



Länderübergreifende Zusammenarbeit  
im Naturschutz

**O SPOLUPRÁCI V OCHRANĚ PŘÍRODY,  
PŘEKRAČUJÍCÍ ZEMSKÉ HRANICE**

---

Laufener Seminarbeiträge 6/91



BAYERISCHE AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE



# **Symposium Länderübergreifende Zusammenarbeit im Naturschutz**

**Begegnung von Naturschutzfachleuten aus Bayern und der Tschechischen Republik**

# **Symposium O SPOLUPRÁCI V OCHRANĚ PŘÍRODY, PŘEKRAČUJÍCÍ ZEMSKÉ HRANICE**

**Setkání s odborníky na ochranu přírody z Bavorska a České republiky  
24.—26. Oktober 1990  
24.—26. října 1990**

Tagungsort: St. Oswald  
Veranstalter: Bayerische Akademie für  
Naturschutz- und Landschaftspflege  
Leitung: Dr. Jan Čeřovský, Prag  
Dr. Wolfgang Zielonkowski, ANL

Místo konání: St. Oswald  
Pořadatel: Bavorská akademie pro ochranu  
přírody a péči o krajinu  
Řízení: Dr. Jan Čeřovský, CSc., Praha  
Dr. Wolfgang Zielonkowski, ANL





# **Symposium Länderübergreifende Zusammenarbeit im Naturschutz**

**Begegnung von Naturschutzfachleuten aus Bayern und der Tschechischen Republik**

# **Symposium O SPOLUPRÁCI V OCHRANĚ PŘÍRODY, PŘEKRAČUJÍCÍ ZEMSKÉ HRANICE**

**Setkání s odborníky na ochranu přírody z Bavorska a České republiky  
24.—26. Oktober 1990  
24.—26. října 1990**

Tagungsort: St. Oswald  
Veranstalter: Bayerische Akademie für  
Naturschutz- und Landschaftspflege  
Leitung: Dr. Jan Čeřovský, Prag  
Dr. Wolfgang Zielonkowski, ANL

Místo konání: St. Oswald  
Pořadatel: Bavorská akademie pro ochranu  
přírody a péči o krajinu  
Řízení: Dr. Jan Čeřovský, CSc., Praha  
Dr. Wolfgang Zielonkowski, ANL

## Titelbild:

Die **Kalte Moldau**. Sie ist neben der Warmen Moldau einer der beiden Quellflüsse der Moldau. Diese prägt als stattlicher Fluß das Bild von Prag und mündet danach in die Elbe. Sie entspringt im bayerisch-böhmischen Grenzgebirge. Ausgedehnte Nieder- und Hochmoore begleiten den Fluß an seinem Oberlauf. Seit April 1992 besteht auf böhmischer Seite der Nationalpark „Šumava“ Friedrich Smetana müßte an seinem musikalischen Werk „Die Moldau“ heute nichts ändern, und auch die Welt Adalbert Stifters scheint hier noch gegenwärtig.

(Foto: W. Zielonkowski, Oktober 1990)

Obrázek na titulní straně:

## Studená Vltava.

Spolu s Teplou Vltavou vytvářejí řeku, která je nedílnou součástí obrazu Prahy. Vltava pramení v bavorsko-českém pohraničí a vlévá se do Labe. Řeku doprovázejí na jejím horním toku rozsáhlá vrchoviště a slatiny. V dubnu r. 1992 vznikl na české straně národní park Šumava. Bedřich Smetana by nemusel na svém hudebním díle Vltava ani dnes nic měnit a zdá se, že zde zůstal zachován i svět Adalberta Stiftera.

## Inhaltsübersicht/Obsah

Deutscher Teil/Německá část .	/Seite/Strana 3—87 (+ Anhang/příloha)
Tschechischer Teil/Česká část	Seite/Strana 89—168
Glossar	169—206
Teilnehmerliste/Seznam účastníků:	207/208

**Laufener Seminarbeiträge 6/91**

**Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege —**

**ISSN 0175—0852A**

**ISBN 3-924374-71-6**

---

Schriftleitung und Redaktion: Dr. Notker Mallach, Heinrich Krauss, Dr. Jan Čeřovský

Für die Einzelbeiträge zeichnen die jeweiligen Referenten verantwortlich.

Die Herstellung von Vervielfältigungen — auch auszugsweise — aus den Veröffentlichungen der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege sowie deren Benutzung zur Herstellung anderer Veröffentlichungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung.

Satz: ANL und SVOBODA, A. G., GRAFICKÉ ZÁVODY (PRAHA)

Druck: SVOBODA GRAFICKÉ ZÁVODY (Prag)

## Programm des Seminars

---

### Mittwoch, den 24. Oktober 1990

#### Eröffnung und Begrüßung

Dr. Wolfgang Zielonkowski, Direktor der Bayer. Akademie für Naturschutz u. Landschaftspflege, Laufen

Prof. Dr. Werner Buchner, Ministerialdirektor, Bayer. Staatsministerium f. Landesentwicklung u. Umweltfragen, München

Dr. Václav Mezfický, 1. Stellvertreter des Ministers f. Umwelt der Tschechischen Republik, Prag

Alfons Urban, Landrat, Landkreis Freyung-Grafenau

#### Organisatorischer Aufbau des amtlichen Naturschutzes und der Naturschutzverbände

Walter Brenner, Ministerialrat, Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, München

Ing. František Urban, Direktor der Sektion Naturschutz im Tschechischen Umweltministerium, Prag

#### Naturschutzprogramme

Dr. Klaus Heidenreich, Ministerialrat, Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, München

#### System der kleinflächigen Schutzgebiete in der Tschechischen Republik und ihre Pflege

Dr. Ludmila Rívolová, Abteilungsleiterin, Staatl. Institut für Naturschutz, Prag

#### Aus- und Fortbildung und Öffentlichkeitsarbeit im Naturschutz

Dr. Jan Čeřovský, CSc. Staatliches Institut für Naturschutz, Prag

Heinrich Krauss, Regierungsdirektor, Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege, Laufen

#### Präsentation: Information und Werbung für Naturschutz in der Tschechischen Republik

Moderation: Dr. Jan Čeřovský, CSc. Staatliches Institut für Naturschutz, Prag

### Donnerstag, den 25. Oktober 1990

#### Naturverträgliche Erholung und sanfter Tourismus

Ing. M. Skolek, LSG-Verwaltung Šumava (Böhmerwald)-Süd

Klaus Hübner, Dipl.-Biologe, Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V., Hilpoltstein

#### Ökologische Forschung und Naturschutzforschung

Ing. Petr Štěpánek, Leiter der Verwaltung des LSG und Biosphärenreservats, 'Krivoklátsko' (Pürgerlitzer Gebiet)

Dr. Wolfgang Zielonkowski, Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege, Laufen

#### Exkursion in den Böhmerwald, Moldau, Kubany, Plechenstein-See

#### Abendprogramm

##### Grenzüberschreitende Naturschutzgebiete

Dr. Hans Bibelriether, Ltd. Forstdirektor, Nationalparkverwaltung Bayer. Wald

#### Kurzfilme zum Naturschutz

Moderation: Dr. Wolfgang Zielonkowski, ANL

### Freitag, den 26. Oktober 1990

#### Landschaftspflege

##### Schutzgebietsmanagement

Dieter Mayerl, Ministerialrat, Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, München

Dr. Jiří Janda, Leiter der Verwaltung des LSG und Biosphärenreservats 'Třeboňsko' (Wittingauer Becken)

#### Landschaftsplanung, Eingriffs- und Ausgleichsregelung

Hans-Georg Brandes, Ltd. Regierungsdirektor, Bayer. Landesamt für Umweltschutz, München

#### Kartierungen zum Arten- und Biotopschutz

Dr. Reinald Eder, Forstdirektor, Bayer. Landesamt für Umweltschutz, München

#### Grenzüberschreitende Projekte - Schutzgebiete

Dr. Jarmila Kubíková, Sektion Naturschutz im Tschechischen Umweltministerium, Prag

Rudolf Sturm, Ltd. Regierungsdirektor, Regierung von Niederbayern, Landshut

#### Diskussion - Zusammenfassung

Rainer Bergwelt, Ministerialdirigent, Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, München

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Seminareergebnis	Rainer BERGWELT, Ministerialdirigent, BayStMLU München 5
Eröffnung und Begrüßung	Prof. Dr. Werner BUCHNER, Ministerialdirektor, BayStMLU München 6
	Dr. Václav MEZŘICKÝ, Tschech. Umweltministerium, Prag 10
Organisatorischer Aufbau des amtlichen Naturschutzes und der Naturschutzverbände	Walter BRENNER Ministerialrat, BayStMLU München 13
Die Organisation des Naturschutzes in der Tschechischen Republik in Anbetracht der neuen politischen Situation	Ing. František URBAN Tschech. Umweltministerium, Prag 17
Naturschutzprogramme	Dr. Klaus HEIDENREICH, Ministerialrat, BayStMLU München 19
System der kleinflächigen Schutzgebiete in der Tschechischen Republik und ihre Pflege	Dr. Ludmila RIVOLOVÁ, Staatl. Institut f. Naturschutz, Prag 23
Aus- und Fortbildung und Öffentlichkeitsarbeit im Naturschutz	Dr. Jan ČEŘOVSKÝ Staatl. Institut f. Naturschutz, Prag 26
Aus- und Fortbildung und Öffentlichkeitsarbeit im Naturschutz	Heinrich KRAUSS, Reg.-Dir., ANL Laufen (seit Aug. 91 Reg. v. Niederbayern) 29
Naturverträgliche Erholung und sanfter Tourismus	Ing. M. SKOLEK, LSG-Verwaltung Šumava (Böhmerwald)-Süd 33
LBV-Modell zum "Sanften Tourismus" unter besonderer Berücksichtigung des Arten- und Biotopschutzes in Naturparks am Beispiel des Naturparks Fränkische Schweiz/ Veldensteiner Forst	Dipl.-Biologe Klaus HÜBNER, Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V., Hiltpolstein 35
Ökologische Forschung und Naturschutzforschung - Probleme und Koordinierung	Ing. Petr ŠTĚPÁNEK, Leiter d. Verwaltung des LSG u. Biosphärenreservats, Krivoklátsko 41
Ökologische Forschung und Naturschutzforschung	Dr. Wolfgang ZIELONKOWSKI, Direktor der ANL Laufen 43
Landschaftspflege und Schutzgebietsmanagement	Dipl.-Ing. Dieter MAYERL, BayStMLU München 46
Landschaftspflege und Schutzgebietsmanagement	RNDr Jiří JANDA Správa CHKO Trebonsko, Trebon 56
Landschaftsplanung - Eingriffsregelung	Hans-Georg BRANDES Ltd. Reg.-Dir., LfU München 59
Kartierungen zum Arten- und Biotopschutz	Dr. Rainald EDER, BayStMLU München 69
Grenzüberschreitende Projekte - Schutzgebiete	Dr. Jarmila KUBÍKOVÁ, Tschech. Umweltministerium, Prag 73
Grenzüberschreitende Projekte - Schutzgebiete	Rudolf STURM Ltd. Reg.-Dir. Reg. v. Niederbayern, Landshut (bis August 91) 82

## Seminarergebnis

Die länderübergreifende Zusammenarbeit im Naturschutz zwischen dem Freistaat Bayern und der Tschechischen Republik hat durch das dreitägige Symposium wesentliche, konkrete Impulse erhalten.

Themen und Diskussionen beschränkten sich nicht allein auf die mögliche Ausweitung eines bilateralen Nationalparks, sondern generell auf Naturschutzfragen zwischen Fichtelgebirge und Dreisessel. An vorderster Rangstelle steht die Inventur der Schutzgebiete, auch einseitig durchgeführt, da sie für Maßnahmen der anderen Seite von großer Bedeutung ist.

Konkrete Ansätze der Zusammenarbeit ergaben sich im Biotopschutz, im Artenschutz und bei Schutzgebieten.

Im Artenschutz sind es die gemeinsam interessierenden Artenhilfsmaßnahmen, für Auer- und Birkwild, Luchs, Fischotter, Flußperlmuschel und Kolkkrabe. Von böhmischer Seite besteht hohes Interesse an der Wiedereinbürgerung des König-Karl-Zepters (*Pedicularis sceptrum carolinum*), möglichst aus benachbarten bayerischen Beständen.

Im Biotopschutz zeichnen sich grenzüberschreitende Maßnahmen der Zusammenarbeit im Bereich der Feuchtgebiete, der Trockengebiete, aber auch der Serpentinstandorte ab. Derartige bilaterale Biotopschutzprojekte fügen sich in die umfassenden internationalen Schutzbestrebungen auf europäischer Ebene, wie sie der Europarat und die UNESCO propagieren.

Bezüglich der Ausweisung und Ausweitung von Schutzgebieten bei Naturparks, Landschaftsschutzgebieten und Naturschutzgebieten wurde die Zusammenarbeit der jeweils beteiligten Stellen auf Landkreis- und Bezirksebene vereinbart. Begrüßt wurden die Bestrebungen, auf böhmischer Seite im Anschluß an den bayerischen Nationalpark ebenfalls einen Nationalpark einzurichten. Hierzu gehören neben gemeinsamen Schutzgebietsstrategien auch gemeinsame Kartierungen und Planungen.

Bereits in den Begrüßungsreferaten wurde sowohl von Ministerialdirektor Prof. Dr. BUCHNER als Vertreter des bayerischen Umweltministers und vom stellvertretenden Umweltminister der Tschechischen Republik die Bedeutung der gemeinsamen Schutzbemühungen hervorgehoben. Beide betonten, daß es sich in diesem bayerisch-böhmischen Grenzbereich um einen neuen Begegnungsraum zwischen Ost und West von europäischer Bedeutung handelt. Der Druck auf diese bisher nicht oder nur extensiv erschlossenen Gebiete werde sicherlich zunehmen. Oberstes Ziel muß es daher sein, einen unregelmäßigen Tourismusboom zu unterbinden. Hierbei ergeben sich insbesondere

auch Probleme aus der Öffnung, bzw. Neuschaffung von weiteren Grenzübergängen.

Anläßlich einer Exkursion konnten die Symposiumsteilnehmer einen Einblick in die Situation von Natur und Landschaft am ehemaligen Grenzstreifen, im Bereich der oberen Moldau und am Boubin mit seinem Kubany-Urwald erhalten. Vor allem das Gebiet der oberen Moldau ist von seiner ökologischen und biologischen Wertigkeit international in die höchste Rangstufe einzuordnen. Das ökologisch äußerst sensible Gebiet verträgt weder Immissionsbelastungen noch eine höhere Erschließungsdichte. Aus der gemeinsamen Verantwortung Bayerns und der Tschechischen Republik für die Feuchtgebiete, deren Schutz in Bayern bereits gesetzlich geregelt ist, sollen alle für das Gebiet belastenden, schädlichen oder gar zerstörenden Maßnahmen unterbleiben.

Möglichkeiten für attraktive Angebote eines individuellen, sanften Tourismus sind zum Teil gegeben und weiter auch von bayerischer Seite zu fördern. Hierfür bietet sich als einmalige Chance die Erhaltung der Eisenbahnstrecke auf böhmischer Seite und deren Anschluß nach Haidmühle (bzw. Passau) auf bayerischer Seite an.

Natur kennt keine Grenzen: Die Verpflichtung, Natur zu schützen, erstreckt sich ebenfalls über Grenzen hinweg. So sind auf bayerischer Seite alle Maßnahmen zu unterlassen, wie Skitourismus, Abfahrten, Lifte, Straßenbau u.a., die auf böhmischer Seite gelegene sensible, ökologisch empfindliche Gebiete nachhaltig stören würden.

Im Blick auf die Entwicklungen im Bereich Freizeit, Erholung und Tourismus könnte besonders der Grenzraum zwischen Bayern und der Tschechischen Republik sich zu einem europäischen Muster für zukunftsträchtigen, individuellen, sanften Tourismus entwickeln, der den Gemeinden tragfähige Einnahmen sichert. Daß nicht nur geredet und abgewartet wird, zeigten konkrete Ergebnisse des Symposiums. So wurde u.a. vereinbart, den Bericht zu diesem Symposium in deutscher und tschechischer Sprache herauszugeben. Darüber hinaus wurde die aktive Zusammenarbeit im Bereich Bildung, Fortbildung, Erziehung und Öffentlichkeitsarbeit zwischen der zentralen Lehrstätte für Naturschutz im Riesengebirge und der Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege in Laufen beschlossen. Insbesondere sollen dreitägige Seminare über rechtliche, organisatorische und praxisorientierte Fragen des Naturschutzes in Bayern angeboten werden.

Ministerialdirigent Rainer Bergwelt  
Bayer. Staatsministerium f. Landesentwicklung  
und Umweltfragen, München



## Eröffnung und Begrüßung

### Rede von Prof. Dr. Werner Buchner

Meine Damen und Herren!

