INHALTSVERZEICHNIS	Seite
K. H. Berck: Was ist Naturschutz?	175
N. H. BERCK. Has let the	
D. Popp: Notwendige Begrenzung der Feindfauna zum Schutze von Auer- huhn — Tetrao urogallus — und Haselhuhn — Tetrastes bonasia —	183
H. Behrens: Zur Brutverbreitung der Limikolen in Hessen 1974 und 1975	191
O. Jost: Über die Fundstellen und das Aufsammeln von Speiballen der Wasseramsel — Cinclus cinclus —	199
W. Riess: Untersuchungen an Vogelpopulationen zweier Heckengebiete im Naturpark Hoher Vogelsberg III. Nestlingszeit und Mortalität der Jungen	205
H. Zucchi: Möglichkeiten der Zusammenarbeit zwischen Natur- und	
Denkmalschutz	225
KLEINE MITTEILUNGEN	227
KURZE FAUNISTISCHE MITTEILUNGEN AUS HESSEN (9)	242
SCHRIFTENSCHAU	245
H. LIPPERT & J. KRIEGISTEIN: Beringungsbericht für die Jahre 1973 und	
1974	248
W. Keil: 49. Jahresbericht der Vogelkundlichen Beobachtungsstation "Untermain" für das Jahr 1975	264
VERORDNUNG ÜBER DAS BERINGEN WILDLEBENDER VÖGEL	265

PERCHANIC

Anmerkung der Schriftleitung:

Dr. Dr. h. c. L. Gebhardt, Gießen, Senior der hessischen Ornithologen, vollendet am 25. Mai 1976 sein 85. Lebensjahr. Aus diesem Anlaß widmen die Autoren vorliegenden Luscinia-Heftes dem Jubilar die Beiträge, verbunden mit allen guten Wünschen für das neue Lebensjahr.

LUSCINIA	42	Heft 5/6	Seite 175–182	Frankfurt/M. Dezember 1975
----------	----	----------	---------------	-------------------------------

Was ist Naturschutz?1)

von KARL-HEINZ BERCK, Gießen

1. Einleitung

Es ist einigermaßen erstaunlich, daß man sich zu einem so globalen Thema noch äußern kann, obwohl darüber schon so viel geschrieben worden ist, obwohl Naturschutz heute intensiv praktiziert wird.

Dem steht die große Unsicherheit gegenüber, die sich selbst in Äußerungen hoher amtlicher Vertreter bemerkbar macht, und die geradezu erstaunliche Zähigkeit, mit der sich manche öffentliche Stellen und Privatpersonen dem Naturschutz — meist aus privaten wirtschaftlichen Interessen — widersetzen. Schließlich das Selbstbewußtsein derjenigen, die sich um Naturschutz bemühen: sind wir nicht am Ende doch weltabgewandte "Naturschützler"?

Es lohnt, sich über Naturschutz Gedanken zu machen; ja, es ist dringend erforderlich.

2. Verhältnis Naturschutz - Umweltschutz

Machen wir uns klar: Naturschutz profitiert derzeit von der Umweltschutzwelle. Sie ist entstanden aus Angst, schlichter Existenzangst vor den in 5 Jahren produzierten 72 Mill. Tonnen Staub und Abgasen, 63 Milliarden Tonnen Abwasser, 960 Millionen cbm Müll; 260 km² nimmt die unbebaute Landschaft in der BRD pro Jahr ab, etwa 1 pro mille! Angst ist kein guter Motor für eine Sache. Wird die Angst vor anderen Ereignissen größer, ist sie in diesem Zusammenhang ebenso schnell verebbt. Wir sollten unseren Bemühungen bessere, klarere Begründungen zugrunde legen. Wir meinen auch Naturschutz, wenn wir von Naturschutz reden, nicht Umweltschutz. Wie verhalten sich diese beiden Begriffe zueinander?

