

**Lothar Beinke / Klaus Kruse (Hrsg.)**

**Umwelterziehung**

**Impulse**

**für**

**Berufsorientierung und Berufsausbildung**

**in Schule, Schullandheim und an anderen Lernorten**

**Pädagogische Arbeitsstelle**

**Verband Deutscher Schullandheime e.V.**

**Hamburg 1991**

CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Umwelterziehung - Impulse für Berufsorientierung/  
Berufsausbildung in Schule, Schullandheim und an  
anderen Lernorten

Hrsg. Lothar Beinke / Klaus Kruse

Veröffentlichung der Pädagogischen Arbeitsstelle

Verband Deutscher Schullandheime e.V.

Hamburg 1991

ISBN 3 924951 80

NE: Beinke, Lothar; Kruse, Klaus [Hrsg.]

ISBN 3 - 924051 - 80 - 1

Alle Rechte vorbehalten

Copyright c by Verlag Verband Deutscher Schullandheime e.V.  
Hamburg 1991

Printed in the Federal Republic of Germany  
Druck Verlag Witte, Kakenstorf

Redaktion Andreas Heiber; Klaus Kruse  
Satz/Layout Andreas Heiber; Martin Ritz

Finanzielle Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft  
Förderung

Verlag Verband Deutscher Schullandheime e.V.  
Mendelssohnstraße 86  
W-2000 Hamburg 50

<b>Lothar Beinke</b> <b>Umwelterziehung und Berufsorientierung/ Berufsausbildung - kombinierbare Ziele für die Schullandheimpädagogik</b>	Seite
<b>Gerd K. Schmidt-Mildner, Dieter Schwarzbach</b> <b>Das Schullandheim "Haus Lankau" - ein neues Zentrum für berufsbezogene Schullandheimaufenthalte</b>	Seite 1
<b>Karlheinz Fingerle</b> <b>Die Ziele der Umwelterziehung im Berufsfeld Agrarwirtschaft: Perspektiven für eine veränderte Ausbildung der Landwirte</b>	Seite 26
<b>Herbert Müller</b> <b>Landschaftsschutz und Ökonomie</b>	Seite 38
<b>Hilde Biehler-Baudisch</b> <b>Umweltthemen in der Berufsausbildung Berufe im Umweltschutz</b>	Seite 45
<b>"Praxisorientierte Untersuchungen zu ökologischen Fragen im Hinblick auf curriculare Umsetzung im berufsbildenden und gymnasialen Bereich der Sekundarstufe II" - ein Modellversuch des Schulzentrums Vegesack in Bremen</b> Ekkehard Bohne, Gerold Brumund, Lothar Präger <b>Kurzdarstellung</b>	Seite 50
<b>Karl-Heinz Böse, Ekkehard Bohne</b> <b>Einsparen durch Regenwassernutzung</b>	Seite 53
<b>Konrad Schmidt-Wolbrand</b> <b>Regenerative Energien und ihre Bedeutung für die Energieerzeugung in der Bundesrepublik Deutschland</b>	Seite 69
<b>Dietmar Kahsnitz</b> <b>Soziale Ökologie - Gesellschaftliche Wahrnehmung und Bewältigung</b>	Seite 92
<b>Heiko Steffens</b> <b>Ökologische Verantwortung der Konsumenten</b>	Seite 112
<b>Klaus Kruse</b> <b>Umwelterziehung im Schullandheim Einige Erläuterungen und Thesen zum Modellversuch des Verbandes Deutscher Schullandheime e.V.</b>	Seite 122

Der vorliegende Band enthält Beiträge einer Fachtagung, welche die Pädagogische Arbeitsstelle des Verbandes Deutscher Schullandheime e.V. in Zusammenarbeit mit dem Fachbereich "Polytechnik/Arbeitslehre und ihre Didaktik - Erwachsenenbildung" der Universität Gießen veranstaltet hat. Diese Fachtagung fand vom 10.6. bis 12.6.1990 in der Tagungsstätte Rauischholzhausen der Universität Gießen statt. Sie war eingebettet in den Modellversuch "Umwelterziehung im Schullandheim", den der Verband Deutscher Schullandheime e.V. seit 1988 als BLK-Modellversuch mit finanzieller Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Wissenschaft durchführt.

# Berufsfeld Agrarwirtschaft und Umwelterziehung

## Die Ziele der Umwelterziehung im Berufsfeld Agrarwirtschaft: Perspektiven für eine veränderte Ausbildung der Landwirte

Karlheinz Fingerle

### 1. Vorbemerkung

Der vorliegende Text ist das überarbeitete Manuskript eines Vortrags am 12. Juni 1990 in Rauischholzhausen. Mein Vortrag hatte, um die Diskussion anzuregen, die Form von Fragen und Thesen. Dieser Charakter ist bei der Überarbeitung beibehalten worden.

