undiked marsh island. The last remnant of the original marsh was eroded away by the sea in 1983, and now it consists solely of secondary, easily erodible deposits, mainly sand. In 1976, coast protection measures were initiated in an attempt to save what was left. Being too inefficient, however, the work was given up in 1987. Before the turn of the century Jordsand is expected to have disappeared.

#### Literatur

EDELBERG, L. (1946): Jordsands vegetation. – Botanisk Tidsskrift. Kopenhagen. JACOBSEN, N. H. (1941): Jordsand. – Haderslevsamfundets Aarsskrift. Haderslev.

JEPSEN, P.U. (1975): Vadehavet Vildtreservat med øen Jordsand. – Danske Vildtundersøgelser. Kalø.

JEPSEN, P.U. (1976): Jordsand, fuglenes ø i Vadehavet. – Bygd. Esbjerg.

JESPERSEN, M. und E. RASMUSSEN (1976): Jordsand. Erosion und Akkumulation einer Hallig. – Geografisk Tidsskrift. Kopenhagen.

JESPERSEN, M. und E. RASMUSSEN (1985): Jordsand. En beretning om havets angreb på en ø i det danske vadehav. – Skrifter fra Højer Mølle – og Marskmuseum. Højer; Hefte 2: 1–24

MÜLLER, F. (1917): Das Wasserwesen an der schleswig-holsteinischen Nordseeküste. Erster Teil, Die Halligen. Berlin.

#### Anschrift der Verfasser:

Institut für Geographie, Universität Kopenhagen, Øster Voldgade 10, DK-1350 Kopenhagen K, Dänemark

# 11 Millionen Menschen – 2000 Graureiher: Hat Bayerns Tierwelt noch eine Chance?

Von Einhard Bezzel

Unser Thema ist nicht gerade eine Überschrift, die man sich zu einer Festrede erwartet. Festreden im üblichen Sinn sind bei Naturschutz-Veranstaltungen aber auch gar nicht angebracht. Allzu leicht werden dabei dringende Probleme beiseite geschoben, um die festliche Stimmung nicht zu stören, bei der man sich selbst kräftig auf die Schulter klopfen oder einem kleinen Trupp unverbesserlicher Idealisten kostengünstig offiziell Anerkennung aussprechen kann.

### David und Goliath: Übermächtige Sachzwänge?

11 Millionen Menschen und 2000 Graureiher - in diesem Zahlenspiel der aktuellen Populationsgrößen zweier Arten, die das Gebiet innerhalb der weißblauen Grenzpfähle besiedeln, drückt sich die Übermacht der bei jeder Gelegenheit zementierten Sachzwänge aus, die dem noch vorhandenen Rest der Natur endgültig den Garaus zu machen drohen. Oft wird die Geschichte von David und Goliath strapaziert, um die Stellung des Naturschutzes in unserer Gesellschaft zu kennzeichnen. Doch offenbar kennen manche ihr Altes Testament nicht so besonders gut, denn bekanntlich war ja David der Gewinner. Naturschützer sind aber alles an-

Anmerkung der Schriftleitung:

Unter dieser Themenstellung hielt Dr. Einhard Bezzel, Direktor des Instituts für Vogelkunde in Garmisch-Partenkirchen, am 19. Oktober 1986 den Festvortrag auf der Landestagung des Landesbundes für Vogelschutz in Bayern e.V. in Sulzbach-Rosenberg. Da die hier sehr eindringlich vermittelten Gedankengänge für die aktuelle Naturschutzdiskussion von weit überregionaler Bedeutung sind, wollen wir den Vortrag im Wortlaut unseren Mitgliedern nachfolgend zur Kenntnis geben.

dere als Gewinnertypen, denn sie marschieren zügig auf der Verliererstraße

- trotz umfassender Beteuerung des gewachsenen Umweltbewußtseins
- trotz eines vielfältigen gesetzlichen Apparates
- trotz Verankerung des Umweltschutzes in unserer bayrischen Verfassung.

Wollten wir mit dem Zahlenspiel unseres Themas eine der vielen Milchmädchenrechnungen aufmachen, wie sie üblicherweise dem Naturverständnis vieler Zeitgenossen entsprechen, dann ist es nur noch eine Frage der Zeit, bis sich die letzten Graureiher, Steinadler und Birkhühner verabschiedet haben. Etwas später folgen Feldlerche oder Goldammer; vielleicht hat der Haussperling das Privileg, der letzte zu sein. Wir könnten damit die Veranstaltung jetzt aufheben und möglichst rasch zur Tagesordnung übergehen.

Man könnte aber unser Thema auch etwas anders auszudeuten versuchen. Spielen denn bei 11 Millionen Menschen im Freistaat Bayern, von denen es nach amtlicher Statistik den meisten sehr gut geht, und die überwiegende Mehrzahl mehr besitzt, als sie zu einem gemütlichen und gesicherten Leben braucht, ein paar tausend Graureiher überhaupt noch eine Rolle? Könnten wir sie nicht einfach leben lassen und auch mit ein paar hunderttausend Rabenkrähen eine friedliche Koexistenz eingehen? Müssen Tiere verschwinden, weil sie niemandem nützen? Können wir uns nicht auch ein paar anspruchsvolle Tiere leisten, wie etwa den Steinadler oder den Brachvogel?

Es muß ja nicht gleich das strapazierte Beispiel von David und Goliath wörtlich in Erfüllung gehen, aber mit ein paar Minderheiten sollten wir eigentlich leben können.

Auch wenn mit solchen Überlegungen das eigentliche Problem der Erhaltung von Pflanze und Tier als fundamentaler Beitrag zu einer allgemeinen Überlebensstrategie auf dieser Erde nicht annähernd umrissen ist: Schon ein etwas weniger verkrampftes Verhältnis des heutigen Menschen zur Natur und ihren Geschöpfen wäre ein Erfolg. Und darüber lohnt sich zu reden und zu diskutieren, ja selbst eine Festrede zu halten.

### Der Teufel sitzt im Detail: Leben bedeutet verwirrende Vielfalt

Erwarten Sie jetzt bitte nicht, daß die grundlegenden Gefahren allen Lebens, wie sie uns durch Tschernobyl oder die Waldvernichtung überall auf der Welt bestürzend eindringlich ins Bewußtsein geraten sind, unsere nachfolgenden Betrachtungen bestimmen werden. Vielleicht enttäusche ich Sie, denn ich habe mir vorgenommen, ins Detail zu gehen und von einigen scheinbar belanglosen oder unwichtigen Einzelheiten ausführlicher zu sprechen. Dafür gibt es eine Reihe von guten Gründen: Wer in unserer Gesellschaft nur eine bescheidene Position einnimmt wie ich, sollte sich zwar stets bemühen, die großen Zusammenhänge zu erkennen, wird jedoch zwangsläufig ständig mit Kleinigkeiten konfrontiert, die in ihrer Summe aber die Probleme unseres Umgangs mit der Natur ausmachen und die viele von uns in eine ständige Frontposition bringen.

Natürlich ist es nicht nur persönliche Bescheidenheit, wenn ich Ihnen mit Einzelheiten komme. Der Teufel sitzt bekanntlich im Detail und das gilt für den Naturschutz ganz besonders. Das Leben ist ja nicht einfach eine amorphe Masse oder ein abstrakter Begriff. Leben bedeutet verwirrende Vielfalt, deren Bestandteile wir Arten nennen oder, moderner ausgedrückt, einzelne genetische Programme, die in Populationen, also Ansammlungen von Individuen, manifestiert sind. Ein verwirrendes Bild bietet sich schon, wenn man sich nur einmal die Mühe macht, in einen winzigen Ausschnitt der Artenvielfalt des Lebens vor der Haustüre einzudringen. Man lernt sehr rasch, daß der Mensch keineswegs das Maß aller Dinge ist. Unsere Sinnesorgane und unser Denkapparat liefern uns ein höchst unvollkommenes Bild von der Welt. Mühselig konstruierte Zusatzgeräte, vom Vergrößerungsglas bis zur hochentwickelten Elektronik, können uns helfen, dieses falsche Weltbild etwas zu korrigieren und zurechtzurücken.