In einer Bundestagsdrucksache der Bundesregierung vom 4. 12. 1970 wird der Begriff folgendermaßen erläutert: "Unter Umweltschutz sollten im folgenden alle Maßnahmen verstanden werden, die erforderlich sind,

- um dem Menschen, den für seine Gesundheit und für ein menschenwürdiges Dasein notwendigen Zustand seiner Umgebung zu sichern und
- um die Natur, also Boden, Luft und Wasser, Pflanzen- und Tierwelt vor den durch menschliche Eingriffe verursachten unerwünschten Wirkungen zu schützen und
- um aus solchen Eingriffen entstandene Gefahren, Schäden, Nachteile oder Belästigungen zu beheben und
- durch weit vorausschauende Planung die Umweltqualität zu verbessern."

¹⁾ In Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe "Entwicklung einer Unterrichtseinheit "Naturschutz", am Institut für Didaktik der Biologie, Universität Gießen (D. Erber, E. Giessler, F. Hinz, R. Klee, H. Theiss, S. Vogel). Gekürzte Fassung eines Vortrages, gehalten am 10. 12. 1975 im Rahmen einer Tagung der Staatl. Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland in Frankfurt am Main.

Diese Beschreibung enthält den Sachverhalt "Naturschutz" als Teilgebiet, als Unterbegriff des Sachverhaltes "Umweltschutz".

3. Umschreibung der Aufgaben des Naturschutzes

Ohne im einzelnen auf die juristischen Festlegungen des Begriffes einzugehen, umfaßt Naturschutz unseres Erachtens folgende Gebiete:

1. den Schutz gefährdeter naturnaher - primärer und anthropogener - Biotope

2. den Schutz in ihrem Bestand gefährdeter Arten,

- 3. den Schutz in einem bestimmten Raum gefährdeter Arten und einzelner Objekte aus spezifischen Gründen,
- 4. die Gestaltung von Gebieten für gefährdete Arten,
- 5. den Schutz von Landschaftsteilen, die als Lebensstätten gefährdeter Arten dienen.

4. Begründungen für Naturschutz

Es fällt auf – soweit man dies zu überblicken vermag – daß gesetzliche Bestimmungen kaum einmal Begründungen für den Naturschutz angeben. Genau solche Begründungen sind aber erforderlich, wenn man andere von der Notwendigkeit des Naturschutzes überzeugen will.

Naturschutz läßt sich mit vier Gruppen von Argumenten begründen:

- 1. Wissenschaftliche Gründe für Naturschutz,
- 2. ökologische Gründe für Naturschutz,
- 3. ontologisch-ethische Gründe für Naturschutz,
- 4. psychische Gründe für Naturschutz.

Dabei müssen wir uns klarmachen: Wissenschaftliche Begründungen sind zugleich in aller Regel auch ökologische und psychische Begründungen. Denn wissenschaftliche Untersuchungen werden nicht für sich gemacht, sondern sie stehen im Dienste des Menschen. Untersuchen wir nun diese vier Komplexe im einzelnen.

5. Naturwissenschaftliche Argumente für Naturschutz 2)

5.1. Okosysteme sind bislang kaum erforscht worden. Viele ökologische Erkenntnisse können nur an vollständigen Ökosystemen gewonnen werden. Deshalb ist die Erhaltung einer größeren Zahl von Modellbiozönosen als Naturschutzgebiete erforderlich; d. h., die Erhaltung nicht nur ausgefallener Biotope, sondern auch vielfältiger "Normalbiotope". Als Beispiel sei das Wattenmeer, ein sehr empfindliches Okosystem, genannt. Schon das Verschwinden einzelner Arten kann die Sedimentation im Wattenmeer grundlegend verändern.

Auch für andere Gebiete der angewandten Forschung ist die Erhaltung von Naturschutzarealen vorteilhaft. So können sich in solchen Arealen charakteristische Waldgesellschaften entwickeln, deren Untersuchung Aussagen erlaubt über die optimale Nutzung bestimmter Standorte.

5.2. Schutz gefährdeter Arten. Man muß von dem Prinzip ausgehen, daß jede Art der Erforschung wert ist, da man nicht von vornherein sagen kann, welche Bedeutung ihr in Okosystemen oder zum Verständnis von Umweltveränderungen zukommt.

Auf die Auswirkungen des DDT ist man in besonderem Maße durch den Rückgang bestimmter Vogelarten, z. B. des Wanderfalken, aufmerksam gemacht worden.