Ursprünglich hatte ich die Absicht, über die Umwelterziehung der Landwirte und Gärtner (1) im Berufsfeld Agrarwirtschaft zu sprechen. Angesichts der auf zwanzig Minuten beschränkten Redezeit habe ich die Berufsausbildung im Gartenbau bis auf eine Nebenbemerkung nicht behandelt. Außerdem habe ich den Schwerpunkt meiner Ausführungen auf die Umweltsituation der Landwirtschaft und die Konsequenzen für die Ziele einer neuuzuordnenden Berufsausbildung gelegt. Die Lehrpläne für die Berufsschule und das Berufsgrundbildungsjahr, die Ausbildungsrahmenpläne für die betriebliche Ausbildung und die Handreichungen und Materialien für die Auszubildenden, die Lehrer und die Ausbilder müssen als Thema ebenso wie die Information und Diskussion über andere Ausbildungsberufe des Berufsfeldes Agrarwirtschaft auf eine spätere Tagung verschoben werden. Am 12. Juni 1990 habe ich nur (pars pro toto) auf die vorbildlichen Lehrpläne und Handreichungen in Bayern hingewiesen. Selbstverständlich gibt es auch in den Berufsschulen anderer Bundesländer interessante Ansätze der Berücksichtigung des Umwelt- und Naturschutzes und der Behandlung des alternativen Landbaus. Es fehlt aber die Neuordnung des seit 1972 geltenden Ausbildungsrahmenplans für die betriebliche Berufsausbildung und ein damit abgestimmter Rahmenlehrplan der Kultusministerkonferenz für die Berufsschule.

Der Ausbildungsberuf Landwirt ist unter den nach dem Berufsbildungsgesetz staatlich anerkannten Ausbildungsberufen des Ausbildungsbereichs Landwirtschaft, die zugleich dem Berufsfeld Agrarwirtschaft zugeordnet sind, der nach der Zahl der Auszubildenden zweitstärkste (2). Am Beispiel dieses Ausbildungsberufes lassen sich einige Probleme der Umwelterziehung diskutieren, die für alle Ausbildungsberufe des Berufsfeldes bestehen (3). Gleichwohl darf nicht übersehen werden, daß die Rangfolge der Umweltprobleme und die Ausbildungsinhalte und -ziele für die verschiedenen Ausbildungsberufe des Berufsfeldes Agrarwirtschaft nicht identisch sind. Lehrpläne, Ausbildungsvorschriften, Materialien und Handreichungen, die für den Ausbildungsberuf Landwirt erarbeitet werden, sind daher nicht von vornherein für die anderen Ausbildungsberufe des Berufsfeldes geeignet. Dies gilt auch für Vorgaben und Materialien für das Berufsgrundbildungsjahr, wenn sie zu einseitig auf die Landwirtschaft gerichtet sind.

In den landwirtschaftlichen Betrieben gibt es von der Intensivlandwirtschaft bis zum Vertragsnaturschutz ein breites Spektrum der (Nicht-)Berücksichtigung der Ziele des Umwelt- und Naturschutzes. Angesichts der ganz unterschiedlichen Aufgaben muß über die Neuordnung der Berufsausbildung der Landwirte nachgedacht werden. Dazu gehört eine Diskussion der Ziele der Landwirtschaft und der landwirtschaftlichen Berufsausbildung angesichts der Umweltprobleme der Landwirtschaft. Die Vermittlung der Einsicht, daß die Ziele nicht einfach aus Sachanalysen abgeleitet werden können, sondern das Ergebnis politischer Auseinandersetzungen über Umwelt, Landwirtschaft und Berufsbildung sind, war ein wichtiges Ziel meines Vortrags in Rauschholzhausen. Berufsausbildung ist immer auch politisches Lernen, so sehr Ziele und Inhalte der Ausbildung auch auf tatsächliche oder angebliche Sachzwänge bezogen werden (4).

Ich selbst befaße mich als Erziehungswissenschaftler seit über zehn Jahren mit didaktischen Fragen der Umwelterziehung. Fast ebensolange bin ich ehrenamtlich in Naturschutzbeiräten der Oberen Naturschutzbehörde in Kassel und für vier Jahre im Naturschutzbeirat bei der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Kassel tätig, z.Zt. als Mitglied des Naturschutzbeirates beim Regierungspräsidium Kassel (Obere Naturschutzbehörde). Ich habe in Rauschholzhausen in dieser doppelten Eigenschaft gesprochen: als an der Reform der Berufsausbildung interessierter Erziehungswissenschaftler und als ehrenamtlicher Naturschützer. Ich denke mir, daß auch bei der Neuordnung der Berufsausbildung und den einschlägigen Vorarbeiten im Bundesinstitut für Berufsbildung die Anhörung oder Mitwirkung von Sachverständigen des Umwelt- und Naturschutzes angestrebt werden sollte. Das gegenwärtige Verfahren zur Neuordnung der Ausbildungsberufe schließt eine solche Mitwirkung nicht vollständig aus, wenn die Sozialparteien und das Bundesinstitut Vertreter des Umwelt- und Naturschutzes in die Ausschüsse der Sachverständigen für die Entwicklung der Ausbildungsordnungsentwürfe und die Länder solche in die Rahmenlehrplanausschüsse entsenden würden. Faktisch ist dies sehr unwahrscheinlich. Umwelt- und Naturschutz sind meist nur indirekt vertreten. So bringen zum Beispiel die Gewerkschaften und die Vertreter der Arbeitgeber ihre Vorstellungen zum Umweltschutz in den Ausbildungsordnungen in die Neuordnungsarbeit ein.

