

Das Thema „Wald“ im Unterricht der Volkshochschule Ein Beitrag zur Öffentlichkeitsarbeit im Naturschutz

1. Vorbemerkungen

Das Aufgabenfeld, welches die im Naturschutz tätigen Institutionen, Organisationen und Einzelpersonen vor sich liegen haben, ist gewaltig, und nur mit mächtigen Anstrengungen wird es möglich sein, das bestehende übergroße Defizit zu verringern. Diese Aussage trifft allein dann schon zu, wenn man nur an die Ausweisung neuer Naturschutzgebiete denkt. Sie trifft um so mehr zu, wenn man all die anderen nicht minder wichtigen Aufgaben hinzurechnet. Naturschutz hat sich bisher vielerorts im wesentlichen darauf beschränkt, bestehende Naturschutzgebiete zu sichern und, wo nötig, zu pflegen sowie an der Ausweisung neuer Gebiete zu arbeiten. Diese Tätigkeit war und ist sinnvoll, sie darf jedoch nicht isoliert betrieben werden, sondern muß eingebettet sein in weitere Aktivitäten. Selbst wenn es erreicht wird, daß in Hessen in den nächsten Jahren der Flächenanteil der Naturschutzgebiete auf 2 % steigt, so werden diese Maßnahmen zum Scheitern verurteilt sein, wenn auf großen Teilen der anderen 90 % der systematische Raubbau an der Landschaft weitergeht. Welche Aufgaben und Funktionen soll ein Naturschutzgebiet erfüllen können, wenn es als einzelnes geschütztes Gebiet in einer ausgeräumten, entwässerten Landschaft liegt, zu seiner Rechten eine Autobahn und zu seiner Linken überdüngte, mit Pestiziden überbelastete landwirtschaftliche Flächen? Es wird mehr und mehr darum gehen müssen, das "Normale", nämlich unsere Landschaft in ihrer Gesamtheit zu sichern, mit allen Strukturen, die zur mitteleuropäischen Kulturlandschaft dazugehören, selbstverständlich auch mit einer genügend großen Anzahl an Naturschutzgebieten. Seit dem Europäischen Naturschutzjahr 1970 wurden in der Bundesrepublik Deutschland 100 000 km Straßen und Wirtschaftswege gebaut, 23 000 km Hochspannungsleitungen errichtet und 358 000 ha Grund und Boden überbaut. Dazu kommt die immer stärkere Belastung der Landschaft mit Giften, die Verbauung einer Vielzahl von Fließgewässern, die

Ausräumung ganzer Landstriche durch die Flurbereinigung und vieles mehr. Die Roten Listen der bestandsbedrohten Pflanzen und Tiere (BLAB u.a. 1977) sprechen eine deutliche Sprache. Dieser verhängnisvollen Entwicklung gilt es Einhalt zu gebieten, wenn uns unsere Naturschutzgebiete nicht eines schlechten Tages anmuten sollen wie Blumenkästen im Zentrum einer Großstadt. Mit ihrer momentanen personellen und finanziellen Kapazität sind die bestehenden Naturschutzorganisationen aber dazu sicher nicht in der Lage. Nur wenn es gelingt, innerhalb der existierenden Verbände effektiver zusammenzuarbeiten und darüberhinaus mehr und mehr Menschen von der Notwendigkeit des Natur- und Landschaftsschutzes zu überzeugen und neue aktive Mitstreiter zu gewinnen, werden alle bestehenden und noch auf uns zukommenden Probleme gelöst werden können. Erst dann nämlich wird die Kapazität groß genug sein, um alle anfallenden Arbeiten bewältigen zu können und, was sicher ebenso wichtig ist, erst dann wird das Potential der Bürger (= Wähler!) genügend groß sein, die ihre Stimme nicht mehr für die Landschaftszerstörung hergeben. Es muß nicht unbedingt zur Fusion der bestehenden Verbände kommen, um effektiver arbeiten zu können als heute; was aber dringend nötig ist, ist ein guter Kontakt der Organisationen untereinander und eine straffe Koordination aller Aktivitäten (vgl. dazu JOREK 1977). Gerade auch Bürgerinitiativen sind hier miteinzubeziehen. ALTNER (1978) schreibt dazu: "Ich möchte Sie dazu aufrufen, eine Koalition zur Erhaltung lebenswichtiger Landschaftsräume zu schließen. Naturkundevereine sind häufig politisch abstinent, Naturschützer, vor allem in staatlichen Diensten, sind zu manchen Kompromissen gezwungen, Bürgerinitiativen entbehren so manches Mal des Sachverständes, insbesondere auf dem Gebiet der Vorort-Ökologie. Zusammen aber würden alle drei Gruppierungen ein beachtliches Potential darstellen, über das Kommunen, Kreistage und andere Institutionen nicht so einfach hinwegsehen und hinweggehen können".

Um mehr und mehr Menschen von der Notwendigkeit des Natur- und Landschaftsschutzes zu überzeugen, ist eine konsequente Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit notwendig, die von einer Vielzahl der im Naturschutz Tätigen getragen werden muß. Es geht einfach nicht an, wenn Mitglieder aus den Verbänden erhebliche Teile ihrer

Zeit damit verwenden, irgendwelchen Raritäten nachzujagen, gleichzeitig aber nicht dazu bereit sind, einen Teil ihrer Zeit der Öffentlichkeitsarbeit zu widmen. Und wenn manche Naturschützer den Menschen dieses Landes mit der arroganten Haltung gegenüber-treten, sie seien die "Götter in Grün", nur sie seien, ihres Wissens wegen, in der Lage, Naturschutz zu betreiben, dann schreckt das eher ab als daß es Verständnis wecken könnte. (Diese Beispiele sind übrigens keineswegs aus der Luft gegriffen).

2. Zur Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit

Aussagen zur Öffentlichkeitsarbeit im Naturschutz sind bereits in vielen Arbeiten niedergelegt worden (BUNDESANSTALT FÜR VEGETATIONS-KUNDE, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE 1973 u.a.). Ansatzpunkte dafür gibt es zur Genüge. Es wird darum gehen müssen, die Vielzahl der Möglichkeiten wahrzunehmen, Modelle und Konzepte zu erproben mit dem Ziel, aus allen gewonnenen Mosaiksteinchen nach und nach zu einer generellen, nicht jedoch starren Konzeption zu kommen.

Ein Hauptbereich der Aktivitäten müssen die Schulen darstellen. Erfreulicherweise liegt inzwischen einiges Material vor (KIRCHS-HOFER 1977, LÜTHJE & STANGE 1977, WERNER 1977, KNOLL 1978 a u.a.), doch muß es noch um Vieles ergänzt und erweitert werden. Im Naturschutz tätige Lehrer sollten mehr als bisher die Gelegenheit wahrnehmen, Unterrichtseinheiten zu entwickeln und zu publizieren. Dabei dürfen die Grund- und Hauptschulen nicht vergessen werden! Auch im Bereich der Jugendarbeit der Verbände können Unterrichtseinheiten entstehen, die in die Schule Eingang finden, zumindest aber als Anregung für die Schule dienen können (ZUCCHI 1979 a). Schließlich ist dem Natur- und Landschaftsschutz in der Ausbildung der Lehrer mehr Raum zu geben als es heute der Fall ist.