Schwarzstirnwürger, Wiedehopf u. a. Vogelarten sind besonders empfindliche Indikatoren für Klimaveränderungen; s. dazu z. B. die Arbeit von NIEHUIS (1969).

Nach Sukopp (1971) ist in den Niederlanden von 1900-1970 auf einer Probefläche von 20,8 km² die Anzahl der Blütenpflanzen von 250 Arten auf 180 Arten zurückgegangen. Von 600 Fundorten seltener Pflanzen im Jahre 1900, sind im Jahre 1970 noch 120 übriggeblieben. Dies entspricht einer Abnahme von 80%.

- 5.3. Evolutionsforschung: Arten, die an verschiedenen Standorten leben, sind oft in leicht abweichende Sippen aufgespalten. Sie unterscheiden sich häufig nur in ihrer physiologischen Differenzierung als sogenannte Ökotypen. So kann das auf Bergwerkshalden wachsende Straußgras (Agrostis tenuis) eine hohe erbliche Bleiresistenz besitzen. In den Salzwiesen von Münzenberg (Wetterau) kommt der Rote Schwingel (Festuca rubra) als Ökotyp vor, der im Gegensatz zur Normalform an salzhaltige Böden angepaßt ist.
- D. h., Naturschutzgebiete sind notwendig zur Erhaltung spezifischer Ökotypen, die z. B. für die Pflanzenzüchtung von Bedeutung sein können. Die Ökotypbildung ist darüber hinaus der erste Schritt zur Artbildung. Sie kann mit ihren Gesetzmäßigkeiten in Naturschutzgebieten besonders gut erforscht werden.
- 5.4. Naturschutzgebiete sind dort einzurichten, wo sie Dokumente für die Geschichte der Landschaft darstellen.

Das betrifft sowohl die Siedlungsgeschichte des Menschen (z. B. Hutewälder) wie auch die Entwicklung der Landschaft. Die außerordentliche Bedeutung der Moore, aus deren Ablagerungen mit Hilfe der Pollenanalyse die nacheiszeitliche Landschaftsentwicklung studiert wird, ist allgemein bekannt (s. z. B. GRONBACH, 1961). Auch das Vorkommen pontischer bzw. submediterraner Faunen- und Florenelemente, z. B. Zippammer und Schmetterlingshaft (Ascalaphus libelluloides) im Mittelrheintal oder Gottesanbeterin (Mantis religiosa) am Kaiserstuhl, ermöglichen Aussagen über die Landschaftsgeschichte.

Bis 1970 kam in den Salzwiesen von Münzenberg (Wetterau) der Queller (Salicornia herbacea) vor, der nach STÄHLIN und BOMMER (1957) dort ein Tertiär-Relikt darstellt.

Machen wir uns jedoch klar: In vielen Fällen reichen wissenschaftliche Gründe für die Erhaltung bestimmter Areale als Naturschutzgebiete nicht aus. Man kann mit einer ausschließlichen Begründung auf dieser Basis auch keineswegs einverstanden sein.

6. Naturschutzgebiete als Regenerationszellen für die Landschaft, für den Tierund Pflanzenbestand

Im Idealfall könnte ein Mosaik von Naturschutzgebieten in der Landschaft eine vielfältige Regenerationswirkung für abiotische Faktoren, Pflanzen und Tiere besitzen.

W. Schäfer hat in einer Arbeit (1973) auf die Bedeutung des Altrheinverbundes hingewiesen. Die Altrheinräume können als Wasserrückhaltegebiete bei Hochwasser dienen, zur Grundwasseranhebung, zum biologischen Abbau von Schadsubstanzen, zur Produktion von Sauerstoff im Wasser, als Kühlräume für durch Kraftwerke erhitztes Wasser, zur Ausbildung einer Vegetation, die gerade im Oberrheingebiet Einfluß auf das Klima hat.

²⁾ S. dazu besonders: WILMANNS (1971).