### **2. Gibt es einen Zielkonflikt zwischen Ökonomie und Ökologie?**

Die Landwirtschaft ist die Grundlage für viele heute erhaltenswerte Teile der Natur. Ohne die jahrhundertelange Bewirtschaftung der Natur wäre unsere mitteleuropäische Kulturlandschaft artenärmer. Viele Arten konnten sich nur mit dem Menschen oder als Kulturfolger ansiedeln (Hase, Kaninchen, Ackerunkrautflora usw.). Viele Landschaftsformen, die uns heute erhaltenswert erscheinen, sind das Ergebnis früherer Wirtschaftsformen, die ganz im Gegensatz zu manchem Geschwätz keinesfalls im Einklang mit der Natur, sondern oft mit Nährstoffverarmung und Verdrängung der natürlichen Vegetation verbunden waren. Man denke dabei nur an die norddeutschen Heidelandschaften oder an die Hutewälder, in die das Weidevieh getrieben wurde. Die uns heute erhaltenswerten Formen der

## Berufsfeld Agrarwirtschaft und Umwelterziehung

---

Natur als Voraussetzung der Erhaltung vom Aussterben bedrohter Arten von Tieren und Pflanzen sind nur zu bewahren, wenn tradierte Formen der Bewirtschaftung erhalten werden oder gleichwirkende Pflegemaßnahmen durch die Naturschutzbehörden veranlaßt werden.

Ökonomie in der Hausväterliteratur des 17. und 18. Jahrhunderts als Synonym zur Landwirtschaft verstanden - sollte so eigentlich kein Gegensatz zur Ökologie sein.

Tatsächlich hat sich aber die Landwirtschaft so verändert, daß wir fragen müssen, ob moderne Formen der landwirtschaftlichen Kultur nicht das zerstören, was in einer Ko-evolution zwischen Menschen und Natur in Mitteleuropa seit der letzten Zwischeneiszeit entstanden ist.

Mineralische Düngung, Regulierung des Wasserhaushalts, chemischer Kulturpflanzenschutz, Züchtung neuer Haustierrassen und neuer Nutzpflanzenrassen, Mechanisierung, Spezialisierung, Vergrößerung der Schläge, Konzentration der Tierhaltung und Ausweitung der Märkte sind Ursachen für die Zerstörung unserer (alten) Kulturlandschaft. Die Aufzählung ist unvollständig.

Zusammenfassend kann man sagen, daß die Intensivierung und Industrialisierung der landwirtschaftlichen Produktion und die Rationalisierung und weltweite Verflechtung der Distribution landwirtschaftlicher Produkte und Zwischenprodukte (Futtermittel, Samenhandel, usw.) Ursachen für die Veränderungen sind.

### **3. Liegt die Verantwortung für die Störung und Zerstörung der Umwelt bei den andern?**

Das Institut für Agrarsoziologie, Landwirtschaftliche Beratung und Angewandte Psychologie der Universität Hohenheim legte 1987 einen Forschungsbericht über die "Probleme umweltschonender Landbewirtschaftung aus der Sicht von Vollerwerbslandwirten" (einer 1986 in Baden-Württemberg durchgeführten Befragung) vor. In diesem Bericht finden wir folgende Zusammenfassung über die Meinungen der Landwirte über die Verursacher der Umweltverschmutzung:

" Man weiß um die Gefahren der konventionellen Landbewirtschaftung für die Natur und Umwelt. Man fühlt sich aber in den Bereichen, aus denen Umweltbelastungen ausgehen können, kompetent, das heißt gut bis sehr gut informiert. Man glaubt also in der Lage zu sein, die Gefahr zu bannen. Demnach ist es nur folgerichtig, wenn man für die Umweltverschmutzung andere verantwortlich macht, das heißt die Schuld zu großen Anteilen auf Industrie, Kraftfahrzeuge usw. verteilt."

(Harris 1987, S. 76)

Eine 1988 veröffentlichte empirische Untersuchung über "Umweltbezogene Handlungsmöglichkeiten für Landwirte" des Österreichischen Instituts für Berufsbildungsforschung berichtet über die Einstellung der Landwirte zum Umweltschutz:

"Unter allen Wirtschafts- und Lebensbereichen, die die Umwelt belasten, nimmt die Landwirtschaft nach Meinung der Bauern einen untergeordneten

Platz ein, nur die Landesverteidigung würde sie noch weniger belasten. Wenn Umweltmaßnahmen im Bereich der Landwirtschaft notwendig wären, dann am ehesten im Ackerbau." (ÖIBF 1988, S. 119)

Untersuchungen in der Bundesrepublik Deutschland und in Österreich kommen aber auch zu dem Ergebnis, daß die Bereitschaft der Landwirte, "auf umweltbezogene Forderungen einzugehen, in beiden Ländern unterschätzt" werde. (Ebd., S. 125).

Nur sollte gefragt werden, welche Forderungen dies sind?

In der Bundesrepublik Deutschland hat eine Auswertung der Roten Listen der ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzenarten und der gefährdeten Brutvogelarten ergeben, daß die Landwirtschaft der Hauptverursacher des Artenrückgangs ist (Bauer & Thielcke 1982, S. 165 u. S. 179; Korneck & Sukopp 1988, S. 168). Dies ist nicht im Sinne einer persönlichen Schuldzuschreibung gemeint. Landwirtschaft wird hier in einem weiteren Sinne verstanden. Der Begriff umfaßt z.B. auch Maßnahmen zur Flurbereinigung, die politisch zugunsten der Landwirtschaft durchgeführt werden. Diesen Verfahren kann sich der einzelne Landwirt nicht entziehen, auch wenn er die Zielsetzung des Verfahrens nicht teilt.