Angesichts dieser komplizierten Vielfalt, die wir gar nicht richtig begreifen, ist es üblich geworden, bei der Behandlung von Natur mit großen Worten über kleine Dinge hinwegzugehen. Damit schütten wir einen ganz wichtigen Ansatz im ehrlichen Bemühen um die Erhaltung von Tier und Pflanze unter einen Berg wohlklingender Worte und nach unserem Empfinden scheinbar logischer Überlegungen zu. Das ist übrigens auch die Gefahr, der wir alle bei dieser sogenannten Festrede miteinander unterliegen.

Es lohnt sich, auch über Einzelheiten zu sprechen, weil die Zahl derjenigen Naturschützer zu wachsen scheint, die sich angesichts der umfassenden Bedrohung des Lebens auf der Erde fast genieren, noch für den Schutz des Blaukehlchens, des Knabenkrauts oder des Apollofalters einzutreten. Unverständnis für derart scheinbar nebensächliche Dinge in der Öffentlichkeit mag z.B. der Grund gewesen sein, warum der Deutsche Bund für Vogelschutz vor kurzem seine Zeitschrift »Wir und die Vögel« in »Naturschutz heute« umbenannt hat und viele Verbände, die sich dem Artenschutz verschrieben haben, sich schleunigst zumindest im Untertitel als »Verband für Umweltschutz« präsentieren. Das Bild des weltfremden »Blümchenschützers«, das die Naturschützer schon in früheren Jahrzehnten immer gestört hat, droht jetzt trotz angeblich gewachsenem Umweltbewußtsein wieder den Naturschutz ins Abseits zu rücken. So war es eigenlich nur folgerichtig, daß bei der Gründung des neuen Bonner Umweltministeriums von Pflanze und Tier nicht die Rede war. Um Kleinigkeiten scheint man sich heute wirklich nicht mehr kümmern zu können.

Weil wir gerade von den Kleinigkeiten sprechen: Manche, die ich Ihnen heute anbieten möchte, sind so unglaublich, daß vielleicht der Eindruck entsteht, ich hätte sie in meinem stillen Kämmerlein erfunden. Daher möchte ich Ihnen eiligst versichern, daß auch die oft nur in einem Nebensatz angedeuteten Details alle, wie

man so schön sagt, recherchiert und belegt sind. Wenn in solchen Einzelfällen Ort der Handlung und Name der Beteiligten häufig verschwiegen wird, dann nur deshalb, weil man mühelos einzelne Beispiele durch andere ersetzen kann und daher den Akteuren durch Namensnennung entweder Unrecht oder zu viel Ehre antut – ganz wie Sie wollen.

## Trotz Übermacht: Angst vor ein paar Vögeln

Bleiben wir gleich beim Unglaublichen. Bei der Übermacht des Menschen ist es tatsächlich unfaßbar, daß in der öffentlichen Meinung immer noch die Furcht vor ein paar Vögeln eine entscheidende Rolle zu spielen scheint.

Schlagzeilen aus der Presse der letzten Monate: »Möwenplage immer schlimmer« – »Kormorane, Fischotter und Abwässer – größte Feinde der Fischer« – »Beutegreifer geben Rebhühnern den Rest« – »Hühnerhabicht – Feind der Brieftauben« – »Dem Kormoran wird der Kampf angesagt«.

Sie werden einwenden: Übertreibungen von Zeitungsschreiberlingen, die sich der Schlagzeile wegen eines besonders martialischen Vokabulars bedienen. Doch die Wortwahl von Entscheidungsträgern und sogenannten gebildeten Leuten unserer Gesellschaft ist nicht weniger bedauerlich und gefährlich.

Noch geradezu humorvoll drückte sich vor wenigen Wochen der Präsident des Deutschen Fischereiverbandes aus, Harry-Peter Carstensen. Er sagte über den Kormoran: »Es wird höchste Zeit, daß dieser schwarze Vogel von der Roten Liste der zu schützenden Tiere in der Bundesrepublik gestrichen wird.« Herr Carstensen ist CDU-Bundestagsabgeordneter und daher sein Einwand von den Farbbezeichnungen her verständlich. Erfreulicherweise sind wir aber noch nicht so weit, daß die Beurteilung der Situation einer Tierart durch Abstimmung unter gewählten Volksvertretern beschrieben wird.

Der Humor vergeht dem staunenden Zeitgenossen schnell, wenn ein Kollege, der Präsident des Verbandes deutscher Sportfischer, August Kaspar, die gegenwärtige Bestandserholung des noch vor kurzem vom Aussterben bedrohten Kormorans als »Perversion des Artenschutzes« bezeichnet.

»Nirgends habe ich so viel Unduldsamkeit gegenüber der nicht gerade Fisch heißenden Tierwelt gefunden wie bei den Fischern....« Diese schlechte Erfahrung schrieb im Jahre der Gründung unserer Bundesrepublik Deutschland Ulrich Scherping, ehemaliger Oberstjägermeister und erster Geschäftsführer des Jagdschutz- und Jägerverbandes nach dem 2. Weltkrieg, also keiner, der übertriebenen Naturschutzes besonders verdächtig gewesen wäre. Das Wachstum der Toleranz gegenüber den Geschöpfen der Natur in unserer Demokratie läßt sich aus

diesem Zeitvergleich mühelos abschätzen.

Aber nicht nur moralische Entgleisungen werden dem Naturschutz mit Schaum vor dem Mund vorgehalten. Vor noch nicht ganz Jahresfrist hat der Repräsentant der Obersten Jagdbehörde Bayerns all jene. die nicht zum Kampf gegen Tiere aufrufen als »Ökopazifisten« tituliert und gleichzeitig Graureiher, Mäusebussard, Habicht Bläßhühnern, Saatkrähen und Möwen »Störungen und Schäden in unserer Kulturlandschaft« bescheinigt. Ich weiß nicht. was den hohen Herrn ausgerechnet zum Auftakt des Jahres der Saatkrähe zu solchen Ausfällen bewogen hat. Ich könnte mir aber vorstellen, daß der Begriff »Ökopazifist« aus seinem Munde nicht gerade eine lobende Anerkennung für verantwortungsbewußten Artenschutz bedeutet.

### Ignoranz ist Mode geworden

Äußerungen und Formulierungen führender Persönlichkeiten und Entscheidungsträger, öffentlich vorgetragen, sicher mit dem Beifall der Zuhörerschaft bedacht, die bei uns je nach Einstellung Entsetzen und Erschütterung, vielleicht aber wegen ihres profunden Wahrheitsgehaltes auch nur mitleidiges Gelächter auslösen, sind leider an der Tagesordnung.

Einer Tierart kann offenbar zur Zeit nichts Schlimmeres geschehen, als sich von einem Bestandstief zu erholen und sich zu vermehren. Wir sind bereits so weit, daß es manchmal für den Schutz einer Art besser ist, ihre tatsächliche Bestandsgröße zu verschweigen, um der Öffentlichtkeit einen Schock zu ersparen, der manche gleich zu den Waffen rufen würde. Sollte z.B. der Bestand des Steinadlers in den bayerischen Alpen jemals auch nur 100 Individuen erreichen – ein Aufschrei nach Regulierung des »überhöhten« Bestandes wäre die Folge.