Es fehlen Ausführungen darüber, daß ein solcher Altrheinverbund auch ein Ausstrahlungsgebiet für bedrohte Vogelarten wie z. B. Graureiher, Purpurreiher, Rohrweihe, Haubentaucher, Zwergrohrdommel usw. sein wird, die sich von dort wieder bzw. immer wieder in weniger optimale Gebiete ausbreiten können. Aus zoologischer Hinsicht sei noch auf die gut belegte Wiederausbreitung des Kolkraben aus den Regenerationszentren Schleswig-Holsteins und der Alpen hingewiesen (s. Niethammer, 1963). Weiterhin sei die Bedeutung der kleinen holländischen Population der Bartmeise für das Vorkommen dieser Art in Mitteleuropa erwähnt. Oder die Wiederausbreitung des Alpensteinbocks aus dem letzten Refugium im Gran Paradiso.

7. Ontologisch-ethische Begründung für Naturschutz

Neben der Begründung von Naturschutz als einer der Grundlagen für die Erhaltung der menschlichen Existenz ist eine entscheidende Frage die nach dem Eigenwert von Tieren und Pflanzen. Sie wird in den meisten theoretischen Untersuchungen über Naturschutz wenig ausführlich abgehandelt (genauere Überlegungen dazu findet man bei BAVINK, 1944) — als scheute man vor solchen "unwissenschaftlichen" Betrachtungen zurück.

Freilich handelt es sich dabei nicht um eine in irgendeinem naturwissenschaftlichen Sinn beweisbare Argumentation, vielmehr um Übereinkünfte, um Setzungen. Alle unsere Werturteile sind solche Setzungen.

Wir formulieren also folgende Setzungen: Der Mensch hat als einziges Wesen, das auf der Grundlage eines Metabewußtseins handeln kann, der allgemeine Gesetzmäßigkeiten erkennt, die Verpflichtung, das Aussterben von Tier- und Pflanzenarten zu verhindern. Diese Tier- und Pflanzenarten stellen einmalige historische Gegebenheiten dar. Er hat deren Ausrottung zu verhindern, unabhängig von der individuellen Einstellung, welchen "Sinn" er der Existenz von Organismen auf der Erde zumißt.

Man darf eine weitgehende Übereinstimmung der öffentlichen Meinung hierzu voraussetzen. Sie drückt sich auch in Rechtsnormen aus. So heißt es z. B. im Tierschutzgesetz der BRD vom 24. 7. 72, § 1: "Dieses Gesetz dient dem Schutz des Lebens und Wohlbefindens des Tieres. Niemand darf einem Tier ohne vernünftigen Grund Schmerzen, Leid oder Schädigung zufügen" — was wir gleichwohl durch die Vernichtung der Lebensräume vieler Tiere ständig tun!

Handeln wir nicht so, dann nehmen wir allein den Menschen zum Maß der Dinge. Wir bleiben auf einer rein biologischen Ebene stehen, indem wir das Recht des Stärkeren über alle anderen Organismen absolut setzen. Wir nehmen unsere besondere Stellung unter den Organismen, auf die wir doch sonst so stolz sind, gerade nicht wahr. Zur Ergänzung sei noch ein Zitat von Baving (1944) angeführt: "Jede Zeit und jedes Volk steht immer wieder vor besonderen Aufgaben, und eine der unsrigen ist offenbar die Lösung der brennenden Frage, wie das wenige, was die menschliche Kulturtätigkeit noch . . . übriggelassen hat, erhalten werden kann, ohne doch jener Tätigkeit selbst unerträgliche Hemmungen aufzuerlegen."

Es gibt dazu noch einen weiteren Gesichtspunkt. Die Verpflichtung zur Erhaltung von Tier- und Pflanzenarten ergibt sich auch aus historischer Dimension. Wir wissen nicht, welche Deutungen bezüglich des Eigenwertes jeder einzelnen Art zukünftige Generationen noch entwickeln werden. Es wäre unverantwortlich, einer solchen Deutung durch Ausrottung von Arten vorzugreifen. Die Verhal-

tensforschung hat bei verschiedenen Tierarten Bewußtseinsvorgänge und psychische Strukturen erforscht, die denen des Menschen erstaunlich ähnlich sind. Dies sollte uns als Warnung dienen. Darüber hinaus haben viele Ergebnisse der Ethologie das Selbstverständnis des Menschen grundlegend verändert. Wären z. B. die Menschenaffen vor der Erforschung ihrer Sozial- und Kommunikationssysteme ausgerottet worden, hätte man viele Grundzüge des menschlichen Verhaltens wohl nie richtig verstanden.