Neben der Schule ist es die Jugendarbeit der Verbände, die einer erheblichen Intensivierung bedarf. Hoffnungsvolle Schritte in dieser Richtung sind bereits getan, sie reichen aber bei weitem nicht aus (ANONYMUS 1970, RUGE 1978, ZUCCHI 1978).

Weitere Ansatzpunkte sind Ausstellungen, Vorträge, Führungen, der Aufbau von Informationszentren, Artikel in Zeitungen und Zeitschriften u.a. Auf all diese Möglichkeiten soll hier aber nicht näher eingegangen werden.

Ein Blick in den Bereich der Erwachsenenbildung zeigt, daß hier ein ganz erhebliches Defizit an Naturschutz-Bildungsarbeit besteht. 1974 schrieb EISERT, daß die Volkshochschulen bei der Behandlung von Fragen des biologischen Umweltschutzes noch weitgehend abseits stehen. Daran hat sich, schaut man in die Programme von Volkshochschulen hinein, vielerorts bis heute nichts geändert. Gerade in Volkshochschulen besteht aber die Möglichkeit, Erwachsene mit den Problemen des Natur- und Landschaftsschutzes vertraut zu machen und sie als Mitstreiter zu gewinnen. Das Entwickeln und Erproben von Modellseminaren ist hier eine wichtige Aufgabe der nächsten Jahre (vgl. EULEFELD & KAPUNE 1975, S. 19). All diejenigen sollten sich daran machen, die eine entsprechende fachliche Qualifikation mitbringen, pädagogisch nicht ganz unbedarft sind und, vor allem, die bereit sind, selbst zu lernen, ist doch die Erwachsenenbildung, wenn sie effektiv sein soll, nicht ohne weiteres vergleichbar mit anderen Bereichen der Bildungsarbeit. Die vorliegende Arbeit geht auf grundsätzliche Fragen der Erwachsenenbildung ein und berichtet im Anschluß daran über Konzeption und Durchführung eines Seminars an der Volkshochschule Marburg. Sie ist gedacht zur Anregung und Nachahmung, soll aber ebenso zur Kritik ermuntern. (Zu weiteren Seminaren siehe ZUCCHI 1979 b und ZUCCHI 1979 c).

3. Grundsätzliches zur Arbeit in der Erwachsenenbildung

Lehren heißt nicht nur, Wissen zu vermitteln. Lehren besteht darin, Lernprozesse auszulösen, sie zu steuern und zu stabilisieren. Lehre zu betreiben muß im weitesten Sinne heißen, die Voraussetzungen zu schaffen, damit sich Lernen ereignen kann (vgl. NIGGEMANN 1975). Um dies zu erreichen, ist es notwendig, eine Fülle von Faktoren zu berücksichtigen, die in nachfolgenden Ausführungen angerissen werden sollen. Zur Vereinfachung werden einige Abkürzungen verwendet:
VHS = Volkshochschule, TN = Teilnehmer, KL = Kursleiter.

Im traditionellen Verständnis wurde dem Lernen der Erwachsenen kaum Beachtung geschenkt, und auch heute ist die Situation, daß sich Erwachsene dazu entschließen, an einer festen Institution neu zu lernen, nicht alltäglich. Ihre Arbeitskraft wird i.d.R. durch den von ihnen ausgeübten Beruf stark beansprucht, und so ist es schwierig für sie, für das von ihnen gewählte Seminar zusätzlich Energien bereitzustellen. Viele weitere Faktoren erschweren den Besuch der VHS, z.B. der Verzicht auf einen Abend mit der Familie, mit Freunden u.a. Zu diesen außerhalb der VHS liegenden **Hemmnissen** kommen weitere hinzu. Die Lerngewohnheiten der Seminar-TN sind durch ihre Vergangenheit geprägt, vor allem durch ihre Schulzeit. In der Schule haben sie i.d.R. Lernen als passives Hinnehmen der gelehrten Inhalte erfahren. Einerseits ist dies für sie die gewohnte Lernform, andererseits sträubt sich ihr Selbstbewußtsein aber gegen die Rolle des "Wieder-Schüler-Seins". Zwiespältig ist ebenso ihr Verhältnis neuen, aktiven Lernformen gegenüber, durch die sie zwar der gewohnten Schülerrolle enthoben werden, die aber ungewohnt für sie sind und daher starke Verunsicherung schaffen. Durch Lernen will man aber gerade auch Sicherheit erlangen! Für jeden KL stellt sich also die Frage, wie er es erreichen kann, daß sich die TN wohlfühlen, denn nur dann werden sie immer wiederkommen, nur dann werden sie ihre Lernfähigkeit voll entfalten können.

Zunächst muß sich jeder KL Klarheit verschaffen über die Motive, die einen Erwachsenen zum Besuch eines VHS-Seminares bewegen, und über die Erwartungen, die er an ein Seminar stellt. Die Palette der Möglichkeiten ist breit, einige davon sollen hier genannt werden:

Ein TN besucht ein Seminar,

- um sich beruflich fortzubilden,
- um Minderwertigkeitskomplexe dem (Ehe)partner gegenüber abzubauen,
- um für sein Hobby oder den Urlaub Informationen und Anregungen zu erhalten,
- um Kontakt zu anderen Menschen zu bekommen,
- um sein Selbstbewußtsein zu stärken,
- um einen Ausgleich zu seinem (stumpfsinnigen) Beruf zu haben,

- um Abwechslung in das "Nur-Hausfrauendasein" zu bringen,
- um mehr Informationen über ein interessantes und/oder aktuelles Thema zu bekommen, auf das er kürzlich gestoßen ist,
- usw.

Dabei ist zu berücksichtigen, daß oft mehrere Motive bei einunddemselben TN vorliegen und daß sie sich auch im Verlauf eines Seminares ändern können. Der Erfolg eines Seminares hängt in jedem Falle davon ab, ob es gelingt, die vielfältigen Bedürfnisse der TN zu befriedigen. Ordnet man die Motive und Erwartungen, so stellen sich gewissermaßen zwei Gruppen heraus: a) solche, die themenbezogen sind und b) solche, die personenbezogen sind (bezogen auf die eigene Person oder auf andere Personen). Wie kann man am besten diesen Erwartungen gerecht werden?

Im VHS-Programmheft und in möglichen weiteren Bekanntmachungen (Plakat, Handzettel u.a.) muß ein klar formulierter Text zu finden sein, aus dem der Inhalt eines Seminares eindeutig hervorgeht. Ausgehend von diesem Text werden zu Beginn eines Seminares die genauen Lehr- und Lernziele mit den TN geklärt. Es ist besser, dadurch einen Abend Sacharbeit zu verlieren, als später Enttäuschungen bei den TN hervorzurufen. Ein TN bleibt aber nur dann in einem Seminar, wenn er erfährt, daß sich seine inhaltsbezogenen Erwartungen erfüllen. Er bleibt fernerhin nur dann, wenn er eine angenehme Atmosphäre vorfindet. "Atmosphäre" ist ein vielschichtiger Begriff, der nur schwer definierbar ist. Dennoch lassen sich einige Faktoren fassen, die mitbeteiligt sind an "Atmosphäre". Menschen fühlen sich dann wohl (= sie finden die Atmosphäre dann gut), wenn bestimmte Bedürfnisse erfüllt werden. Es sind dies:

- das Bedürfnis nach Anerkennung
- das Bedürfnis nach Sicherheit
- das Bedürfnis nach Kontakt.