Es freut mich sehr, daß mit dem in St. Oswald stattfindenden Symposium ein weiterer wesentlicher Schritt zu einer gutnachbarlichen Zusammenarbeit der Tschechischen Republik und Bayerns im Bereich des Naturschutzes und der Landschaftspflege getan wird. Damit wird die zwischen den beiden Ländern bereits seit Jahren bestehende Zusammenarbeit im Umweltschutz auch auf dem Bereich des Naturschutzes und der Landschaftspflege vertieft.

Wir sind sehr froh darüber, daß die Barrieren, die seit 1945 unsere beiden Staaten getrennt haben, praktisch niedergerissen sind. Dies belegen auch die vielfältigen Gespräche und die Fülle neuer Kontakte, die erfreulicherweise gerade in der jüngsten Vergangenheit stattgefunden haben. Sowohl Ostbayern als auch West- und Südöhmen werden in diese neuen Entwicklungen mehr und mehr einbezogen.

West- und Südöhmen nehmen innerhalb der CSFR eine Randlage ein; einen ebenso peripheren Raum stellt das östliche Bayern innerhalb Bayerns, Deutschlands und der Europäischen Gemeinschaft dar.

Unsere Aufgabe muß es daher sein, jetzt gemeinsam aus diesen jeweiligen Randlagen das Beste zu machen. Die bisherigen lagebedingten Standortnachteile beider Regionen können sehr schnell zu entwicklungspolitischen Vorteilen werden. Dies erfordert vielfältige Bemühungen. Eine der Grundvoraussetzungen ist, daß wir zusammenkommen, auf zwanglose Weise miteinander reden, Kontakte knüpfen und somit auch Nachbarschaftserfahrungen sammeln. Das Symposium heute und in den nächsten Tagen bietet hierzu, so hoffe ich, in vielerlei Hinsicht Ansatzpunkte.

Die Voraussetzungen für eine Zusammenarbeit halte ich für ausgezeichnet, denn es gibt eine Fülle von Anknüpfungsmöglichkeiten zwischen Bayern und der Tschechischen Republik. Aufgrund sehr elementarer und alter Gemeinsamkeiten können wir sogar eine Art tragfähiger innerer Verwandtschaft erkennen:

Zu den grundsätzlichen Gemeinsamkeiten zähle ich zum einen die Lebensweise und Lebensgewohnheiten der Menschen in der Tschechischen Republik und in Bayern. Ich denke hier insbesondere auch daran, daß wir Ostbayern, wie die Menschen in West- und Südöhmen, aufwachsen unter dem Eindruck naher Mittelgebirgslandschaften.

Ist es bei uns der Bayerische Wald, so ist es jenseits der Grenze der Böhmerwald. Gerade der vergleichbare Landschaftscharakter verleiht unseren Völkern zweifelsfrei eine in vielen Zügen übereinstimmende Mentalität. Dazu zähle ich z.B. auch ein humanes, fast südländisches Zusammengehörigkeitsgefühl, das dazu neigt, den eigenen Lebens- und Spielraum etwas liberaler auszuschöpfen und sich mit Lebensart und Überlegenheit von dem zu distanzieren, was wir in Bayern "preußische" Verhaltensweisen nennen.

Zum Ausdruck kommt diese übereinstimmende Mentalität auch im Brauchtum, in der Neigung zur Tracht und in der Ausprägung der jeweiligen Volksmusik - ich denke hier vor allem an die Blechmusik -, in der für beide Länder typischen deftigen Kost und dem dazugehörigen böhmischen bzw. bayerischen Bier.

Darüber hinaus besteht zum anderen zwischen unseren Ländern ein hohes Maß an kultureller Identität durch die beiderseitige Zugehörigkeit zum Donauraum. Vor allem Ostbayern war seit Jahrhunderten für den gesamten Donauosten Brücke und vermittelndes Bindeglied zum westlichen Europa hin, umgekehrt für dieses Brücke zum Südosten.

Historisch gesehen sind wir sogar unmittelbare Nachbarn. Die untere March und der Unterlauf der Leitha bildeten seit dem Ende des 9. Jahrhunderts für mehrere Jahrhunderte den Grenzfluß des alten bayerischen Herzogtums. Im Vorfeld dieser Linie kämpften damals die Baiern gegen die Ungarn. Diese uralte territoriale und kulturelle Nachbarschaft spiegelte sich noch bis Ende des 18. Jahrhunderts in der Ausdehnung des bayerischen Bistums Passau wider, das unmittelbar bis vor die Tore Preßburgs reichte.

Diese Vielfalt unserer alten natürlichen und künstlerischen Beziehungen neu aufleben zu lassen, das sollte uns nun nach Öffnung der Barrieren ein vorrangiges Anliegen sein.

Ich bin Ihnen, Herr Dr. Mežříký, sehr dankbar, daß Sie in Vertretung von Minister Dr. Moldan nach St. Oswald gekommen sind. Damit bekunden Sie, daß die Regierung der Tschechischen Republik und Ihr Ministerium großes Interesse hegen, die bereits vor gut einem halben Jahr aufgenommenen Gespräche auszubauen. Schon damals, am 16. März 1990, haben beide Minister festgestellt - ich zitiere: "Ausgehend von der Erkenntnis, daß viele Bereiche eines wirksamen Umweltschutzes ohne nachbarliche Zusammenarbeit nur unzurei-

chend gelöst werden können, sind sich beide Seiten einig, entsprechend den Zielen der Vereinbarung zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Tschechoslowakischen Sozialistischen Republik auf dem Gebiet des Umweltschutzes von 1987 und des Memorandums der multilateralen Umweltministerkonferenz in Prag 1989, die zwischen Bayern und der CSFR bereits seit Jahren bestehende Zusammenarbeit weiterzuführen und zu intensivieren".

Meine Damen und Herren!

Es würde zu weit führen, wenn ich nunmehr alle auf der Grundlage der Beratungen zwischen Bayern und der Tschechischen Republik im November 1989, im Frühjahr und im Sommer 1990 begonnenen gemeinsamen Aktivitäten erörtern würde. Näher eingehen möchte ich aber auf die Initiativen und auf die Kooperation auf dem Gebiet des Naturschutzes und der Landschaftspflege. So wurde vereinbart, daß die Einrichtungen einer gemeinsamen Arbeitsgruppe der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Ministerien ins Auge zu fassen sei. In dieser interministeriellen Arbeitsgruppe sollte vor allem erörtert werden,

wie eine ökologische Bestandsaufnahme des Grenzbereiches einschließlich der Kartierung gefährdeter Tierarten miteinander abzustimmen ist,

ob gemeinsame Förderprojekte - etwa für den Lebensraum Birkhuhn - möglich sind und

ob und auf welche Weise grenzüberschreitende Naturschutzgebiete und Naturparke sowie ein grenzüberschreitender Nationalpark ausgewiesen werden können.

Schon sehr bald haben die Beteiligten im Rahmen ihrer Gespräche feststellen können, daß gerade die jeweilige Randlage der beiden Länder erheblich zur Beibehaltung des Gesichtes der Landschaft und zur weitgehenden Aufrechterhaltung der dort jeweils anzutreffenden Traditionen beigetragen hat. Ich meine dies durchaus positiv, denn nicht gelenkte regionalpolitische Maßnahmen können sehr wohl gerade in strukturschwachen Gebieten sehr viel zerstören. Neben den ähnlich gearteten Landschaftsbildern sind es aber auch grenzüberschreitende Aspekte des Naturhaushaltes, die beide Länder verbinden. Ich werde darauf noch näher eingehen.

Daß all diese Strukturen zu erhalten, zu sichern und zu pflegen, aber auch, wo nötig, neu zu gestalten sind, war eine der ersten gemeinsamen Erkenntnisse. Dabei sind sich die Beteiligten einig, daß diese Maßnahmen keinen Aufschub dulden, denn der Druck gerade auf diese Räume nimmt immer mehr zu. Auch wenn dies nach langen Zeiten der Unfreiheit und der Aussperrung der Menschen aus grenznahen Gebieten verständlich ist, so müssen doch diese Einwirkungen und die damit entstehenden Nutzungskonflikte geordnet werden.

Es wäre wahrscheinlich kein guter Beginn, wenn am Anfang der Zusammenarbeit der Verlust einzigartiger natürlicher Werte stünde.

Die Zusammenarbeit selbst sollte sich nach dem Gesetz der größtmöglichen Vielfalt entwickeln, d.h. auf der Ebene der Gemeinden, der Kreise, der Bezirke und der Länder.

Die Zusammenarbeit hat schon, wie ich mir habe berichten lassen, in einem höchst bemerkenswerten Umfang eingesetzt. So wurde in den vergangenen Monaten auf vielfältigen Ebenen ein Netz von Kontakten geknüpft, das immer dichter und tragfähiger ausgebaut werden sollte. Und letzte Woche hat die erste Sitzung der von den beiden Ministern beschlossenen Arbeitsgruppe stattgefunden. Konkrete Beispiele für die dort zu behandelnden Themen sind etwa grenzüberschreitende Gemeinschaftsprojekte. Ich denke hier an die Ausweisung bilateraler Naturschutzgebiete und Naturparke, aber auch an die Schaffung eines grenzüberschreitenden Nationalparks. Erwähnenswert sind auch die Überlegungen, die in Bayern vorhandenen Artenhilfsprogramme auf die schutzwürdigen Lebensräume in der Tschechischen Republik auszudehnen. So haben wir z.B. gerade in der südlichen Regnitz und in einigen ihrer Zuflüsse eines der größten Restvorkommen der Flußperlmuschel in Mitteleuropa. Um diese Tierart zu erhalten, wurde bereits im Jahre 1984 der Zinnbach, ein Grenzgewässer zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der CSFR, als Naturschutzgebiet ausgewiesen und durch Errichtung eines Parallelsammlers für Abwasserableitung saniert. Ich denke aber auch an grenzüberschreitende Aktivitäten bezüglich des Auerhuhns, des Kolkraben, des Schwarzstorchs und des Luchses.

Neben die Zusammenarbeit auf örtlicher und regionaler Ebene tritt damit auch die Ebene der Länder. Diese haben aufgrund ihrer Eigenstaatlichkeit das Recht und die Pflicht, die Identität des jeweiligen Landes als Heimat ihrer Menschen zu wahren und zu erhalten. Dabei kommt dem Schutz und der Pflege der heimischen Natur und Landschaft eine zentrale Bedeutung zu. Gerade hier bietet sich ein Feld für schöpferische Initiative und Pionierleistung an. Der Freistaat Bayern ist gern bereit, nach Kräften das Seine dazu beizutragen.

Im Mittelpunkt grenzüberschreitender Zusammenarbeit muß, wenn von Naturschutz und Landschaftspflege die Rede ist, der Schutz des Naturhaushaltes und die Erhaltung des Landschaftsbildes stehen. Wenn auch für uns Menschen der Eiserne Vorhang eine Barriere bildete, die unmittelbare Beziehungen zwischen den Menschen unterband, so war doch für viele bedrohte Tier- und Pflanzenarten der Grenzbereich ein Refugium für das Überleben. Diese weitgehend unberührten, naturnahen Landstriche möglichst großflächig zu erhalten und zu sichern, muß uns daher höchste Anstrengungen wert sein.

Auf der Grundlage umfassender Kartierungsarbeiten, die wir gemeinsam zu erbringen haben, können wir Kriterien und Schwerpunkte für notwendige gemeinsame Schutzmaßnahmen ableiten, insbesondere für die Festsetzung von Schutzgebieten. Ein erster wichtiger Schritt sollte die Darlegung und Ausweisung länderübergreifender Naturschutzgebiete sein. In Bayern und von Bayern aus sehen wir dafür eine Reihe von Ansatzpunkten. So könnten neben dem Naturschutzgebiet Zinnbach allein sechs weitere bei uns schon bestehende, an der Grenze gelegene Naturschutzgebiete ihre natürliche Fortsetzung in der CSFR finden. Ich denke hier insbesondere an das Naturschutzgebiet "Filze und Hochschachten" östlich von Zwiesel, an das Naturschutzgebiet "Lusengipfel mit Hochwald", das sich ungefähr 6 km von diesem Veranstaltungsort befindet. Es sind aber auch weitere länderübergreifende Naturschutzgebiete denkbar.

Neben dem Instrument "Naturschutzgebiet" sollte auch das Instrument der Ausweisung von länderübergreifenden Naturparks genutzt werden. Aus unserer Sicht gäbe es auch hier geeignete Anknüpfungspunkte. Fünf der 17 bayerischen Naturparke grenzen direkt an das Gebiet der CSFR an. Es sind dies die Naturparke Fichtelgebirge, Nördlicher Oberpfälzer Wald, Oberpfälzer Wald, Oberer Bayerischer Wald und Bayerischer Wald. Die jeweiligen Landschaftstypen setzen sich in der CSFR fort; die Gebiete erfüllen überwiegend die Voraussetzungen von Landschaftsschutzgebieten, dienen aber bestimmungsgemäß auch der Erholung. Diese fünf bayerischen Naturparke sind geeignete Anrainer für entsprechende Maßnahmen in der CSFR. Darüber hinaus existieren auch Überlegungen, bayerische Gebiete des südlichen Böhmerwaldes in einen grenzüberschreitenden "Adalbert Stifter"-Naturpark einzubinden.

Ein weiteres wesentliches Instrument des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist der Nationalpark. Dem Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen ist bekannt, daß in der CSFR die Errichtung eines Nationalparks geplant ist, der an den Nationalpark Bayer. Wald anschließt. Einen bilateralen Nationalpark zu schaffen, halten wir für außerordentlich wünschenswert, da gerade in dem hierfür vorgesehenen Gebiet in vielfältiger Weise die ökologisch hochwertigsten Biotopkonzentrationen liegen. Ein solcher gemeinsamer Nationalpark verstärkt die vorhandenen Ansatzpunkte für eine gute Nachbarschaft, für ein menschliches und fachliches Miteinander. Unser besonderer Wunsch geht dahin, daß der künftige Nationalpark in seiner Größe und seinem Regelungsgehalt so beschaffen ist, daß er das vorhandene Naturpotential, auch wie es sich in den letzten Jahrzehnten entwickelt hat, in größtmöglichem Umfang bewahrt - wir wissen ja, daß dem Naturschutz nichts so sehr fehlt wie große, zusammenhängende Flächen! - und daß er ebenso wie der bayerische Nationalpark - den internationalen

Nationalparkkriterien genügen kann. Sollten wir dies erreichen, hätten wir einen Waldnationalpark, der in seiner Art einmalig in Mitteleuropa wäre. Daß dies ein großer Schritt vorwärts für die Menschen und die Natur in Ostbayern und in der Tschechischen Republik, aber auch weit darüber hinaus wäre, brauche ich nicht zu betonen.

Der Schutz der Natur in diesem heute wieder so wichtigen europäischen Begegnungsraum wird nicht einfach sein. Nutzungskonflikte insbesondere mit dem Tourismus zeichnen sich ab. Der Naturschutz in Bayern bekennt sich nicht nur zum Schutz der Natur vor dem Menschen, sondern auch zur Öffnung der Natur für den Menschen. Das kann in empfindlichen Naturräumen aber nicht eine aufwendige Infrastruktur für den harten Tourismus, das können vielmehr nur Formen des sanften Tourismus sein. Dieser allerdings wird mit Sicherheit kommen, einmal weil die Freizeit dem Umfang nach zunimmt, zum anderen weil die Freizeitgewohnheiten sich ändern, weil man nicht mehr in erster Linie zu Betonburgen am Strand hinstrebt, sondern immer mehr in schöne Landschaften mit intakter Natur.

Diese Entwicklung kann nicht mit Geboten und Verboten allein gesteuert werden; es bedarf dazu auch positiver Angebote. Dazu können die Naturpark-Idee und unsere Strategie beim Vollzug des Programms Freizeit und Erholung, nämlich der Gedanke der Bündelung, wesentliche Dienste leisten.

Um dieses Ziel zu erreichen, müssen auch Auswahl und Ausbau von Grenzübergängen mit den Belangen von Natur, Landschaft und Erholung abgestimmt werden.

Bei der Beurteilung, wo neue Grenzübergänge eröffnet oder alte erweitert werden, sollten - neben den Erwägungen bezüglich des bayerischen Gebiets - die Schutzgebietsplanungen auf tschechischer Seite vorangetrieben werden, damit auf dieser Grundlage sachgerechte Entscheidungen getroffen werden können.

Drei Naturschutzverbände in Deutschland, der CSFR und Österreich haben im Zusammenhang mit dem grenzüberschreitenden Nationalpark letzte Woche vorgeschlagen, ein umfassendes Gesamtkonzept für eine ökologisch orientierte Entwicklung dieses bayerisch-tschechischen Grenzraums zu erarbeiten.

Bayern wird gern seine fachlichen Möglichkeiten und Erfahrungen, etwa in der Landes- und in der Landschaftsrahmenplanung, zur Verfügung stellen, um in den weiteren Gesprächen mit dem Tschechischen Umweltministerium seinen Beitrag zu einer solchen Entwicklung zu leisten. Dieser grenzübergreifende Raum kann, wenn wir die gebotenen Chancen nutzen und entsprechende Kraftanstrengungen unternehmen, zu einem Musterbeispiel einer ökologisch orientierten Gesamtbetrachtung führen. Insgesamt stellen wir uns vor,

daß der tschechisch-bayerische Grenzraum in seinem gesamtäumlichen Zuschnitt von Politik und Verwaltung so behandelt wird, daß er zu einem modernen Natur- und Freizeitraum für das Europa von Morgen wird.

