

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 143 (1992)

**Heft:** 10

**Artikel:** Natur- und Landschaftsschutz : vor der Nostalgie zum dynamisch-ökologischen Prinzip

**Autor:** Hufschmid, Niklaus

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-765856>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 02.05.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Natur- und Landschaftsschutz – von der Nostalgie zum dynamisch-ökologischen Prinzip

Von Niklaus Hufschmid

FDK 182.1: 902: 907.1

## 1. Das Umfeld

Dass – weltweit – elementare Existenzgrundlagen des Menschen gefährdet sind, und zwar durch menschliches Handeln selbst, ist mittlerweile gedankliches Allgemeingut. Unbestritten ist zudem die Notwendigkeit eines umfassenden Umweltschutzes im Sinne einer nachhaltigen Sicherung eben dieser Lebensgrundlagen für den Menschen wie auch für seine belebte und unbelebte Um- und Mitwelt.

In diesem Umfeld greift auch der Natur- und Landschaftsschutz Platz: Als «biotischer Umweltschutz» steht er ergänzend zum «technischen Umweltschutz» (zum Beispiel sparsame Energienutzung), wobei offensichtliche Überlappungen in Bewandnis und Verfahren eine scharfe gegenseitige Abgrenzung weder erlauben noch aufdrängen.

Dem «herkömmlichen» Natur- und Landschaftsschutz haftet, zumindest aus externer Einschätzung, vielfach ein nostalgisches, gar sentimentales *Image* an. Sektorielle, retrospektive, auch fundamentalistische Denk- und Handlungsweise sind Einwände, denen sich der Natur- und Landschaftsschutz, zumal im isolierten Einzelfall, bisweilen nur schwer entziehen kann. An dieser akzeptanzmindernden Sachlage mit verantwortlich ist – neben «endogenen» Mustern – der nur marginale oder verspätete Miteinbezug («end-of-pipe»-Mitsprache) des Natur- und Landschaftsschutzes, welcher diesem im öffentlichen und privaten Bereich nicht selten zuteil wird.

Diese Sachlage ruft danach, Selbstverständnis und Zielsetzung im Natur- und Landschaftsschutz wenn nicht grundsätzlich, so doch intensiv zu überdenken und gegebenenfalls sogar eine Revision nicht zu scheuen.

## 2. Der Hintergrund

Die geistige Beschäftigung des Menschen mit den ihn umgebenden Erscheinungen ist nicht neu; schon prähistorische Zeugnisse (zum Beispiel

Höhlenmalereien) sind hierfür Indiz. Selbst der Aspekt der Erhaltung natürlicher Lebensgrundlagen tritt bereits in der logisch-objektivierenden hellenistischen Philosophie der griechischen Antike (unter anderen Anaximander, Sokrates, Platon) in die Diskussion. Die endgültige Entdivinisierung und Quantifizierung der Natur während der Neuzeit (unter anderen Kepler, Galilei, Descartes) gipfelt im technisch-utilitaristischen Weltbild der jüngsten Vergangenheit, während wir uns heute – unter dem Begriff «Ressourcensicherung» im modernen Umweltschutz – wieder einem integraleren Zugang zur Natur zu öffnen beginnen (vgl. v. Weizsäcker, 1991).

So betrachtet, lässt sich auch der Natur- und Landschaftsschutz als eine von zahlreichen Formen intellektueller Auseinandersetzung des Menschen mit seiner Um- und Mitwelt auffassen, wie sie den Menschen seit seinen Anfängen begleitet hat. Natur- und Landschaftsschutz ist insofern nicht etwas Antiquiertes – es sei denn, man setze «traditionell» mit «veraltet» gleich. Die ihrem Gegenstand entsprechend komplexen Ziele des Natur- und Landschaftsschutzes unterliegen in Widerspiegelung des jeweiligen gesellschaftlich-kulturellen Umfeldes allerdings sukzessiver Anpassung (vgl. *Erz et al.*, 1990).

Ein eigentlicher Natur- und Landschaftsschutz im engeren Sinn ist in der Schweiz wie in ganz Mitteleuropa seit rund 100 Jahren etabliert: Mit dem «Creux du Van» im Neuenburger Jura wurde 1870 das erste Naturschutzgebiet der Schweiz ausgeschieden.

Galt dem Schutz von Einzelobjekten, von «Naturdenkmälern» sowie meist spektakulärer Arten zunächst das Hauptinteresse, verlagerte sich die Konzeption zusehends auf den Reservats- und Biotopschutz: Tier- und Pflanzenarten sind auf die ihnen qualitativ und quantitativ zusagenden Lebensräume angewiesen, sollen sie langfristig und in Populationsstärke überleben können. In besonderem Masse und fast allein galten dabei die kulturell-ethischen Grundsätze «Eigenwert» und «Existenzberechtigung» der belebten und unbelebten Um- und Mitwelt: Die besonderen Werte und Elemente dieser Mitwelt – seien sie nun spontan oder durch menschliches Zutun entstanden – sollten vor jeglicher zerstörender Beeinflussung abgeschirmt werden.

Dieses Prinzip von eher statischer Prägung hat schon früh seinen rechtlichen Niederschlag auf allen legislativen Ebenen gefunden, zum Beispiel:

- 1878: Pflanzenschutzverordnung des Kantons Obwalden,
- 1924: Verordnung betreffend Natur-, Pflanzen- und Heimatschutz des Kantons Basel-Landschaft.

Die umfassenden Rechtsinstrumentarien heutiger Ausgestaltung sind im wesentlichen in den 1960er Jahren entstanden:

- 1962: Art. 24 <sup>sexies</sup> der Bundesverfassung («Naturschutzartikel»),
- 1966: Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (inklusive zugehörige Verordnung).

Verschiedene andere Bundesgesetze beinhalten Natur- und Landschaftsschutzaspekte, so etwa das Bundesgesetz über die Landwirtschaft (1951), das

Forstpolizeigesetz (1902), das Gewässerschutzgesetz (1971), das Umweltschutzgesetz (1983), das Jagdgesetz (1986) oder das für den Natur- und Landschaftsschutz besonders relevante Raumplanungsgesetz (1979), welches eine integrale Ordnung des gesamten Raumes nach Nutzungs- und Schutzkategorien anstrebt. Auf Ebene der gemäss dem genannten Verfassungsartikel für den Vollzug des Natur- und Landschaftsschutzes zuständigen Kantone wurden die entsprechenden kantonalen Bestimmungen sukzessive eingeführt.

Die rechtliche Situation würde also den Vollzug eines umfassenden Natur- und Landschaftsschutzes erlauben, bei welchem die Erhaltung von Arten und ihren Lebensräumen wesentliches Element ist.