Enttäuschung, Ärger und Entrüstung sind bei solchem Mangel an Einsicht menschlich verständlich, tragen aber nichts zu einer konstruktiven Lösung bei. Wir sollten uns vielmehr fragen, warum heute noch im Zeitalter der Naturwissenschaft und Technik sogenannte gebildete Menschen sich ganz offensichtlich von einigen Vogelarten regelrecht bedroht fühlen. Die Antwort ist einfach und doch unverständlich: Die Allgemeinbildung unserer so fortschrittlichen Gesellschaft läßt ein katastrophales und für viele Pflanzen und Tiere absolut tödliches Defizit an biologischem Grundwissen erkennen. Viele Personen - oder sollte ich besser sagen Persönlichkeiten -, die an die Spitze von Interessengruppen gewählt werden oder die dank ihrer Stellung oder ihrer Bildung eine bedeutende Rolle spielen, schämen sich nicht, krasse Bildungsausfälle - von Lücken kann man da schon gar nicht mehr reden - öffenlich zuzugeben.

Falsch wäre es aber, nur auf die zu zeigen, die ihre Ignoranz öffentlich zur Schau stellen. Unkenntnis über die Natur durchzieht alle Kreise unserer Gesellschaft. In

unserer Allgemeinbildung sind die Gewichte immer noch völlig verschoben: Wer in der Geschichte und in der Kultur der Menschheit nicht Bescheid weiß, gilt zu Recht als ungebildet. Ignoranz in der Biologie wird als selbstverständlich vorausgesetzt.

Das ist um so erstaulicher, als es noch nie in der Geschichte der Menschheit so viele Möglichkeiten gab wie heute, sich über die Natur und ihre Lebewesen zu informieren, und ferner viele der wichtigsten Entwicklungen unsere Heimatnatur schon vor weit über 100 Jahren erkannt wurden. Der Vogelschutz hat hier eine wichtige Vorreiterrolle gespielt, die man heute all-

Bereits 1849 hat der berühmte Ornithologe und Landwirt Johann Friedrich Naumann in seinem Aufsatz »Beleuchtung der Klage über Verminderung der Vögel in der Mitte von Deutschland« die unübersehbaren Bestandsverluste bei einer Reihe von Arten und deren Ursachen eingehend dargestellt.

zugerne vergißt:

- Bereits 1853 hat im Gründungsjahrgang des heute noch bestehenden Journals für Ornithologie, der ältesten ornithologischen Fachzeitschrift der Welt, die Deutsche Ornithologen-Gesellschaft auf den Greifvogelschutz als vordringliches Anliegen und auf den Schutz der Saatkrähe hingewiesen.
- Bereits 1888 gab es für ganz Deutschland das erste Reichsgesetz zum Schutz von Vögeln.
- 1891 schließlich wurde auf dem 2. Internationalen Ornithologen-Kongreß in Budapest festgestellt: »Alte tief eingewurzelte Vorurteile und Meinungen lassen sich eben nur schwer bekämpfen und nur ailmählich durch richtige Anschauungen und besseres Wissen ersetzen. Sehr erschwert wird die Sache in unserem Fall noch dadurch, daß bei der Untersuchung der Frage, welche Stellung wir gegenüber den verschiedenen Arten der Raubvögel einzunehmen haben, fast ausschließlich das Nützlichkeitsprinzip die erste Rolle spielt...«.

Dieser vor fast 100 Jahren getroffenen Feststellung ist eigentlich nichts weiter hinzuzufügen. Doch einige Anmerkungen möchte ich mir noch erlauben:

Nicht nur viele der in den letzten Jahrzehnten über uns hereingebrochenen Entwicklungen in der Natur sind vor 100–150 Jahren schon exakt erkannt worden. Auch viele der Fachbegriffe, die von Ignoranten unserer Tage so gern als neuartig bezeichnet werden, um damit natürlich versteckt den Naturschützern zu sagen, daß sie immer wieder auf neue, dumme Ideen kommen, haben schon erhebliches Alter:

»Biozönose« geboren 1877, »Ökologie« geboren 1886, »Biotop« (übrigens der, nicht das) geboren 1921. Mit dem Geburtsjahr 1935 hat auch der Begriff »Ökosystem« schon einen guten 50er auf dem Buckel.

Biologie: Defizit in Ausbildung und Information

Die Gründe für das unzureichende Wissen um Natur und ihre Geschöpfe des heutigen Menschen, liegen natürlich nicht nur in dessen Vergeßlichkeit, Faulheit und Desinteresse. Viele Ursachen wirken hier zusammen, meist nicht im Sinne einer Kausalkette, sondern nach Art von Regelkreisen mit positiven und negativen Rückkoppelungen. Wir können nur einiges davon herausgreifen:

Unsere Gesellschaft leistet sich ein Schulund Ausbildungssystem, das nicht in der Lage ist, das nötige biologische Grundwissen zu vermitteln. Möglicherweise haben wir in Deutschland ein hervorragendes Schulsystem, doch in diesem Punkt ist es schlecht, um nicht zu sagen katastrophal. Biologie wird in den Lehrplänen aller Schultypen ihrer Bedeutung nach unterrepräsentiert, oft ist sie nichts anderes als ein lästiges Anhängsel. Weitere Abstriche kommen zwangsläufig dadurch, daß ein Teil der Fachlehrer keineswegs entsprechend ausgebildet ist, oder notwendige Fachlehrer gar nicht eingestellt werden.

Es gibt in Deutschland Fachbereiche von Universitäten, die nicht bereit sind, aus ihrem Elfenbeinturm herauszusteigen und z.B. arrogant erklären, um Ökologie oder das Kennenlernen von Pflanzen- und Tierarten könnten sie sich bei der Ausbildung ihrer Studenten nicht kümmern. Ich weiß wovon ich rede, denn ich habe selbst vor Jahrzehnten in einem Institut studiert, in dem sich Zoologen rühmten, keine Tiere zu kennen, und aus dem noch heute Studenten zu uns kommen und sich bitter über praxisfremde Ausbildung beklagen. Sicher ist das kein Einzelfall, denn auf der vor kurzem in München abgehaltenen Tagung des Verbandes deutscher Biologen wurde ausdrücklich erklärt, daß die Biologen wieder mehr an die Natur herangeführt werden müßten und eine praxisnahe Ausbildung von der Universität unbedingt zu fordern sei.

Auf dem diesjährigen Internationalen Ornithologen-Kongreß in Kanada hat der Präsident Prof. Immelmann in seiner viel beachteten Eröffnungsrede vor 1300 Ornithologen aus aller Welt nachdrücklich betont, eine der großen Aufgaben der Ornithologie aus Wissenschaft sei die Mittlerrolle zwischen der Grundlagenforschung und der angewandten Forschung zum Schutze der Natur. Auf seine Initiative hin sollen auf diesem größten Wissenschaftskongreß unserer Fachrichtung, der alle vier Jahre stattfindet, in Zukunft mehr als bisher praxisrelevante Fachthemen vorgetragen und diskutiert werden.

Sicher wird es noch lange dauern, bis solche Einsichten die nötige Breitenwirkung haben, um so mehr, als keineswegs nur Universitäten, Schulen und andere Ausbildungsstätten den dringenden Aufgaben nicht nachkommen. Auch in Behörden und öffentlichen Diensten fehlen Biologen an allen Ecken und Enden. Wir lei-

sten uns den Luxus, Hunderte von gut und vor allem auch unter Einsatz von öffentlichen Mitteln ausgebildete Biologen auf der Straße stehen zu lassen, weil Planstellen nicht geschaffen oder von anderen Fachrichtungen besetzt werden. Ähnliches gilt für die freie Wirtschaft, die sich z.B. heute dem staatlichen Planungsinstrumentarium mit sehr großen Kapazitäten an die Seite gestellt hat.