Meine Damen und Herren!

Naturschutz und Landschaftspflege haben in Bayern, aber auch in der CSFR, einen überaus reichen Fundus an wissenschaftlichen Traditionen und Quellen, an öffentlichen und privaten Organisationen, an erfahrenen hauptamtlichen und ehrenamtlichen Fachleuten. Dieses große Potential sollte zusammengeführt, sollte genutzt werden, so daß Erfahrungen ausgetauscht und das jeweilige Bemühen mit neuen Gedanken angereichert werden können.

Wir in Bayern haben große Achtung vor und großes Interesse an der Naturschutzarbeit der CSFR; wir meinen aber auch, daß der bayerische Naturschutz über manche wissenschaftliche, verwaltungstechnische und praktische Erfahrung verfügt, die es wert ist, weitergegeben zu werden.

In diesem Zusammenhang grüße ich alle Fachkollegen aus der CSFR, die zu diesem Symposium

gekommen sind und die Gelegenheit zum Gedankenaustausch wahrnehmen.

Darüber hinaus grüße ich aber auch meine bayerischen Landsleute, die ich ebenfalls hier in St. Oswald willkommen heiße.

Ich bin sicher, daß dieses Symposium unserem gemeinsamen Anliegen, Natur und Landschaft zu erhalten, zu sichern, zu pflegen und zu gestalten, weiteren Auftrieb geben wird.

Nutzen Sie die Vorträge und Gespräche und nehmen Sie die sicher vielfältigen Anregungen mit als Rückenwind für die Aufgaben, die vor Ihnen stehen.

In diesem Sinn wünsche ich dem Symposium einen konstruktiven und gewinnbringenden Verlauf.

**Anschrift des Verfassers:**

Prof. Dr. Werner Buchner  
Bayer. Staatsministerium für  
Landesentwicklung und Umweltfragen  
Rosenkavalierplatz 2  
D-8000 München 81

## Eröffnung und Begrüßung

Dr. Václav Mezřícký

Sehr verehrter Professor Buchner,  
verehrter Herr Direktor,  
verehrte Damen und Herren,  
verehrte Gäste,

ich bin sehr froh, daß ich die Möglichkeit habe, an dieser Tagung teilnehmen zu können, die in entscheidendem Maße zu der Entwicklung der Zusammenarbeit im Naturschutz von beiden Seiten unserer gemeinsamen Staatsgrenze beitragen soll. Die heutige Zeit bringt umwälzende Veränderungen und schafft außergewöhnliche günstige Voraussetzungen für die Zusammenarbeit in der ganzen Breite des Umweltschutzes, vor allem aber bei der Lösung der grenzüberschreitenden Probleme.

Ich bin fest überzeugt, daß die Initiative der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege in dieser neuen historischen Etappe beispielhaft ist und daß sie Anerkennung verdient. Ich möchte also der Bayerischen Akademie und ihrem Direktor meinen persönlichen Dank und ebenfalls den Dank der Institution, deren Vertreter ich bin - des Umweltministeriums der Tschechischen Republik -, aussprechen für die Verwirklichung dieses Symposiums und für die Übernahme der gastgeberischen und organisatorischen Pflichten.

Unsere gegenseitigen Beziehungen haben trotz ungünstiger Realitäten in der Vergangenheit auch eine langjährige gute Tradition, auch wenn vieles sich in allgemeinen Proklamationen erschöpfte. Mit der neuen politischen Entwicklung haben sich jedenfalls die Grenzen für eine qualitativ neue Etappe der Kooperation geöffnet, die der Direktor der Bayerischen Akademie mit dem Vorschlag, dieses Symposiums zu organisieren, eingeleitet hatte.

Sie wissen bestimmt, wie trostlos die Situation der Umwelt in der Tschechischen Republik ist, und Sie können garantiert die Hauptursachen dieses Zustandes, der mit dem mehr als 40 Jahre dauernden beutegierigen Verhalten gegenüber der Natur und ihren Ressourcen zusammenhängt. Die an mehr als einer Hälfte der Fläche von Immissionen geschädigten Wälder, die außergewöhnlich starke Luftverschmutzung in den Industrieagglomerationen und Städten, die an mehr als einem Viertel der Länge stark verschmutzten Wasserströme, die Zerstörung der biologischen Basis des Bodens, die Bedrohung des Genfonds der Pflanzen und Tiere, die gefährdete Gesundheit der menschlichen Population sind die Folgen der Wirtschaft, die keine Rücksicht bezüglich der Rohstoff- und Energiean-

sprüche genommen hatte. Sogar die gesetzlich geschützten Gebiete waren vor den Schäden nicht zu bewahren, den Schätzungen nach sind durch Immissionen und andere Faktoren mehr als 75 % der Schutzgebiete, ein Viertel davon sogar irreversibel, geschädigt.

Für die größte Sünde der totalitären Vergangenheit halte ich aber die Zerrüttung der grundlegenden moralischen Werte unserer Gesellschaft, die sich unter anderem auch durch den Mangel an Achtung vor dem Leben, Achtung vor der Natur und deren Reichtum äußert.

Es ist wirklich sehr schwer zu sagen, was in diesem Augenblick als Priorität bei der Lösung der ganzen Umweltproblematik angesehen werden soll, wenn das Problem dabei noch so eng mit der ökonomischen Entwicklung verbunden ist. Trotzdem ist das Umweltministerium der Tschechischen Republik der Meinung, daß es am wichtigsten ist, die Situation in den Gebieten zu erleichtern, wo die Umwelt im kritischen Zustand ist, und andererseits mindestens den heutigen Stand der bestehenden und vorgesehenen Schutzgebiete zu erhalten und in der Zukunft zu verbessern. Nachdem das Umweltministerium den Stand der Umwelt in groben Zügen erfaßt hatte, arbeitet es heute an der Konzeption - oder besser gesagt - an dem Plan der Lösung der ganzen Problematik als Regierungsvorlage. Parallel wird an der Bearbeitung der spezialisierten Projekte für die Regierung gearbeitet, z.B. der Lösung der Umweltprobleme aus dem Gebiet des Nordböhmischen Braunkohlebeckens, der Industrieagglomeration von Ostrava, der Erneuerung der Dörfer usw.

Für die Zukunft bestimmend sind die in Vorbereitung befindlichen Gesetze, die dem Umweltministerium zur Durchsetzung, Kontrolle und Leitung von Umweltschutzmaßnahmen dienen werden. Auf dem Gebiet des Umweltschutzes wurde bis jetzt ein neues Gesetz über Umweltschutz und die Grundzüge des Gesetzes über Nationalparke vorbereitet. Das Gesetz über Umweltschutz, dessen ursprüngliche Version aus dem Jahre 1956 stammt, ist ganz neu konzipiert und verfolgt die Erhaltung und die Erneuerung des natürlichen Gleichgewichtes in unseren Landschaften, den Schutz der Vielfalt der Formen des Lebens, die Erhaltung der Werte der Natur und ihrer Schönheiten, die Erneuerung der natürlichen Werte und den schonenden Umgang mit der Natur und ebenfalls die Ausnutzung der Natur für die Erholung. Das Gesetz richtet sich nicht nur auf dem speziellen Schutz der Natur, sondern auch auf den Schutz der



Natur generell. Was das eben in Vorbereitung liegende Gesetz über Nationalparke betrifft, hat es zum Ziel, in den wertvollsten großen Territorien wenigstens Teile natürlich zu erhalten und vor menschlichen Einflüssen zu schützen. Zugleich handelt es sich aber um den permanenten Schutz aller natürlichen Ökosysteme, mit speziellem Nachdruck auf die sog. ökologische Stabilität der Landschaft.

Das Umweltministerium weiß gut, daß ohne die internationale Zusammenarbeit und Hilfe die kumulierten Probleme gar nicht gelöst werden können. Deswegen werden Kontakte sowohl mit internationalen Institutionen wie mit der Europäischen Wirtschaftskommission (EHK), G24, World Bank usw., als auch mit einzelnen Staaten aufgenommen. Für den Naturschutz ist die Gründung des Tschechoslowakischen Komitees IUCN in nächster Zukunft von außergewöhnlicher Bedeutung. Die aktive Teilnahme im IUCN und vor allem in dessen Osteuropaprogramm ist von mehreren Blickwinkeln äußerst wichtig, einschließlich der politischen, technologischen und materiellen.

Für die nächste bayerisch-tschechische Zusammenarbeit sind die Beschlüsse der Verhandlungen unserer beider Ministerpräsidenten, Herr M. STREIBL und Herr P. PITHART, entscheidend, die sich programmgemäß u.a. auch auf den Umweltschutz richten. Die Zusammenarbeit soll sich auf die Gerätetechnik und die Methodik der Immissionenmeldung und deren Monitoring durch Errichtung gemeinsamer Meßstellen, auf die Forstwirtschaft - den Schutz und die Erneuerung des Waldes usw., auf die die Waldökosysteme betreffenden Forschungsprojekte und auf die Erfassung und Inventarisierung der ökologisch wertvollen Biotope und Organismengruppen im Grenzgebiet und auf den Erfahrungsaustausch beim Errichten des Nationalparks Böhmerwald konzentrieren.

Bayern und Böhmen haben eine relativ lange gemeinsame Grenze, an der sich viele wertvolle natürliche, der Natur nahe, halbkulturelle und kulturelle Ökosysteme erhalten haben, die eine wichtige ökostabilisierende Funktion haben, und die die Quelle der Biodiversität in der Landschaft sind. Durch seine Position übergreift die erwähnte Region nicht nur den lokalen, sondern auch den regionalen Maßstab. Die zusammenhängenden Waldkomplexe sind ohne zu übertreiben ein *grünes Dach Europas* und es ist unsere Aufgabe, das gebrechliche Dach nicht zu zerstören. Von unserer Seite hat das Absperren des breiten Grenzgebietes für lange Zeit paradoxerweise eine positive Funktion bei der Erhaltung relativ kompakter Waldkomplexe und dem Schutz der anderswo gefährdeten Tierpopulationen, die hier ein ruhiges Biotop gefunden haben, erfüllt. Diese Region kann heute durch unregelmäßigen Tourismus und den ökonomischen Druck bezüglich der Exploitation des Gebietes gefährdet werden.

Deswegen bemüht sich das Umweltministerium der Tschechischen Republik um die Gründung des Nationalparks Böhmerwald, so daß eines der letzten erhaltenen, relativ stabilen Waldmassive Mitteleuropas geschützt wird. Der Schutz des tschechischen Teiles der ganzen Region ist um so dringlicher, weil an der bayerischen Seite ein Nationalpark bereits existiert. Die Gründung eines bilateralen Nationalparks würde eine wirkliche Koordinierung der Aktivitäten in beiden Teilen ermöglichen.

Es muß gesagt werden, daß die Gründung des Nationalparks überhaupt nicht einfach oder gar konfliktlos ist. Die Gemeinden und die landnutzenden Organisationen befürchten, daß sie mit der Beschränkung der ökonomischen Aktivitäten ihre Gewinne verlieren werden, obwohl es überhaupt nicht der Fall sein muß. Das zeigt doch das Beispiel Ihres Parkes - ein allseitig prosperierendes Gebiet - ganz deutlich. Das Umweltministerium bemüht sich also durch ständige Verhandlungen mit allen interessierten Institutionen und durch Werbung bei der breitesten Öffentlichkeit, die Einwände gegen die sog. große Variante des Parkes zu entkräften und die tatsächliche Bedeutung des Parkes zu erläutern.

Es ist jedoch nicht nur der Park, sondern auch eine ganze Reihe von Kleinflächenschutzgebieten, die sich an der gemeinsamen Grenze befinden, und denen beiderseitige Aufmerksamkeit gewidmet werden muß. Es besteht ebenfalls die Möglichkeit, die bereits laufenden, gemeinsam erarbeiteten Projekte beim Schutz mancher Tiere (Wiedereinbürgerung des Luchses, der Wildkatze, des Bibers, der Raubvögel und Eulen, der Flußperlmuschel) und auch mancher Pflanzenarten zu vertiefen.

Für die gegenseitige Zusammenarbeit bietet sich ebenfalls eine ganze Reihe von anderen Aufgaben, die von der bereits erwähnten gemeinsamen Arbeitsgruppe der Tschechischen Republik und Bayerns unterstützt werden können. Für sehr nützlich halte ich z.B. das gemeinsame Programm des Monitorings von Veränderungen bestimmter bedeutender Ökosysteme vor allem unter den Bedingungen der Immissionsbelastung (dabei können die bereits gewonnenen Ergebnisse des Laboratoriums für die Fernerkundung der Erde aus dem Tschechischen Naturschutzinstitut verwendet werden). Ein weiteres Feld der Zusammenarbeit könnte die Erforschung mancher speziellen Biotope (z.B. der Naßgallen, der Torfmoore, der xerothermen Rasen usw.) und die Art und Weise des Managements sein.

Unbeschränkt scheint die Zusammenarbeit in der Erziehung und Ausbildung zu sein, was eigentlich der Schwerpunkt der Tätigkeit unseres Gastgebers - der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege - ist. Die Themen sind unzählige - gemeinsame Schulungen, Seminare, Symposien, Studienaufenthalte, Exkursionen, Lehr-

bücher, methodische Hilfen und Werbematerial. Es müssen ebenfalls gemeinsame Programme für die Touristen vorbereitet werden, vor allem für die Jugend und ihre Organisationen. Von unserer Seite haben die Scouts bereits Interesse geäußert. Es ist sicherlich kein Zufall, daß seit der Öffnung der Grenze und der wesentlichen Vereinfachung der Reisen viele von unseren organisierten Reisegruppen und auch Einzelpersonen in das "Haus des Nationalparkes Bayerischer Wald" strömen, um sich dort mit dem perfekten Beispiel der ökologisch-erzieherischen Einrichtung bekannt zu machen, um dort etwas Neues zu lernen und Freude zu erleben. Und sicherlich werden uns allen noch viele andere nützliche Formen der Zusammenarbeit einfallen.

Ich hoffe, daß unsere gemeinsamen Treffen fortgesetzt werden. Zugleich wünsche ich diesem Symposium im Namen des Ministers, der aus dringenden Arbeitsgründen nicht kommen konnte,

und auch in meinem Namen viel Erfolg. Ich bin der Meinung, daß es sehr nützlich sein würde, wenn wir uns auf diesem Forum öfter, mindestens einmal in zwei Jahren, treffen könnten, um die Meinungen und Erfahrungen zu den eben laufenden Projekten und zu aktuellen Problemen zu tauschen. Solche Treffen könnten auch breiter ausgelegt werden mit Teilnahme weiterer Fachleute aus den Reihen der Naturschutzmitarbeiter und aus der Forschung.

Ich würde mich freuen, wenn ich das nächste Symposium dieser Art im Namen des Umweltministeriums der Tschechischen Republik für das Jahr 1992 zu uns nach Böhmen einladen könnte.

**Anschrift des Verfassers:**

Dr. Mezický Václav  
1. stellvertretender Minister  
für Umwelt der Tschechischen Republik  
CS-12029 Prag

# Organisatorischer Aufbau des amtlichen Naturschutzes und der Naturschutzverbände

Walter Brenner

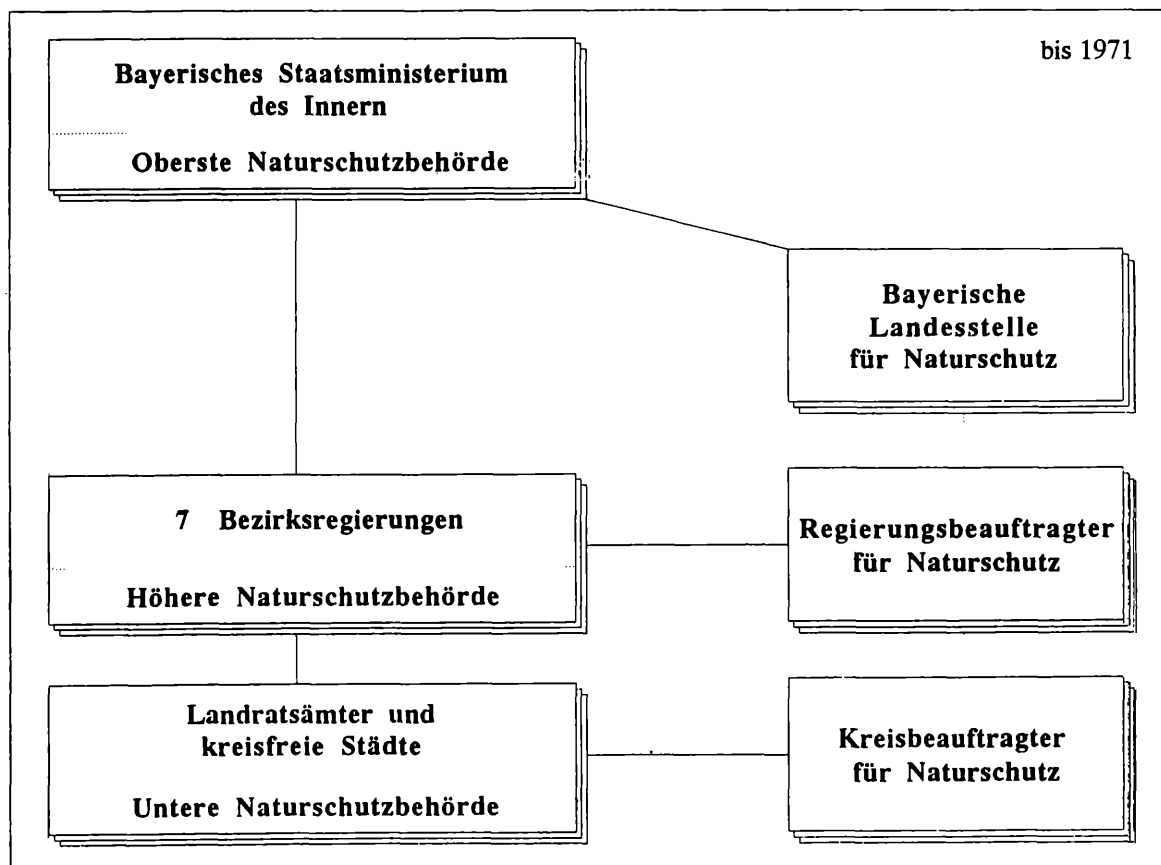
Das europäische Naturschutzjahr 1970 und die im gleichen Jahr vollzogene Gründung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen bilden einen Markstein in der Geschichte des bayerischen Naturschutzes. Die Naturschutzorganisation muß daher vorweg für den Zeitabschnitt zwischen 1945 und 1970 (vgl. Nr. 1), im folgenden für die Zeit nach 1970 (vgl. Nrn. 2 - 8) dargestellt werden.