Es gibt auch einen theologischen Aspekt dieses Problems, auf den wenigstens kurz eingegangen sei. Es wird vielfach als Ergebnis christlicher Vorstellungen, ja als Schuld des christlichen Abendlandes angesehen, daß wir zu dem heutigen Zustand gekommen sind. Danach hat der Mensch das Recht zur Beherrschung der Natur, wie es z.B. im 8. Psalm ausgedrückt ist ("Du hast den Menschen zum Herrn gemacht über Deiner Hände Werk; alles hast Du unter seine Füße getan. Schafe und Ochsen allzumal dazu auch die wilden Tiere, die Vögel unter dem Himmel, die Fische im Meer und was im Meer ist"). Freilich hat es auch schon immer Gegenvorstellungen gegen solche Äußerungen gegeben. Heute dürfte (sollte!) in dieser Hinsicht ein Wandel eingetreten sein. Deshalb sei aus einem Brief von KARL AMERY an den Papst zitiert (Deutsches Allgemeines Sonntagsblatt Nr. 27, vom 7. Juli 1974): "Die neue Motivation der aktiven Menschheit, und um nichts geringeres kann es sich handeln, kann in einem Stichwort zusammengefaßt werden. Versöhnung mit der Erde. Geschichtlich bedeutet dies: Übernahme brüderlicher Verantwortung, auch für die nicht-menschliche Schöpfung und damit Abbau eines Herrschaftsverhältnisses, das aus allen Mit-Kreaturen und allen Kräften der Erde und des Himmels Sklaven, Beutefutter und Werkzeug gemacht hat, ohne die so entstehende Zerstörung zu berücksichtigen."

Wir wiederholen nachdrücklich die Forderung: Der Mensch hat Verantwortung für andere Organismen. Er sollte seine Eingriffe auf die beschränken, die für eine menschenwürdige Existenz aller unerläßlich sind. Die Konsequenz daraus ist der Verzicht auf eine absolute Ausbeute der Natur! Die Gesellschaft muß sich die Fort-Existenz anderer Organismen etwas kosten lassen. Sie kann die daraus entstehenden Lasten freilich nicht einzelnen aufbürden.

8. Psychische Gründe für Naturschutz

Solche Überlegungen müssen mindestens drei Gruppen von Sachverhalten beachten:

- 1. Gesundheit und Landschaft,
- 2. ästhetische Betrachtung der Landschaft und Erholung,
- 3. intellektuelle Freizeitbeschäftigung und Naturschutz.

Es handelt sich dabei einerseits um eine ganz einfache Forderung: auch unsere Kinder und Kindeskinder haben das Recht, sich an einem freilebenden Graureiher oder Eisvogel, einem Lungenenzian oder einer Türkenbundlilie zu erfreuen — wenn sie dies wollen. — Andererseits liegt damit ein schwieriges und vielschichtiges Gebiet vor.

8.1. Das Thema "Gesundheit und Landschaft" betrifft den engeren Naturschutz kaum. Immerhin sei erwähnt, daß es wohl als nachgewiesen gelten kann, daß bestimmte Formen vor allem von psychischen Krankheiten und Zivilisationskrankheiten durch den Aufenthalt in der Landschaft zumindest positiv beeinflußt werden können (s. hierzu Amelung, 1966; Buchwald und Engelhardt, 1973, 36 ff.).

8.2. Wichtiger ist in diesem Zusammenhang der Teilbereich: Naturschutz und Bedürfnis nach Aufenthalt in der Natur.

8.2. Wichtiger ist in die Bedürfnis nach Aufenthalt in der Natur. Erholung, Naturschutz und Bedürfnis nach Aufenthalt in der Natur. holung, Naturschutz und Bedannten fast zufälligen Sammlung einige Indizien für die Hier sollen zuerst in einer fast zufälligen werden.