Dessen ungeachtet zeigt sich gegenwärtig ein noch immer wachsender Gegensatz zwischen den rechtlich verankerten Zielen des Natur- und Landschaftsschutzes und dem tatsächlichen ökologischen Zustand von Natur und

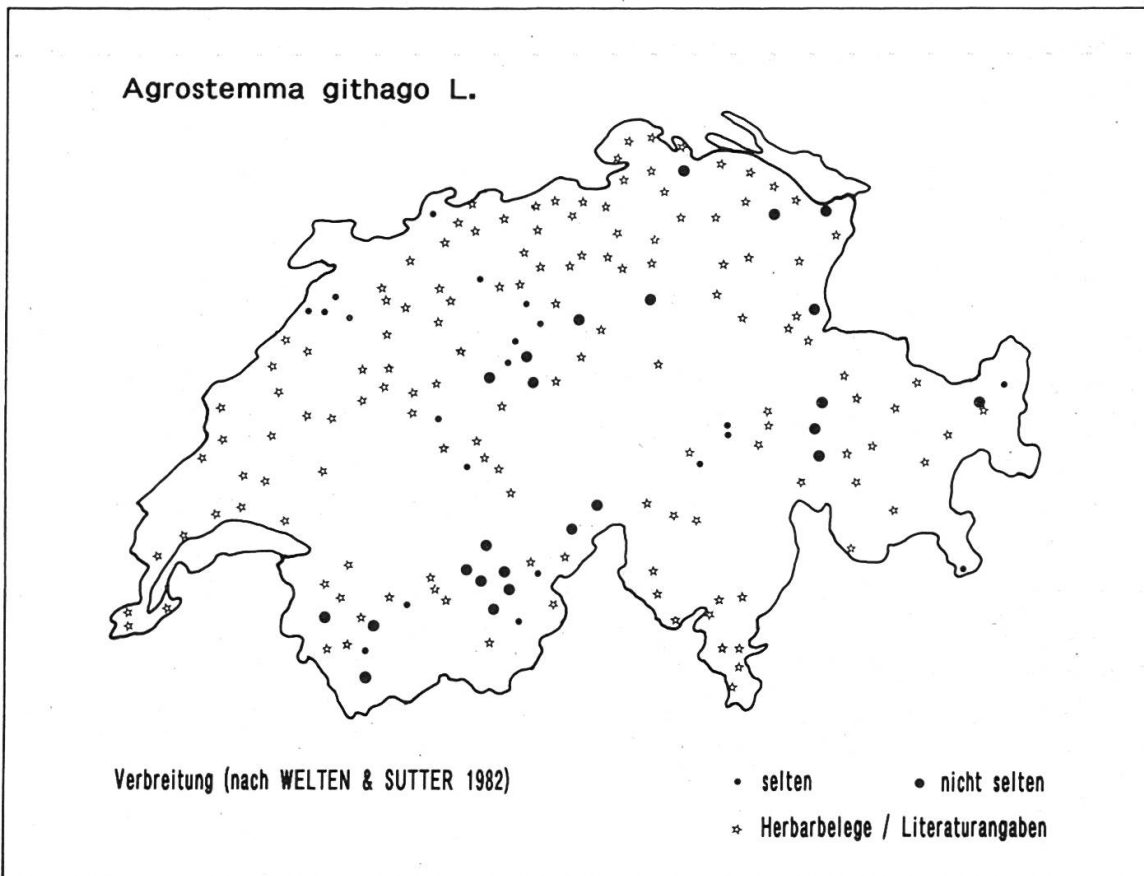
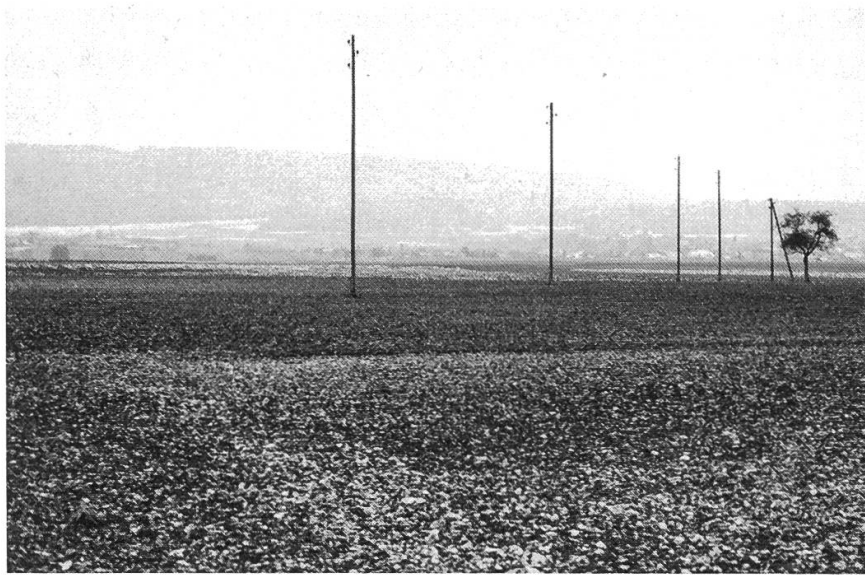


Abbildung 1. Verbreitung der Kornrade (*Agrostemma githago* L.; nach Welten und Sutter, 1982) in der Schweiz. Die stark gefährdete Pflanze ist ursprünglich ostmediterraner Herkunft. Mit der Ausdehnung des Ackerbaus wurde sie in der ganzen Schweiz zum verbreiteten und gefürchteten (Brotvergiftungen) Unkraut in Wintergetreidefeldern und ist somit ein eigentlicher «Kulturfolger». Ausserhalb der Zentralalpen, wo sie dank günstigem Klima (Sonneneinstrahlung; wenig Niederschlag) auch ausserhalb von Getreidefeldern vorübergehend aufkommt, ist die Art heute durch Saatgutreinigung, Herbizidanwendung und Rückgang des Wintergetreideanbaus fast völlig verschwunden. Ihre Erhaltung setzte die Weiterführung des traditionellen, extensiven Wintergetreideanbaus voraus.

Landschaft: Wildlebende Tier- und Pflanzenarten nehmen – meist infolge Zerstörung und Isolation ihrer Lebensräume – nach wie vor rasch ab (unter anderen *Landolt, 1991; Abbildung 1*); vielfach sind ganze Ökosysteme (zum Beispiel Gewässer, Wälder) starker Schädigung unterworfen, welche ihrerseits selbst Naturschutzobjekte und -gebiete erfasst.