#### **4. Sind Zielkonflikte innerhalb des Umwelt- und Naturschutzes unvermeidbar?**

Die vorstehenden Belege stammen aus dem Bereich des Artenschutzes. Dieser Bereich soll exemplarisch für andere Teile des Natur- und Umweltschutzes stehen. Dieses Beispiel ist nicht zufällig; denn auch der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen sah in seinem im März 1985 vorgelegten Sondergutachten "Umweltprobleme der Landwirtschaft" hier das Hauptproblem. Er schreibt wörtlich:

"Als schwerwiegendste Auswirkung erscheint dem Rat die Beeinträchtigung, Verkleinerung, Zersplitterung und Beseitigung naturbetonter Biotop und Landschaftsbestandteile des von der Landwirtschaft geprägten ländlichen Raumes. Sie ist die Hauptursache des starken Rückganges wildlebender Pflanzen- und Tierarten, deren weitere Existenz gemäß den Roten Listen zu 30 bis 50% ihrer Artenzahl bedroht ist. Der Flächenanteil ihrer Biotop ist in intensiv genutzten Agrarlandschaften auf 2 bis 3% gesunken. Die einzelnen Biotop sind oft so klein, daß sie keine sicheren Lebensräume für viele Tiere mehr darstellen, während die dort wachsenden Pflanzen durch randlichen Eintrag von Düngern und Pflanzenschutzmitteln beeinträchtigt werden können; dies gilt vor allem für die von Natur aus nährstoffarmen Biotop. " (SRU 1985, Tz. 1164, S. 296).



## Berufsfeld Agrarwirtschaft und Umwelterziehung

Die anderen Umweltbelastungen in der Reihenfolge abnehmender Dringlichkeit sind dem SRU zufolge mit folgenden Stichworten zu kennzeichnen:

2. Grundwassergefährdung;
3. Bodenverschlechterung;
4. Oberflächen- Gewässer- Beeinträchtigung;
5. Beeinträchtigung der Nahrungsmittelqualität;
6. Belastung der Luft (Ebd., Tz. 1163 - Tz. 1175, Seiten 296f.)

Diese Rangliste kann Hinweise geben, welche Ziele und Inhalte innerhalb eines Konzepts der Umwelterziehung in der Agrarwirtschaft besondere Berücksichtigung finden sollten. Dabei sollte beachtet werden, daß Maßnahmen zur Vermeidung und Beseitigung der Gefährdungen nicht immer verträglich sind mit anderen Zielen des Natur- und Umweltschutzes. Das landwirtschaftliche Ziel der Erhaltung oder Herstellung der Bodenfruchtbarkeit mit einem mittelfeuchten und nährstoffreichen Standort ist meist unverträglich mit dem Ziel der Erhaltung der großen Vielfalt unterschiedlicher Standorte (zum Beispiel sehr feuchter oder sehr trockener, nährstoffarmer) für die Erhaltung bedrohter und gefährdeter Arten. Ein Blick in die ersten beiden Paragraphen des Bundesnaturschutzgesetzes zeigt, daß schon innerhalb dieses Gesetzes ganz unterschiedliche Zielsetzungen formuliert werden, die nicht alle auf derselben Fläche erreicht werden können und die bei der deutlichen Konkurrenz der Zielsetzungen politisch entschieden werden müssen (vgl. Anhang zu diesem Beitrag). (5)

### 5. Naturalistische Fehlschlüsse sollten vermieden werden!

Wer glaubt, aus der Natur Prinzipien ablesen zu können, nach denen die genannten Konflikte unpolitisch geklärt werden können, erliegt einem naturalistischen Fehlschluß.

Dies kann nur durch den Hinweis auf drei Begriffe kurz belegt werden - auf Begriffe, die meist als Orientierung genannt werden:

**Gleichgewicht:** Dazu schreibt der Ökologe Wolfgang Tischler in seiner "Einführung in die Ökologie" (3. Aufl. 1984, S. 171):

Der Begriff Stabilität ist eng mit dem des 'Biologischen Gleichgewichts' verknüpft. *Stabilität bedeutet Bestehenbleiben des bisherigen Zustands oder Rückkehr zu ihm und damit Rückkehr zum früheren 'Gleichgewicht'. Ist dies nicht mehr möglich, so entsteht ein neuer Zustand, d.h. es bildet sich ein neues Gleichgewicht. Mit dem so viel verwendeten Begriff des 'Biologischen Gleichgewichts' läßt sich also eigentlich nur aussagen, ob eine Veränderung eingetreten ist oder nicht. Auch für den neuen Zustand bildet sich wieder ein Fließgleichgewicht mit bestimmtem 'Eingang und Ausgang' (input und output).*"

Anders formuliert: Der Begriff des Biologischen Gleichgewichts gibt uns keine Hilfe, einen bestimmten Zustand der Natur gegenüber einem anderen als wünschenswerter auszuzeichnen.