1. Nach dem 2. Weltkrieg galt das Reichsnaturschutzgesetz von 1935 in den Ländern der Bundesrepublik als Landesrecht fort. Naturschutz und Landschaftspflege waren sowohl gesetzgeberisch als auch verwaltungsmäßig wieder Angelegenheit der Länder. Das Grundgesetz von 1949 führte lediglich eine sogenannte Rahmengesetzgebungskompetenz des Bundes ein. Durch Verordnung von 1948 wurde in Bayern das Staatsministerium des Innern als oberste Naturschutzbehörde be-

stimmt. Zum Vergleich die Zuständigkeiten in den anderen 10 Ländern der Bundesrepublik (alt): 5 x Kultusministerium, 2 x Landwirtschaftsministerium, 2 x Wohnungsbauministerium, 1 x Innenministerium. In Bayern wurden höhere Naturschutzbehörden die Regierungen, untere Naturschutzbehörden die Kreisverwaltungsbehörden (Landratsämter, kreisfreie Städte). Jeder Naturschutzbehörde war eine sogenannte Naturschutzstelle zugeordnet. Im einzelnen ergibt sich die Organisation aus dem nachfolgenden Schaubild 1:

Die Naturschutzstellen bestanden

- aus dem Vorsitzenden (Leiter der Naturschutzbehörde),
- aus dem Geschäftsführer oder Naturschutzbeauftragten
- sowie aus fünf bis zehn sachverständigen Mitgliedern.



Die Naturschutzstellen bestanden weitgehend auf dem Papier. Die Hauptlast trugen die Naturschutzbeauftragten. Sie waren ermächtigt, die Naturschutzbehörde namens der Naturschutzstelle zu beraten; sie waren unabhängig von Weisungen der Naturschutzbehörden. Die Naturschutzbeauftragten waren ehrenamtlich gegen Aufwandsentschädigung tätig. Sie rekrutierten sich in der Praxis hauptsächlich aus folgenden Berufsgruppen:

- a) Lehrer,
- b) Gartenbauberater der Landratsämter,
- c) Verwaltungsbeamte,
- d) Förster.

Bei der Landesstelle für Naturschutz waren drei Fachkräfte des Naturschutzes hauptamtlich tätig; zwischen 1968 und 1970 wurden fünf hauptamtliche Naturschutzbeauftragte bei den Regierungen eingestellt. Ansonsten war nur das zuständige Verwaltungspersonal bei den Naturschutzbehörden hauptamtlich tätig, jedoch war Naturschutz in der Regel nur eine unter vielen anderen Aufgaben einer Verwaltungskraft.

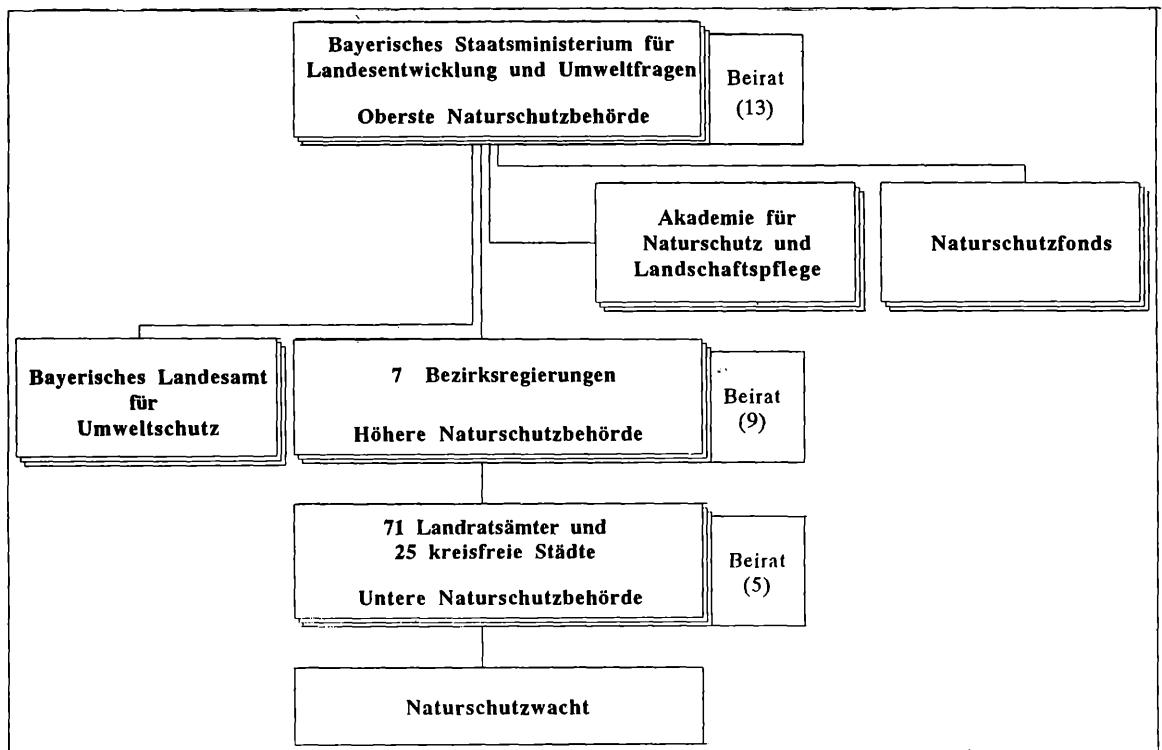
2. 1971 wurde das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen als oberste Naturschutzbehörde bestimmt. Mit Ausnahme von Hessen, wo der Naturschutz dem Landwirtschaftsministerium zugeordnet ist, ressortiert der Naturschutz in allen Ländern der Bundesrepublik (alt) derzeit in dem speziell für Umweltschutz zuständigen Ministerium. In Bayern blieben in der Mittelinstanz die Regierungen, auf der unteren Ebene die Kreisverwaltungsbehörden (Landratsämter, kreisfreie Städte) Naturschutz-

behörden. Da Naturschutz grundsätzlich als Staatsaufgabe begriffen wird, sind auf der unteren Ebene die Landratsämter in ihrer Eigenschaft als Staatsbehörde (nicht in ihrer Eigenschaft als Behörde der Selbstverwaltungskörperschaft Landkreis) zuständig. In den anderen Ländern der Bundesrepublik (alt) ist die Situation ähnlich; in verschiedenen Ländern gibt es allerdings kein staatliches Landratsamt.

Schon 1971 und auch später wieder wurden für die untere Ebene eigenständige Naturschutzämter, losgelöst von den Landratsämtern bzw. kreisfreien Städten, nach dem Vorbild etwa der Wasserwirtschaftsämter oder Straßenbauämter erwogen. Bis heute ist es jedoch bei der Integration des Naturschutzes in die Kreisverwaltungsbehörde geblieben. Damit sind Vorteile und Nachteile verbunden. Ein Vorteil ist z.B., daß das Naturschutzpersonal durch die unmittelbare Nähe zum Entscheidungsträger rascher und umfassender informiert ist. Ein Nachteil ist auf der anderen Seite, daß wegen der Verpflichtung der Kreisverwaltungsbehörde zur Abwägung aller Belange die naturschutzfachliche Beurteilung eines Vorgangs unter Umständen nicht ungeschmälert aufscheint.

Für den Vollzug des Naturschutzrechts ist grundsätzlich die untere Naturschutzbehörde zuständig. Die höheren Naturschutzbehörden sind für Aufgaben, die nach ihrer Bedeutung über einen Land- bzw. Stadtkreis hinausgehen, zuständig; z.B. für die Festsetzung von Naturschutzgebieten.

Im einzelnen ergibt sich die Organisation aus dem folgenden Schaubild 2:



Im Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen gibt es eine eigene Abteilung für Naturschutz und Landschaftspflege. Bei den Regierungen gibt es jeweils eine eigene Abteilung für Landesentwicklung und Umweltfragen; dieser Abteilung gehört je ein Sachgebiet für Fachfragen des Naturschutzes sowie ein Sachgebiet für juristisch organisatorische Fragen des Naturschutzes an. Beim Landratsamt existiert in der Regel ein eigenes Sachgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege.

3. Neben den Naturschutzbehörden im engeren Sinn (Ministerium, Regierung, Kreisverwaltungsbehörde) gibt es folgende Sonderbehörden, die mit Fragen des Naturschutzes und der Landschaftspflege befaßt sind:

a) *Das Landesamt für Umweltschutz:*

Dieses ist zuständig für alle Fachfragen des Umweltschutzes; es verfügt über zwei Abteilungen speziell für Angelegenheiten des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Das Landesamt ist eine dem Ministerium unmittelbar nachgeordnete zentrale Fachbehörde für ganz Bayern. Dementsprechend befaßt es sich mit Grundsatzfragen und Pilotprojekten des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

b) *Die Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege:*

Ihre Aufgaben sind Aus- und Fortbildung, Öffentlichkeitsarbeit sowie Forschung. Sie untersteht unmittelbar dem Ministerium, verfügt jedoch über eine beschränkte Selbstverantwortung, die insbesondere in dem kollegialen Leitungsorgan (Präsidium) zum Ausdruck kommt, dem u.a. Wissenschaftler und Verbandsvertreter angehören.

c) *Die Nationalparkverwaltungen Bayerischer Wald bzw. Berchtesgaden:*

Ihnen obliegt die Betreuung der beiden bayerischen Nationalparke; sie haben keine hoheitlichen Befugnisse.

4. Das Naturschutzpersonal teilt sich in den sogenannten gehobenen Dienst und in den höheren Dienst, was u.a. in den Anforderungen an die Qualifikation und in der Besoldung zum Ausdruck kommt. In den höheren Dienst gelangen insbesondere Landespfleger und Biologen mit einem abgeschlossenen Universitätsstudium; im gehobenen Dienst sind i.d.R. Landespfleger mit einem abgeschlossenem Studium an einer Fachhochschule tätig, sie müssen seit kurzem einen zweijährigen Vorbereitungsdienst durchlaufen. Für die Bewerber des höheren Dienstes wird die Einführung eines Referendariats oder eines ähnlichen Vorbereitungsdienstes erwogen.

Im Geschäftsbereich des Staatsministeriums für Landesentwicklung war 1980 folgendes Fachper-

sonal für Naturschutz und Landschaftspflege eingesetzt:

Höherer Dienst	58	(davon: 34 Landespfleger, 13 Biologen, 7 Forstwirte, 4 Sonstige)
Gehobener Dienst	107	(davon : 85 Landespfleger, 3 Forstleute, 19 Sonstige)
<b>Summe</b>	<b>165</b>	

Demgegenüber war die Personalausstattung 1990 wie folgt:

Höherer Dienst	84	(davon : 43 Landespfleger, 27 Biologen, 7 Forstwirte, 7 Sonstige)
Gehobener Dienst	184	(davon: 162 Landespfleger, 3 Forstleute, 19 Sonstige)
<b>Summe</b>	<b>268</b>	

Derzeit verfügt jedes Landratsamt über zwei Fachkräfte, jede Regierung über 8 bis 9 Fachkräfte.

Das bei den Naturschutzbehörden darüber hinaus tätige Verwaltungspersonal ist zahlenmäßig schwer erfaßbar, zumal es bei den Regierungen und Landratsämtern vom Innenministerium bewirtschaftet wird. Bei einer Regierung (höhere Naturschutzbehörde) sind im Schnitt 1,5 höhere Verwaltungsbeamte (Juristen) sowie vier bis fünf Verwaltungsbeamte des gehobenen Dienstes tätig.

5. Traditionell spielt in Bayern der ehrenamtliche Naturschutz, auch nach der Neuorganisation von 1970, eine große Rolle.

a) *Naturschutzverbände:*

In Bayern sind derzeit folgende Verbände als Naturschutzverbände anerkannt: Bund Naturschutz, Landesbund für Vogelschutz, Deutscher Alpenverein, Verein zum Schutz der Bergwelt, Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Landesjagdverband, Landesfischereiverband und Landesverband der Gebirgs- und Wandervereine. Diese Verbände haben von Gesetzes wegen ein Mitwirkungsrecht bei der Vorbereitung von Verordnungen der Naturschutzbehörden, ferner bei Befreiungen von Ver-



boten in Naturschutzgebieten und Nationalparks, und schließlich in Planfeststellungsverfahren über Vorhaben, die mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden sind. Darüber hinaus betreiben die Verbände eine umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit. Die Verbände führen im übrigen selbständig Naturschutzprojekte durch, für die sie z.T. vom Staat Zuschüsse erhalten; z.B. kaufen der Bund Naturschutz und der Landesbund für Vogelschutz seit Jahrzehnten mit Staatszuschüssen besonders schutzwürdige Grundstücke auf.

#### b) Naturschutzbeiräte:

Jeder Naturschutzbehörde ist ein Naturschutzbeirat aus sachverständigen Personen beigeordnet, dessen Aufgabe es ist, die Naturschutzbehörde in Fragen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu beraten. Die Beiräte werden aus folgenden drei Gruppen ausgewählt:

Fachleute aus den für Fragen der Ökologie bedeutsamen Grundlagendisziplinen sowie aus dem Agrar- und Forstbereich,

sachverständige Vertreter von Naturschutzverbänden,

sonstige Sachverständige, die mit Naturschutzaufgaben befaßt sind (z.B. Landschaftsarchitekten, Fachjournalisten usw.).

Im Gegensatz zu anderen Ländern der Bundesrepublik gehören den Naturschutzbeiräten in Bayern bewußt keine Vertreter der von Naturschutzmaßnahmen betroffenen Nutzerverbände (z.B. Industrieverband) und auch keine politischen Mandatsträger an. In bestimmten Fällen hat der Naturschutzbeirat ein sogenanntes Vetorecht gegen eine von der Behörde beabsichtigte Entscheidung. Das Veto hat zur Folge, daß die Angelegenheit der nächsthöheren Naturschutzbehörde zur Entscheidung vorgelegt werden muß.

#### c) Naturschutzwacht:

Zur Unterstützung der unteren Naturschutzbehörden können für den Außendienst Hilfskräfte eingesetzt werden. Die Naturschutzwächter sind ehrenamtlich gegen Aufwandsentschädigung tätig. Ihre Aufgaben bestehen in erster Linie in Aufklärung und Information über Naturschutzfragen, ferner in der Feststellung, Verhütung und Unterbindung von Zuwiderhandlungen gegen das Naturschutzrecht. Derzeit haben 60 von 71 Landratsämtern sowie 18 von 25 kreisfreien Städten Naturschutzwachten aufgestellt, insgesamt sind das 645 Personen.

6. 1982 wurde der Bayerische Naturschutzfonds, eine Stiftung des öffentlichen Rechts, gegründet. Aufgabe des Fonds ist die Finanzierung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, ferner die Förderung des Erwerbs von Grundstücken für Naturschutzzwecke; der Fonds kann auch Grundstücke für Zwecke des Naturschutzes selbst erwerben. Der Fonds verfügt über eine Grundausrüstung von 25 Mio. DM; aus den Zinsen dieser Grundausrüstung und aus Spenden von Privatpersonen finanziert der Fonds seine Maßnahmen. Schwerpunktmäßig fördert der Naturschutzfonds gegenwärtig den Ankauf schutzwürdiger Grundstücke durch Naturschutzverbände, Gemeinden und Landkreise. Vereinzelt kauft der Staat selbst naturschutzwürdige Grundstücke. Es gibt jedoch in Bayern keinen gesonderten ökologischen Grundstock.