Wer mangelnde Ausbildung in den öffentlichen Schulen beklagt, der darf auch nicht vergessen, daß die Informationspolitik unserer Medien kein Interesse daran zu haben scheint, ein besseres Allgemeinwissen im Fach Biologie zu fördern. Im Fernsehen gibt es zwar immer wieder Tier- und Natursendungen, von denen einige auch sachlich recht gut sind. Doch schon bei den Moderationen aus dem Studio zu solchen Sendungen merkt man häufig, welche Mühe die Redakteure haben, nicht allzu viele Fehler der hübschen Moderatorin in den Mund zu legen. Da ist z.B. von Tiersorten oder Tiergattungen die Rede, wenn man Tierarten meint. Ich möchte einmal wissen, was passieren würde, wenn im gleichen Sender im anschließenden Wirtschaftsmagazin DM mit Dollar verwechselt würden.

Im letzten Jahrgang einer großen bayerischen Tageszeitung erschien kein Tierbild ohne mindestens einen Sachfehler in der Unterschrift. Im bisher letzten Beispiel dieser rühmlichen Reihe wurde dem staunenden Leser laut Unterschritt ein tanzendes Kranichpaar vorgestellt. Das Bild zeigt jedoch einen Seidenreiher, der einen Artgenossen von seinem Nestrevier abwehrte. Sollte etwa das Konterfei eines mehr oder minder bekannten Sportlers mit einem anderen verwechselt werden, müßte die Zeitung sich unbedingt tags darauf entschuldigen, sonst kocht die Volksseele.

### Die Folge: Bildungsnotstand

Allgemeine und berufliche Ausbildung sowie Information der Medien über Biologie, Ökologie und Naturschutz ist unzureichend, biologischer Sachverstand offenbar in vielen Bereichen, obwohl dringend nötig, nicht gefragt. Ich sagte vorhin, daß solche Probleme nicht einfach als geradlinige Kette zwischen Ursache und Wirkung zu sehen sind, sondern als Regelkreise. Nicht nur die gescholtenen Apparate Schule, Universität, Informationsmedien sind Schuld an der Misere, sondern eben einfach das offensichtliche Desinteresse in unserer Gesellschaft. Und darauf reden sich dann viele Medienverantwortliche auch heraus: Sport als die wichtigste Nebensache der Welt sei eben interessanter als Natur und so hat man eine personell gut besetzte Sportredaktion, während die Natur von der Redaktion für Heimat, Land und Leute mitverwaltet wird. Ich hätte nichts dagegen, wenn die Medien hier einmal etwas Einfluß auf die öffentliche Meinung nehmen würden. Man kann übrigens über die Natur sehr leicht ausgewogen berichten, denn sie kennt mit Sicherheit weder politisch links noch rechts.

Kleine Anmerkung am Rande: In der »Times« findet man regelmäßig eine kleine Ecke, die dem »Naturalist« gewidmet ist. Hier kann man z.B. lesen, woher die vielen kleinen Singvögel kommen, die plötzlich an nebligen Septembermorgen in den Londoner Stadtparks herumhüpfen, welche Bäume jetzt bald ihr Laub abwerfen, oder worauf man beim nächsten Sonntagsspaziergang achten sollte. Zugegeben, nicht gerade weltbewegende Sensationen, aber doch offenbar von der Bevölkerung dankbar akzeptiert.

Eine Folge des ökologischen Bildungsnotstandes ist, daß wir Merkwürdigkeiten als selbstverständlich hinnehmen. Niemandem würde z.B. einfallen vorzuschlagen. die Münchner Frauenkirche abzureißen, um dort ein dringend benötigtes Parkhaus zu errichten. Man könnte ja die Frauenkirche irgendwo an einem weniger wichtigen Platz wieder aufbauen oder eine andere Kirche als Ersatz hinstellen. An der Tagesordnung ist dagegen, daß Lebensräume für Pflanze und Tier aktuellen menschlichen Bedürfnissen weichen müssen, wobei unwiederbringliche Verluste mit sogenannten Ausgleichsflächen bemäntelt werden, die häufig nur ein Feigenblatt darstellen, das entsprechend den gegenwärtigen modischen Vorstellungen von Badekleidung lächerlich winzig ausfällt.

Die Frage nach der Chance von Bayerns Tierwelt ist angesichts eines allgemeinen Umweltbewußtseins, das sich in erster Linie mit den uns Menschen unmittelbar drohenden Gefahren befaßt, und fehlender ökologischer Kenntnisse rasch erledigt. Ein anderer Weg, die Situation zu bessern, ist der moralische Appell. Er hat im Naturschutz nie gefehlt. In der Tat hat Naturschutz eine sehr wichtige moralische und ethische Aufgabe, um nicht zu sagen eine religiöse. Doch moralische Appelle verhallen rasch und bringen wenig Besserung. Das hat nicht nur der Naturschutz einsehen müssen.

Im Bemühen, am biologischen Bildungsnotstand etwas zu ändern, kommt dem Landesbund für Vogelschutz als Artenschutzverband eine ganz entscheidende Aufgabe zu. Er ist mit seinen vielen Mitgliedern aus allen Kreisen der Bevölkerung ein hervorragendes Instrument, biologisches Wissen zu verbreiten. Ohne Zweifel ist daher richtig, daß der Landesbund nicht nur für aktuelle Schutzmaßnahmen, sondern auch für die Öffentlichkeitsarbeit und Informationspolitik viel Geld ausgibt. Fachbiologen, die ihre Arbeitskraft dem Verband zur Verfügung stellen, sind ebenso wichtig wie tüchtige Verbandsmanager.

#### Fachwissen spart Geld

Fehlender biologischer Sachverstand muß von uns allen teuer bezahlt werden:

 Da werden in Fachbehörden Land auf Land ab pro Jahr Unsummen an Arbeitsstunden und Reisekosten vergeu-

- det für Briefwechsel, Ortstermine, Besprechungen, Akteneinsichten usw., weil fehlende Fachinformation mangels geeigneter Planstellen rasche und sachgerechte Entscheidungen nicht ohne weiteres zuläßt.
- Da ist ein Amt für Wasserwirtschaft, das begeistert bereit ist, ökologischen Vorstellungen zu folgen, aber einige hundert Bäume, die an das malträtierte Flußufer gepflanzt werden sollen, zunächst erst einmal umständlich auf dem Reißbrett einzeln einmißt und zu Gruppen nach Plan malerisch zusammenstellt. Vergeudete Liebesmühe, weil nach Jahresfrist die Natur mit Sicherheit aus dieser pingeligen Ordnung schon wieder ausgebrochen ist.
- Die materielle Bewertung ehrenamtlicher faunistischer Arbeit erspart der öffentlichen Hand Hunterttausende, wenn nicht Millionen DM pro Jahr. In dieser Höhe sind Arbeitszeit und Sachmittel zu veranschlagen, die von privater Seite ständig aufgewendet werden, um der öffentlichen Hand Informationen kostenlos zur Verfügung zu stellen. die sie für Planungen benötigt. Ohne Amateure im reinsten Sinne des Worten könnten wir überhaupt keinen Naturschutz betreiben. Es wäre dringend nötig, wenigstens einige Planstellen zu haben, die sich mit der Anleitung und Betreuung vieler dieser ehrenamt-lichen Tierforscher befassen, um dadurch die Informationsbasis für die nötigen planerischen Arbeiten der öffentlichen Hand erheblich zu verbessern, ja sogar die bisherigen Informationen erst einmal richtig zu nutzen.
- Eine bessere biologische Ausbildung von Planstelleninhabern der öffentlichen Hand kann sehr viel Konfliktpotential abbauen. Viele Auseinandersetzungen und Streitigkeiten, die letztlich auch dem Steuerzahler erheblich Geld kosten, erledigen sich oder kommen bei besserem Verständnis der Situation oft gar nicht erst auf. Abbau von Konfliktpotential bedeutet Einsparung an öffentlichen Mitteln.