**Kreislauf:** Die ersten großen Kulturen entstanden in Schwemmland-Gebieten, also in Gebieten, in denen durch die jährlichen Überschwemmungen und den dadurch bedingten Nährstoffeintrag gute Voraussetzungen für

eine Landwirtschaft gegeben waren. Schon dieses Modell deutet darauf hin, daß das Modell der kleinräumigen Stoffkreisläufe, wie es uns oft in der Verklärung alter Zeiten beschrieben wird, nicht immer paßt. Dies spricht nicht dagegen, dort, wo es zweckmäßig ist, solche Stoffkreisläufe zu organisieren. Aber das Beispiel des Klärschlammes zeigt, welche Folgen eintreten, wenn die Randbedingungen nicht beachtet werden. Der ursprüngliche "Segen", nämlich das Zurückbringen organischen Materials auf die landwirtschaftlichen Böden und die Remineralisierung auf diesen Böden, hat sich zum "Fluch" gewandelt, weil Klärschlämme oft so kontaminiert sind, daß sie nicht auf landwirtschaftliche Böden, ja oft nicht einmal auf Bodendeponien ausgebracht werden dürfen.

**Evolution:** Ebenso können uns alle noch so vollkommenen Beschreibungen der Evolution der Tier- und Pflanzenarten, der Tier- und Pflanzengesellschaften und des Menschen nicht helfen bei der ethischen und politischen Frage, ob wir uns dafür entscheiden wollen, noch weitere Arten aussterben zu lassen. Die Verantwortung für die Natur und für künftige Generationen des Menschen kann uns die Natur nicht abnehmen.

### **6. Die Entscheidung für eine bestimmte Form der intensiven oder weniger intensiven Landwirtschaft in der Zukunft ist zugleich eine Entscheidung über das Aussterben von Arten.**

Für die Landwirtschaft der Zukunft ist eine Entscheidung darüber notwendig, ob generell die Intensivierung der Landwirtschaft zurückgenommen werden soll oder ob großflächig stark extensivierte Gebiete von Gebieten intensiver Landwirtschaft getrennt werden sollen. Wer sich für die flächendeckende Extensivierung der Landwirtschaft durch Formen alternativer Landwirtschaft (ökologischer Landbau, biologisch-dynamische Landwirtschaft) entscheidet, riskiert das Aussterben der gegenwärtig am stärksten gefährdeten Arten; denn auch die Formen alternativer Landwirtschaft sind bereits so intensiv, daß z.B. die Ackerunkrautflora gefährdet wird. Dies heißt nicht, daß die alternative Landwirtschaft nicht aus anderen Gründen, wie zum Beispiel Vermeidung des Pestizid-Einsatzes, gefordert werden kann oder sogar mit dem Risiko, einige weitere Arten aussterben zu lassen, gefordert werden sollte.

Die Zielvorstellungen über die Landwirtschaft der Zukunft sind für die künftige Berufsausbildung in der Agrarwirtschaft relevant. Zumindest sollte durch die gegenwärtige Berufsausbildung nicht eine andere Option für die Zukunft verbaut werden.

### **7. Die Berufsinteressen verschiedener agrarwirtschaftlicher Berufe sind nicht von vornherein gleichsinnig.**

Fischwirte und Landwirte zum Beispiel haben unterschiedliche Interessen im Blick auf den gewässernahen Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden. Eine neu verstandene Grundbildung, die sich nicht mehr auf das erste Ausbildungsjahr konzentriert, könnte evtl. künftig diese Problematik in Projekten des dritten Ausbildungsjahrs aufgreifen (auch im Bildungsurlaub, in der politischen Bildungsarbeit usw.).

## 8. Anknüpfen an die Einstellungen der Landwirte

Bodenfruchtbarkeit und ihre Erhaltung, Reduzierung der mineralischen Dünger usw. sind durchaus Bereiche, in denen Landwirte bereits umweltbewußt handeln oder in denen sie Bereitschaft zum umweltschonenden Handeln zeigen(6). Diese Bereiche des Umweltschutzes sind grobenteils kompatibel mit den ökonomischen Interessen eines modernen landwirtschaftlichen Betriebes. Schwieriger wird es, andere Problembereiche des Natur- und Umweltschutzes in der Aus- und Weiterbildung aufzugreifen. Hier sind konkrete Erfahrungen, anschauliche Beispiele und handlungsbezogene Kenntnisse notwendig. Die in Bayern in den Lehrplänen für das Berufsgrundschuljahr und für die Fachstufen vorgesehenen Inhalte zum Wahlunterricht "Naturschutz und Landschaftspflege" und die "Handreichungen zum Thema Naturschutz und Landschaftspflege für den Unterricht an beruflichen Schulen in der Agrarwirtschaft" geben dafür gute Anregungen.

## 9. Landschaftspflege und Vertragsnaturschutz

Gärtner, Landwirte, Forstwirte usw. haben Aufgaben in der Landschaftspflege und im Naturschutz übernommen. Die Aufgaben entsprechen nicht den inzwischen veralteten Ausbildungsberufsbildern. Eine Neuordnung ist erforderlich. Dabei gilt es zugleich zu klären, wo Gemeinsamkeiten und wo Unterschiede in den Aufgaben und Kompetenzen dieser verschiedenen Berufe liegen. - Die Erhaltung wertvoller Teile alter Kulturlandschaften durch den Abschluß von Bewirtschaftungs- und Pflegeverträgen zwischen den Naturschutzbehörden und Landwirten als Grundeigentümer, Pächter oder ortsnaher Betriebe im Rahmen des Vertragsnaturschutzes (als Ergänzung des hoheitlichen Naturschutzes im Rahmen privater Verträge) wird von verschiedenen Landesregierungen gefordert und gefördert. Aus-, Fort- und Weiterbildung für diese Aufgaben werden im Rahmen der agrarwirtschaftlichen Ausbildung immer größere Bedeutung gewinnen. Für die Zukunft muß geprüft werden, ob neben der Ausbildung für die Intensiv-Landwirtschaft, die selbstverständlich auch in größtmöglichem Umfang Umwelt schonen sollte, eine besonders auf die neuen Aufgaben ausgerichtete duale Berufsausbildung geschaffen werden sollte. (Vgl. Fingerle 1989 a; Fingerle 1989b; Gellermann 1989).