Die direkten Ursachen dieser Entwicklung sind im einzelnen komplex; sie sind im Zerfallsprozess zu finden, dem unsere traditionellen, meist von agrarischer Nutzung geprägten Kulturlandschaften mit ihrer vielfältigen, kleinräumigen und standörtlich abgestimmten («multifunktionalen») Nutzung unterworfen waren und sind: Die leistungs- und effizienzbedingte Intensivierung in Art und Ausmass der Nutzung unserer Landschaften und Naturräume führt zu grossflächiger, «monofunktionaler» Raumbeanspruchung mit den bekannten, unerwünschten Auswirkungen auch und insbesondere auf die landschaftliche und biologische Diversität. Mit diesem Nutzungswandel eng gekoppelt ist zudem vielfach ein eigentlicher Gestaltverlust, dem regional-typische Eigenart und damit Erlebnis- und Erholungswert traditioneller Kulturlandschaften zum Opfer fallen («Landschaftswandel»; *Abbildungen 2 und 3*).



*Abbildung 2.* Der «Landschaftswandel» in der Schweiz während der letzten 50 Jahre ist vielfach dokumentiert. Er ist Folge umfassender Strukturveränderungen unseres wirtschaftlichen und sozialen Umfeldes. Stichworte sind: Flächenverbrauch durch bauliche Nutzungen, Intensivierung oder Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung, Beanspruchung peripherer Räume durch Erholung und Tourismus usw. Resultat sind vielerorts an naturhaften Strukturen arme Landschaften, in welchen nur noch eine geringe Zahl meist wenig spezialisierter Tier- und Pflanzenarten Lebensraum finden.

Die Suche nach den tieferen Ursachen dieses Erfolgsdefizits im Natur- und Landschaftsschutz gestaltet sich komplex: Die Unbestimmtheit des Naturbegriffs, die sachlich wie zeitlich schwierige Fassbarkeit der Naturerscheinungen

nungen sowie das Selbstverständnis des Menschen und seiner Rolle in der Natur umreißen die Problematik (vgl. Bierhals, 1984). Die zu registrierenden Phänomene heißen im einzelnen:

- Defizit an umfassenden, wissenschaftlichen Grundlagenkenntnissen. Damit verbunden ist vielfach ein scheinbarer oder tatsächlicher Argumentationsnotstand;
- Absenz eigentlicher Grenzwerte (im Gegensatz zum technischen Umweltschutz): Sie erschwert Argumentation, Beobachtung und Überprüfung;
- Scheinbare Unerschöpflichkeit der «Ressourcen» Natur und Landschaft sowie Verwechslung der Dynamik natürlicher Prozesse mit unbegrenzter Regenerationsfähigkeit: Sie wirken gegenüber anderen Nutzungsinteressen entwertend;
- Absenz eines Marktes und damit eines Preises für das Produkt «Naturräumliche Vielfalt»: Die wirtschaftlichen Anreize für naturgerechtes Handeln entwickeln sich erst sukzessive.

Insgesamt resultieren oftmals Planungen und Nutzungen unter unzureichender Beachtung der naturräumlichen Gegebenheiten sowie vielfach chronisches Unterliegen der Natur- und Landschaftsschutzbelange bei den in ihrer Notwendigkeit unbestrittenen Abwägungs- und Abstimmungsprozessen gegenüber anderen Nutzungsinteressen. Dass dem Natur- und Landschaftsschutz hierbei nicht selten das unangenehme Mittel der nachträglichen Einsprache als einzige Handhabe zufällt («Veto-Taktik»), mindert seine Akzeptanz wesentlich und liegt grundsätzlich im Interesse keines seiner Vertreter.

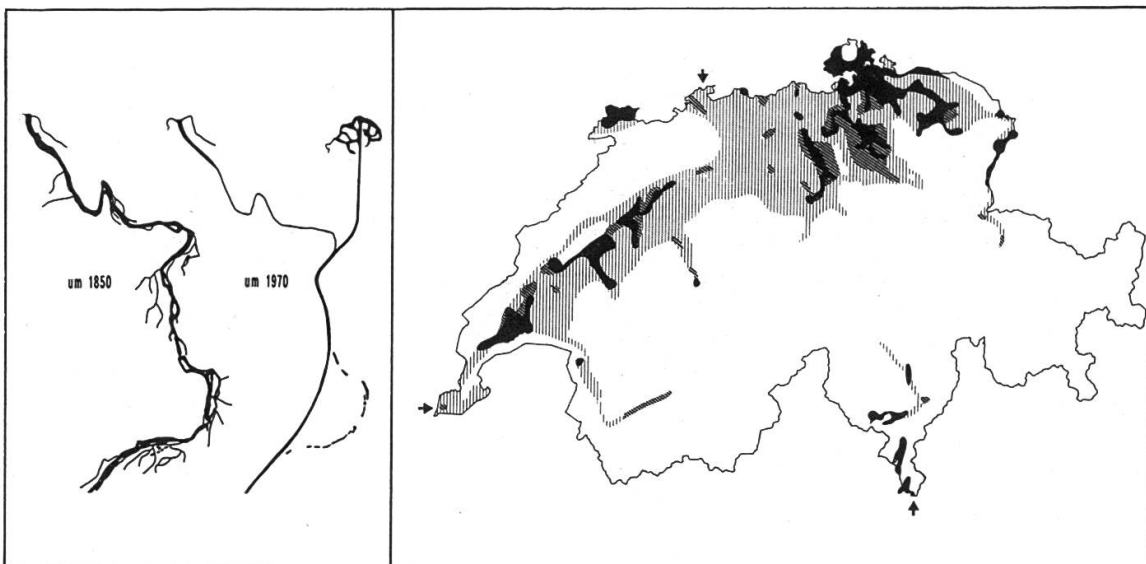


Abbildung 3. Links: Mündung des Rheins in den Bodensee: Zerstörung der Auenbereiche durch Flusskorrektur (nach Kuhn, Amiet, 1988).

Rechts: Rückgang des Laubfrosches infolge Zerstörung und Isolation von Fortpflanzungsgewässern mit umliegenden Feuchtgebieten. Schwarz: Nachweis nach 1980; dunkle Schraffur: zwischen 1960 und 1980 verschwunden; helle Schraffur: vor 1960 verschwunden (aus Grossenbacher, 1988).

Sollen diese bisherigen Verhältnisse korrigiert werden, ist eine Steigerung der Effizienz im Natur- und Landschaftsschutz unumgänglich. Zunächst allerdings stellt sich die Frage nach eigentlicher Thematik und Gegenstand der Schutzvorhaben.