Es handelt sich also nicht um utopische Forderungen, sondern um Konsequenzen, die sich aus nüchternen Kosten-Nutzen-Analysen ergeben. Effizienter Einsatz von Geld ist beim Naturschutz besonders wichtig, denn bekanntlich hat er, wiederum ein Ergebnis mangelnden Engagements der Gesellschaft, viel zu geringe Etats und hat es z. B. immer noch nicht geschafft, wenigstens mit den Geldern für den Kulturbetrieb gleichzuziehen. Und vieles was für den Naturschutz dann ausgegeben wird, nützt der Natur wenig oder geht an ihr vorbei. Biologischer Sachverstand könnte also durchaus auch die Rolle eines sachbezogenen Rechnungshofes übernehmen, der dafür sorgt, daß die Opfer, die wir alle bringen müssen, um Natur zu erhalten, auch wirklich sinnvoll und effizient angewendet werden.

# Ohne Fachwissen ist Naturschutz chancenlos

Der Naturschutz selbst ist allerdings manchmal auch nicht viel besser als die Gesellschaft, in die er eingebunden ist. Es hat, wie Sie alle wissen, prominente Naturschützer gegeben, die lauthals verkündeten, wir bräuchten keine Wissenschaftler, sondern nur aktiven Naturschutz. Solche Schlagworte finden bei all jenen sofort Gehör, die verzweifelt sind, weil ihnen die Zeit unter den Fingern davonrinnt, und die Zeit unter den Fingern davonrinnt, und die Lindruck haben, daß wissenschaftliche Untersuchungen und Gutachten erst einmal vorgeschoben werden, um aktive Naturschutzarbeit zu verhindern.

Doch ohne fachwissenschaftliche Basis hat Naturschutz überhaupt keine Chance. Die Ressourcen für Pflanze und Tier sind so knapp geworden, daß nur sorgfältiger Umgang mit ihnen das Überleben einer dringend notwendigen Artenvielfalt garantiert. Sorgfältiger Umgang ist aber nichts anderes, als sich zu bemühen, die Gesetzmäßigkeiten des Zusammenlebens von Pflanze und Tier zu erforschen, um ein Optimum der eingesetzten Möglichkeiten zu erreichen.

Aber die Gesetze der Natur sind sehr schwer zu durchschauen und z.B. im Gegensatz zur landläufigen Meinung mit den vier Grundrechnungsarten längst nicht zu erfassen. Ein besonderers Problem für den Artenschutz ist die Frage: Wie werden Tierbestände in der Natur reguliert? Immer noch meinen die meisten unserer Zeitgenossen, daß hierzu in der Regel sogenannte natürliche Feinde notwendig wären. Und das war seit alters der beste Vorwand, Jagd auf Greifvögel oder Raubtiere zu veranstalten. Die Naturschützer wiederum suchten, den gejagten Habichten und Bussarden möglichst solide Persilscheine zu verpassen, etwa an Hand von Beutelisten. Solche Auseinandersetzungen, ein Dauerbrenner in der Geschichte des Artenschutzes, können zu keinem eindeutigen Ergebnis führen, denn die Verhältnisse sind in Wirklichkeit sehr viel komplizierter. Manchmal aber genügen schon einfache Überlegungen.

### Ein Kernproblem des Artenschutzes: Wer überlebt? – Einige Gedanken zur biologischen Fitness

In Jägerkreisen ist es z. B. üblich, an Hand von Streckenberichten nachzuweisen, ob eine Wildart zu- oder abgenommen hat. Aus verschiedenen Gründen ist es methodischer Unfug, Jagdstrecken mit Tierpopulationen gleichzusetzen, weil ja darin nicht nur die Zahl der Tiere, sondern auch die Zahl der Jäger und ihre Aktivität als Parameter eingehen. Wir haben an unserem Institut diesen Unfug aber einmal mitgemacht und vor einigen Wochen die Jagdstrecken der letzten Jahrzehnte ausgewertet. Und siehe da: Bei keiner Niederwildart, auch nicht bei Rebhuhn, Fasan und Hase, ist der Durchschnitt der Jagdstrecken nach Einführung der ganzjährigen Schonzeit der Greifvögel in der Bundesrepublik Deutschland gegenüber dem Jahrzehnt vorher zurückgegangen!

Aus den genannten Gründen ist das natürlich nicht beweiskräftig, aber immerhin ist damit ein von den Jagdverbänden hartnäckig wiederholtes Argument als das entlarvt, was es wirklich ist, nämlich ein Vorurteil, das zu einer Ideologie erhoben wurde.

Doch so etwas gibt es auch im Naturschutz. Und geräde im Augenblick machen uns einige Überlegungen, die sich auf sehr schwachem biologischen Fundament bewegen, großen Kummer in unseren eigenen Reihen. Falsche Interpretationen der Überlegungen von Charles Darwin aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts haben bereits manches Unheil angerichtet oder gefährliche Ideologien aufkommen lassen. Das gilt auch für den Naturschutz. Der zentrale Begriff, um den es dabei geht, ist die biologische Fitness. Darunter versteht man nicht etwa hohe sportliche Kondition, sondern eigentlich einen mathematischen Sachverhalt. Die Fitness ist diejenige Größe, die das Verhältnis beschreibt zwischen dem Anteil eines bestimmten Erbträgers oder Genotyps einer Generation zu seinem Anteil in der folgenden. Hohe Fitness bedeutet also in der Regel hohe und überlebensfähige Nachkommenzahl. Das Individuum mit der höchsten Fitness ist nicht unbedingt das stärkste in der Population, sondern dasjenige, das am meisten Nachkommen zum Aufbau der nächsten Generation beisteuert, die sein Erbgut weitergeben, also ein Individuum, das am besten mit den Umweltbedingungen auf Dauer zurechtkommt.

Sensationelle Ergebnisse moderner Untersuchungen gerade bei Vögeln zeigen, daß diese Fitness viel ungleichmäßiger über die Individuen einer Population verteilt ist, als man das bisher wohl meist angenommen hat. So erklärt sich, daß selbst hohe Verluste mitunter keinen negativen Effekt auf den Fortbestand einer Tierart haben, wenn solchen Verlusten Tiere geringer Fitness zum Opfer fallen.

Wichtige Untersuchungen zu diesem Thema sind vor kurzem in England publiziert worden. Das ist durchaus kein Zufall, weil bei uns in Deutschland die Freilandforschung auf vielen Fachgebieten im Vergleich zu anderen Ländern Europas unterentwickelt ist.

In einem Wald bei Oxford landeten bis zu 30% der jungen Kohlmeisen und bis zu 25% der jungen Blaumeisen schon in den ersten Monaten nach dem Ausfliegen in den Mägen hungriger Sperber. Trotz dieser enormen Verluste haben die Meisen nicht abgenommen; sie haben gelernt, mit den Sperbern zu leben. Offenbar haben die Sperber bevorzugt solche Meisen geschlagen, die ohnehin eine geringe Fitness, d.h. eine geringe Fortpflanzungswahrscheinlichkeit hatten. Umgekehrt lebt aber auch die dortige Sperberpopulation gefährlich. Nur 24%, also knapp 1/4 sämtlicher Sperberweibchen hatten we-

nigstens einmal in ihrem Leben Junge. d.h. 3/4 der Sperberweibchen dieser Population hatten Fitness gleich Null, weil sie überhaupt nichts zum Aufbau der nächsten Generation beitragen konnten und schon vorher bereits starben. Von den Weibchen, die wenigstens einmal zur Brut kamen, hatten wiederum einige nur ganz wenige Junge. In jahrzehntelanger Beobachtung wurde festgestellt, daß überhaupt nur etwa 10% der Sperberweibchen dieser Population insgesamt 75%, also 3/4 der nächsten Generation beisteuerten. Das Überleben dieses Sperberbestandes war also unabhängig von der überdurchschnittlichen Fitness einiger weniger Individuen, die insgesamt nur etwa 10% ausmachten.