### Anmerkungen

(1) Im folgenden Text wird anstelle der Doppelbezeichnung "Gärtner/Gärtnerin" die Berufsbezeichnung nur in der grammatisch männlichen Form verwendet. Unabhängig hiervon steht der Ausbildungsberuf Männern wie Frauen offen. Diese Bemerkung gilt auch für alle anderen Berufsbezeichnungen in diesem Text.

(2) Im Jahre 1988 hatte der Ausbildungsberuf Gärtner 18.353 Auszubildende und der Ausbildungsberuf Landwirt 9.795 Auszubildende. Der ebenfalls dem Berufsfeld Agrarwirtschaft zugeordnete Ausbildungsberuf

## Berufsfeld Agrarwirtschaft und Umwelterziehung

Florist hatte in demselben Jahr 9.860 Auszubildende. Dieser Ausbildungsberuf gehört aber nicht zum Ausbildungsbereich Landwirtschaft, sondern zum Ausbildungsbereich Industrie. Der Ausbildungsberuf Hauswirtshafter mit 12.991 Auszubildenden in demselben Jahr gehört zum Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft und hatte im Ausbildungsbereich Landwirtschaft nur 2.495 Auszubildende.

(3) Landwirt, Tierwirt, Pferdewirt, Fischwirt (mit Ausnahme des Betriebszweiges Kleine Hochsee- und Küstenfischerei), Revierjäger, Gärtner, Forstwirt und Winzer im Ausbildungsbereich Landwirtschaft und Florist im Ausbildungsbereich Industrie.

Auszubildende im Jahre 1988 (vgl. auch vorstehende Anmerkung): Tierwirt: 231 Auszubildende; Pferdewirt: 1.416 Auszubildende; Fischwirt: 250 Auszubildende; Revierförster: 33 Auszubildende; Forstwirt: 2.512 Auszubildende; Winzer: 703 Auszubildende.

(4) Um diesen politischen Charakter zu demonstrieren, hatte ich meinem Vortrag den folgenden Text vorangestellt, der im Juni 1990 in Nordhessen am Rande von Rübenfeldern auf in blau-weißen Farben gestalteten Schildern zu finden war:

Über drei Wolken auf blauem Grund steht:

"Die Rübenbauern informieren". Unter den Wolken werden wir belehrt:

"Ein Hektar Zuckerrüben erzeugt pro Jahr 15 Millionen Liter Sauerstoff, drei bis viermal soviel wie die gleiche Waldfläche. 58 **Menschen können** ein Jahr davon **atmen**."

Das Schild wird unten durch folgenden Text abgeschlossen:

"Rübenbau ein Beitrag zur Erhaltung unserer Lebensgrundlagen".

Ich stellte dazu folgende Fragen:

Haben wir es mit einer neuen Form zu tun, Umweltwissen auf unkonventionelle Weise zu verbreiten, kognitive Lernziele zur Umweltproblematik im Agrarbereich mit den Mitteln der Plakatwerbung zu erreichen, oder geht es eher um affektive Ziele: um die Absicht, Werthaltungen gegenüber der Landwirtschaft zu vermitteln. Wird uns vielleicht ein "X" für ein "U" vorgemacht? Ist der Rübenbau tatsächlich ein Beitrag zur Erhaltung unserer Lebensgrundlagen? Wird uns etwas verschwiegen? Oder soll unsere Aufmerksamkeit von etwas abgelenkt werden?

Ich ließ die Fragen während des Vortrags unbeantwortet. Ich kann auch die auf dem Schild angegebene Zahl nicht überprüfen. In einer Gesamtbilanz wäre sicher der Sauerstoffverbrauch bei der Herstellung mineralischen Düngers für den Rübenacker und für die Bewirtschaftung einzubeziehen. Doch wird hier ganz sicher bewußt abgelenkt; denn zur starken Gefährdung der Böden durch Erosion und zur Gefahr der Nitratauswaschung beim Zuckerrübenbau zwei sehr wichtigen Umweltproblemen beim Rübenanbau und zu den Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung der Umweltschäden (Zwischenfruchtanbau, Verzicht auf Rübenanbau in erosionsgefährdeten Lagen,  $N_{min}$ -Methode usw.) sagt uns das Schild nichts.