### 3. Die Einsicht

Mit dem Begriff «Natur» sind in unserem Kulturkreis zahlreiche, höchst differente und oft divergierende Aspekte belegt; die Palette reicht von rein ethisch-religiöser bis zu ausschliesslich nutzungsbetonter Grundhaltung (vgl. Fischer, 1985). Entsprechend vielschichtig und vielgestaltig äussern sich die Vorstellungen bezüglich der «richtigen» Schutzphilosophie respektive der adäquaten Vorgehensweisen.

«Natur» im landläufigen Sinn ist vielfach eine «schöne», das heisst erlebniswirksame Landschaft, in welcher wir uns wohlfühlen («hinaus in die freie Natur»). «Unberührte Natur» findet sich zudem im Umfeld meist «ansprechender», naturhafter Lebensraumtypen («Biotope») und Landschaftsstrukturen, wo menschlicher Einfluss zumindest für den Laien nicht oder nur mittelbar spürbar ist. Als «Natur» empfinden wir ausserdem sämtliche frei-

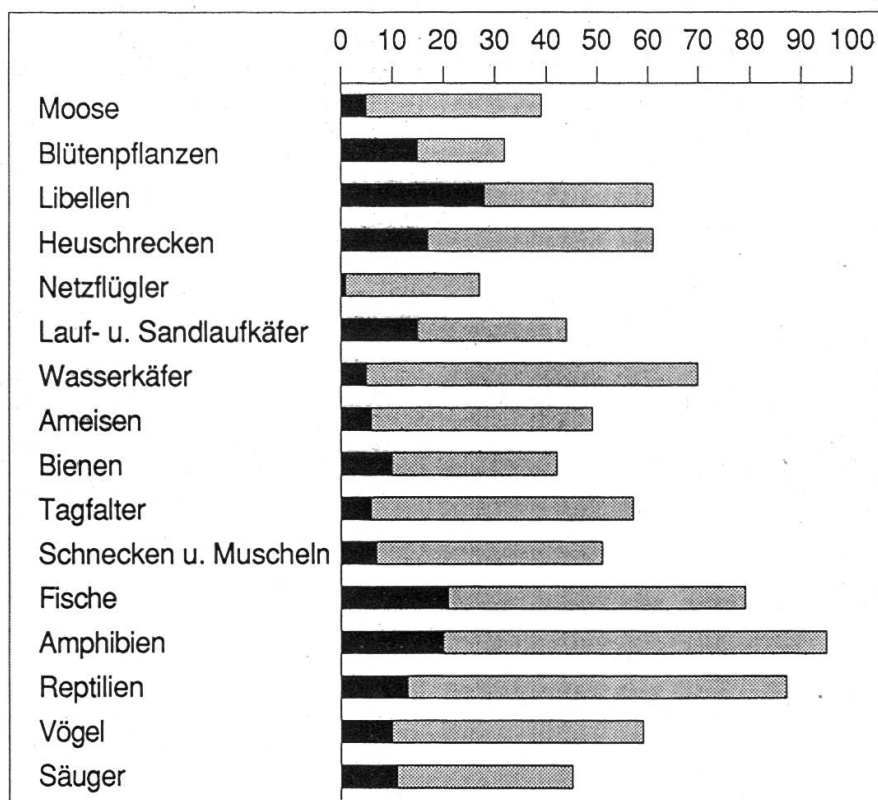
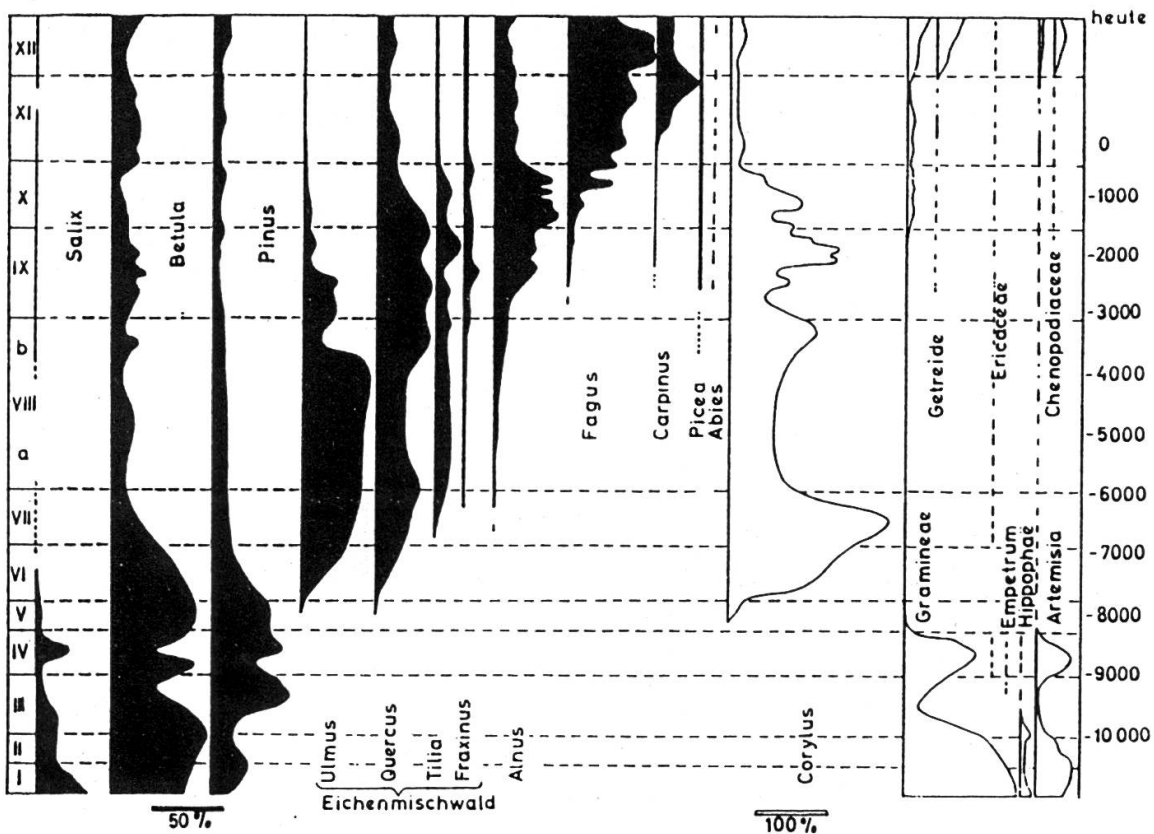


Abbildung 4. Organismengruppen, von denen «Rote Listen» für die Schweiz existieren. Hell gerastert: Prozentsatz der «Rote-Liste-Arten» der Gruppe; schwarz: Anteil ausgestorbener und vom Aussterben bedrohter Arten (aus Heusser, 1991).

lebenden Tier- und Pflanzenarten, sofern diese uns nicht «schädigend» oder anderweitig unangenehm, sondern im Gegenteil attraktiv, spektakulär oder als Seltenheit entgegnetreten. Einschränkend ist hierzu allerdings zu bemerken, dass nur ein Teil dieser Arten unserer «Naturbetrachtung» überhaupt zugänglich ist: Die Mehrheit der bei uns heimischen Tier- und Pflanzenarten entzieht sich, weil unscheinbar oder mikroskopisch klein, unserem alltäglichen Erkennen (*Abbildung 4*).