7. Naturschutz und Landschaftspflege sind Querschnittsaufgaben. Einzelne Gesichtspunkte des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden daher auch von anderen Behörden außerhalb der Naturschutzverwaltung wahrgenommen. Zum Beispiel ist das Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten zuständig für die Erhaltung und Pflege der Kulturlandschaft. Die Oberste Baubehörde erstellt landschaftspflegerische Begleitpläne für ihre Projekte des Straßenbaus bzw. des Wasserbaus. Dementsprechend sind Landespfleger und Biologen vereinzelt auch in anderen Behörden, insbesondere in den Wasserwirtschaftsämtern, Straßenbauämtern und Flurbereinigungsdirektionen tätig.

8. Im beschränkten Umfang haben auch die Gemeinden und die Landkreise originäre Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Zum Beispiel sind die Landkreise zuständig für den Erlass von Landschaftsschutzverordnungen, die Gemeinden für den Erlass von Baumschutzverordnungen. Daneben übernehmen Gemeinden und Landkreise freiwillig Aufgaben des Naturschutzes und der Landschaftspflege, z.B. bei Landschaftspflege- oder Artenhilfsmaßnahmen oder beim Erwerb schutzwürdiger Grundstücke. Dementsprechend haben einzelne Gemeinden und Landkreise auch schon Fachpersonal (Landespfleger, Biologen) zur Bewältigung dieser Aufgaben eingestellt.

#### Anschrift des Verfassers:

Ministerialrat Walter Brenner  
Bayerisches Staatsministerium für  
Landesentwicklung und Umweltfragen  
Rosenkavalierplatz 3  
D-8000 München 81

# Die Organisation des Naturschutzes in der Tschechischen Republik in Anbetracht der neuen politischen Situation

František Urban

Obwohl schon fast ein Jahr seit der bedeutenden politischen Umgestaltung in der Tschechoslowakei vergangen ist, ist der Umwandlungsprozeß in ein demokratisches Land bei uns noch lange nicht zu Ende. Die jahrzehntelange Mißachtung der ökonomischen und rechtlichen Gesellschaftsgrundlage führte zur Zerstörung der traditionellen Gesellschaftsbeziehungen und zur Vernichtung einer jahrhundertelangen Entwicklung in diesem mitteleuropäischen Raum. Die Wiederherstellung der demokratischen Gesellschaft wird unter solchen Umständen sehr schwer sein, sie wird viel schwerer als der Wiederaufbau der demokratischen Gesellschaft in Deutschland nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges.

Der Naturschutz hängt, wie alle anderen Bereiche der menschlichen Tätigkeit, vom allgemeinen politischen Klima im Lande ab. Damit gehört er zu den Bereichen, die unter normalen Umständen keinen Gewinn abwerfen, im Gegenteil, Naturschutz verbraucht diejenigen Werte, welche die anderen Bereiche geschaffen haben. Wir müssen hier in diesem Kreis einander nicht beweisen, wie wichtig Naturschutz für einige sehr erfolgreiche Gesellschaftsentwicklungen ist und daß sich die im Naturschutz angelegten Investitionen auf lange Sicht lohnen. Für einen Staat, der in einer finanziellen Krise steckt, sind schnell greifbare Gewinne immer wichtiger als solche Investitionen, die zudem meistens noch indirekt als Gewinn lediglich in einer unsicheren Zukunft stecken. Trotz all dieser Schwierigkeiten ist sich jedoch unser Volk und sind sich unsere politischen Repräsentanten von Anfang an bewußt gewesen, daß die Stärkung des Naturschutzes notwendig ist. Deshalb wurde auch bereits Anfang Dezember bei der ersten Regierungsreform vorgeschlagen, ein Umweltministerium zu errichten, in welchem auch die entsprechenden Vollzugsorgane eines staatlichen Naturschutzes eingerichtet werden sollten.

Das Ministerium, das schließlich bei der Tschechischen Regierung errichtet wurde, wurde mit seinem Kompetenzzesetz vom Tschechischen Nationalrat am 19. Dezember 1989 angenommen.

Der Tätigkeitsbeginn des Ministeriums wurde für den 1. Januar 1990 bestimmt. Der kleine Stab von Mitarbeitern, der am 2. Januar dieses Jahres mit der Arbeit begonnen hatte, hat sich bis Anfang April auf 200 Mitarbeiter erweitert. Nach der Wahl

im Juni, bei der eine neue Regierung nicht nur eingerichtet, sondern auch reorganisiert wurde, kam es zu einer weiteren Reform. Das Ministerium für Forstwirtschaft und Holzindustrie wurde aufgelöst, ein Teil seiner Kompetenz wurde dem Umweltministerium übertragen. Das bedeutete eine weitere Amtsvergrößerung und eine innere Umorganisation, die bis heute noch andauert.

Ich beabsichtige nicht, mich hier ausführlich mit Organisationsgliederung und Tätigkeitsschwerpunkten in den einzelnen Bereichen des ganzen Ministeriums zu befassen. Diese Sektionen und Abteilungen existierten in der Regel schon früher. Sie waren aber in verschiedenen Ressorts eingeordnet und hatten keine einheitliche Führung und Arbeitskonzeption. So war der Naturschutz traditionell seit dem letzten Jahrhundert mit dem Denkmalschutz verbunden und gehörte zum Kulturressort.

Es lohnt sich jedoch, den ehemaligen und heutigen Organisationszustand des Naturschutzes zu vergleichen und entsprechend zu bewerten. Bis Ende des vorigen Jahres existierte als das höchste Vollzugsorgan des Naturschutzes das Kultusministerium der Tschechischen Republik; hier war der Naturschutz eine die Staatsverwaltung ausübende Abteilung. Auf den unteren Ebenen wirkten als Staatsverwaltungsorgane im Naturschutz Kulturinspektoren in den jeweiligen Bezirks- und Kreisräten. Nach mehrjähriger Anstrengung war es gelungen - ungefähr bis in die Mitte der 80er Jahre -, daß in den Kreisräten überall in den Kulturabteilungen ein eigener Mitarbeiter für Naturschutzaufgaben bestimmt wurde.

Die fachliche Qualifikation der dafür zuständigen Mitarbeiter war jedoch oft sehr mangelhaft. In der Regel handelte es sich um Personen, die sich mehr für den Denkmalschutz als für den Naturschutz interessierten. Eine Verbesserung trat ein, als sich für die Inspektoren für Naturschutz mehr Eigenzuständigkeit und mehr Selbständigkeit in ihrer Funktion ergaben.

Um das Fachniveau der Naturschutzentscheidungen zu sichern und um die erforderlichen Sacharbeiten, die Spezialkenntnisse erfordern (wie z.B. der Aufbau eines Netzes von Schutzgebieten) durchführen zu können, wurde aufgrund des Staatsnaturschutzgesetzes Nr. 40/1956 bei der

Sammlung in Prag das Institut für Denkmal- und Naturschutz errichtet. In einigen Bezirken übernahmen diese Aufgaben die Bezirkszentren für Denkmal- und Naturschutz. Diese Institutionen waren nicht nur für das fachlich-organisatorische ihrer Einrichtungsorgane zuständig (d.h. für Kulturministerien im Falle des Staatsinstitutes und für Bezirks- und Kreisräte im Falle der Bezirkszentren), sondern sie organisierten und führten auch Fachprogramme durch, waren zuständig für Monitoring, Management von Schutzgebieten und Dokumentationen. Sie hatten untereinander jedoch keine organisatorische Gliederung, auch hatten sie keinerlei Amtsbefugnisse.

Eine bestimmte Ausnahme bildeten die Verwaltungen von Schutzgebieten, die besonders nach dem Jahr 1970 entstanden waren und organisatorisch zu den Bezirkszentren gehörten. Sie konnten zwar an der organisatorischen Leitung ihrer Schutzgebiete teilnehmen, die Staatsverwaltung wurde jedoch von dem jeweiligen Kreisrat ausgeübt, im Berufungsverfahren vom Kultusministerium.

Heute machen wir eine Periode mit umfangreichen Reformen durch, unter denen die wichtigste der Reform der Staatsverwaltungsorgane ist. Es ist in diesem Moment nicht eindeutig zu sagen, wie die Organisation der Staatsverwaltung aussehen wird und wieviel Rechtsbefugnis die Gemeindevertretungen bekommen werden. Es wurde jedoch - und ist derzeit immer noch im weiteren Ausbau - eine neue Struktur des Naturschutzes errichtet, die unserer Meinung nach rationeller als die frühere ist. Damit wird der Naturschutz befähigt, die Anforderungen der Staatsverwaltung zu bewältigen, in welcher Form sie auch immer vom Parlament angenommen werden. Eine der bedeutendsten Änderungen ist z.B. die geplante Auflösung von Bezirksräten zum Ende dieses Jahres.

Im Ministerium für Umweltschutz wurde eine eigene Naturschutzabteilung eingerichtet, welche für die Konzeption und Umsetzungsbelange im Ressort zuständig ist. Die Naturschutzabteilung errichtet weitere Fachsektoren für Naturschutz, die folgendermaßen aufgeteilt sind:

- Das tschechische Institut für Naturschutz mit seinen Regionalarbeitszentren. Es ist zuständig für die Fach-, Beratungs- und Dokumentationstätigkeit, für Methodik, Untersuchung und Auswahl von Schutzgebieten, für das Schutzgebietenmanagement und die praktischen Sekundärschutzmaßnahmen. Zum Institut gehört auch die Abteilung der Verwaltung der Landschaftsschutzgebiete. Sie haben auch Rechtsbefugnis des Naturschutzes auf ihrem Gebiet. In der Tschechischen Republik existieren heute 23 Landschaftsschutzgebiete.
- Die Nationalparkverwaltungen (gegenwärtig Krkonoše-Riesengebirge, künftig Šumava-Böhmerwald, Podyjí-Thayatal). Diese Verwaltungen sind auch für den Vollzug im Naturschutz und für den Gebietsplanungsbereich einschließlich der

Bauordnung zuständig. Über weitere Kompetenzen wie z.B. Wasser- und Abfallwirtschaft wurde bisher noch nicht entschieden.

Die Errichtung einer gut funktionierenden und finanziell gesicherten Organisation des Staatsnaturschutzes in der Tschechischen Republik wird noch eine Zeit andauern. Derzeit arbeitet man an der von mir vorgestellten Organisationsform und erst die kommende Zeit wird zeigen, wo notwendige Veränderungen und Verbesserungen anstehen. Die Einrichtung einer solchen Organisation hängt natürlich eng mit der Bildung eines neuen Natur- und Landschaftsgesetzes zusammen, an dem bereits intensiv ein Stab von Fachleuten aus Naturschutz und Rechtswissenschaften arbeitet. Das Gesetz soll bis zum Ende des Jahres 1990 vom Tschechischen Nationalrat angenommen werden. An dieses Gesetz wird auch das Nationalparkgesetz anknüpfen, d.h. der Nationalpark Krkonoše-Riesengebirge wird unter neuen Bedingungen weiterexistieren und die Gebiete Šumava-Böhmerwald, Podyjí-Thayatal werden als neue Nationalparke in das Gesetz aufgenommen werden.

Neue Vorschriften zum Artenschutz der Pflanzen- und Tierwelt sind vorzubereiten. Zusammen mit dem Ministerium für Landwirtschaft arbeiten wir auch an einem Gesetz zum Tierschutz, desweiteren an sonstigen gesetzlichen Vorschriften, welche sich mit Naturschutz beschäftigen, insbesondere im Bereich der Land- und Forstwirtschaft.

Eine neue Entwicklung zeichnet sich auch im Bereich unserer freiwilligen Naturschutzvereine ab. Vor allem der tschechische Naturschutzverein und die Jugendorganisation Brontosaurus sind im gesamten Gebiet der Republik sehr verbreitet. Es entstehen aber auch zahlreiche neue kleinere Organisationen, die einen spezifischen Schwerpunktbereich in ihrem Tätigkeitsprogramm haben. Diese Organisationen werden vom Staat nicht beeinflusst, jedoch kann das Umweltministerium ihnen bestimmte Hilfen zukommen lassen.

Der Naturschutz erfreut sich bei uns auch einer zunehmenden Unterstützung durch die Öffentlichkeit. Wir hoffen, daß es uns dank dieser Unterstützung gelingen wird, ein effektives und sinnvoll funktionierendes Naturschutzsystem aufzubauen. Bei den bisherigen Aufbauarbeiten bemühten wir uns, nicht nur unsere eigenen, sondern auch ausländische Erfahrungen, soweit sie uns zugänglich waren, mit zu berücksichtigen. Die Zusammenarbeit mit dem Ausland, insbesondere mit unseren Nachbarn, halten wir für unerlässlich, weil schließlich auch die Natur als der Gegenstand unserer Schutzbemühungen keine Staatsgrenzen kennt.

**Anschrift des Verfassers:**

Ing. František Urban  
Direktor der Sektion Naturschutz  
im Tschechischen Umweltministerium  
CS-12029 Prag

# Naturschutzprogramme

Klaus Heidenreich

Programme haben meist zwei Funktionen:

einmal stellen sie eine Reaktion auf einen bestehenden unbefriedigenden Zustand dar, zum anderen sollen sie zukunftsweisend den Weg zur Verbesserung dieses Zustandes aufzeigen.

Beides gilt in besonderem Maße für die Programme des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Die Ausgangssituation ist bekannt: technischer Fortschritt, Bevölkerungsentwicklung und Nutzungsansprüche haben zu einer fortschreitenden Zerstörung bzw. Beeinträchtigung von Lebensräumen und zu Verlusten der auf solche Gebiete angewiesenen Tier- und Pflanzenarten geführt. So hat sich die bisherige Naturschutzarbeit im wesentlichen darauf konzentriert, die wenigen noch vorhandenen intakten natürlichen oder naturnahen Landschaftsbestandteile dauerhaft zu sichern. Vorrangig wurde dies mit hoheitlichen Mitteln durch Ausweisung von Schutzgebieten verwirklicht.

Der Auftrag der Naturschutzgesetze zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft geht jedoch weiter. Danach kann sich die Naturschutzarbeit nicht auf Restflächen abspielen, sondern muß den gesamten besiedelten wie unbesiedelten Bereich mit einbeziehen, wenn auch in unterschiedlicher Art und Weise. Ziel muß dabei sein, einen ausreichenden Flächenanteil für die Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu erhalten, wobei diese Flächen zu einem Biotopverbundsystem verknüpft sein sollten.

Eine darauf abgestellte Naturschutzarbeit setzt voraus, daß hierfür ein fachliches Grundkonzept vorhanden ist, das als Grundlage der Bemühungen zur Sicherung, Pflege und Entwicklung des anzustrebenden Biotopverbundsystemes dienen kann. Diese Aufgabe soll in Bayern das inzwischen erstellte Arten- und Biotopschutzprogramm erfüllen, das durch ein Landschaftspflegekonzept ergänzt wird.

Das Arten- und Biotopschutzprogramm soll einen Gesamtrahmen für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege bilden und eine fachlich abgestimmte Darstellung und Umsetzung der Naturschutzziele ermöglichen. Ziel des Programmes ist es, auf der Grundlage der erfaßten

Daten über Pflanzen- und Tierarten und ihrer Standorte sowie ihrer Lebensraumsprüche ein daraus abzuleitendes fachliches Schutz- und Entwicklungskonzept zu erarbeiten, durch das die vielfältigen Arten- und Biotopschutzmaßnahmen von hoheitlichen Schutzanordnungen über Schutz- und Pflegemaßnahmen und privatrechtlichen Sicherungsmöglichkeiten bis hin zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen - integriert und koordiniert werden sollen. Dementsprechend geht das Programm von einer Bestandsaufnahme aus, bewertet die Situation und entwickelt Zielvorstellungen. Angestrebt wird die Herstellung eines landesweiten Biotopverbundsystems, in das die notwendigen Schutz-, Pflege- und Gestaltungsmaßnahmen einbezogen sind. Insgesamt soll mit dem Programm die Naturschutzarbeit auf eine solide fachliche Basis gestellt, die Vollzugsarbeit der Fachkräfte erleichtert und koordiniert und damit auch die Transparenz der Naturschutzarbeit gegenüber anderen Verwaltungen, gesellschaftlichen Gruppierungen wie auch in der Öffentlichkeit gefördert werden.

Das Arten- und Biotopschutzprogramm baut als fachliches Programm auf den Gegebenheiten des jeweiligen Naturraums auf und beinhaltet drei Teile:

- einen artenbezogenen Teil,
- einen biotopbezogenen Teil und
- einen landschaftsraumbezogenen Teil.

Die Darstellung erfolgt landkreisbezogen, um geeignete Voraussetzungen für eine verwaltungsmäßige Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen zu schaffen. Das Programm umfaßt jeweils drei Bände:

- Allgemeiner Band (landesweit gültige Aussagen)
- Textband (gesondert für jeden Landkreis)
- Materialienband (Zusammenfassung der landkreisbedeutsamen Informationen).