## Berufsfeld Agrarwirtschaft und Umwelterziehung

---

(5) Daß nicht nur Konflikte zwischen umweltgefährdenden und umweltzerstörenden Nutzungsansprüchen und den Zielen des Artenschutzes und der Erhaltung von Pflanzen- und Tiergesellschaften, sondern daß auch Konflikte zwischen verschiedenen Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege und allgemeiner zwischen Zielen und Maßnahmen nach verschiedenen Umweltgesetzen bestehen, gehört leider nicht zu den Einsichten, die in der Bevölkerung verbreitet sind. Innerhalb des Bundesnaturschutzgesetzes läßt sich diese Einsicht zum Beispiel am Konflikt zwischen den Zielen des Arten- und Biotopschutzes und den Zielen der Erschließung der Natur für die Erholung verdeutlichen. Zieht man die Umweltgesetze aus anderen Bereichen (Bundeswaldgesetz; Tierschutzgesetz; Gesetze zum Gewässerschutz, zur Abfallentsorgung, zum Immissionschutz, zur Kernenergie und zum Strahlenschutz, zur Energieeinsparung, zum Schutz vor gefährlichen Stoffen usw.; vgl. die Sammlung einschlägiger Gesetze unter dem Titel "Umweltrecht") heran, so können eine große Anzahl von Konflikten in der Zielsetzung oder in der Wahl der Mittel und Maßnahmen aufgedeckt werden. - Auch bei Maßnahmen, die unter dem Gesichtspunkt des Umweltschutzes gefordert oder durchgeführt werden, ist daher eine Prüfung der Umweltverträglichkeit angebracht. Zu den oft zu beobachtenden Mitteln der (wirtschafts-)politischen Rhetorik gehört es sogar, schwerwiegende Umweltzerstörungen als Beiträge zum Umweltschutz darzustellen; denn wenn man die Diskussion über die in der jeweils gegebenen Situation angemessenen Rangordnung der Ziele oder der Schutzgüter vermeidet, wird man angesichts der Fülle der Umweltvorschriften leicht irgendeinen Aspekt der jeweiligen Tätigkeit finden, der mit (Teil-)Zielen des Umweltschutzes in Übereinstimmung steht. Auch für die Rhetorik der Interessenvertreter in der Agrarpolitik ließe sich diese Aussage belegen. Aussagen zur Berücksichtigung des Umweltschutzes in der Berufsausbildung des Berufsfeldes Agrarwirtschaft müssen aus diesem Grund kritisch gelesen werden. Die Rangordnung der Ziele und Maßnahmen und die ausgeblendeten Bereiche des Umweltschutzes müssen vor einer Bewertung thematisiert werden.

(6) Für die Absolventen einer dualen Berufsausbildung zum Landwirt stellte Wentingmann (1988) fest, daß Zusammenhänge zwischen "Stickstoffdüngung und der Gefahr von Auswaschung" den meisten Befragten bekannt sind. Auch wurden zum "chemischen Pflanzenschutz" bei der Mehrzahl der Absolventen richtige Antworten festgestellt. Ebenso waren zum "Thema Bodenschutz und -pflege" wichtige Kenntnisse (z.B. zu den Vorteilen einer organischen Düngung und der ständig geschlossenen Pflanzendecke) gegenwärtig. "Die Bedeutung des Erhalts der Bodenfruchtbarkeit wird in diesem Zusammenhang von vielen Befragten unterstrichen." (Ebd., S. 62). Das von diesen Junglandwirten angesprochene Ziel der Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit ist aber gerade nicht kompatibel mit dem Ziel des Bundesnaturschutzgesetzes: "Boden ist zu erhalten; ein Verlust seiner natürlichen Fruchtbarkeit ist zu vermeiden." (BNatSchG § 2 Abs. 1, Nummer 4). Die Landwirtschaft strebt einen mittelfeuchten und nährstoffreichen Standort an. Natürlich ist aber eine große Streuung der Standortfaktoren. Erhaltung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit bedeutet daher auch, magere (nährstoffarme) Standorte unter den Zielen des Artenschutzes zu erhalten.

## Anhang

### ” § 1 Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege

- (1) Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, daß
  1. die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts,
  2. die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
  3. die Pflanzen- und Tierwelt sowie
  4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensraum des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind.
- (2) Die sich aus Absatz 1 ergebenden Anforderungen sind untereinander und gegen die sonstigen Anforderungen der Allgemeinheit an Natur und Landschaft abzuwägen.
- (3) Der ordnungsgemäßen Land- und Forstwirtschaft kommt für die Erhaltung der Kultur- und Erholungslandschaft eine zentrale Bedeutung zu; sie dient in der Regel den Zielen dieses Gesetzes.”

(Bundesnaturschutzgesetz i.d.F. vom 12. März 1987)

### Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege

(Bundesnaturschutzgesetz i.d.F. v. 12.3.1987, § 2 Abs. 1, Zusammenfassung in Stichworten)

1. Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts;
2. Erhaltung un bebauter Bereiche und Schutz, Pflege und Entwicklung von Grünflächen;
3. Sparsame Nutzung der Naturgüter unter dem Prinzip der Nachhaltigkeit;
4. Erhaltung der Böden, Schutz der natürlichen Bodenfruchtbarkeit;
5. Vermeidung dauernder Schäden des Naturhaushalts beim Abbau von Bodenschätzen;
6. Erhaltung u. Vermehrung von Wasserflächen; Erhaltung und Wiederherstellung der natürlichen Selbstreinigungskraft der Gewässer;
7. Geringhalten von Luftverunreinigungen und Schadstoffeinwirkungen;
8. Vermeidung von Klimabeeinträchtigungen;
9. Sicherung der Vegetation im Rahmen einer ordnungsgemäßen Nutzung;
10. Schutz der Tiere und Pflanzen, ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensräume;
11. Erschließung, Gestaltung und Erhaltung von Flächen für Naherholung, Ferienerholung und sonstiger Freizeitgestaltung;
12. Erleichterung des Zugangs der Bevölkerung zu erholungsgerechten Landschaftsteilen;
13. Erhaltung historischer Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart

# Berufsfeld Agrarwirtschaft und Umwelterziehung

## Literatur

**Bauer, Sepp & Gerhard Thielcke:** Gefährdete Brutvogelarten in der Bundesrepublik Deutschland und im Land Berlin. Bestandsentwicklung, Gefährdungsursachen und Schutzmaßnahmen.