Fassen wir – differenzierter betrachtet – «Natur» als die Gesamtheit der den Menschen begleitenden Erscheinungen, Faktoren und Prozesse, also die gesamte physische Welt auf, so ist an dieser Betrachtungsweise bemerkenswert, dass sie alles nicht direkt Erkennbare, aber auch den Menschen mitsamt seinem Wirken miteinschliesst.

In dieser umfassenden Interpretation wird eine gegenseitige Beziehung und Abhängigkeit Mensch – Natur sofort deutlich: Mit der Schädigung oder Zerstörung von Um- und Mitwelt durch einseitig wirtschaftlich orientiertes Handeln werden unsere eigenen Nutzungs-, das heisst Lebensgrundlagen



*Abbildung 5.* Schematisiertes Pollendiagramm vom Ende der letzten Eiszeit (I) bis in die Gegenwart (XII); Luttensee bei Göttingen. Das Diagramm zeigt die zeitliche Abfolge der jeweils dominierenden Baumarten-Kombination (schwarz). Die in Mitteleuropa ausserhalb der Alpen heute vorherrschende Buche (*Fagus*) gelangt erst im letzten vorchristlichen Jahrtausend zur Dominanz. Parallel dazu, vor allem jedoch im Zuge der grossen Waldrodungen (ab etwa 800 p. C.; «Waldnahme») erfolgt die Ausdehnung des Getreidebaus, was wiederum zu rückläufigem Buchen-Anteil in den Pollenspektren geführt hat (aus Strasburger et al., 1978).

geschädigt oder zerstört. Latent besteht die Gefahr der Selbstzerstörung, was «der Natur», weil sie nicht anthropozentrisch wertet, allerdings gleichgültig sein dürfte.

Natur- und Landschaftsschutz vor diesem Hintergrund nur und ausschliesslich zum Zwecke der Erhaltung besonderer Natur- und Landschaftswerte zu betreiben, wäre deshalb nicht nur museal; seine Zielsetzung verkäme selbst unter – berechtigter – ethischer Grundhaltung zum sektoriellen Selbstzweck.

So ist zu berücksichtigen, dass unsere einheimische Artengarnitur einen «lediglich» momentanen Zustand der historisch-naturräumlichen Entwicklung unseres Lebensraumes widerspiegelt und somit Ausdruck keineswegs abgeschlossener Dynamik ist: Beispielsweise resultiert die aktuelle (natürliche) Baumartenverteilung unserer Wälder aus einer von zahlreichen «Zufällen» mitgeprägten, nacheiszeitlichen Wiedereinwanderungsgeschichte, nachdem die Eiszeiten unsere vormals viel artenreichere Waldbaumvegetation in klimatisch günstigere Regionen, nämlich nach dem eisfrei gebliebenen Südeuropa, abgedrängt hatten (vgl. *Hufschmid*, 1983; *Zoller*, 1971; *Abbildungen 5 und 6*).



Abbildung 6. Nacheiszeitliche Einwanderungswege der Tanne (*Abies alba*) in Mitteleuropa (aus *Strasburger et al.*, 1978).

Vielmehr und insbesondere war es die traditionelle, über Jahrhunderte an die naturräumlichen Gegebenheiten angelehnte, bisweilen allerdings auch ausplündernde (zum Beispiel Wälder) Nutzungs- und Bewirtschaftungsweise, welche in unserer seit Jahrtausenden besiedelten Kulturlandschaft die ohnehin vorhandene Vielgestaltigkeit noch zusätzlich überformt und damit eine höchst reichhaltige biologisch-kulturelle Palette erwirkt hatte (*Abbildungen 7 und 8*): Beispielsweise konnten sich in unserem ursprünglichen Waldland auf

waldfreie Standorte angewiesene Arten und Biozönosen erst im Gefolge grosser Waldrodungen in der jetzt offenen Kulturlandschaft ausbreiten. Die kulturelle Nutzung unserer Landschaft hat somit die heute wieder vermiste Arten- und Lebensraumdiversität erst ermöglicht, wobei sich diesbezüglich etwa in der Mitte des 19. Jahrhunderts ein bisheriges Maximum eingestellt hat (schon deshalb vermag umgekehrt der Wandel, respektive die schleichende Abnahme der biologischen und landschaftlichen Heterogenität unter dem heutigen, gestiegenen Nutzungsdruck nicht zu erstaunen).



*Abbildung 7.* Hecken, das «klassische» Naturschutz-Objekt, gibt es in Mitteleuropa nicht «von Natur aus»: Künstlich angelegt, dienten sie früher der Abgrenzung, der Einzäunung und dem Windschutz. Hecken wurden zudem vielfältig genutzt: Laubheu, Laubstreu, Beeren, Nüsse, Brennholz. Heute erfüllen sie wichtige natur- und landschaftsschützerische Funktionen: Lebens- und Rückzugsraum, Verbreitungsachsen (Biotopverbund), Landschaftsgliederung.

Dabei wäre es allerdings eine Illusion zu glauben, die frühere Landschaftsnutzung mit ihrem biotisch bereichernden Effekt sei einer Ethik der «Bewahrung der Natur» gefolgt. Zwar hat sich die Nutzung und Bewirtschaftung, wie erwähnt, an die vorgefundenen naturräumlichen Gegebenheiten angelehnt, zumeist jedoch simpel im Rahmen der jeweiligen technischen Möglichkeiten: «Nicht aus einsichtiger Selbstbeschränkung, sondern aufgrund seiner Schwächen und Machtlosigkeit den «Naturgewalten» gegenüber war der Mensch weltweit über lange Zeit für die ihn umgebende «Natur» weniger verheerend als heute» (*Bierter*, 1990); die Degradation der ursprünglich den gesamten Mittelmeerraum bedeckenden primären Hochwald- zur heutigen Trockenbusch-Sekundärvegetation schon zu Zeiten der griechischen und römischen Antike (Schiffs-, Flottenbau), aber auch die Zerstörung der tropischen Regenwälder in unseren Tagen mag dies illustrieren (*Abbildung 9*).