Um dem Bedürfnis nach Anerkennung gerecht zu werden, muß der KL jeden TN in allen seinen Regungen und Äußerungen ernst nehmen. Er hat strikt darauf zu achten, daß kein TN bloßgestellt, blamiert, herabgesetzt wird, weder durch ihn selber noch durch andere TN. Jeder TN kann etwas zum Kurs beitragen, und selbst falsche Äußerungen können, vom KL richtig aufgegriffen, weiterführen, z.B. durch Auslösen einer Diskussion.

Das Bedürfnis nach Sicherheit kann auf das Thema bezogen sein, aber ebenso auch auf Menschen. Dafür ist es wichtig, daß im Verlauf eines Kurses ein schrittweises Zutrauen der TN zu ihren eigenen Fähigkeiten aufgebaut wird, daß ihnen immer wieder Mut gemacht wird. Gegenseitige Verunsicherung der TN wird ein guter KL in jedem Falle zu verhindern suchen.

Das Bedürfnis nach Kontakt ist bei fast allen TN vorhanden. Sie erwarten, daß ihnen der wöchentliche Abend an der VHS Wege zu neuen menschlichen Beziehungen eröffnet. Daher ist es wichtig, daß ein Seminar immer wieder Gelegenheit zum gegenseitigen Kontaktaufnehmen, zum gemeinsamen Gespräch gibt. Allein von daher verbietet sich schon ein Seminar, dessen Methode nur darin besteht, daß der KL den ganzen Abend mit einem Vortrag ausfüllt.

Die Lerngewohnheiten der TN sind sehr unterschiedlich, sie hängen von der Bildungsgeschichte eines jeden einzelnen ab. Der eine möchte hauptsächlich hören, der andere den Seminarverlauf aktiv mitbestimmen. Der eine neigt zur Gruppenarbeit, der andere will sich alleine ein bestimmtes Problem erarbeiten. Usw. Die richtige Lehr- und Lernmethode gibt es nicht, und nur eine Vielzahl von Methoden garantiert, daß der KL allen TN gerecht wird. Durch eine Mischung von Gruppenarbeit, Vortrag mit Gelegenheit zu Rückfrage und Diskussion, Einzelarbeit, Einsatz verschiedener Medien wie Tafel, Dia, Film, Overhead-Projektor, Tonband u.a. wird die ganze Bandbreite der Fähigkeiten und Bedürfnisse der TN angesprochen, die einzelnen Seminare werden aufgelockert und geben immer wieder neue Impulse zum Lernen.

Mitentscheidend für einen guten Kursverlauf sind auch lernökologische Faktoren. Dazu gehört die Anordnung der Tische und Stühle, die Art des Raumes, die Beleuchtung, das Raumklima usw. Untersuchungen haben ergeben, daß sich all diese Faktoren hemmend oder fördernd auf den Lernprozeß der TN auswirken können. (Der Begriff Lernökologie ist übrigens in der Pädagogik seit einiger Zeit ein feststehender Begriff!).

Als problematisch erweist sich oft die Stofffülle. Deshalb sollte man sich bei der Stoffauswahl auf die wichtigsten Aspekte beschränken, die typisch und beispielhaft sind, die also Übertragungen in andere Bereiche ermöglichen. Ausreichende Wiederholungen des Stoffes müssen berücksichtigt werden. Ebenso ist darauf zu achten, daß die

Themen nicht zu abstrakt abgehandelt werden, d.h. die Vorstellungskraft der TN übersteigen. Dem kann man durch anschauliche Beispiele entgegentreten und vor allem auch durch den ausreichenden Einsatz geeigneter Medien. Schließlich sollte die Sprache des KL so gewählt sein, daß sie von allen TN verstanden wird. Fremdwörter sind zu vermeiden, Fachausdrücke nur dann zu verwenden, wenn es unumgänglich ist (sie müssen dann aber verständlich erklärt werden) und der Satzbau ist einfach zu halten.

Das mag genügen, um einige wichtige Fragen und Probleme der Arbeit im **Erwachsenenbildungsbereich vorzustellen. Wer sich dazu entschließt**, an der VHS Seminare abzuhalten, der ist es den Menschen, die dort hin kommen, schuldig, auf ihre Bedürfnisse und Schwierigkeiten Rücksicht zu nehmen. Nur dann überhaupt wird er erreichen, daß sie sich im Seminar wohlfühlen und zu lernen in der Lage sind. Er ist aber auch der VHS gegenüber verpflichtet, in diesem Sinne zu wirken, damit sie im Bewußtsein der Bevölkerung als positive Institution mehr und mehr verankert wird, die zu nutzen sich lohnt. Damit sind auch die Bedingungen erfüllt, daß die VHS für die Öffentlichkeitsarbeit im Natur- und Landschaftsschutz effektiv genutzt werden kann.

Vgl. zu diesem Kapitel BAUMANN u.a. 1976, DEUTSCHER VOLKSHOCHSCHULVERBAND 1970 und NIGGEMANN 1975.

4. Planung und Durchführung des Seminars

4.1. Vorüberlegungen

Eine Zusammenstellung des HESSISCHEN VOLKSHOCHSCHUL-VERBANDES (1977) ermöglicht Einblick in das Angebot der hessischen Volkshochschulen zum Themenbereich Natur- und Landschaftsschutz. Dabei fällt auf, daß ein erheblicher Teil der Veranstaltungen zu speziell, zu abstrakttheoretisch oder zu allgemein ist; dazu kommt, daß die angebotenen Vortrags- und Exkursionsreihen häufig aus zusammenhanglos aneinandergereihten Einzelveranstaltungen bestehen. Damit erreichen viele Angebote sicher keine allzu hohe Effektivität. In dem hier dargestellten Seminar sollte es erstens darum gehen, ökologische Zusammenhänge in der Landschaft zu vermitteln, zweitens Auswirkungen von Eingriffen in diese Zusammenhänge aufzuzeigen

und drittens Möglichkeiten des aktiven Mitarbeitens beim Schutz der Landschaft vorzustellen. Dies sollte exemplarisch an einer ausgewählten Landschaftsform geschehen. Die Entscheidung fiel aus mehreren Gründen auf den Wald. Erstens ist der Wald die ursprüngliche Landschaftsform Mitteleuropas (wenn auch nicht in der heutigen Form) und von daher am ehesten geeignet für Darstellungen ökologischer Zusammenhänge. Zweitens eignet sich der Wald durch seine zentrale Stellung im Landschaftshaushalt gut dafür, die Folgen von Eingriffen vor Augen zu führen. Drittens ist der Wald fast überall erreichbar, was für Exkursionen eine Rolle spielt. Und, viertens wird der Wald häufig aufgesucht, d.h. man kann bei den Seminar-TN davon ausgehen, daß sie Wald "kennen".