Das Arten- und Biotopschutzprogramm ist ein rein fachliches Programm ohne eigenen rechtlichen Status. Als eine erste fachliche Grundlage auf der Basis gegenwärtiger Erkenntnisse muß es jederzeit ergänzungsbedürftig sein und steht laufenden Fortschreibungen offen. Dabei soll das Programm nicht nur eine wesentliche Richtschnur für das Handeln der Naturschutzbehörden sein, son-

dern auch eine Entscheidungshilfe darstellen, an der sich Planungen und Maßnahmen anderer Verwaltungen und Institutionen orientieren können und sollen. Zur Umsetzung des Programms sind alle öffentlichen und privaten Stellen aufgefordert, die dazu Beiträge erbringen können.

Das Programm wurde von einer Projektgruppe in rund vierjähriger Arbeit erstellt und 1988 der Öffentlichkeit vorgestellt. Von den 71 bayerischen Landkreisen verfügen inzwischen 26 Landkreise über ein voll ausgearbeitetes Arten- und Biotop-schutzprogramm, alle übrigen Landkreise haben sog. Grundbände erhalten, in denen wenigstens die bedeutsamsten Informationen enthalten sind. Diese Bände werden im Laufe der nächsten Jahre auf den endgültigen Stand gebracht. Mit diesem Programm hat Bayern einen richtungsweisenden Schritt in der Naturschutzarbeit unternommen, der gleichzeitig auch Maßstab künftiger Naturschutzarbeit sein wird.

Ergänzt wird dieses Programm durch ein landesweites Landschaftspflegekonzept für Bayern. Denn auch die vielfältigen Aufgaben der Landschaftspflege erfordern ein abgestimmtes und fachlich fundiertes Vorgehen. So sollen in diesem Konzept u.a. Aussagen getroffen werden über

- die Notwendigkeit landschaftspflegerischer Maßnahmen zur Erhaltung charakteristischer Biotope in den einzelnen Naturräumen Bayerns,
- die Art und Häufigkeit von Pflegemaßnahmen in den einzelnen Biotoptypen,
- die Möglichkeit der Wiederherstellung ehemals vorhandener Biotopstrukturen,
- die Notwendigkeit von Pufferzonen um wertvolle Biotoptypen,
- die Neuanlage und einen Verbund von Biotopen insbesondere in ökologisch verarmten Gebieten.

Nähere Ausführungen zur Notwendigkeit, zum Inhalt und zu den Zielen eines solchen Konzeptes erfahren Sie in einem späteren Vortrag, der sich speziell mit dieser Thematik befaßt.

Diese fachlichen Konzepte des Naturschutzes können aber nur erfolgreich sein, wenn es gelingt, die zur Umsetzung erforderlichen Sicherungs-, Pflege- und Gestaltungsmaßnahmen auf den hierfür notwendigen Flächen zu verwirklichen. Eine solche flächenbezogene Naturschutzstrategie erfordert deshalb auch die Mitwirkungsbereitschaft der Bereiche, die über das größte Flächenpotential verfügen. Dies sind vor allem die Landwirtschaft mit rund 50 % Anteil an der gesamten Landesfläche sowie die Forstwirtschaft mit rund 30 %. Die Verwirklichung der oben dargestellten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in die-

sen Bereichen verlangt aber auch neue praktikable und wirksame Wege, da das hoheitliche Instrumentarium - so wichtig es auch weiterhin ist - in vielen Fällen zur Erreichung des Gesamtziels nicht geeignet ist. Bayern hat deshalb hier - richtungsweisend inzwischen auch für die meisten anderen Länder - Modelle entwickelt, die auf die freiwillige Mitwirkung der Betroffenen abstellen und Lösungen im Rahmen der leistungsgewährenden Verwaltung durch privatrechtliche Vereinbarungen suchen. Dabei ist einzuräumen, daß diese neuen Wege auch eine ausreichende finanzielle Mittelbereitstellung erfordern. Dieser Aufwand ist jedoch gerechtfertigt, wenn man bedenkt, daß mit all diesen Maßnahmen auch ein wesentlicher Beitrag zur Erhaltung unserer eigenen Lebensgrundlagen geleistet wird.

Inzwischen können wir in Bayern auf eine ganze Reihe solcher Programme des Naturschutzes und der Landschaftspflege verweisen, die sich derzeit allerdings ganz überwiegend auf den landwirtschaftlichen Bereich erstrecken. Ein kurzer Überblick soll die wesentlichen Zielsetzungen dieser Programme verdeutlichen.

### 1. Programm zum Schutz der Feuchtgebiete

Zusammen mit der erstmaligen Einführung eines gesetzlichen Biotopschutzes für besonders gefährdete und schützenswerte Feuchtgebiete in Art. 6d Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) hat der Gesetzgeber gleichzeitig auch den sog. "Erschwernisausgleich" geregelt (Art. 36a BayNatSchG). Ziel dieser Regelung ist es, dem Eigentümer oder Nutzungsberechtigten einer solchen Feuchtfläche, die durch den gesetzlichen Schutz grundsätzlich nicht mehr nachteilig verändert werden darf, einen angemessenen finanziellen Ausgleich für die arbeitswirtschaftliche Erschwernis zu gewähren, wenn er seine bisherige naturschonende extensive Bewirtschaftung beibehält, diese einen Mehraufwand erforderlich macht, beides aber im Interesse des Naturschutzes und der Landschaftspflege liegt.

### 2. Wiesenbrüterprogramm

Ausgangspunkt ist auch hier der gesetzliche Auftrag in Art. 6d Abs. 2 BayNatSchG, wonach die sog. wechselfeuchten Wirtschaftswiesen als wichtige Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten "in geeigneter Weise, insbesondere durch privatrechtliche Vereinbarungen" geschützt werden sollen. Dieser Schutz erstreckt sich vor allem auf die Sicherung von Brut-, Nahrungs- und Aufzuchtbiotope wiesenbrütender Vogelarten, die besonders nachteilig von einer Intensivierung der Nutzung solcher Wirtschaftswiesen oder gar von deren Umwandlung in Acker betroffen sind. Die durch ein fachliches Gutachten ermittelten Wiesenbrütergebiete in Bayern sollen durch Bewirtschaftungsvereinbarungen mit den betroffenen Land-



wirten in der fachlich notwendigen Struktur erhalten bzw. verbessert werden, wofür der Betroffene eine finanzielle Ausgleichszahlung erhält, deren Höhe sich nach Art und Umfang der gebotenen Bewirtschaftungsbeschränkungen bemißt. Wesentliche Auflagen sind neben einem Umbruch- und Entwässerungsverbot vor allem die Verschiebung von Mähterminen sowie der Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel zumindest innerhalb der Brutzeit.

### **3. Acker-, Wiesen- und Uferrandstreifenprogramm**

Ziel dieses Programmes ist es, einen Beitrag zur Verbesserung der ökologischen Rahmenbedingungen in der Feldflur und an Gewässern zu liefern. Einmal geht es dabei um die Erhaltung und Entwicklung von Standorten der Acker- und Wiesenwildkräuter, die in den letzten Jahrzehnten drastisch zurückgegangen sind und zu einem großen Teil bereits auf der Roten Liste der gefährdeten Pflanzen Bayerns stehen. Zugleich können damit die auf diese Pflanzen angewiesenen Tierarten, z.B. Insekten, gefördert werden. Voraussetzung ist ein entsprechender Verzicht auf den Einsatz von Dünge- und Pflanzenbehandlungsmitteln und eine auf die naturschutzfachlichen Anforderungen abgestellte Bewirtschaftung. Bei den Uferrändern dagegen geht es vor allem um eine Minderung der Belastungen der Gewässer durch Reduzierung der Bewirtschaftung in den unmittelbaren Übergangsbereichen. Gleichzeitig wird damit auch hier der Lebensraum für Pflanzen und Tiere verbessert. Zunehmende Bedeutung erlangt dieses Programm aber bei den Bemühungen zur Herstellung einer Verbindung zwischen isolierten Biotopen in der Landschaft.

### **4. Landschaftspflegeprogramm**

Hierbei handelt es sich um ein staatliches Förderprogramm, dessen Ziel es ist, geschützte oder schützenswerte Flächen zu pflegen und in ihrem ökologischen Wert zu verbessern sowie Lebensräume insbesondere gefährdeter Tier- und Pflanzenarten zu sichern und neu zu schaffen. Teilnehmer dieses Programmes können Grundeigentümer, Naturschutzverbände und Kommunen sein, die für Maßnahmen zur Pflege, Erhaltung und Entwicklung geschützter und schutzwürdiger Flächen und Einzelbestandteile der Natur finanzielle Zuwendungen erhalten. Die förderfähigen Maßnahmen reichen dabei von der Mahd extensiv genutzter Flächen über die Anpflanzung von Hecken bis zur Neuschaffung von Biotopen und können bis zu 70 % der Gesamtkosten gefördert werden.

### **5. Programm zum Schutz der Mager- und Trockenstandorte**

Mit der Erweiterung des gesetzlichen Biotopschutzes auf besonders schutzwürdige Mager- und

Trockenstandorte wurde auch hier ein Programm geschaffen, dessen Ziel es ist, diese Standorte in ihrem charakteristischen Zustand durch Fortsetzung der traditionellen extensiven landwirtschaftlichen Nutzung oder durch landschaftspflegerische Maßnahmen der Landwirte insbesondere auf Magerrasen und Heiden zu erhalten. Dementsprechend geht es bei den Auflagen vor allem um eine einmalige Mahd im Herbst, um das Entfernen des Mähgutes oder um eine extensive Beweidung, um den Verzicht auf Pflanzenschutz- und Düngemittel sowie um die Vermeidung störender Nutzungen. Auch hier werden diese Leistungen des Landwirts finanziell angemessen ausgeglichen.

### **6. Programm zur Pflege und naturnahen Bewirtschaftung von ökologisch wertvollen Teichen und Stillgewässern**

Diesem Programm liegt die Erfahrung zugrunde, daß naturnahe Teiche und Stillgewässer die letzten Rückzugslebensräume für zahlreiche, an Feuchtgebiete gebundene, ganz überwiegend gefährdete Pflanzen- und Tierarten darstellen. Mit dem Programm sollen deshalb die noch vorhandenen Restbestände naturnaher Verlandungszonen einschließlich ihres engeren Umfeldes erhalten und mit Hilfe geeigneter Maßnahmen der Teichwirte verbessert oder wiederhergestellt werden. Das Leistungsentgelt richtet sich nach Inhalt und Umfang der vereinbarten Maßnahmen.

### **7. Programm zur Pflege und Verbesserung von ökologisch wertvollen Streuobstbeständen**

Auch hier geht es darum, noch vorhandene, ökologisch wertvolle Streuobstbestände, die landesweit durch Rodung und Intensivierung bzw. Umstellung auf Niederstammobstbau stark abgenommen haben, zu erhalten und zu verbessern bzw. wiederherzustellen. Gerade Streuobstbestände zeichnen sich durch einen besonders hohen Arten- und Individuenreichtum aus und sind Dauer- oder Teillebensraum für viele stark gefährdete Tier- und Pflanzenarten. Gleichzeitig stellen sie wichtige Inselbiotope und Verbund- und Vernetzungsglieder in der umgebenden intensiv genutzten Agrarlandschaft dar, ganz abgesehen von ihrer Bedeutung für das Landschaftsbild. Auch hier erhält der Teilnehmer an dem Programm im Rahmen einer Vereinbarung ein finanzielles Entgelt für Grundleistungen zur Erhaltung dieser Bestände sowie für biotopverbessernde Zusatzleistungen.

### **8. Programm zur Erhaltung und Pflege ökologisch wertvoller Weinberge**

Aufgrund von Kartierungen und Untersuchungen von - nur noch wenig vorhandenen - unbereinigten Weinbergen ist bekannt, daß diese aufgrund ihrer geringen Nutzungsintensität heute die letzten Rückzugslebensräume für an wärmebegünstigte

darstellen. Deshalb wird auch hier mit dem genannten Programm versucht, solche ökologisch wertvollen Weinberge im Wege von privatrechtlichen Vereinbarungen zu erhalten, sie zu pflegen und soweit naturschutzfachlich erforderlich, entsprechend zu gestalten.

#### **9. Pufferzonenprogramm für Schutzgebiete und ökologisch besonders wertvolle Biotope**

Zweck dieses Programmes ist die Durchführung von Maßnahmen im Umfeld von ökologisch besonders wertvollen Biotopen bzw. Schutzgebieten, die geeignet sind, nachteilige Wirkungen auf diese Gebiete zu verhindern bzw. zu mindern und ihren ökologischen Wert zu erhöhen. Die Abpufferung dieser Gebiete soll durch Vereinbarungen mit den land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzungsberechtigten erreicht werden, die für ihre Leistungen zugunsten des Naturschutzes und der Landschaftspflege, bei biotopverbessernden Maßnahmen auch für die Grundstücksbereitstellung ein Entgelt erhalten. Gegenstand dieser Vereinbarungen können insbesondere die Beibehaltung von Grünland bzw. Nutzungsbeschränkungen, die Umwandlung von Acker- in Grünland, extensive Nutzungsformen, der Verzicht auf Einsatz bestimmter chemischer Mittel sowie die Durchführung gestaltender Maßnahmen sein.

#### **10. Sonstige Programme**

Ausgehend von dem dargestellten generellen Ansatz der finanziellen Honorierung freiwilliger Leistungen zugunsten des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden inzwischen immer

mehr solche Vereinbarungen zur Verwirklichung der Naturschutzziele eingesetzt. Dies gilt vor allem zur Erhaltung gefährdeter Tier- und Pflanzenarten und ihrer Lebensräume. Als Beispiele sollen nur die Bemühungen im Rahmen des Weißstorch- und Biberprogrammes genannt werden, die primär eine Sicherung und Verbesserung von deren Lebensräumen zum Inhalt haben.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß Bayern mit diesen Programmen wichtige neue Wege der Naturschutzarbeit beschritten hat. Nach anfänglicher Zurückhaltung der Betroffenen ist es inzwischen gelungen, durch intensive Öffentlichkeitsarbeit, breitgestreute Informationsveranstaltungen und vor allem durch zeitintensiven personellen Einsatz das Interesse deutlich zu steigern, so daß wir nach wie vor in allen Programmen erhebliche Zuwachsraten aufweisen. Sicherlich sind auch noch nicht alle Möglichkeiten ausgeschöpft, diese Wege für eine zukunftsorientierte Naturschutzarbeit einzusetzen. Letztlich haben wir auch die Hoffnung, daß auch in den anderen Bereichen selbst umwelt- und naturverträgliche Verhaltensweisen praktiziert und gefördert werden. Je mehr die Naturschutzbelange auf der gesamten Landesfläche berücksichtigt werden, um so geringer werden eines Tages die originären Ansprüche des Naturschutzes ausfallen können.

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

Ministerialrat Dr. Klaus Heidenreich  
Bayerisches Staatsministerium für  
Landesentwicklung und Umweltfragen  
Rosenkavalierplatz 3  
D-8000 München 61

# System der kleinflächigen Schutzgebiete in der Tschechischen Republik und ihre Pflege

Ludmila Rivilová

Als "kleinflächige Schutzgebiete" bezeichnen wir besonders geschützte Naturgebiete mit einer Fläche bis zu 2.000 ha, welche die höchste Stufe des Schutzes genießen und nur eine minimale wirtschaftliche Nutzung haben, mit Ausnahme der wissenschaftlichen und kulturellen Nutzung. Unter den großflächigen Naturschutzgebieten verstehen wir Nationalparks und geschützte Landgebiete. Das Naturschutzgesetz aus dem Jahre 1956 definiert sie als geschützte Fundorte, geschützte Studienflächen, geschützte Gärten und Parkanlagen. Als Einzelobjekte, die ebenfalls Schutzgebietscharakter haben, sind im Gesetz noch geschützte Naturgebilde und geschützte Naturdenkmale angeführt.

In meinem Beitrag wird also die Rede über diese Kategorien sein, denn nach unserer Auffassung haben Nationalparks und Naturschutzgebiete einen unterschiedlichen Charakter, vor allem was die Art ihrer Nutzung und den Grad des Schutzes anbelangt.

Wir haben also insgesamt sieben Typen des Naturschutzes auf kleineren Flächen (von Bruchstücken eines Hektars bis zu einigen Tausend Hektar). Es ist eine große Anzahl, die zweifellos begründet und durchdacht ist.

Die geschützten Gärten und Parkanlagen sind Arboreta oder naturwissenschaftlich kostbare Flächen, die aus ursprünglichen Waldgesellschaften entstanden und durch den Menschen gestaltet wurden. Die geschützten Fundorte bezwecken die Sicherstellung von Vorkommen besonderer und gefährdeter Arten von Organismen, eventuell auch von seltenen Mineralien und Versteinerungen. Ausgewiesene geschützte Studienflächen sollen ungestörten speziellen Studien und Forschungen für eine beschränkte Zeit dienen. Geschützte Naturgebilde können alte und bedeutende Bäume sein, aber auch einzelne Felsen, Mineralquellen, erratische Blöcke und ähnliche Einzelobjekte, während die geschützten Naturdenkmäler historische Beweise der Einwirkung des Menschen auf die Natur sind, so z.B. die Ausgänge von Kohlegruben, verlassene Grubenwerke mit Vorkommen von Mineralien u.ä. Die höchste Schutzkategorie stellt die staatliche Naturreservierung dar. Zweck ist die Erhaltung jener Naturteile, die am weitesten von menschlichen Eingriffen verschont geblieben sind.