*Abbildung 8.* Magerwiesen mit ihrem hohen Artenreichtum sind – mit wenigen Ausnahmen – ebensowenig ein «Naturprodukt»: Sie entstanden erst nach vorgängiger Waldrodung und bedürfen einer regelmässigen, extensiven landwirtschaftlichen Nutzung (Schnitt). Nach Aufgabe der Bewirtschaftung erfolgt Verbrachung und Wiederbewaldung.

Vor dieser breiter gefassten Betrachtungsweise wird sofort deutlich, dass unter dem Begriff «Natur- und Landschaftsschutz» klare Aspekte eines eigentlichen Kulturgüterschutzes anklingen: Überspitzt formuliert ist oft, was wir gewöhnlich als «Natur» auffassen, das gewissermassen unbeabsichtigte «Nebenprodukt» der traditionellen Landschaftsnutzung durch den Menschen – mit der allerdings in vielerlei Hinsicht aufwertenden Folge der biologischen und landschaftlichen Diversifizierung.

Diese Reichhaltigkeit repräsentiert indessen einen in sich instabilen Zustand, welcher «von Natur aus», selbständig, nicht langfristig erhalten bliebe: Im Gegenteil würden derartige anthropogen bedingte Lebensräume und Ökosysteme rasch der natürlichen Sukzession unterliegen und schliesslich sich wieder dem ursprünglichen Vegetationstyp, meist dem Wald, nähern: Zur Erhaltung der angesprochenen Vielfalt bedarf es daher eines nicht geringen Aufwandes, einer periodischen, fachgerechten Unterhaltsnutzung nämlich. Im Idealfall liegt diese in der Weiterführung der bisherigen, traditionellen Bewirtschaftung als erhaltenswertes Kulturgut, und zwar durch die bisherigen Bewirtschafter selbst.

In dieser Hinsicht angezeigt wäre deshalb, statt – retrospektiv – von «Natur- und Landschaftsschutz» von einer umfassenden «Landschafts-» oder «Landespflege» zu sprechen, was auch dem heutigen Selbstverständnis des professionellen Natur- und Landschaftsschutzes weit eher entspricht. «Landschaftspflege» ist dabei prospektiv zu verstehen als Gesamtheit der Massnahmen zur nachhaltigen Sicherung und Entwicklung von Landschaften und deren Naturhaushalte unter paralleler Berücksichtigung ökologischer wie



Abbildung 9. Matthäus Merian d. Ä.: Monatsbild Juni, 1610 (Nr. 17). Die mitteleuropäischen Wälder wurden über Jahrhunderte vielfältig, intensiv und oft plündernd genutzt: Bau- und Brennholz, Laubheu, Waldweide, Streumohd (vgl. Gilgen, 1990). Es entstanden zahlreiche Speziallebensräume mit adaptierten Tier- und Pflanzenarten.

Die moderne, multifunktionelle, ökologische Waldwirtschaft auf standörtlicher Grundlage (Hochwaldwirtschaft, standortgemäße Baumartenwahl, schonende Bestandespflege usw.) entspricht – ökologisch sinnvoll – dem Prinzip der langfristig nachhaltigen Nutzungsfähigkeit. Dem Natur- und Landschaftsschutz erwächst aus dem Wegfallen der übernutzungsbedingten Speziallebensräume und deren Arten das klassische Dilemma zwischen «isolierendem» Artenschutz und «Ökosystem- bzw. Ökoeffektivitäts-Prinzip».

(Abdruck mit Genehmigung der Öffentlichen Kunstsammlung Kupferstichkabinett Basel)

volkswirtschaftlicher Erfordernisse. Sie soll insbesondere durch geeignete Massnahmen Belastungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes vorbeugend verhindern, unvermeidbare Eingriffe ausgleichen und bereits eingetretene Schäden beheben.

Ohne die «klassischen» Zielsetzungen zu vernachlässigen, findet hiermit eine deutliche Akzentverschiebung zugunsten einer gegenüber bisher stärkeren Anerkennung und Gewichtung der dynamischen und funktionalen Aspekte im Natur- und Landschaftsschutz statt.

#### 4. Die Perspektiven

Die Definition des Begriffes «Landschaftspflege» in der obigen Formulierung fusst auf der Einsicht, dass es zur Erhaltung unserer äusseren Existenz- und Nutzungsgrundlagen eines komplexen, wechselseitigen Zusammenwirkens aller bekannter Um- und Mitweltfaktoren bedarf: Es ist kein Zufall, wenn der moderne Natur- und Landschaftsschutz eben gerade die nachhaltige Sicherung eines intakten, leistungsfähigen Naturhaushaltes im Sinne der Ressourcensicherung sich zum ersten und prioritären Ziel setzt. Auf dieses integrale Ziel hin richten sich denn auch die sinnvollerweise zu ergreifenden Massnahmen:

- Haushälterische und schonende, auf ökologische Gegebenheiten Rücksicht nehmende Nutzung des Bodens respektive der Landschaft;
- Erhaltung und Förderung der Biodiversität, das heisst der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten respektive ihrer Lebensgemeinschaften durch Schutz ausreichender Lebensräume;
- Erhaltung der «Naturdenkmäler» sowie der regionaltypischen Kulturlandschaften sowie Bewahrung des Landschaftsbildes vor «Verunstaltung»;
- Förderung einer vielfältig strukturierten, kleinräumig gegliederten Kulturlandschaft durch Gestaltung naturnaher Lebensräume auch in intensiv genutzten Gebieten innerhalb und ausserhalb von Siedlungen («ökologischer Ausgleich»), Behebung von Landschaftsschäden und Biotopvernetzung (*Abbildung 10*).