Bedeutung dieses Faktors zusammengetragen werden. deutung dieses Faktors Zusan.

Münchner (s. HACHENBERG, 1966), die befragt wurden, was ihnen in ihrer

Münchner (s. es) erklärten, daß sie die schöne Umgebung weiten.

Münchner (s. HACHENBERG, 1967)

Heimat am liebsten sei, erklärten, daß sie die schöne Umgebung weitaus höher

Heimat am liebsten sei, erklärten, Oktoberfest, Fasching und sonstige G Heimat am liebsten sei, erklattet, Oktoberfest, Fasching und sonstige Sehens-einschätzten als historische Bauten, Oktoberfest, Fasching und sonstige Sehens-

In einer Polizeiverordnung über das Zelten des Hessischen Ministers für Landwürdigkeiten. In einer Polizeiverordnung der A. 1967) heißt es: "Als oberste Naturschutzbehörde wirtschaft und Forsten (vom 7. 4. 1967) heißt es: "Als oberste Naturschutzbehörde wirtschaft und Forsten (vollt zu der der Watterendung weiter Bevölkerungskreise große Schwiedes Landes, der die Naturentfremdung weiter Bevölkerungskreise große Schwiedes Landes weiter Bevolkerungskreise große Schwiedes Bevolkerungskreise große Schwiedes Landes weiter Bevolkerungskreise große Schwiedes weiter Bevolkerungskreise große Schwiedes Bevolkerungskreise große Schwiedes Bevolkerungskreise große Schwiedes Bevolkerungskreise große Große Schwiedes Bevolkerungskreise große Groß des Landes, der die Naturelland, das Bestreben der wandernden Jugend, die Natur rigkeiten bereitet, liegt mir daran, das Bestreben der wandernden Jugend, die Natur rigkeiten bereitet, negt nitt datur in wirden zu lernen, auf unmittelbare Weise zu genießen und die kennen- und verstehen zu lernen, auf unmittelbare Weise zu genießen und die kennen- und versiehen zu fördern." – Es ist schon eine erstaunliche Heimat zu erleben, int dieser Weise emotional äußert. Weshalb eigentlich interessiert ihn die Natur-Entfremdung der Jugend?

Weiterhin ist es auffallend, daß Naturverbundenheit allgemein als positive Eigenschaft eines Menschen gewertet wird, ohne daß man freilich weiß, ob dies zutrifft und was es im einzelnen bedeutet. Eine wissenschaftliche Untersuchung dieses Problems ist u. E. eine dringende Aufgabe.

Den Zeugnissen solcher Naturverbundenheit nachzugehen, wäre ein interessantes Unternehmen. Es würde uns von Rousseau über den eigentlichen Begründer der Naturschutzbewegung Rudorff führen, bis hin zu einem sogenannten Linkssozialisten, HERBERT MARCUSE, der die "Wiedergewinnung der Natur" in sein Programm aufgenommen hat. Freilich würde man dabei auch mancher schlimmen Ideologie begegnen.

In jedem Fall dürfte es sich um ein tiefes psychisches Bedürfnis des Menschen handeln. Es wäre erklärlich aus der stammesgeschichtlich entstandenen Notwendigkeit, sich mit Natur auseinanderzusetzen. So sprechen denn auch manche - u. E. voreilig - von einer Art instinktiver Verbindung des Menschen mit der Natur. Leider haben sich offenbar weder die Verhaltensforscher noch auch die Psychologen mit diesem Problem ernsthaft auseinandergesetzt.