Natürlich können wir von den englischen Meisen und Sperbern nicht ohne weiteres verallgemeinern, doch lernen, daß oft nur ein ganz kleiner Bestandteil der Population, der an die jeweiligen Verhältnisse am besten angepaßt ist, für den Bestand einer Art über mehrere Generationen hinweg entscheidend ist.

Falsche Rechnungen: Regulation mit der Flinte – Komfortwohnungen für Vögel

Solche Ergebnisse werfen natürlich viele der Milchmädchenrechnungen in den üblichen Auseinandersetzungen gewaltig über den Haufen, aber machen auch viele Strategien der Jagd und des Naturschutzes fragwürdig, die heute noch im Brustton der Überzeugung vertreten werden:

- Das Auslesen und Regulieren mit der Flinte ist Unsinn, denn niemand sieht es einem Tier an, ob es viele Nachkommen haben wird oder nicht. Ganz offensichtlich kranke oder verletzte Tiere, die ein Jäger schießt, spielen ohnehin keine Rolle für die sogenannte »Gesunderhaltung der Art«.
- Allein aus der Zahl der von Beutegreifern getöteten Tiere kann ich keine Rückschlüsse ziehen, ob die Population gefährdet ist oder nicht. Da müssen nicht nur Jäger und Brieftaubenzüchter umlernen, die Landratsämter mit falschen Argumenten bestürmen, sondern auch diejenigen Vogelschützer, die immer noch Eichelhäher, Elster oder Rabenkrähe als die Hauptfeinde unserer Singvögel ansehen.
- Besonders kritisch sind auch jene Bemühungen zu betrachten, in denen mit sehr viel Geschick und großer Raffinesse freilebende Tiere vom Menschen abhängig gemacht werden. Wir erleben z.Z. in deutschen Landen eine Auseinandersetzung zwischen Steinkauzschützern, von denen einige mit ausgeklügelten Nistkästen und Fütterungsprogrammen zu verhindern suchen, daß auch jedes schwächliche Nesthäkchen vorzeitig eingeht. Auf einsolch ausgeklügeltes Schutzprogramm stolz zu sein, besteht überhaupt kein Grund, denn man pfuscht hier der Natur so kräftig ins Handwerk, daß mögli-

- cherweise eines Tages Steinkäuze heranwachsen, deren Fitneß so gering ist, daß sie nur noch in von Menschenhand bereitgestellten Komfortwohnungen überleben können.
- Beim Weißstorch in Bayern sind wir auf dem besten Weg, daß sich der Schutz einer bedrohten Tierart verselbständigt und an den biologischen Grundlagen vorbeigeht. Es gibt heute Weißstorchschützer, die am liebsten über ieden Horst ein Dach errichten oder zumindest einen Regenschirm aufspannen würden, damit nur ja kein Junges vorzeitig zugrunde geht. Auch die vielen Storchen-Pflegestationen und überhaupt die Pflege verletzter Vögel für die Rückgabe an die Natur sind im Sinne moderner populationsbiologischer Erkenntnisse nutzlos. Man muß dies in aller Härte sagen, darf aber gleichzeitig auch das Kind nicht mit dem Bade ausschütten.

## Fragwürdige Projekte: Wiederansiedlung von Tieren

Manche Tierpopulationen sind so heruntergekommen, daß auf solche unnatürlichen Maßnahmen als Stütze und Überbrückungshilfe nicht verzichtet werden kann.

Konzentrierte Hilfsaktionen an freilebenden Restpopulationen sind in der Regel erfolgreicher und vor allem billiger als Wiederansiedlungen. Ein großartiges Beispiel, das aus einem fast hoffnungslosen Beginn erwuchs, ist die Rettung des Wanderfalken in Baden-Württemberg. Der konzentrierte Einsatz der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz hat aber auch eines ganz deutlich gemacht:

Erfolge sind im Naturschutz in der Regel nicht innerhalb der Legislaturperiode eines Politikers oder gar eines Rechnungsjahres einer Naturschutzbehörde zu erreichen. Der Zeittakt der Natur hat eine viel gröbere Skala. Und damit kommt wieder ein großes Problem auf uns zu, nämlich der Öffentlichkeit, von der wir Opfer fordern, klarzumachen, daß Erfolge von Investitionen sich oft erst in Jahrzehnten einstellen.

Scheinbar logisch ist es, Tiere, die in der Natur schon verschwunden sind, wieder anzusiedeln. Soeben hat die Deutsche Ornithologen-Gesellschaft auf ihrer diesjährigen Jahresversammlung in Innsbruck dieses Thema diskutiert. Ein Experte aus Kanada dämpfte jedoch die Erwartungen der Optimisten: Aussetzungsprogramme sind ebenso mühselig und in der Regel viel teurer als der Schutz von Restpopulationen und haben vor allem nur dann eine Chance, wenn naturnahe Techniken mit Erfolg eingesetzt werden können. Naturnahe Techniken bedeuten im Sinne der eben dargestellten Fitneß nichts anderes, als schon bei der Aufzucht von Tieren, die man wieder aussetzen will, die natürliche Auslese möglichst ungebremst zuschlagen zu lassen. Man muß also von vornherein hohe Verluste einkalkulieren, damit in der Tat nur die Individuen mit der größten Fitneß der Natur überantwortet werden und dann möglicherweise für eine freilebende Population den Grundstein legen. Gerade bei kritischen Arten, wie bei den Rauhfußhühnern, ist zwingend notwendig, daß man auf Erbmaterial aufbaut, das an die jeweiligen Verhältnisse des Aussetzungsortes optimal angepaßt ist, also am besten Zuchttiere der lokalen Population verwendet. Folgerichtig ist daher, wenn z.B. in Baden-Württemberg das Wegfangen von Habichten auch im Zuge eines Wiederaussetzungsprogrammes des Birkhuhns nicht gestattet wurde, weil die von Züchtereien zusammengekauften Birkhühner ohnehin keine Überlebenschance haben. Überall im Land werden bei uns Wiederpropagiert. aussetzungsprojekte schon vom gedanklichen Ansatz her sinnlos oder zumindest ineffizient sind und daher Geld zum Fenster hinauswerfen. Wer Aussetzungsprojekte betreibt, muß sich erst einmal mit den neuesten Erkenntnissen der Populationsbiologie und Soziobiologie befassen, ehe er ans Werk geht. Es schadet auch nicht, etwas in das schwierige Gebiet der Populationsgenetik einzudringen.

Dies gilt auch für die sogenannte jagdliche Hege, die in der Regel kein Beitrag zum Naturschutz ist, auch wenn sie gern als solcher verkauft wird. Das Massenaussetzen von Fasanen und Hochbrutflugenten hat nichts mit Bestandsstützung zu tun, auch dann nicht, wenn eine Züchteranzeige in einer großen bayerischenJagdzeitschrift garantiert, daß die in Massen stets vorrätigen Stockenten direkt vom Züchter sogar »wassergewöhnt« sind.