Im Sinne der erwähnten Funktionalität bleiben für den Natur- und Landschaftsschutz also Arten- und Lebensraumschutz, wenn auch neu gewichtet, nach wie vor elementare Zielsetzungen. Dies nicht nur, weil wir über die langfristigen Konsequenzen des Wegfallens einzelner Arten für deren Ökosysteme noch zu wenige gesicherte Kenntnisse besitzen. Hoher Artenreichtum und grosse Lebensraumdiversität lassen aufgrund der dadurch ermöglichten zwischenartlichen Beziehungsvielfalt erfahrungsgemäss auf das Vorhanden-

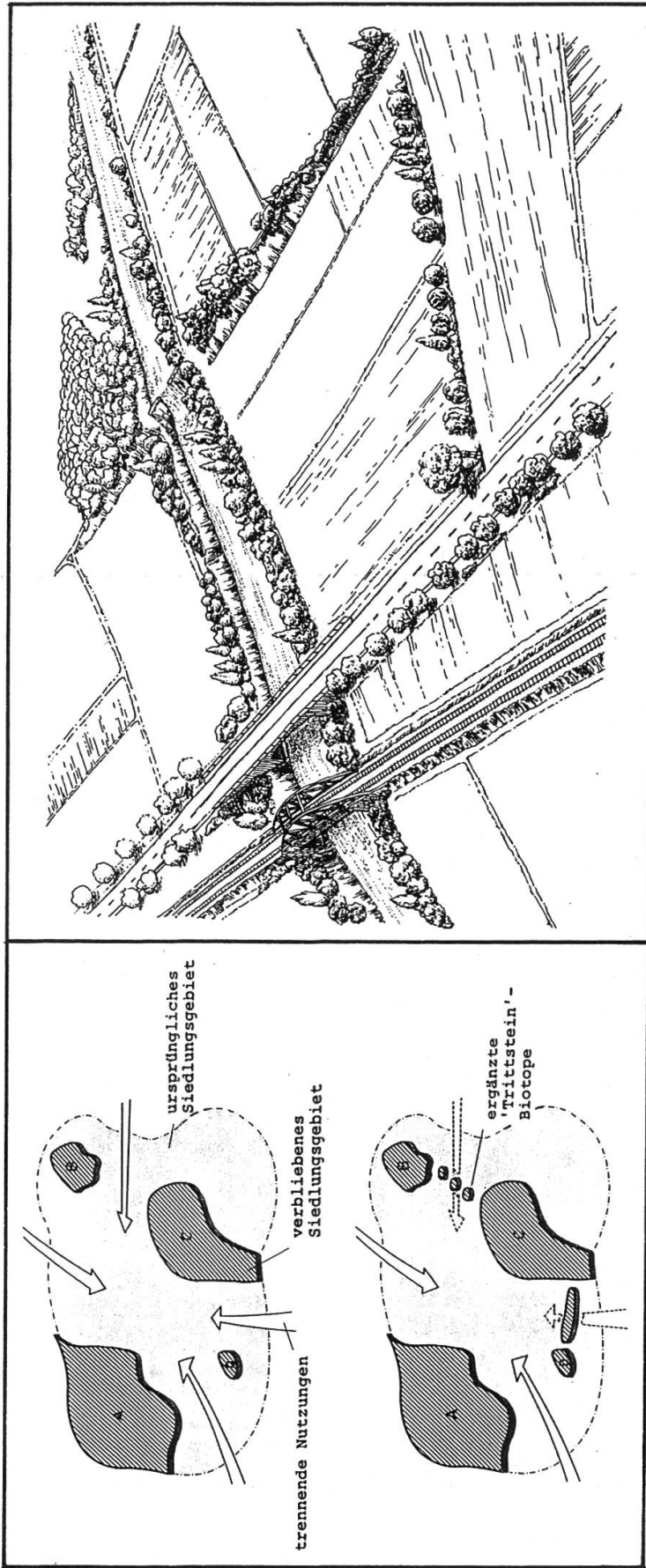


Abbildung 10. Die räumliche «Vernetzung» isolierter Lebensräume ist ein wichtiges Renaturierungsprinzip im modernen Natur- und Landschaftsschutz.  
 Links: Aufspaltung ehemals geschlossener Siedlungsgebiete in isolierte Verbreitungseinseln und nachträgliche Vernetzung durch «Trittstein»-Biotop (nach *Blab*, 1988).  
 Rechts: Möglichkeiten der Biotop-, Restflächen- und Ökosystemvernetzung in intensiv genutzten (Agrar-)Landschaften durch linienhafte Wander- und Ausbreitungskorridore (aus *Kux et al.*, 1985).

sein hochkomplexer und deshalb gegen Ausseneinflüsse weniger empfindlicher, «abgepufferter» Ökosysteme schliessen («Bioindikation») – eine für das Handeln im Natur- und Landschaftsschutz geradezu herausfordernde wie verbindliche Qualifikation.

Allerdings: Das Rad der Zeit mittels dieser Argumentation aufhalten, geschweige denn zurückdrehen zu wollen, wäre ebenso verfehlt wie illusorisch; der Aspekt der naturräumlich-kulturellen Dynamik wurde bereits expliziert.

Die «ketzerische» Frage stellt sich überdies, wie weit jedwelche Tier- oder Pflanzenart, welche bei uns jemals einheimisch war oder geworden ist, unter allen Umständen (also auch unter beliebiger Aufwand- und Kostenfolge) in eine Zukunft zu «retten» sei, deren soziale und ökologische Qualifikationen wir höchstens erahnen. Oder umgekehrt: Welches ist – unter teilweisem «Zwangsverzicht» auf die bisherige Artentotalität – das aus heutiger Sicht erwünschte, respektive ökologisch noch vertretbare Mass der Dynamik unserer Landschaften, ihrer Lebensräume und der sie bewohnenden Arten?

Diese Frage nach der «ökologischen Landschaftsoptimierung», nach der zweckmässigen Landschaftsdynamik, ist nicht abschliessend zu beantworten – zu oft divergieren Prognosen mit der späteren Realität. Konkret geht es indessen darum, sich an der Gestaltung einer modernen, multifunktionalen Kulturlandschaft mitzubeteiligen, in der

- a) höchstmöglicher Artenreichtum herrscht, zu welchem durchaus auch «neue», an die heutige Kulturlandschaft adaptierte Arten beitragen sollen (Biodiversität), und in der sich deshalb
- b) naturräumlich-biologische Prozesse auf hohem ökosystemaren Komplexitätsniveau spontan einstellen und elastisch auf externe Einflüsse reagieren können («ökologische Pufferung»).

Die bereits erwähnte Bioindikation dient dabei nicht nur als Zielvorstellung, sondern auch als präzises Erfolgskontrollmass.