Bei der Planung wurde noch ein weiterer Aspekt berücksichtigt: in das Seminar sollten möglichst aktuelle, auf die direkte Umgebung bezogene Probleme miteinfließen. So nahm das Seminar schließlich Bezug auf den Burgwald, der allen genannten Anforderungen optimal entspricht: zum einen ist er mit 15 - 20 000 ha das bedeutendste Waldgebiet in der Umgebung Marburgs, zum zweiten konnte man davon ausgehen, daß er allen TN (wenigstens flüchtig) bekannt ist und zum dritten bestehen aktuelle, in der Öffentlichkeit seit langem diskutierte "Burgwald-Probleme": die geplante Ost-West-Autobahn Köln-Olpe-Hattenbacher Dreieck (BAB 4) soll ihn zerschneiden und die Mittelhessischen Wasserwerke erwägen die Entnahme großer Grundwassermengen (siehe dazu auch den Beitrag von WEISS in diesem Heft sowie POPP 1978 a). Es war zu erwarten, daß mit dem in dieser Weise geplanten Seminar genügend TN gewonnen werden konnten und daß eine effektive Arbeit in Aussicht stand.

4.2. Konzept

Das unter dem Thema "Am Beispiel Burgwald: Gefährdung einer Waldlandschaft" angebotene Seminar setzte sich aus 6 Abendsitzungen und 4 Exkursionen zusammen. Sitzungen und Exkursionen standen in engem Zusammenhang. Auf den Sitzungen wurden die Exkursionen theoretisch vorbereitet sowie nachbesprochen. Die Exkursionen garantierten praktische Anschauung und Ergänzung zu vorangegangenen Sitzungen, gleichzeitig lieferten sie Anregungen für folgende Sitzungen.

Im einzelnen waren folgende Lehrziele geplant:

- Mitteleuropa nach der Eiszeit: Entstehung einer Waldlandschaft,
- die natürliche Vegetation Mitteleuropas: verschiedene Waldgesellschaften,
- die Entstehung der Kulturlandschaft Mitteleuropas durch den Menschen,
- Geschichte des Burgwaldes,
- Funktion des Waldes im Landschaftshaushalt,
- Waldbau heute am Beispiel Burgwald,
- Monokulturen und ihre Folgen,
- naturgemäße Waldwirtschaft als Alternative, dargestellt am Schweinsberger Wald,
- das biologische Gleichgewicht in der Lebensgemeinschaft Wald,
- Eingriffe in den Landschaftshaushalt durch Straßenbau und Folgeverkehr,
- die geplante Zerschneidung des Burgwaldes durch die BAB 4,
- Eingriffe in den Landschaftshaushalt durch Grundwasserentnahme, dargestellt am Hessischen Ried,
- die geplante Grundwasserentnahme im Burgwald,
- Naturschutzorganisationen im Marburger Raum und ihre Arbeit, dargestellt am Beispiel Burgwald.

Mit diesen Lehrzielen sollten folgende Lernziele erreicht werden:

- Wald als die ursprüngliche Landschaftsform Mitteleuropas kennenlernen,
- die heutige Landschaft als eine Kulturlandschaft kennenlernen,
- den Aufbau eines natürlichen Waldes kennenlernen,
- die Funktionen des Waldes im Landschaftshaushalt kennenlernen,
- Grundprobleme der Ökologie kennenlernen,
- die Problematik von Monokulturen kennenlernen,
- Alternativen zum herkömmlichen Waldbau kennenlernen,
- die Problematik von Grundwasserentnahmen kennenlernen,

- die Problematik von Straßenbau und Folgeverkehr kennen, lernen,
- Möglichkeiten zur Mithilfe im Natur- und Landschaftsschutz kennenlernen.

4.3. Durchführung

Nachfolgend ist wiedergegeben, wie die einzelnen Veranstaltungen verliefen. Dabei wird auf die Darstellung inhaltlicher Details verzichtet. Die jeweils angegebene Literatur eignet sich zur Vorbereitung.

1. Abendsitzung

Das erste Zusammensein der Gruppe spielt eine wichtige Rolle für den weiteren Verlauf der Veranstaltung. Man muß darauf achten, daß sich von Anfang an eine gelockerte Atmosphäre einstellt und die TN den Kontakt zueinander finden. Mitentscheidend dafür ist das Verhalten des KL: sein unverkrampftes, ungezwungenes Auftreten trägt zur Entkrampfung und Lockerung der TN maßgeblich bei.

Die Sitzung begann mit einem sog. Partnerinterview: jeweils nebeneinandersitzende TN haben 10 Minuten Zeit für eine gemeinsame Unterhaltung, in deren Verlauf sie sich bekanntmachen. Sie nennen sich dabei ihren Namen, ihre Tätigkeit und ihre Motivation, warum sie am Seminar teilnehmen. Nach Ablauf der 10 Minuten wird jeder TN von seinem Nachbarn vorgestellt. Gegenüber der meist gewählten Art, daß sich jeder selbst vorstellt, ergeben sich zwei Vorteile: erstens kommen die TN miteinander in Kontakt, und zweitens ist beim Vorstellen durch einen anderen die Aufmerksamkeit aller TN größer. Der Nachteil dieser Vorgehensweise ist zweifelsohne, daß es einigen TN Angst macht, sich mit einem unbekanntem Menschen unterhalten zu müssen. Diese Angst weicht jedoch schnell im Verlauf des Gespräches. Im Anschluß an das Partnerinterview (dieser offiziell klingende Ausdruck ist zu vermeiden!) und das gegenseitige Vorstellen ist meist schon eine deutlich gelöste Atmosphäre erkennbar.

Die **genannten** Motivationen der TN zum Besuch des Seminares sollte der KL an der Tafel und/oder auf einem Blatt notieren. Erfahrungs-

gemäß werden überwiegend solche genannt, die themenbezogen sind, da die psychologische Barriere zu groß ist, auch personenbezogene Bedürfnisse zu äußern. Im vorliegenden Fall kristallisierten sich drei Gruppen von Motiven heraus: ein Teil der TN wollte das Seminar zur beruflichen Fortbildung nutzen, ein zweiter sah die Chance zur Anregung für das eigene Hobby und ein dritter wollte Möglichkeiten des persönlichen Engagements erfahren. Die von allen TN gekußerte Motivation läßt sich zusammenfassen als "Allgemeines Interesse an der Natur". In der anschließenden gemeinsamen Diskussion wurden, ausgehend vom Seminarankündigungstext und den genannten Motiven, die endgültigen Lehr- und Lernziele abgesteckt sowie die Methoden umrissen. In der noch verbleibenden Zeit begann das Seminarprogramm mit dem Thema: Mitteleuropa nach der Eiszeit - Entstehung einer Waldlandschaft (KL-Vortrag unter Benutzung der Tafel) (BUCHWALD & ENGELHARDT 1978 a).