Fügen wir diesen Überlegungen - mangels genauer empirischer Ergebnisse noch zwei Zitate von H. Stern (1974) bei, indem wir uns ihrer überdurchschnittlichen Pointierung bewußt sind: "Wegen der Geschwindigkeit der Kulturentwicklung genetisch noch längst nicht angepaßt an seine denaturierte, technisierte hektische Gehirnwelt, sucht der noch halbwegs empfindsame Mensch in seinen Ferien nach ökologisch intakten Regenerationsräumen: Nicht daß er sie immer findet, ist entscheidend; es werden ihrer ja ständig weniger. Daß der Mensch mit dem Instinkt de Mit. Instinkt des Naturwesens überhaupt noch sucht, . . . eine heile, ihm gemäße Welt, darauf kommt

darauf kommt es an. Dies weist ihn aus, als ein Wesen in Einklang mit der Natur." "Naturschutz muß heraus aus dem Assoziationsbereich der Wandervogel-wärmerei in den schwärmerei, in dem es der Asphalt-Journalismus immer wieder ansiedelt. Wir aber, die den Tier aber, die den Tier- und Naturschutz aktiv betreiben, sollten uns, solange der milde Spott andauert einer heilen Welt. Wer die heile Welt von morgen noch ironisiert, wird sie als ein kranker Mensch von morgen noch ironisiert, wird sie als ein

kranker Mensch von morgen selbst am nötigsten haben." Nach Artikel 2 (1) des Grundgesetzes der BRD hat "jeder das Recht auf freie utfaltung seiner Persönlichten" Entfaltung seiner Persönlichkeit." Daraus ist zu schließen: Der Staat muß dafür

sorgen, daß allen Menschen, für die es zur Entwicklung ihrer Persönlichkeit erforderlich ist, Gelegenheit gegeben wird, Tier- und Pflanzenarten in naturnahen Lebensräumen zu beobachten. Und zwar in einer Form, dies sei ausdrücklich betont, die die Existenz dieser Lebensräume und der betroffenen Arten nicht gefährdet. Im Gegensatz zu anderen Interessen von Menschengruppen, die große Summen an Subventionen erfordern, hat die Offentlichkeit in dieser Hinsicht bisher wenig getan.

Daß gerade Naturschutzgebiete in besonderem Maße für die Realisierung solcher Bedürfnisse in Frage kommen, läßt sich nun wiederum deutlich belegen.

In jüngster Zeit beginnt man, den Freizeitwert von Landschaften zu messen, zu quantifizieren. Hier sei besonders auf die Arbeiten von Kiemstedt (1967), RUPPERT (1972), FINKE et al. (1975) hingewiesen.

KIEMSTEDT benutzt einen "Vielfältigkeitswert der Landschaft", mit dessen Hilfe er in einer bestimmten Landschaft z. B. Länge der Waldränder, Hangneigung, Uferlänge von Gewässern, Menge des vorhandenen Dickichts, Wechsel in der Baumart usw. mißt. Dieser Wert wurde entwickelt im Vergleich mit den subjektiven Äußerungen über den Erholungswert von Besuchern. Die Untersuchung der Vielfältigkeit der Tierwelt, z. B. der Vogelarten, findet bei Kiemstedt und anderen Autoren kaum bzw. keine Beachtung.

Geht man so vor, dann dürften in aller Regel wegen der Vielfältigkeit die Naturschutzgebiete einen hohen Erholungswert besitzen. In der Tat ergibt sich u. E. von dort her in vielen Fällen eine wichtige Begründung für die Errichtung bestimmter Naturschutzgebiete.

Das heißt aber auch, daß die Menschen etwas von den Naturschutzgebieten haben, sie subjektiv nutzen können müssen, soweit sich die Erschließung von Naturschutzgebieten mit den anderen Schutzgründen verbinden läßt. Hier gilt es, von Fall zu Fall zwischen "psychischer Nutzung" von Naturschutzgebieten und "Schutzgrund" Kompromisse zu schließen.

8.3. Nicht zu vergessen ist die Bedeutung von Naturschutzgebieten zum Zwecke der intellektuellen Auseinandersetzung von Menschen mit biologischen Objekten; die Mitgliederzahlen entsprechender Vereinigungen sprechen für sich. Es gibt viele Menschen, die auf diese Weise Zugang haben zu wissenschaftlichen Fragen, die sich auf diesem Weg fortbilden und für die Gesellschaft mit dadurch gewonnenen Fähigkeiten von besonderer Bedeutung sein können (s. dazu BERCK, 1966). Und sei es darum, daß sie es sind, die sich im besonderen Maße für Naturschutz einsetzen, der - wie hoffentlich dargelegt werden konnte - von allgemeiner Bedeutung für die Gesellschaft ist. Es handelt sich bei diesem Aspekt der Naturschutzarbeit um einen nicht unbeträchtlichen "Volksbildungs-Effekt", der u. W. bislang kaum beachtet oder gar berücksichtigt worden ist - vielleicht deshalb, weil er den Staat im Gegensatz zu den offiziellen Volksbildungsinstitutionen kein Geld kostet.