Die Typisierung der Schutzgebiete wurde nach einem ganzen Komplex von Kriterien festgelegt. An erster Stelle steht der Grad der Störeinflüsse und Schädigungen. Leider hat sich dieses System in der Praxis kaum bewährt. Gründe dafür gibt es genug. Zu den wichtigsten Ursachen gehört die Tatsache, daß mit Ausnahme der geschützten Naturgebilde und Naturdenkmäler der Schutz all dieser Gebiete vom Ministerium festgelegt wurde (früher vom Kulturministerium, jetzt vom Ministerium für Umweltschutz). Dieses Vorgehen ist unglaublich langwierig und starr. Deshalb wurde auch die Kategorie der geschützten Studienflächen praktisch gar nicht genutzt, denn bevor es zur Realisierung von Schutzmaßnahmen kam, waren die geplanten Untersuchungen bereits beendet oder es wurde von ihnen abgesehen.

Seit Inkrafttreten des Gesetzes wurden nur vier solcher Studienflächen ausgewiesen; abgeschafft wurden sie nicht mehr, denn die durchgeführte Untersuchung enthüllte bisher unbekannt Werte des Gebietes. Zur Überführung in eine andere Kategorie kam es jedoch nicht. Die Kategorie der geschützten Gärten und Parkanlagen erwies sich ebenfalls als ungenügend: die wertvollsten Gärten und Parkanlagen sind meistens Bestandteile von Denkmalobjekten und werden somit durch die Vorschriften der Denkmalpflege geschützt. Die geschützten Fundflächen wurden zwar in größerer Anzahl errichtet (wir haben ihrer 44); wenn es jedoch um das Vorkommen von Organismen in ihrem natürlichen Milieu geht, ist die Art des Schutzes identisch mit dem Schutz von ganzen Ökosystemen und hat den Charakter einer Reservierung. Eine Ausnahme bildet das Vorkommen von Arten im künstlichen Milieu (z.B. die Winterplätze der Fledermäuse in verlassenen Grubenstollen u.ä.). Solche Fälle kommen jedoch in sehr geringer Zahl vor. Eine gute Begründung im Sinne des Gesetzes hat die Kategorie der geschützten Naturgebilde, und zwar aufgrund des Phänomens ihres unbelebten Charakters. In den meisten Fällen benötigen sie nur eine Sicherstellung. Auch der Schutz der Naturdenkmäler ist logisch, obwohl wegen ihrer Spezifik selten (bis jetzt wurden insgesamt vierzehn erklärt).

Im Zusammenhang mit der Industrieentwicklung, der Kollektivierung der Landwirtschaft, der Intensivierung der Forstwirtschaft und der Förderung von Mineralrohstoffen zeigte sich immer dringli-

cher die Notwendigkeit einer systematischen Auswahl der besterhaltenen Naturteile als charakteristische Ökosysteme in allen geographisch markanten Komplexen unseres Staatsgebietes mit der höchsten Schutzkategorie. Deshalb wurden in den 80er Jahren die theoretischen Unterlagen für die Gestaltung des Netzes kleinflächiger Schutzgebiete ausgearbeitet und zwar so, daß eine geschlossene Gruppe aller Typen der natürlichen und halbnatürlichen Ökosysteme und der bedeutenden anorganischen Erscheinungen in einer vollkommen erhaltenen Form repräsentiert ist. Dabei wurden die Ergebnisse der naturwissenschaftlichen Grundforschung, der Forstuntersuchungen und auch die Terrainenkenntnisse der professionellen sowie freiwilligen Mitarbeiter des Naturschutzes genutzt.

Dieses Vorhaben blieb wegen des langwierigen Ablaufs bei der Erklärung zum Schutzgebiet nicht nur unbeeendet, sondern gegen Ende der 80er Jahre begann auch die Auflösung des Institutes der Naturschutzgebiete. Zu der Zeit wurde die Befugnis zur Erklärung von geschützten Naturdenkmälern und geschützten Naturgebilden von den Bezirksnationalausschüssen auf die Kreisnationalausschüsse übertragen. Dabei muß vorausgeschickt werden, daß die Situation in der Natur und Landschaft sich ständig verschlechterte. Die Erhöhung des Lebensstandards der Bevölkerung brachte eine enorme Ausbreitung von Wochenendhäusern mit sich. Weil bei uns die Errichtung eines Bungalows nicht viel teurer kommt als ein neues Personenauto und schon in der Vorkriegszeit große Ansiedlungen von Wochenendhäusern existierten, haben wir heute in unserer Natur ausgedehnte Flächen mit derartigen Siedlungen, vor allem auf nicht fruchtbaren Böden und an Waldrändern, d.h. an Stellen, die ursprünglich wenig berührt und sowohl botanisch als auch zoologisch interessant waren. Auf ähnliche Weise stören die Kleingärtnerkolonien, die auf den Restflächen in der Umgebung der Städte untergebracht wurden. Die schlimmste Belastung bringen die sogenannten Ersatz-Kultivationen durch Beschlagnahme des Bodens für andere als landwirtschaftliche Zwecke. Wer solche Flächen umwidmet, muß als Ersatz einen unfruchtbaren Boden in gleichem Ausmaß rekultivieren. Es wurden auch kleine Flecken rekultiviert, geneigte Terrains und kleine Sumpfpflätze, auf denen es sich für die großflächig wirtschaftende Landwirtschaftsbetriebe nicht auszahlte, etwas anzubauen. Oft betrafen die Rekultivationen sogar geschützte Landschaftsbereiche. Aus der Landschaft begannen so alle bisher ungenutzten Flächen zu schwinden. Obwohl der Naturschutz gegen solche Devastationen alle Mittel ausnutzte, konnte mit Ausnahme der Erklärung von Schutzgebieten mit einem strengen Naturschutzregime nichts erreicht werden. Die Kreisausschüsse begannen damals auch, solche Flächen als geschützte Naturgebilde zu erklären und beschränkten sich nicht auf unbelebte Erscheinungen. Oft

wurden auch sehr fruchtbare Gebiete, die den Charakter einer Reservation hatten, als schutzwürdige Naturgebilde erklärt, denn eine solche Erklärung durch den Kreisnationalausschuß konnte in einer Rekordzeit bis zu 6 Monaten vom Tag der Eingabe des Naturschutzantrages durchgeführt werden. Dagegen dauerte die Erklärung einer staatlichen Naturschutzreservation mehrere Jahre. Dadurch stieg die Zahl der geschützten Gebiete um 100 %.

Diese Lawine von neuen Schutzgebieten, die oft von keiner guten Qualität waren und unter dem Druck der gegebenen Umstände ausgewiesen wurden, zeugt zweifellos davon, daß die Erklärung von Schutzgebieten durch zentrale Organe keine gute Lösung ist. Gewiß wird es notwendig sein, die Befugnisse in Sachen des Naturschutzes zumindest teilweise auch auf nachgeordnete Organe zu delegieren. Mit Hilfe von Fachkräften sollen diese selbst entscheiden, ob die ökonomische Ausnutzung oder der ökologische Wert höher einzustufen sind.

Gegenwärtig bekommt das neue Naturschutzgesetz, dessen Entwurf schon seit ein paar Jahren vorbereitet wird, seinen endgültigen Wortlaut. Es werden dabei neue Kategorien für den regionalen Schutz kleinerer Flächen gebildet. Zum Unterschied vom alten Gesetz werden darin nicht mehr die Rahmenbedingungen des Schutzes für die einzelnen Kategorien verankert sein.

Aufgrund der oben angeführten Erfahrungen schlagen wir vor, neben den Nationalparks und den geschützten Landschaftsgebieten nur drei weitere Typen der Schutzgebiete in diesem Gesetz zu verankern und zwar nicht nach dem Charakter der Objekte, sondern nach deren Bedeutung.

Der erste Typ - Nationale Naturreservationen - sollte Gebiete und Objekte von gesamtstaatlicher bis internationaler Bedeutung umfassen (Ökosysteme oder ihre Ensembles mit der Fähigkeit der Selbstregulation, unbelebte Naturgebilde von außerordentlicher Bedeutung als Beleg und Gebiete von historisch-naturwissenschaftlicher Bedeutung). Eine wirtschaftliche Nutzung solcher Flächen ist ausgeschlossen. Voraussetzung ist, daß alle diese Gebiete einer naturschutzkonformen Nutzung unterliegen sollen.

Die Naturreservaton als Kategorie von regionaler Bedeutung würde ebenfalls Ökosysteme oder ihre Ensembles umfassen, d.h. Ökosysteme mit einem gewissen Grad der Schädigung, auf Flächen in der Größenordnung von mehreren Dutzend ha, weiterhin halbnatürliche Ökosysteme, die vom Standpunkt des Schutzes des Genofonds wichtig sind, das Aufkommen der seltensten und bedrohtesten Taxone in Halbkultur-Formationen, unbelebte Erscheinungen und Fundorte von Versteinerungen. Die Erklärung der nationalen Naturschutzgebiete sollen vom Ministerium durchgeführt, vom Schutzziel abweichende Ausnahmegenehmigung

gen vom Tschechischen Institut für Naturschutz, ev. von seinen regionalen Arbeitsstellen, erteilt werden.

Die Naturdenkmäler würden eine Kategorie von lokaler Bedeutung repräsentieren. Sie müßten alle lokal bedeutenden Phänomene - ökologisch wertvolle Flächen mit landschaftlich gestaltender Bedeutung, und landschaftlich gestaltende Elemente mit geomorphologischem Charakter u.ä. umfassen. Die Erklärung der Naturdenkmäler würde das Amt der Gemeindevertretung vornehmen.

Für den Zweck des neuen Gesetzes realisierte das Tschechische Naturschutzinstitut in Zusammenarbeit mit den Bezirksarbeitsstellen des Naturschutzes eine Erfassung der bestehenden kleinflächigen Schutzgebiete, von denen wir derzeit 1.187 haben. Als nationale Naturschutzreservationen wurden bedeutende Gebirgsökosysteme ausgewählt (Alpinlagen im Riesengebirge und in der mährisch-schlesischen Senke), die besterhaltenen Hochgebirgswälder aller Gebirge, Komplexe der Auenwälder, die recht große Anzahl der Gebirgs-torfmoore als die praktisch einzigen natürlichen Ökosysteme in Mitteleuropa, aber auch Felsstandorte, die weltbekannten paleontologischen Lokalitäten und internationale Standards der geologischen Profile. Die nationalen Naturschutzgebiete sollten demnach eine tatsächlich repräsentative Gruppe von allen Naturphänomenen unserer Republik umfassen. Dem muß auch die Aufsicht und Pflege und die Absicherung durch die zentrale Arbeitsstätte des Naturschutzes entsprechen.

Die Angelegenheit der Aufsicht und Pflege ist bei uns administrativ noch nicht geklärt. Ursprünglich hatte man vorausgesetzt, daß sich bis zu einem bestimmten Grad der Nutzer des Grundstückes, auf dem das Schutzgebiet ausgewiesen wurde, darum kümmern wird. In diesem Sinn wird dem Nutzer vom Gesetz auferlegt, sich den Forderungen des Naturschutzes unterzuordnen und keinesfalls aktive Pflegemaßnahmen selbst durchzuführen. Und da die Bodenbesitzer bei uns bisher ausschließlich en gros produzierende Organisationen waren, konnte man sie allenfalls dazu bewegen, auf diesen Flächen auf eine Bewirtschaftung ganz zu verzichten, keinesfalls jedoch auf eine bestimmte rücksichtsvolle Art zu wirtschaften. Das Ergebnis war - vor allem in den halbnatürlichen Formationen - in beiden Fällen unakzeptabel. In den letzten Jahren wurden mit der Pflege der Naturschutzgebiete die Kreisnationalausschüsse beauftragt, die jedoch nur äußerst selten die notwendigen finanziellen Mittel dazu besitzen. Für das Gebiet werden sog. Naturschutzpläne erarbeitet (meistens für 10 Jahre), die jedoch nur für die Organe des Naturschutzes und nicht für die Nutzer des Gebietes verbindlich sind. Nur beim Waldbodenfond, für den zehnjährige Wirtschaftspläne ausgearbeitet sind, werden die Naturschutzpläne als Unterlagen

angenommen. Allgemein kann gesagt werden, daß die eigentliche Pflege, das sind die biotechnischen Maßnahmen und Sanierungseingriffe, nur minimal durchgeführt werden. In vielen Fällen toleriert man die nicht regulierte wirtschaftliche Nutzung, um die Sukzession zu verhindern, vor allem bei den Halbkulturökosystemen. Das führt jedoch zur Verarmung der Artendiversität und zu anderen negativen Erscheinungen.

In den letzten Jahren zeigen sich vehement die Folgen einer unvernünftigen Nutzung von Natur und Landschaft, was auch negative Auswirkung für die Naturschutzgebiete mit sich bringt. Ausgedehnte Fichten-Monokulturen aller Alterskategorien werden von Immissionen geschädigt und anschließend von Schädlingen befallen. Die Gegenmaßnahmen wie Spritzungen aus Flugzeugen und Düngemaßnahmen verursachen große Verluste an Fauna und Flora in der breiten Umgebung. Die Holzförderung in Laubwäldern, wo Reisig und kleine Äste im Wald gelassen werden, bedingt eine großflächige Verbreitung von Pilzschädlingen, die auch die Wälder der Naturschutzgebiete befallen. Die in der Landwirtschaft betriebene Vereinigung von großen Feldern und Hufen, die Abschwemmung des Bodens und eine Verschmutzung der Wasservorkommen sind Folgen. Da der abgeschwemmte Boden infolge des starken Düngens eine Menge von Nährstoffen enthält, kommt es gleichzeitig zur Eutrophierung von Gewässern. Die Regierung veranlaßte deshalb, daß alle Teiche entlandet werden, um die Wasserfläche zu vergrößern, wodurch große Schilfrohrflächen verschwinden und der Raum für Wasservögel und Pflanzen verringert wird. Das sind nur die markantesten Probleme, die durch die ehemalige sozialistische Großproduktion und die unregulierte Ausnutzung der Natur bedingt sind und mit denen wir uns jetzt auseinandersetzen müssen.

Andererseits haben wir nun nicht geringe Befürchtungen vor dem beginnenden Trend der Privatisierung und Marktwirtschaft, mit deren Auswirkung auf die Natur wir noch keine Erfahrungen haben und wo wir zur Eliminierung ungünstiger Einflüsse noch keine legislativen Instrumente besitzen.

Um so wertvoller für uns wird die Zusammenarbeit und der Erfahrungsaustausch mit Kollegen anderer Länder sein, vor allem aus solchen, wo ähnliche Naturverhältnisse herrschen. Wir möchten gerne dieses Seminar als einen Beginn dieser Zusammenarbeit betrachten und hoffen, daß wir dabei für Sie positive Erfahrungen beisteuern können.

**Anschrift der Verfasserin:**

Dr. Ludmila Rivořová  
Staatl. Institut für Naturschutz  
CS-12029 Prag

# Aus- und Fortbildung und Öffentlichkeitsarbeit im Naturschutz

Jan Čerovský

## Einführung

Mit der Aus- und Fortbildung von Fachleuten zu "Spezialisten" einerseits, zum Umweltpfleger mit einem weiten allgemeinen Ausblick als "Generalisten" andererseits, sowie der Information von breiten Kreisen der Öffentlichkeit fällt dem Natur- und Umweltschutz seit jeher eine Schlüsselrolle zu. Das in den letzten Jahren sich mächtig entwickelnde interdisziplinäre Arbeitsgebiet des Natur- und Umweltschutzes, der Ökologie, der Pädagogik und der Aufklärungsarbeit, aber auch der Ästhetik und Ethik soll mithelfen, daß jeder einzelne in seinem Leben und auf seinem Posten sich als praktizierender Natur- und Umweltschützer und Pfleger verhalten kann.

Mit der Entwicklung verschiedener Formen und Methoden der Umwelterziehung und -bildung wird oftmals auch eine zweifelnde Frage gestellt: Kann eine solche Arbeit wirklich die erwarteten Ergebnisse bringen? Wie kann man sie objektiv beurteilen oder sogar messen? Wenn immer noch Arten aussterben, Ökosysteme verschwinden und die gesamte Landschaft zerstört wird, kann man überhaupt einen Sinn der Natur- und Umwelterziehung erkennen?

Naturschutz und die Landschaftspflege bleiben immer noch in der Rolle des Verlierers. Erziehung, Bildung, Aufklärung, das alles sind meistens nur abstrakte Wertaufforderungen, die meiner Meinung nach dringend auch einer ökonomischen Aufwertung (in dem Sinne einer Belohnung eines richtigen "ökologischen" Verhaltens und Handelns) benötigen. Doch ohne pädagogische, "ökopädagogische" Arbeit geht es einfach nicht, wenn wir unsere Naturschutzziele erreichen wollen.