1. Exkursion

Die erste Exkursion führte in den Burgwald und diente gewissermaßen als Einstimmung zum gesamten Seminar. Aus den zahlreichen Fragen der TN ging ihr breitgestreutes Interesse an der Natur hervor. So kamen viel mehr Dinge zur Sprache als ursprünglich geplant. Gerade bei Exkursionen ist eine Flexibilität des KL notwendig, da man auf unvorhergesehene Dinge trifft, die bei den TN spontan Fragen auslösen. Ursprünglich sollte die Exkursion Gelegenheit bieten, verschiedene Waldformen in verschiedenen Altersstufen kennenzulernen (Rotbuchenwald, Kiefernwald, Fichtenwald u.a.). Zusätzlich sollten Kahlschläge angeschaut werden (HOFMEISTER 1977, LEIBUNDGUT 1975). Viele weitere Themen wurden angesprochen, teilweise bedingt durch die Jahreszeit (Mitte Oktober): Pilze und ihre Funktion im Ökosystem Wald (deCUVELAND & deCUVELAND 1971, LANGE & LANGE 1975); Pflanze und Boden (Zeigerpflanzen), Flechten als Bioindikatoren (BUCHWALD & ENGELHARDT 1978 b); Rote Listen (BLAB u.a. 1977); Altholzinseln und Großhöhlenbrüter (STEIN 1970); (Herbst)gesang der Vögel (BERNDT & MEISE 1959); Vogelzug (SCHÜZ 1971) u.a.

2. Abendsitzung

Die Sitzung begann mit einem kurzen KL-Diavortrag über den Aufbau eines natürlichen Waldes. Anschließend wurde in Gruppenarbeit (3 Gruppen) folgende Fragestellung bearbeitet: "Erinnern Sie sich an die letzte Exkursion zurück. Welche der dort vorgefundenen Waldformen waren Ihrer Meinung nach natürlich, welche naturnah (der Begriff wurde erläutert) und welche stellten 'reine Produkte des Menschen' dar? Begründen Sie Ihre Aussage." Im Anschluß an die Gruppenarbeit stellte jede Gruppe kurz ihre Ergebnisse dar. Klärung der Frage brachte die folgende gemeinsame Diskussion. Abschließend zu diesem Punkt wurden einige wichtige Waldgesellschaften Mitteleuropas im Dia vorgestellt und erläutert (durch den KL). Eine knappe Darstellung der Entstehung der Kulturlandschaft Mitteleuropas unter Bezugnahme auf die Geschichte des Burgwaldes bildete den Abschluß der Sitzung (KL-Vortrag unter Verwendung des Overhead-Projektors) (BOUCSEIN 1955; DER BIOLOGIEUNTERRICHT 1967, LEIBUNDGUT 1975, WALTER 1976, HOFMEISTER 1977, KNOLL 1978 b).

3. Abendsitzung

Am Anfang des Abends stand ein knapper KL-Vortrag über die wichtigsten Funktionen des Waldes im Haushalt der Landschaft. Nachfolgend sollte jeder TN für sich allein die Frage bearbeiten, welche möglichen landschaftsökologischen Störungen vom derzeitigen Waldbau ausgehen. Die Ergebnisse jedes einzelnen wurden dann zunächst in kleinen Gruppen besprochen und in der anschließenden gemeinsamen Diskussion geklärt.

Im zweiten Teil der Sitzung wurde die naturgemäße Waldwirtschaft im Vergleich mit der heute überwiegend üblichen Waldwirtschaft (Monokulturen, Kahlschlagverfahren u.a.) abgehandelt. Dies geschah unter Berücksichtigung des Burgwaldes einerseits und des Schweinsberger Waldes andererseits. Dabei wurde die sog. Impulsmethode verwendet: 10 Minuten KL-Vortrag setzen Impulse für die anschließende 5-minütige Diskussion, dann folgen wieder 10 Minuten KL-Vortrag usw. (SIGMOND u.a. 1969, LEIBUNDGUT 1975, HASENKAMP 1976, WEIGER 1978).

2. Exkursion

Sie führte uns in den Schweinsberger Wald, der naturgemäß bewirtschaftet wird. Herr Dr. J.G. HASENKAMP, der Leiter des Forstamtes, übernahm freundlicherweise die Führung der Gruppe und besprach vor Ort alle wichtigen Prinzipien der naturgemäßen Waldwirtschaft (HASENKAMP 1976).

4. Abendsitzung

Die vierte Sitzung stand ganz unter dem Thema: Das Biologische Gleichgewicht in der Lebensgemeinschaft Wald. Vorweg wurden vom KL einige Begriffe der Ökologie eingeführt und erläutert (Biotop, Biozönose, Ökosystem u.a.).

Anschließend wurden wieder drei Gruppen gebildet, die jedoch diesmal unterschiedliche Fragen bearbeiten sollten:

Gruppe 1: Versuchen Sie nachfolgende Organismen in ein System zu bringen: Gras, Pilz, Eule, Maus.

Gruppe 2: Versuchen Sie die folgenden Organismen miteinander in Beziehung zu bringen: Rotbuche, Borkenkäfer, Schlupfwespe, Buntspecht, Habicht. Verbinden Sie die einzelnen Organismen mit Pfeilen und setzen Sie ein + an den Pfeil, wenn der eine den anderen fördert, und ein - , wenn der eine den anderen hemmt. Beispiel: Füchse hemmen Kaninchen, da sie sich von ihnen ernähren; also Fuchs " - " Kaninchen. (Über alle angegebenen Organismen war bereits im Verlauf des Seminars gesprochen worden).

Gruppe 3: Bei welcher Art von Waldbau herrscht am ehesten ein ungestörtes biologisches Gleichgewicht und warum?

Zunächst stellte Gruppe 1 ihre Ergebnisse vor, es folgte dann eine allgemeine Diskussion und abschließend eine Zusammenfassung durch den KL. In gleicher Weise wurde bei den Gruppen 2 und 3 verfahren. So konnten in gemeinsamer Arbeit wichtige Erkenntnisse über das Wesen des biologischen Gleichgewichtes sowie über seine Störungen gewonnen werden (EULEFELD & SCHAEFFER 1974, DYLLA u. KRÄTZNER 1975, TISCHLER 1976, REMMERT 1976, STERN u.a. 1978).

5. Abendsitzung

Die Sitzung begann mit einer Erläuterung über die BAB 4 Köln-Olpe-Hattenbach durch den KL. An einer Karte wurde der geplante Trassenverlauf durch den Burgwald aufgezeigt. Anschließend bearbeiteten die TN in Kleingruppen ihnen ausgegebene Zeitungsartikel zur BAB 4 unter folgenden Fragestellungen:

Gruppe 1: Welche Argumente finden sich in den Artikeln, die für einen Autobahnbau sprechen?

Gruppe 2: Welche Argumente finden sich in den Artikeln, die gegen einen Autobahnbau sprechen?

Gruppe 3: Suchen Sie aus den Artikeln heraus, wer sich für und wer sich gegen den Autobahnbau ausspricht.