Die im modernen Natur- und Landschaftsschutz mittlerweile «klassische Trias»

- Sichern von «Restnatur» und «Restlandschaft»;
- Ergänzen zu kleiner und/oder beeinträchtigter Biotope und Landschaftsteile sowie Erhaltung oder Wiederherstellung wichtiger Verbreitungs- und Einwanderungsachsen;
- Vernetzen der Natur- und Landschaftsschutzobjekte mittels geeigneter, ökologisch wertvoller Lebensraumstrukturen zu geschlossenen Biotopverbundsystemen

ist somit als losgelöstes Massnahmenbündel weder sinnvoll und schon gar nicht realistisch: Zum Erfolg bedarf es neuer, auch unkonventioneller Perspektiven einer ökologisch vertretbaren Landschaftsentwicklung unter

Mitbeteiligung und Mitwirkung sämtlicher an unserer Um- und Mitwelt nutzniessender Kreise (vgl. *Hampicke*, 1988). Nicht ein über andere «dominierender» Natur- und Landschaftsschutz verspricht Erfolg: Zusehends wichtiger und den Prinzipien einer Landschaftspflege im obigen Sinn optimal entsprechend sind im Gegenteil partnerschaftliche, auf freiwilliger Basis fussende Übereinkommen, aus denen nicht Sieger und Betroffene, sondern gemeinsam und zukunftsorientiert voneinander Profitierende und miteinander Handelnde hervorgehen.

Die Partnerschaft sollte dabei auf der Einsicht einer notwendigen Solidarität zwischen den Beteiligten basieren und in verschiedenen Formen finanzieller Anreizsysteme für ökologische Leistungen ihren Abschluss finden können. Erweiterungsfähige Lenkungsmodelle – etwa die inzwischen in verschiedenen Schweizer Kantonen erfolgreich etablierten Bewirtschaftungsbeiträge zwischen Landwirtschaft und Natur-/Landschaftsschutz zur Erhaltung wertvoller Magerwiesen – weisen hier modellhaft die erfolgversprechende Konzeption.

So schliesst sich der Kreis: Natur- und Landschaftsschutz ist gerade heute und mehr denn je wieder eine Frage, eine Form der intellektuellen Auseinandersetzung des Menschen mit seiner Um- und Mitwelt. Wenn es dem Natur- und Landschaftsschutz gelingt, vom «isolierten» Schutzverständnis zur integrierenden Naturpolitik zu finden, kann er endlich zu dem werden, wozu er letztlich seit jeher verpflichtet ist: Zu einem selbstverständlichen Bestandteil und zum dynamischen ökologischen Prinzip innerhalb eines umfassenden Um- und Mitweltschutzes auch und insbesondere zugunsten des Menschen in einem lebenswerten Umfeld.

## Résumé

### **Protection de la nature et du paysage – de la nostalgie au principe dynamico-écologique**

Pour la protection de la nature et du paysage traditionnelle, la protection et le maintien des espèces, de leurs biotopes et de paysages précieux sont des objectifs élémentaires en même temps qu'une légitimation. Il va de soi que cela repose sur des principes éthiques de «valeur propre» et de «droit à l'existence» du monde animé et inanimé qui nous entoure et dans lequel nous vivons.

Cette manière de considérer les choses se retrouve isolée lorsque la dimension historico-culturelle manque, et, par conséquent avec elle, la base indispensable qui donne un sens au contenu et aux objectifs de la protection. Dès lors, il n'est pas rare que la protection de la nature et du paysage reflète, aux yeux de tiers, une image nostalgique, voire fondamentaliste.

L'article ci-dessus retient la dimension historique de la compréhension de la protection de la nature et du paysage; il montre que l'évolution historico-culturelle est un

prémisse favorisant la naissance d'un grand nombre de nos valeurs se rapportant à la protection de la nature et du paysage.

La mise en danger actuelle de ces valeurs, due aux rapides transformations socio-culturelles, implique la recherche de nouvelles dimensions et structures de pensée lors de la fixation des objectifs et de l'application d'une protection de la nature et du paysage moderne: pour ce faire, il faut maintenant assurer, en première priorité, la conservation d'un budget nature et paysage intact, en favorisant la biodiversité, et la consolidation des fonctions écologico-paysagères; des solutions d'application prometteuses se dessinent dans des opérations participatives et des systèmes financiers d'incitation.

Traduction: *Diane Morattel*

### Literatur

- Bierhals, E.* (1984): Die falschen Argumente? – Naturschutz-Argumente und Naturbeziehung. *Landschaft und Stadt* 16 (1/2).
- Bierter, W.* (1990): Vom Umweltschutz zur Naturpolitik. *Universitas* Nr. 524 (2).
- Blab, J.* (1988): Grundlagen des Biotopschutzes. Kilda, Greven.
- Erz, W., Henke, H., Knaut, A., Schmidt, A.* (1990): Geschichte des Naturschutzes. *Natur und Landschaft* 65 (3).
- Fischer, H.* (1985): Naturwahrnehmung in Mittelalter und Neuzeit. *Landschaft und Stadt* 17 (3).
- Gilgen, C.* (1990): Zur Forstgeschichte der Landschaft Basel. *Schweiz. Z. Forstwes.* 141 (7).
- Grossenbacher, K.* (1988): Verbreitungsatlas der Amphibien der Schweiz. *Doc. Faun. Helv.* 7 (SBN, Basel).
- Hampicke, U.* (1988): Extensivierung der Landwirtschaft für den Naturschutz – Ziele, Rahmenbedingungen und Massnahmen. *Schr'reihe Bayer. L'amt U'sch.* 84.
- Heusser, H.* (1991): Der Artentod – ein irreversibler Prozess. *Neue Zürcher Zeitung* 201, 31. August 1991, Zürich.
- Hufschmid, N.* (1983): Pollenanalytische Untersuchungen zur postglazialen Vegetationsgeschichte rund um den Zürichsee. *Diss. Univ. Basel* (unver.).
- Kuhn, N. & Amiet, R.* (1988): Inventar der Auengebiete von nationaler Bedeutung. *Eidg. Dep. des Innern, Bern.*
- Kux, S. et al.* (1985): Empfehlungen zur Umweltgestaltung und Umweltpflege. *Österr. Bundesminist. Ges'wes., Wien.*
- Landolt, E.* (1991): Gefährdung der Farn- und Blütenpflanzen in der Schweiz mit gesamtschweizerischen und regionalen roten Listen. *EDMZ, Bern.*
- Strasburger, E., Noll, F. et al.* (1978): *Lehrbuch der Botanik.* Fischer, Stuttgart.
- Weizsäcker von, C. F.* (1991): *Der Mensch in seiner Geschichte.* Hanser, München & Wien.
- Welten, M. & Sutter, R.* (1982): *Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz.* Bd. 1 & 2. Birkhäuser, Basel.
- Zoller, H. & Kleiber, H.* (1971): Überblick über die spät- und postglaziale Vegetationsgeschichte in der Schweiz. *Boisseria* 19.

*Verfasser:* Dr. N. Hufschmid, Biologe und Mitarbeiter der kantonalen Natur- und Landschaftschutzzfachstelle BL, Liestal, Weidenstrasse 6, 4106 Therwil.