Ein Beispiel dazu: Es ist nicht übertrieben zu behaupten, daß bei der tschechoslowakischen "samtenen" Revolution vom November 1989 die wachsende Unzufriedenheit der Bevölkerung mit der Situation der Natur, Landschaft und Umwelt einer der wesentlichen Auslöser gewesen ist. In den leitenden Kreisen der an der Spitze der Revolution stehenden Studenten waren einige, die eine führende Rolle in der Jugendumweltschutzbewegung "Brontosaurus" gespielt haben. Das Beispiel soll gleichzeitig als ein Beweis dienen, daß wir - trotz aller Verheimlichungen der wahren Informationen über unsere Umweltsituation - in unserer Erziehungs- und Aufklärungsarbeit der vergangenen Jahre doch etwas Positives erreicht haben.

## Was lernt man über den Naturschutz und die Landschaftspflege in den tschechischen Schulen?

Ganz einfach und wahrheitsgemäß kann man antworten: Nicht viel.

Im Bereiche des Schulwesens hat man zwar bemerkenswerte Forschungsaufgaben und aus ihnen erstandene Vorschläge bearbeitet (manche haben eine ausländische oder sogar internationale Anerkennung bekommen und wurden sogar in anderen Staaten als Vorbild dargestellt), doch praktisch wird in den Schulen nicht viel unterrichtet. Das System wurde - und ist noch immer - zentralisiert, es gibt einheitliche und obligatorische Lehrpläne, die nicht viel Platz für Ökologie, Naturschutz, Landschaftspflege und Umweltprobleme enthalten. Viel hängt natürlich von der Persönlichkeit des Lehrers ab, doch durch die oben erwähnte Tatsache wird der arme Mann (oder eher Frau, denn unser Schulwesen wurde während der vergangenen Jahre fast total "feminisiert") wesentlich gehemmt. So nimmt er oder sie Zuflucht zur außerschulischen Erziehung so oft es die Umstände erlauben und /oder ein guter Wille und Opferwilligkeit vorhanden sind.

Das formale Volkssystem ist langsam und schwerfällig: die Vorbereitung der Lehrbücher und die methodische Anweisung geht sehr langsam voran, die Produktion noch langsamer, das Resultat: Schüler und Lehrer bekommen veraltete, unaktuelle Bücher.

In der letzten Zeit ist es unseren leitenden Schulökopädagogen gelungen, "Ökologie" als neuen, obligatorischen Unterrichtsgegenstand in allen Typen der Fachmittelschulen durchzusetzen, mit einer Unterrichtsstunde pro Woche. Leider hat auch dieser Fortschritt seine Bremse. Ökologie unterrichtet man gleich im ersten Jahrgang, während das Unterrichtsfach im letzten Schuljahr als eine ökologische Synthese aller Fachkenntnisse dienen könnte. Der vorgesehene Lehrplan und das entsprechende Lehrbuch sind eine ökologische Katastrophe. Derzeit ist er nur in einer sehr begrenzten Auflage verbreitet. Der erste, wesentliche Teil wird der Lehre über die Zelle gewidmet. Man fragt sich, ob dieses bei etwa fünfzehnjährigen Schülern mit einer eher durchschnittlichen Intelligenzstufe das Interesse an der Umwelt nicht eher kaputt machen als wecken wird. Ein solcher Unterricht, ein solches Lehrbuch sollte auffordern, aktivieren. Eine Lösung sehe ich persönlich

(und mit mir zusammen auch viele andere Fachleute) in einem alternativen Lehrbuch. Dazu allerdings fehlt es uns an Kräften und an Finanzmitteln. Ein solches Projekt würde sich ideal für eine potentielle Unterstützung aus dem Ausland eignen.

Bedeutend besser sieht die Lage an den tschechischen Hochschulen aus. Es bestehen schon seit Jahren an Hochschulen und Fakultäten verschiedenster Typen (z.B. Bauwesen, Jura etc.) spezielle Abteilungen, Lehrstühle und Institute für den Fachbereich "Umwelt". Schon vor etwa 15 Jahren wurde vom Schulwesenministerium eine selbständige Studienrichtung "Erhaltung der natürlichen Umwelt" gebilligt: Begonnen wurde an drei naturwissenschaftlichen Fakultäten in der Tschechischen Republik (in Brünn, Olmitz und Prag), später jedoch nur an der Prager Fakultät weitergeführt. Es gab gewisse Probleme mit den Arbeitsstellen für die Absolventen; manche von ihnen arbeiten jetzt hauptamtlich im staatlichen Naturschutz.

Sehr gefragt für die fachliche Weiterbildung ist derzeit ein zweijähriges Fernstudium an mehreren Hochschulen für diplomierte Fachleute verschiedener Fachrichtungen. Die Mehrzahl der zur Zeit beim tschechischen staatlichen Naturschutz arbeitenden Akademiker hat ein solches Fern-Nachstudium durchgemacht. Für unsere Mitarbeiter mit Abitur organisiert das Tschechische Institut für Naturschutz ein spezielles zweijähriges Fernstudium. Im Januar 1991 wird schon der dritte Lehrgang eröffnet werden.

Die zentrale tschechische Naturschutzlehrstätte (mit einer Kapazität von 36 Plätzen), die seit fast vier Jahren im Riesengebirge-Nationalpark tätig ist, bietet verschiedene kurzfristige Lehrgänge und ähnliche Veranstaltungen für hauptamtliche und ehrenamtliche Naturschutzmitarbeiter sowie für Fachleute von anderen thematisch verwandten Einrichtungen an.

### **Die außerschulische Naturschutzerziehung als eine Avantgarde**

Praktisch hat man im Naturschutz in den vergangenen Jahrzehnten mehr außerschulische, informelle Erziehungsarbeit als im Schulsystem geleistet; besonders in der Jugendarbeit; aber auch in der Erwachsenenfortbildung.

Die außerschulischen Naturschutzerziehungseinrichtungen haben in mancher Richtung sogar der Schulbildung und sonstiger obligatorischer Ausbildung neue Wege aufgezeigt und eigene Möglichkeiten angeboten. Es handelt sich u.a. insbesondere um verschiedene freiwillige Arbeitsgemeinschaften und ähnliche Gruppen, in welchen Erziehung mit praktischem Naturschutzeinsatz verbunden ist. Die Jugendbewegung "Brontosaurus", die seit diesem Jahr als eine selbständige Jugendorganisation für Natur- und Umweltschutz existiert, wurde sogar weltberühmt und internatio-

nal anerkannt. Ein sehr gutes System von Naturlehrpfaden hat sich entwickelt und ist populär geworden. In eher begrenztem Ausmaß sind anspruchsvolle "Schulnaturreserve" und ähnliche Geländestationen entstanden und tätig geworden. Auch Spezialistenlager und Expeditionen haben wesentlich zu dieser Arbeit unter den Jugendlichen beigetragen.

Eine wesentliche Rolle spielt das System der tschechischen Schutzgebiete, besonders der sog. "großflächigen" Nationalparke und Landschaftsschutzgebiete, obwohl sie zu diesem Zweck mit hauptamtlichen Mitarbeitern oft nur sehr mangelhaft ausgestattet sind. Offen gesagt sind wir derzeit in der Ausstattung der zur Naturschutzerziehung geeigneten Schutzgebiete in Vergleich mit anderen, hauptsächlich westeuropäischen Ländern etwas zurückgeblieben. Nur im bisher einzigen tschechischen Nationalpark, im Riesengebirge, ist es gelungen, durch den Aufbau von Besucherzentren mit der übrigen Welt Schritt zu halten.

Hauptamtliche und ehrenamtliche Kräfte des Naturschutzes und der Landschaftspflege haben sich in verschiedenen wirksamen und interessanten öffentlichen Veranstaltungen verbunden. Neben dem offiziellen "Ökofilm"-Festival (jedes Jahr in Mährisch Ostrau) darf man in diesem Zusammenhang die Dia-Schau "Zur Verteidigung der Natur", den Amateurfilm "Es betrifft auch Dich" und die Zusammenarbeit mit dem "Ökoplakat" nicht vergessen.

Vor mehr als 10 Jahren entstand nach dem Slowakischen auch der Tschechische Verband der Naturschützer. Obwohl zuerst unter strenger Kontrolle der Staats- und Parteiorgane hat sich diese Organisation, vor allem in ihren eigenen Bezirks-, Kreis- oder Ortsgruppen, zu einer tatsächlichen Bürgerbewegung entwickelt, die mehr und mehr die staatliche Behandlung der Naturreichtümer und der Landschaft von der gesellschaftlichen Seite kritisierte und Verbesserungen verlangte. Auch die Tätigkeiten vieler Massenmedien und der in ihnen wirkenden Journalisten entwickelte sich in dieser Richtung.

### **Perspektiven für die Zukunft - das Schlußwort**

Die starke "ökologische" Motivierung der "samtenen" Revolution wurde schon am Anfang erwähnt. Leider muß man jetzt feststellen, daß die "ökologische" Begeisterung der breiten Öffentlichkeit inzwischen wesentlich gesunken ist. Haben wir da vielleicht etwas verpaßt? Ich glaube, ja!

Obwohl die "Ökologie" im allgemeinen ein wichtiger Bestandteil der staatlichen Politik bleibt, war das neue Umweltministerium der Tschechischen Republik leider nicht imstande, der breiten Öffentlichkeit ein kurzes, eindeutiges, konkretes und dabei einleuchtendes, ansprechendes Natur- und Umweltschutzprogramm vorzulegen. Aus gesellschaftlicher Sicht ist die ökologische Bürgerinitia-



schaftlicher Sicht ist die ökologische Bürgerinitiative zum großen Teil gescheitert. Ein Grund dafür war unter anderem, daß sich an die Spitze oft persönlich motivierte Personen gedrängt haben, die jedoch nicht seriös genug waren. Außerdem hat der tschechische "Mensch auf der Straße" jetzt auch neue Sorgen und Schwierigkeiten ganz anderer Art, es bedroht ihn die sich verschlechternde ökonomische Situation des Alltags.

Wenn man von unserem Standpunkt die derzeitige Situation der Presse und der Bücherproduktion beurteilt, muß man schmerzhaft enttäuscht sein. Die Tagespresse, mit der Ausnahme weniger Zeitungen und Zeitschriften, berichtet in manchen Fällen über die "ökologischen" Probleme sogar weniger seriös und wahrheitsgemäß als in den letzten Jahren des alten totalitären Regimes. Auf jeden Fall wird weniger berichtet. Bisher ist keine wirklich repräsentative Natur- und Umweltschutzzeitschrift (wie z.B. das deutsche GEO) in der tschechischen Republik erschienen, obwohl der Markt mit ungefähr einem Dutzend graphisch luxuriös ausgestatteter Pornozeitschriften (angeblich auch mit "westlicher" Hilfe) überflutet ist. Verlagshäuser, wie zum Beispiel "Albatros" (ein staatlicher Kinderbuchverlag), die viele schöne

naturkundliche und naturschützerische Populärbücher in den vergangenen Jahren herausgegeben haben, stehen vor dem Bankrott. Der Buchmarkt möchte diese Titel nicht, bei einer hervorragenden Neuerscheinung mußte sogar der fertige Satz aus ökonomischen Gründen vernichtet werden.

Das sind die aktuellen Probleme, die jedoch keineswegs ein Heulen über die vergossene Milch darstellen sollen.

Zusammenfassend will ich sagen, daß wir in der Naturschutzerziehung schon etwas erzielt haben. Es geht zwar nicht so leicht und glatt weiter, wie man das vielleicht erwarten würde. Es wartet hier noch sehr viel Arbeit. Ich denke, daß wir unter den gegebenen neuen Umständen, mit neuen Formen und Methoden, aber hoffentlich auch mit neuen Kräften und mit der Unterstützung von der Seite der alten sowie der neuen Freunde diese Aufgaben angehen können.

**Anschrift des Verfassers:**

Dr. Jan Čeřovský  
Staatliches Institut für Naturschutz  
CS-12029 Prag

# Aus- und Fortbildung und Öffentlichkeitsarbeit im Naturschutz

Heinrich Krauss

## Zur Ausbildung

*Was ist Naturschutz, was will Naturschutz?*

Lassen Sie mich zwei Zitate an den Anfang stellen:

1. Naturschutz ist keine Wissenschaft, sondern stellt eine Haltung des Menschen dar, die sowohl auf objektiven wissenschaftlichen Erkenntnissen der Naturwissenschaften der Ökologie - begründet ist, als auch Elemente der Ethik, der Tradition und gesellschaftliche Wertmaßstäbe beinhaltet (Zielonkowski 1984).
2. Beim Naturschutz geht es um nichts weniger als um den Schutz und die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen .... (F. J. Strauß 1983).

Ein weites Feld, das da ausgebildet werden soll, ist das überhaupt machbar? Bis heute gibt es die Berufsausbildung Naturschutz nicht, obwohl viele auf diesem Sektor tätig sind. Naturschutz wird zwar beruflich ausgeübt, kann jedoch nirgends studiert werden. In den Studiengängen der Landschaftsökologie, der Biologie und der Landschaftspflege, welche wesentliche Grundlagen des Naturschutzes darstellen, wird an Fachhochschulen und Universitäten Naturschutz als Vorlesung angeboten. An einer Universität (in Marburg) wurde mittlerweile die erste Professur für Naturschutz im Studiengang Biologie eingerichtet. Der Abschluß des Studiums ist jedoch der Diplom-Biologie und nicht der Diplom-Naturschützer.

Ohne im einzelnen auf den Lehrstoff der Universitäten und Fachhochschulen einzugehen, können folgende Aufgabenfelder für den Bereich Naturschutz und Landschaftspflege festgehalten werden:

Schutz der Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen und Tiere  
Artenschutz  
Zustandserfassung und Bewertung von Landschaftsteilräumen, Biotopschutz  
Zielvorgaben für Schutz und Entwicklung  
Vorbereitung, Entwicklung und Umsetzung von Fachprogrammen  
Programme und Pläne der Raumordnung und Landesplanung

Vollzug und Genehmigungsverfahren  
Überwachung und Kontrolle von Maßnahmen.

Zusätzlich müssen bei der Ausbildung jedoch auch die Erwartungen und die Anforderungen des Naturschutzes an die Gesellschaft herausgearbeitet werden. Hierbei muß deutlich werden, daß Naturschutz mehr ist, als die Summe der Details aus biologisch-ökologischen und sonstigen naturwissenschaftlichen Bausteinen, aus Gesetzesgrundlagen oder Vollzugsvorschriften. Naturschutz bedeutet Inwertsetzung von fachlichen Basisinformationen durch die Gesellschaft. Deshalb ist es auch notwendig, als Ziel der Ausbildung verstärkt eine geänderte Beziehung des Menschen und der Gesellschaft zur Natur anzustreben. Dies ist jedoch im Grunde eine Forderung, welcher nicht erst im Studium und während der Berufsausbildung, sondern bereits in der Schule oder noch früher entsprochen werden muß.

Für Beamtenanwärter des gehobenen technischen Dienstes gibt es in Bayern eine gesonderte Form der Ausbildung. Absolventen des Fachhochschulstudiums Landschaftspflege, welche in der Naturschutzverwaltung tätig werden wollen, müssen einen 2jährigen Vorbereitungsdienst nach einem eigenen Ausbildungsplan bei verschiedenen Fachbehörden absolvieren. Bestandteil der Ausbildung sind auch verschiedene Grundlagenlehrgänge an der ANL. Neben Themen der Ökologie werden hierbei insbesondere Fragen der Umsetzung von Naturschutzziele in verwaltungsrechtlicher und gesetzlicher Hinsicht behandelt. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Ebene der Naturschutzvermittlung in Form von Argumentationstraining und Verhandlungstechnik. Damit soll die Akzeptanz des Naturschutzes im Verbund mit den anderen Fachdisziplinen und in der Gesellschaft verbessert werden.

## Fortbildung

Nachdem bereits viele "Naturschützer" ohne Naturschutzausbildung beruflich engagiert sind, sei es hauptamtlich in Fachbehörden, als freie Gutachter oder Planer oder ehrenamtlich in der Verbands-Naturschutzarbeit, kommt der Fortbildung im Bereich Natur- und Umweltschutz eine besondere Bedeutung zu.

Noch immer besteht in weiten Bevölkerungskreisen - und leider auch in Fachkreisen - keine klare Vorstellung über Inhalte und Ziele des Naturschutzes. Die Palette der Meinungen, was Naturschutz umfaßt, reicht vom Schutz einzelner Tier- und Pflanzenarten bis zur Aufstellung religiöser Weltbilder oder Wertvorstellungen.

Die Ziele des Naturschutzes sind bereits in § 1 des Bundesnaturschutzgesetzes klar definiert:

"Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und entwickeln, daß

1. die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts,
2. die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
3. die Pflanzen- und Tierwelt sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft

als Lebensgrundlagen des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind".

Notwendig ist es jedoch, solche gesetzlich fixierten Ziele auch in ein entsprechendes Handeln der Bevölkerung umzusetzen. