)/PRENGEL, ANNEDORE (Hrsg.): *Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft*, Juventa Verlag, Weinheim u. a. 1997, S. 785-794.

YOUNG, JAMES D.: The effect of self-regulated learning strategies on performance in learner controlled computer-based instruction, in: EDUCATIONAL TECHNOLOGY RESEARCH AND DEVELOPMENT, 44 (2), 1996, S. 17-27.

ZIMMERMANN, BARRY J.: Developing self-fulfilling cycles of academic regulation: An analysis of exemplary instructional models, in: SCHUNK, DALE H. (ed.)/ZIMMERMANN, BARRY. J. (ed.): *Self-regulated learning. From teaching to self-reflective practice*, Guilford Press, New York 1998, S. 1-19.