In: Die Vogelwarte. Möggingen. Band 31, Heft 3 (Juli 1982), S. 183 - 391 (1-209). Auch als Separatdruck: Kornwestheim: DBV-Verlag, o.J.

**Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus:** Lehrplan für agrarwissenschaftliche Fachklassen der Berufsschule. Wahlunterricht: Naturschutz und Landschaftspflege. Hrsg.: Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung, München. München 1989.

**Bundesinstitut für Berufsbildung, Der Generalsekretär:** Bekanntmachung des Verzeichnisses der anerkannten Ausbildungsberufe und des Verzeichnisses der zuständigen Stellen. Beilage Nr. 218a zum Bundesanzeiger Nr. 218 vom 18. November 1989. Auch als Sonderdruck u.d.T.: Verzeichnis der anerkannten Ausbildungsberufe und Verzeichnis der zuständigen Stellen. Köln: Bundesanzeiger 1989. (Buchausgabe auch im W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld)

**Fingerle, Karlheinz:** Unsere Serie Naturschutz. 1. Rote Listen; 2. Pilze und Naturschutz; 3. Vogelschutz; 4. Freizeit und Naturschutz; 5. Landwirtschaft und Naturschutz.

In: Hessischer Gebirgsbote: Zeitschrift des Hessisch-Waldeckischen Gebirgs- und Heimatvereins. Melsungen. Jg. 87 (1986), S. 4 u. 5, 67 u. 68, 101 u. 102, 147 u. 148; Jg. 88 (1987), S. 16 - 18

**Fingerle, Karlheinz:** Ausbildung für eine umweltschonende Landwirtschaft. Zur beruflichen Qualifizierung intensiv und extensiv wirtschaftender Landwirte. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis. Zeitschrift des Bundesinstituts für Berufsbildung. Jg. 18 (1989), Heft 1, S. 31 - 34. (1989a)

**Fingerle, Karlheinz:** Aus- und Fortbildung der Landwirte für Aufgaben im Naturschutz und in der Landschaftspflege

In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis. Jg. 18 (1989), Heft 4, S. 49 - 51 (1989b) [Erwiderung auf Gellermann 1989]

**Gellermann, Claus:** Ausbildung für eine umweltschonende Landwirtschaft.

In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis. Jg. 18 (1989), Heft 4, S. 48 u. 49. [Stellungnahme zu Fingerle 1989a]

**Haris, Josef:** Probleme umweltschonender Landbewirtschaftung aus der Sicht von Vollerwerbslandwirten. Stuttgart-Hohenheim 1987. (Forschungsbericht des Instituts für Agrarsoziologie, Landwirtschaftliche Beratung und Angewandte Psychologie der Universität Hohenheim)

**Korneck, Dieter & Herbert Sukopp:** Rote Liste der in der Bundesrepublik Deutschland ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen und ihre Auswertung für den Arten- und Biotopschutz. Bonn-Bad Godesberg: Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie 1988 (Schriftenreihe für Vegetationskunde; Heft 19.) (Vertrieb: Landwirtschaftsverlag, Münster-Hiltrup.)

**Österreichisches Institut für Berufsbildungsforschung (ÖIBF):** Umweltbezogene Handlungsmöglichkeiten für Landwirte. Wien 1988.

**SRU = Rat von Sachverständigen für Umweltfragen:** Umweltprobleme der Landwirtschaft. Sondergutachten vom März 1985 (Deutscher Bundestag, Drucksache 10/3613 vom 03.07.85.)

**Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung (ISB), München:** Handreichung zum Thema Naturschutz und Landschaftspflege für den Unterricht an beruflichen Schulen in der Agrarwirtschaft. München 1987; 2. unveränderte Auflage 1989. (Vertrieb: Alfred Hintermaier. Offsetdruckerei + Verlag, München.)

**Tischler, Wolfgang:** Einführung in die Ökologie. Stuttgart; New York: Gustav Fischer Verlag, 3., stark veränd. u. erw. Auflage 1984.

**Umwelt-Recht.** Wichtige Gesetze und Verordnungen zum Schutz der Umwelt. Textausgabe mit ... einer Einführung von **Peter-Christoph Storm**. München: Deutscher Taschenbuch Verlag, 4., neubearbeitete und erweiterte Auflage 1987. (dtv.Beck-Texte. Band 5533.)

**Wentingmann, Ursula:** Umweltkenntnisse und -bewußtsein bei Junglandwirten. Empirische Untersuchungen zur Umsetzung von Lernzielen zum Umwelt- und Naturschutz in der landwirtschaftlichen Berufsbildung. Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverlag 1988. (Schriftenreihe des Bundesministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Reihe A: Angewandte Wissenschaft. Heft 359.) (Zugleich: Forschungsgesellschaft für Agrarpolitik und Agrarsoziologie e.V., Bonn. Forschungsbericht, Nr. 282.)