9. Zusammenfassung

Naturschutz ist aus den genannten Gründen von großer allgemeiner Bedeutung. Es ist eine ethische Aufgabe. Es ist eine Aufgabe, die primär für alle geschieht; also gerade das Gegenteil einer Interessenvertretung. Naturschutz ist im konkreten Fall abzuwägen gegenüber anderen Interessen; man kann dabei mit guter Begründung von der Offentlichkeit Opfer verlangen. Viele Behörden- und Interessenvertreter haben dies bereits erkannt. Man kann hoffen, daß diese Einstellung sich durchsetzt und daß sie zum Allgemeingut wird.

- AMELUNG, W. (1966): Landschaft und Natur als Hilfe der heutigen Medizin zur Behandlung und Heilung von Zivilisationsschäden. - Schriften Evang. Akad. Hessen und
- BAVINE, B. (1944): Ergebnisse und Probleme der Naturwissenschaft. Leipzig 8. Aufl.
- BERCK, K.-H. (1966): Vom subjektiven Wert der Ornithologie. Luscinia 39: 5-8. BUCHWALD, K. & W. ENGELHARDT (1973): Landschaftspflege und Naturschutz in der
- FINKE, L., H. O. HANGEN & R. MARKS (1975): Bergisch-märkisches Erholungsgebiet. -Beitr. zur Landesentwicklung Landschaftsverband Rheinland 34.
- GRONBACH, G. (1961): Pollenanalytische Untersuchungen zur Geschichte des Federsees und zur vorgeschichtlichen Besiedlung des Federseeriedes. - In: ZIMMERMANN, W.: Der Federsee, S. 316-355. Stuttgart.
- HACHENBERG, F. (1966): Einleitung zu: Wald in der Raumordnung. Schriften Evang. Akad. Hessen und Nassau 66: 5-14.
- KIEMSTEDT, H. (1967): Zur Bewertung der Landschaft für die Erholung. Beitr. zur Landespflege, Sonderheft 1, Stuttgart.
- Niehuis, M. (1969): Ein Beitrag zum Vorkommen des Schwarzstirnwürgers Lanius minor im westlichen Teil seines Brutareals mit besonderer Berücksichtigung der rheinhessischen Population. - Mainzer Naturw. Archiv 8: 333-346.
- Niethammer, G. (1963): Der Kolkrabe in Mitteleuropa einst und jetzt. Vogelring 31: 49-54.
- Ruppert, K. (1972): Zur Beurteilung der Erholungsfunktion siedlungsnaher Wälder. -Mitt. der Hess. Landesforstverwaltung 8.
- Schäfer, W. (1973): Altrheinverbund am nördlichen Oberrhein. Currierforschung Institut Sendkenberg 7.
- STÄHLIN, A. & D. BOMMER (1957): Ein Beitrag zur Kenntnis der Wetterauer Salzflora. -Ber. Oberhess. Ges. Natur- und Heilkunde Naturw. Abt. Neue Folge 29: 109-127.
- STERN, H. (1974): Die sogenannte heile Welt. Kosmos 70: 180-184.
- SUKOPP, H. (1971): Über den Rückgang von Farn- und Blütenpflanzen. In: Olschowy, G.: Belastete Landschaft, gefährdete Umwelt. - Goldmann Wissensch. Taschenbücher. München.
- WILMANNS, O. (1971): Okologie und moderner Naturschutz. Zur Frage der Naturschutzgebiete. - Biologie in unserer Zeit 1: 147-156.

Prof. Dr. K.-H. Berck, Institut für Didaktik der Biologie, Universität Gießen, Karl-Glöckner-Straße 21, 6300 Gießen.