Jede Gruppe stellte ihre Ergebnisse auf einem großen Papier (Tape-tenstück) zusammen und hängte dieses als Wandzeitung auf. In der Diskussion der einzelnen Ergebnisse konnte die Kollision verschiedener Interessen am Beispiel der Burgwald-Autobahn klar herausgearbeitet werden. Abschließend wurde der Versuch unternommen, die wirtschaftlich ausgerichteten Argumente auf ihre Stichhaltigkeit zu überprüfen (BÜRGERINITIATIVE WESTTANGENTE 1976, GEWERKSCHAFT DER EISENBAHNER DEUTSCHLANDS (GDED) 1976, THIELCKE u.a. 1977, BECK & BECK 1978, BÜRGERINITIATIVEN VERKEHRSKONGRESS 1978, POPP 1978 a, Zeitungsartikel der FRANKENBERGER ZEITUNG, der FRANKFURTER ALLGEMEINEN ZEITUNG, der FRANKFURTER RUNDSCHAU, der HESSISCH-NIEDERSÄCHSISCHEN ALLGEMEINEN und der OBERHESSISCHEN PRESSE aus den Jahren 1976 - 1978).

6. Abendsitzung

Gruppenarbeit stand am Anfang des Abends. Die Gruppen hatten folgende Frage zu klären: Welche ökologischen Auswirkungen wird Ihrer Meinung nach eine Autobahn durch den Burgwald haben? Die Gruppen stellten ihre Ergebnisse wiederum in Wandzeitungen vor. Vor der gemeinsamen Diskussion erfolgte aber diesmal ein KL-Vortrag (unter Zuhilfenahme von Tafel und Overhead-Projektor) zum Thema "Straßenbau und Verkehr in seinen Auswirkungen auf den Landschaftshaushalt". Im Anschluß daran wurden die Gruppenergebnisse mit den Aussagen des Vortrages vergleichend diskutiert (ERZ 1977, OLSCHOWY 1978).

3. Exkursion

Diese Exkursion führte entlang der z.Zt. in Bau befindlichen Autobahntrasse Cölbe - Bürgeln. Sie gab Gelegenheit, Eingriffe in die Landschaft durch Autobahnbau anzuschauen (Lahnverlegung und -begradigung, Entwässerung, Waldzerstörung, Abtragen von Bergen, Aufschütten von Dämmen u.a.). Ferner ermöglichte sie einen Einblick in den geologischen Untergrund der Landschaft um Marburg.

7. Abendsitzung

Zu Beginn wurde ein Aufsatz von SCHÜTZE (1977) gemeinsam gelesen und diskutiert, der sich mit dem Problem des Wassermangels beschäftigt. Der anschließende KL-Vortrag setzte sich mit der Situation des Hessischen Rieds auseinander (Landschaftsschäden durch Grundwasserentnahme). Nach seiner Diskussion wurde eine kurze Darstellung über den Wasserhaushalt des Burgwaldes sowie die dort geplante Grundwasserentnahme gegeben. Die möglichen Folgen eines solchen Eingriffes wurden im Vergleich mit dem Hessischen Ried gemeinsam besprochen (BUCHWALD & ENGELHARDT 1978, OLSCHOWY 1978, POPP 1978 b).

8. Abendsitzung

Die letzte Sitzung begann mit einem KL-Vortrag (nach der Impuls-Methode) über den derzeitigen Wasserhaushalt der Bundesrepublik Deutschland und seine voraussichtliche Entwicklung (Gesamtwasser-aufkommen, Verbrauch, daraus resultierende Probleme). In einer abschließenden Diskussion wurden Vorschläge erarbeitet, wie man der Probleme Herr werden könnte (BATTELLE/INSTITUT 1972, REGIERUNGS-PRÄSIDENT DARMSTADT 1976, BUCHWALD & ENGELHARDT 1978 b, LISSMANN 1978, OLSCHOWY 1978).

Im zweiten Teil des Abends wurde Rückschau über das Seminar gehalten (was war gut? Was war schlecht? usw.) sowie über mögliche künftige Seminare gesprochen.

4. Exkursion

Sie führte ins Hessische Ried. Landschaftsschäden durch Entnahme großer Grundwassermengen standen im Mittelpunkt der Betrachtungen.

Zu einigen behandelten Themen wurden den TN Artikel, Schemata oder vom KL erstellte Übersichten in Form von Photokopien ausgegeben. Zu allen Problemen wurde wichtige Literatur vorgestellt.

Wenn sich dafür Ansatzpunkte ergaben, wurde stets auf bestehende Natur- und Umweltschutzgruppen und deren Arbeit hingewiesen, um den TN Möglichkeiten für ein eigenes Engagement aufzuzeigen. In erster Linie fanden dabei die im Kreis Marburg-Biedenkopf arbeitenden Gruppen Berücksichtigung.

Weiterhin erhielten die TN kostenlose Materialien zu Natur- und Umweltschutzproblemen von nahezu allen wichtigen Institutionen und Organisationen Hessens und der Bundesrepublik Deutschland. Am Schluß des Seminars wurde ein Fragebogen ausgegeben, der von den TN anonym auszufüllen war. Er sollte abschließende Rückmeldung geben über den Verlauf des Seminars. Der bereits früher an der VHS Marburg verwendete Fragebogen wurde erstellt nach BROCHER (1967) und BAUMANN u.a. (1976).

4.4. Statistik des Seminars

Zum Seminar hatten sich 16 TN mit sehr unterschiedlichen Berufen aus verschiedenen Bevölkerungsgruppen angemeldet. 17 von ihnen nahmen bis zum Schluß teil, ein TN blieb aus unbekanntem Gründen nach der dritten Sitzung fern. Die Zahl der durchschnittlich anwesenden TN belief sich auf 15, minimal waren 12, maximal 17 TN anwesend. Die Auswertung des in der letzten Sitzung ausgegebenen Fragebogens gab wichtigen Aufschluß über verschiedene Fragen, die nachfolgend auszugsweise dargestellt sind. Die in Klammern angegebenen Zahlen entsprechen der Anzahl der TN, die die jeweilige Antwort angekreuzt hatten.

Wurden Ihre Erwartungen durch die Unterrichtsstunden erfüllt?

Wurden ganz und gar erfüllt	(0)
Wurden zum größten Teil erfüllt	(8)
Wurden nur teilweise erfüllt	(1)
Wurden fast gar nicht erfüllt	(0)
Blieben gänzlich unerfüllt	(0)

Kamen Sie im Verlauf der Unterrichtsstunden genügend zum Zuge?

- Ich konnte mich so oft beteiligen, wie ich es
mir wünschte (13)
- Ich konnte mich beteiligen, hätte mich aber
gern häufiger beteiligt (3)
- Ich kam nicht zum Zuge, hätte mich aber gern
beteiligt (0)
- Ich beteiligte mich nicht, ich bin auch nicht
interessiert daran, mich zu beteiligen (0)
- Keine Antwort (1)

Entsprach das Unterrichtstempo Ihren Vorstellungen?

- Das Tempo liegt mir, entspricht ganz meinen
Vorstellungen (12)
- Es könnte, wenn es nach mir ginge, etwas
schneller vorangegangen werden (3)
- Es ging mir alles etwas schnell, ich hatte
Mühe mitzukommen (2)
- Es ging so schnell, daß ich nicht mitkommen
konnte (0)

Welchen Eindruck haben Sie in bezug auf den Schwierigkeitsgrad
des dargebotenen Stoffes?