# Naturschutzgebiete – Strategie mit mäßigem Erfolg

Natürlich hängt die Fitneß von Individuen und damit auch von Populationen entscheidend vom Lebensraum ab. Artenschutz ohne Lebensraumschutz ist Unsinn. Doch müssen wir jetzt erkennen, daß eine seit langem betriebene Strategie der Sicherung von Lebensräumen großenteils versagt hat, nämlich die bisherige Praxis der Errichtung von Schutzgebieten. Und gerade Vögel sind es, die uns besonders unmißverständlich vor Augen führten, warum diese Strategie nicht zum Erfolg geführt hat. Hier einige Gründe:

- Naturschutzgebiete nehmen insgesamt eine viel zu kleine Fläche des Landes bei uns ein.
- Viele Naturschutzgebiete sind zu klein, um ihren Schutzzweck erfüllen zu können.
- Ihre Abgrenzung zeigt häufig den Weg des geringsten Widerstandes auf, nicht etwa die Bedürfnisse der zu schützenden Tier- und Pflanzenarten.
- Aus demselben Grund ist ihre Auswahl oft mehr oder minder zufällig und nicht nach einem überregionalen Schutzplan erfolgt, etwa dem der Biotopvernetzung.

- Die erlassenen Verordnungen enthalten in der Regel so viele Ausnahmen, daß der Schutzzweck gar nicht erreicht werden kann. Land- und Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei, Freizeitund Erholungsbetrieb sowie andere Formen der Naturnutzung gehören grundsätzlich nicht in ein Schutzgebiet. Nutzungsformen können freilich zugelassen werden, doch müssen sie dem Schutzzweck untergeordnet sein oder dürfen ihn zumindest nicht in Frage stellen.
- Häufig wird bis unmittelbar an die amtlich festgelegte Grenze eines Schutzgebietes rücksichtslos die Natur genutzt. Schutzgebiete sind keine isolierten Inseln: man muß auch ihr Umland einbeziehen. als Pufferzone mit Manchmal wäre es sogar besser, gar kein Schutzgebiet zu errichten, weil nicht selten die Anrainer dann als Gegenreaktion ihre Nutzungsansprüche radikal bis unmittelbar an die Grenze des Naturschutzgebietes vorantreiben und dadurch Schutzabsichten ad absurdum führen.
- Schutzgebiete müssen fachlich betreut werden, nicht nur von ehrenamtlichen Mitarbeitern, sondern vor allem von amtlichen Stellen, und zwar lückenlos und laufend. Diese Betreuung muß vor allem die Pflanzen- und Tierwelt erfassen und kontrollieren. Jährlich müssen konkrete Zustandsbeschreibungen erarbeitet und ggf. Maßnahmen zur Beseitigung ungünstiger Entwicklungen eingeleitet werden. Naturschutzgebiete müssen auch laufend überwacht werden, denn Gebote an die Adresse der erholungsuchenden Bevölkerung wirken nur, wenn sie auch kontrolliert werden. Freizeit und Erholung ist z.Z. eines der größten Probleme vieler Naturschutzgebiete.

Manche dieser Forderungen lassen sich ohne weiteres erfüllen und viele Mißstände abstellen. Falls das Konzept Naturschutzgebiet oder gar Nationalpark überhaupt einen nennenswerten und effizienten Beitrag zum Schutz von Tier und Pflanze leisten soll, sind Änderungen der derzeitigen Schutzgebietspraxis zwingend erforderlich. Die bloße Errichtung eines Naturschutzgebietes ist noch kein Erfolg. Erst die Bilanz fachlicher Kontrolle kann zeigen, ob die eingeleiteten Initiativen wirklich die erhofften Renditen gebracht haben, nämlich die gesicherten Populationen von Pflanze und Tier.

Wir müssen uns auch darüber im klaren sein, daß wir manche Vogelarten durch einzelne Schutzgebiete gar nicht schützen können, weil sie einen so großen Aktionsradius haben oder viele Lebensräume nebeneinander benötigen, wie z.B. große Greifvögel. Ob also Schutzgebiete in der bisherigen Form die Überlebenschancen der bayerischen Tierwelt erhöhen, ist fraglich. Auch die Ankäufe und Sicherstellungen sind wohl kaum mehr als der berühmte Tropfen auf den heißen Stein.

Die große Herausforderung: Naturschutz mit der Landwirtschaft

Nun ist uns im Augenblick eine neue Möglichkeit in die Hand gegeben, denn in keinem Bereich der Landnutzung oder des menschlichen Wirkens sind die Chancen für eine Wende im Naturschutz z.Z. so groß wie in der Landwirtschaft. Eine naturverträgliche Landwirtschaft würde die Natur stark entlasten. Die Lösung der Probleme kann aber nur durch eine gute Kooperation von Landwirten und Naturschützern erreicht werden, und hierzu sind zwei Dinge nötig: Die Naturschützer müssen die Situation des Landwirtes verstehen lernen, der Landwirt muß sich mit den Problemen der Naturschützer auseinandersetzen. Hier bestehen noch Verständigungs- und Überbrückungsproble-

In der gegenwärtigen Landwirtschaftspolitik zeichnen sich verschiedene Entwicklungen ab, manche sind mit Sicherheit im Sinne des Naturschutzes gefährlich und falsch. Flächenstillegung oder Aufforstung von Grenzertragsböden ist z.B. keine Methode, der Natur zu helfen. Auf alle Fälle wird es auch in diesem Bereich keine einfachen Patentlösungen geben, zumal in unserem sehr abwechslungsreichen Land die Probleme im einzelnen ganz verschieden liegen. Die gegenwärtige Entwicklung bedeutet eine große Herausforderung an Verbände und an jeden einzelnen Bürger, Entscheidungen zum Schaden der Natur verhindern zu helfen, an richtigen mitzuarbeiten. Sicher können richtige Entscheidungen nicht dadurch erzielt werden, daß wiederum Leute, die von Ökologie und von Tieren und Pflanzen keine Ahnung haben, miteinander am grünen Tisch Entscheidungen fällen. Sicher hat sich der Naturschutz auch wieder mit einer ganzen Reihe von Konkurrenten auseinanderzusetzen, denn aus der intensiven Nutzung entlassene Flächen haben viele Interessenten. Eine große Gefahr geht wiederum von den Bedürfnissen des Freizeitbürgers aus, denen sich eine sehr vielgestaltige Industrie nur gar zu willig andient.

Ich lebe in einer Gegend, in der Fremdenverkehr immer noch der Meinung ist, Natur zum Nulltarif für Menschenmassen nutzen zu können. Auf einigen bayerischen Bergen und an einigen bayerischen Seen hat die Natur bereits zurückgeschlagen: Als Folge der Übernutzung ist der Freizeitwert einiger Gebiete bereits vermindert. Wir können aber nicht warten, bis leichtsinniger Umgang mit Natur auf den Geldbeutel des Freizeitunternehmers durchschlägt, denn dann ist wohl auch für Pflanze und Tier kaum mehr eine Chance.

# Natur kann sich noch selber helfen, wenn man ihr entgegenkommt

Noch hat die Natur so viel Kraft, ihr entrissene Gebiete wieder zurückzuerobern. Der künstliche Altmühlsee in Mittelfranken ist ein Beispiel, wie vor unseren Augen sich eine artenreiche Vogelwelt

neu einstellt. Wir haben noch die Chance, ein Stück Land einfach sich selbst zu überlassen, auch wenn es zunächst ganz kahl und öd ist. Schon nach kurzer Zeit werden Pflanzen und Tiere dieses Gebiet in Besitz nehmen, allerdings nur unter der Voraussetzung, daß es gelingt, den gierigen Menschen, sei es als Geschäftemacher oder als Erholungsuchender, von solchen Flächen fernzuhalten.