- Ich fand die Unterrichtsstunden zu einfach (0)
- Ich konnte dem Unterricht gut folgen und habe
alles verstanden (16)
- Ich fand den Stoff nicht anschaulich genug (1)
- Ich konnte dem Unterricht nur teilweise folgen
und habe nicht alles verstanden (0)
- Ich hatte Schwierigkeiten, dem Unterricht zu
folgen und habe sehr wenig verstanden (0)

Konnten Sie die dargebotene Stoffmenge bzw. Aspektpfülle gut ver-
kraften?

- Es hätten noch mehr Informationen gebracht
werden sollen (1)

Ich finden, daß nicht zu viel und nicht zu wenig Stoff gebracht wurde; gerade genug Informationen	(14)
Es wurde mir zu viel Stoff dargeboten	(1)
Es tauchte für mich zu viel Neues auf	(1)

Wie steht es mit Ihrem Kontakt zu anderen Kursteilnehmern?

Ich habe so viel Kontakt, wie ich mir wünsche	(8)
Ich habe Kontakt zu anderen Teilnehmern, wünsche mir aber mehr Kontakt	(5)
Ich habe keinen Kontakt, wünsche mir aber welchen	(1)
Ich habe keinen Kontakt und möchte auch keinen haben	(2)
Keine Antwort	(1)

4.5. Schlußbetrachtungen und Ausblick

Aus dem geringen Teilnehmerschwund (er ist z.T. in VHS-Seminaren sehr hoch!), aus den Ergebnissen der Fragebögen-Auswertung sowie aus Gesprächen mit den TN darf geschlossen werden, daß Planung und Durchführung des hier behandelten Seminars als erfolgreich angesehen werden können. Folgende Punkte sind als dafür ausschlaggebend anzusehen:

- Das Seminar beschäftigte sich mit einer eingegrenzten Thematik. Lehr- und Lernziele waren klar definiert und überschaubar.
- Das Seminar nahm Bezug auf eine den TN bekannte Landschaft.
- In das Seminar flossen aktuelle Probleme mit ein.
- Im Seminar wurden mehrere verschiedene Methoden angeboten, die die Eigenaktivität der TN förderten.
- Durch die Kombination von Sitzungen und Exkursionen wurde der Stoff sehr anschaulich.
- Das Seminar bot gute Kontaktmöglichkeiten (die jedoch immer noch nicht ausreichten; s. Fragebogenauswertung).
- Das Seminar gab Anregungen für ein Engagement der TN.

Es ist denkbar, daß das hier vorgestellte Seminar als Modell für Veranstaltungen an anderen Volkshochschulen dienen kann. Aus diesem Grunde wurde auch eine ausführliche Darstellung gewählt.

Zusammenfassung

Die Probleme des Natur- und Landschaftsschutzes sind künftig sicher nur dann lösbar, wenn die Anstrengungen auf dem Sektor der Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit vergrößert werden. Ein wichtiger Bereich ist dabei die Erwachsenenbildung. Die Volkshochschulen als Träger der Erwachsenenbildung müssen künftig stärker genutzt werden als es heute geschieht. Wer sich zur Durchführung von VHS-Seminaren entschließt, muß allerdings bereit sein, die spezifischen Probleme des Lernens mit Erwachsenen kennenzulernen und zu beachten, denn nur dann wird die Arbeit erfolgreich sein. Die vorliegende Arbeit gibt einen kurzen Überblick über diese Probleme.

Anschließend wird am Beispiel eines Seminares dargestellt, wie Planung und Durchführung aussehen sollten. Das Seminar "Am Beispiel Burgwald: Gefährdung einer Waldlandschaft" wollte unter Einbeziehung aktueller Probleme wichtige Grundkenntnisse über das Wesen und die Rolle des Waldes in der Umwelt des Menschen vermitteln. Im Mittelpunkt stand ein den TN bekanntes Waldgebiet. Anregungen zum persönlichen Engagement der TN im Natur- und Landschaftsschutz gingen in das Seminar ein. Das methodisch-didaktische Konzept ist hier dargestellt.

Literatur

- ALTNER, G. (1978): Naturkunde und Überleben. Perspektiven und Verpflichtungen für morgen.- Naturschutz in Nordhessen 2: 3 - 14
- ANONYMUS (1978): DBV-Jugend beim Naturschutztag.- Wir und die Vögel 10 (5): 26 - 27
- BATELLE-INSTITUT E.V. (1972): Wasserbedarfsentwicklung in Industrie, Gewerbe, öffentlichen Einrichtungen und Landwirtschaft. Prognosen des Wasserbedarfs in der Bundesrepublik Deutschland bis zum Jahr 2000. Bericht für das Bundesministerium des Innern.- Frankfurt a.M.
- BAUMANN, W., SCHLUTZ, E., SENZKY, K. & TIETGENS, H. (1976): Einführung für Kursleiter an Volkshochschulen.- Pädagogische Arbeitsstelle des Deutschen Volkshochschul-Verbandes e.V. Bonn
- BECK, G. & BECK, H. (1978): Straßenbauprojekte gefährdeter Wälder.- Unterricht Biologie 23: 23 - 35
- BERNDT, R. & MEISE, W. (1959): Naturgeschichte der Vögel. Bd. 1: Allgemeine Vogelkunde.- Stuttgart
- BLAB, J., NOWAK, E., TRAUTMANN, W. & SUKOPP, H. (1977): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland.- Naturschutz aktuell Nr. 1. Greven
- BOUCSEIN, H. (1955): Der Burgwald. Forstgeschichte eines deutschen Waldgebietes.- Marburg a.d.L.
- BROCHER, T. (1967): Gruppendynamik und Erwachsenenbildung.- Braunschweig
- BUCHWALD, K. & ENGELHARDT, W. (1978 a): Handbuch für Planung, Gestaltung und Schutz der Umwelt. Bd. 1: Die Umwelt des Menschen.- München/Bern/Wien
- BUCHWALD, K. & ENGELHARDT, W. (1978 b): Handbuch für Planung, Gestaltung und Schutz der Umwelt. Bd. 2: Die Belastung der Umwelt.- München/Bern/Wien
- BUNDESANSTALT FÜR VEGETATIONSKUNDE, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (jetzt: BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE) (1973): Öffentlichkeitsarbeit für Naturschutz und Landschaftspflege (Vorträge eines Seminars).- Schr.-Reihe für Landschaftspf. und Naturschutz 0: 93 - 170
- BÜRGERINITIATIVEN VERKEHRSKONGRESS (1978): Quellen- und Materialsammlung für Bürgerinitiativen in den Bereichen Verkehr, Stadtplanung, Landschaftsplanung, Umweltschutz.- Berlin
- BÜRGERINITIATIVE WESTTANGENTE E.V. (1976): Stadtautobahnen. Ein Schwarzbuch zur Verkehrsplanung.- Berlin

- deCUVELAND, E. & deCUVELAND, H. (1971): Zum Beispiel Mykorrhiza.-
Kurz und Gut 5 (o): 17 - 1o
- DER BIOLOGIEUNTERRICHT (1967): Der Wald im Unterricht.- Der Bio-
logieunterricht 3 (3): 1 - 88 (versch. Autoren)
- DEUTSCHER VOLKSHOCHSCHUL-VERBAND (1978): Stellung und Aufgabe der
Volkshochschule.- Bonn
- DYLLA, K. & KRÄTZNER, G. (1975): Das biologische Gleichgewicht in
der Lebensgemeinschaft Wald.- Biologische Arbeits-
bücher 9. Heidelberg
- EISERT, R. (1974): Biologischer Umweltschutz als Bildungsaufgabe.-
Westermanns Pädagogische Beiträge 8: 412 - 418
- ERZ, W. (1977): Naturschutz und Verkehrsplanung.- Jb. Natursch.
Landschaftspfl. 26: 1 - 163 (versch. Autoren)
- EULEFELD, G. & KAPUNE, T. (1978): Empfehlungen zur Umwelterziehung,
München 1978.- IPN Kiel
- EULEFELD, G. & SCHAEFER, G. (1974): Biologisches Gleichgewicht.-
IPN-Einheitenbank Curriculum Biologie. Köln
- GEWERKSCHAFT DER EISENBÄHNER DEUTSCHLANDS (GDED) (1976): Rettet
die Bahn! Der Schienenverkehr ist unentbehrlich.-
Frankfurt a.M.
- HASENKAMP, J.G. (1976): Naturgemäßer Waldbau. Eine zukunftsträch-
tige Art der forstlichen Wirtschaftsführung.-
Natur u. Museum 106: 74 - 8o
- HESSISCHER VOLKSHOCHSCHUL-VERBAND (1977): Veranstaltungen an
hessischen Volkshochschulen zum Themenbereich
Naturschutz - Umweltschutz, Arbeitsabschnitte
II/76 bzw. Winter 1976/1977.- (Photokopien aus
VHS-Programmheften). Frankfurt a.M.
- HOPFMEISTER, H. (1977): Lebensraum Wald.- München
- JOEREK, N. (1977): Grundzüge einer Naturschutzstrategie.- Ber.
Dtsch. Sekt. 17: 23 - 32
- KIRCHSHOFER, R. (1977): Unterricht im Zoo: Naturschutzarbeit -
eine der wichtigen Aufgaben moderner Zoologischer
Gärten.- 32. Mitt. aus dem Frankfurter Zoo: 8 - 53
- KNOLL, J., Hrsg. (1978a): Landschaftsschutz.- Unterricht Biologie
23: 1 - 52 (versch. Autoren)
- KNOLL, J. (1978b): Landschaftspflege - ein "Randthema" der Schul-
biologie?- Unterricht Biologie 23: 2 - 13
- LANGE, J.E. & LANGE, M. (1975): BLV Bestimmungsbuch Pilze.-
München/Bern/Wien
- LEIBUNDGUT, H. (1975): Wirkungen des Waldes auf die Umwelt des
Menschen.- Erlenbach-Zürich/Stuttgart
- LISSMANN, K. (1978): Nutzen oder rauben? Auch die Städter können
nicht mehr im Trinkwasser schwimmen.- Der hes-
sische Landbote 1/2: 16
- LÜTHJE, E. & STANGE, R. (1977): Vogelschutz Unterrichtseinheit.-
Melsungen

- NIGGEMANN, W. (1975): Praxis der Erwachsenenbildung.- Freiburg/
Basel/Wien
- OLSCHOWY, G. (1978): Natur- und Umweltschutz in der Bundesrepublik
Deutschland.- Hamburg/Berlin
- POPP, D. (1978a): Ist der Burgwald noch zu retten?- Der hessische
Landbote 1/2: 28 - 29
- POPP, D. (1978b): Der Schlag ins Wasser.- Der hessische Landbote
1/2: 2, 4, 6
- REGIERUNGSPRÄSIDENT IN DARMSTADT (1976): Trinkwasser aus dem
Vogelsberg.- Darmstadt
- REMMERT, H. (1978): Ökologie - ein Lehrbuch.- Berlin/Heidelberg/
New York
- RUGE, K. (1978): Naturschutz ohne Nachwuchs?- Kosmos 74: 612,
614 - 615
- SCHÜTZE, CH. (1977): Am Rande der Wüste.- Nationalpark 15: 22-23
- SCHÜZ, E. (1971): Grundriß der Vogelzugskunde.- Berlin/Hamburg
- SIGMOND, J., WOBST, W., GAYLER, W. & RAU, F. (1969): Naturgemäße
Waldwirtschaft.- Mitt. der Landesstelle für
Naturschutz u. Landschaftspflege in Nord-
rhein-Westfalen 7: 1 - 15
- STEIN, J. (1978): Altholzinseln - ein neuartiges Biotopschutzpro-
gramm im hessischen Wald.- Naturschutz in
Nordhessen 2: 15 - 30
- STERN, H., THIELCKE, G., VESTER, F. & SCHREIBER, R. (1978): Rettet
die Vögel.wir brauchen sie.
München/Berlin
- THIELCKE, G., GRZIMEK, B., GUTTENBERG, E. Frh. zu & WEINZIERL, H.
(1977): Deutschland ist erschlossen!- Natur
u. Umwelt 57: 2
- TISCHLER, W. (1976): Einführung in die Ökologie.- Stuttgart/New
York
- WALTER, H. (1976): Die ökologischen Systeme der Kontinente (Bio-
geosphäre).- Stuttgart/New York
- WEIGER, H. (1978): Nicht Urwald, aber Naturwald. Hessens Umwelt
von morgen braucht naturnahen Waldbau.-
Der hessische Landbote 1/2: 24 - 25
- WERNER, H. (1977): Ausrottung.- Unterricht Biologie 8: 1 - 48
(versch. Autoren)
- ZUCCHI, H. (1978): Jugendarbeit im Naturschutz.- Naturschutz in
Nordhessen 2: 123 - 131
- ZUCCHI, H. (1979a): Collagen im Umweltunterricht - ein Vorschlag
zur Behandlung des Themas "Ausrottung -
Artenschutz".- Naturwissensch. im Unterricht,
Biologie. (Erscheint ca Mai 1979)

- ZUCCHI, H. (1979b): Das Dorf und sein Umland - Thema eines Volkshochschul-Umweltseminars.- Natur und Landschaft. (Erscheint ca März 1979)
- ZUCCHI, H. (1979c): Die Behandlung von Umweltproblemen im Volkshochschul-Unterricht - Ein Beispiel.- Hessische Blätter für Volksbildung. (Erscheint ca Mitte 1979)

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Biologe Herbert Zucchi
Fachbereich Biologie (Zoologie) der Philipps-Universität
Lahnberge, Postfach 1929
3550 Marburg a.d. Lahn

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturschutz in Nordhessen](#)

Jahr/Year: 1979

Band/Volume: [3_1979](#)

Autor(en)/Author(s): Zucchi Herbert

Artikel/Article: [Das Thema „Wald“ im Unterricht der Volkshochschule Ein Beitrag zur Öffentlichkeitsarbeit im Naturschutz 83-106](#)