Bayerns Tierwelt hat nur dann eine Chance, in ihrer Artenvielfalt zu überleben, wenn wir es schaffen, den biologischen Bildungsnotstand in unserer Gesellschaft abzubauen und das gewachsene Umweltbewußtsein auch mit fachlichem Wissen zu beliefern. Nur auf diesem Weg können falsche Vorstellungen überwunden, Opfer und Verzicht erfolgreich gefordert und die sich daraus ergebenden Möglichkeiten sinnvoll eingesetzt werden. Dabei ist es gar nicht nötig, heilige Kühe unserer Wohlstandsgesellschaft in Massen zu schlachten. Es genügt fürs erste, ihren Bestand sinnvoll zu regulieren. Bis zur Stunde hat der Naturschutz immer noch die Rolle des Spielverderbers, der sich manchmal auch aus kleinen Anlässen in fast lebensgefährliche und selbstmörderische Position begibt, wenn er gegen überhöhte Schalenwildbestände in unseren Wäldern, Olympia in den bayerischen Alpen, Maßnahmen der Flurbereinigung und des Wasserbaus, Modellflieger im Moor, Falkenhof oder Safari-Park, raumfressende Verkehrsstraßen, unsinnige Fuchsbegasung und Fallenjagd, einseitige und veraltete Schädlingsmentalität oder rücksichtslose Massenbelustigung unter der Schirmherrschaft von Spitzenpolitikern seine Bedenken erhebt oder auch nur einmal für einige Disteln oder Brennesseln im Hausgarten eintritt.

Um so überraschender ist es, daß sich dem Naturschutz viele Freunde andienen. Immer, wenn es sich des Images wegen empfiehlt, sind ganz plötzlich Jäger, Sportfischer, Tierzüchter, Wandervereine, Wildwasserfahrer, Sportflieger, Automobilclubs, Landwirte, politische Parteien, Golfclubs, Gewerkschaften, Arbeit-Trachtenvereine. nehmerverbände, Olympische Komitees, Flurbereinigungen, Wasserbauer, Bergsteiger und Skifahrer, um nur wenige zu nennen, entweder schon immer für Naturschutz gewesen oder die besten Naturschützer aller Zeiten. Sie alle müssen sich am Wohl und Wehe von Pflanzen und Tieren messen lassen.

Im Europäischen Naturschutzjahr 1970 hat man den Slogan geprägt, Natur für den Menschen schützen. Daraus haben einige schlaue Kommunal- oder Vereinspolitiker für ihre Zwecke formuliert, man dürfe den Menschen nicht von der Natur ausschließen und Natur nicht vor dem Menschen schützen. Bayerns Tierwelt hat aber nur dann eine Chance, wenn wir auf die restlose Ausbeutung und Nutzung der Natur verzichten und uns eben doch alle dazu bekennen, daß man ab und zu auch Natur vor dem Menschen schützen muß.

#### **Anschrift des Verfassers:**

Dr. Einhard Bezzel Gsteigstraße 43 Bayer. Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau Institut für Vogelkunde 8100 Garmisch-Partenkirchen Telefon (08821) 2330

# Buchbesprechungen

PICK, R. & B. KLEINFELLER (Red.) (1988):

# Ökomarkt von A-Z

Ausgabe 1988

5. Jahrgang 1988. 320 Seiten. ISBN 3-926726-00-8. Pick Verlag Köln, Postfach 400447, 5000 Köln 40. Preis: 11,80 DM.

Der schon im 5. Jahr erscheinende praktische Ratgeber enthält viele Tips und Informationen aus dem Umweltschutzbereich, dazu ein Verzeichnis von Herstellern, Umweltschutzorganisationen und Verbraucherverbänden.

Eike Hartwig

ROBILLER, F. (1987):

### Tiere der Nacht

240 Seiten, 200 Farbfotos und 100 Schwarzweißzeichnungen; Leinen gebunden. ISBN 3-8001-3101-1, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. Preis: 58,- DM.

In technisch brillanten Farbfotografien werden dem Leser eine Auswahl vorwiegend nachtaktiver Tiere vorgestellt und dabei um Verständnis für die Biologie der Tiere geworben, die den meisten Menschen in der Dunkelheit verborgen bleiben. Neben Uhu und Waldkauz, Iltis und Dachs werden auch besonders gefährdete Tierarten wie beispielsweise der Fischotter und der Elbebiber dargestellt

Der Text ist instruktiv und durch zahlreiche Zeichnungen, Diagramme und

knappe Tabellen aufgelockert. Der Leser erfährt vieles über morphologische und physiologische Anpassungen an das Nachtleben, über Nahrungsspektren und Fortpflanzung sowie über den Schutz der behandelten Tierarten (z.B. Schutz von Fledermäusen, Auswilderung des Uhus, Nisthilfen für Steinkäuze).

Das Buch kann Natur- und Tierfreunde, Wildbiologen und Biologielehrer ansprechen. Eike Hartwig

GOURLAY, K. A. (1988):

### Mord am Meer

#### Bestandsaufnahme der globalen Zerstörung

Aus dem Englischen von Ernst von Kardorff und Gabriele Zelisko. 350 Seiten, Abbildungen, Broschur, ISBN 3-922696-49-X. Raben Verlag, München. Preis: DM 38,-.

Das Buch ist eine umfassende Darstellung des derzeitigen Standes der Verschmutzung der Weltmeere mit einer Fülle von Daten, die z.T. aus schwer zugänglichen Quellen stammen, so von der Expertenkommission zu den wissenschaftlichen Aspekten der Meeresverschmutzung (GESAMP), dem Britischen Beratungsausschuß für Meeresverschmutzung (ACOPS), der Königlich Britischen Umweltschutzkommission (RCEP) und von Regionalgewässer-Forschungsprojekten der UN-Entwicklungsprogramme (RSRS).

Der Autor führt den Leser in den komplexen »Gesamtorganismus« des Meeres und der Luftmassen ein und erklärt aus der Sicht des Meeresbiologen und des Chemikers die Mechanismen, die für ein

Verständnis und schonende Nutzung der Meeres-Ressourcen notwendig sind.

Das Buch schließt mit einem aktuellen Nachtrag von Bernd Dost über die gegenwärtige Situation der europäischen Küstengewässer (Nordsee, Ostsee, Mittelmeer). Eike Hartwig

SPÖTTL, M. (1988):

### **Tatort Alpen:**

Karl Partsch - Der sanfte Rebell

1. Auflage. 215 Seiten mit zahlreichen Schwarzweiß- und einigen Farbabbildungen. ECHO-Verlag, Göttingen. ISBN 3-9801216-9-0.

Die Alpen sind wegen ihrer Schönheit, Vielseitigkeit und ihrer zentralen Lage in Europa eines der touristisch am stärksten erschlossenen Gebirge der Erde. Dieses bringt eine außerordentliche Gefährdung für das Landschaftsbild, für Tier und Pflanzenwelt und für den Menschen mit sich und führt zu einer immer schnelleren Zerstörung unersetzlicher Lebensräume.

Es gibt viele Mahner, die uns die Zerstörung und Gefährdung dieser Landschaft vor Augen führen und für ihren Erhalt kämpfen. Zu ihnen zählt auch Karl Partsch, Biologe und Alpenschützer aus dem Allgäu.

Das Buch schildert die Gefahren, die den Alpen drohen, die Zerstörung und die Katastrophen auf der einen Seite und den Kampf des »sanften Rebells« Partsch mit Worten und in Bildern und seine Erfolge.

Es ist ein engagiertes Buch für den Erhalt des Lebensraumes »Alpen«.

Eike Hartwig

# **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Seevögel - Zeitschrift des Vereins Jordsand zum Schutz der Seevögel und der Natur e.V.</u>

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: <u>10\_2\_1989</u>

Autor(en)/Author(s): Bezzel Einhard

Artikel/Article: 11 Millionen Menschen - 2000 Graureiher: Hat Tierwelt noch eine

<u>Chance? 25-31</u>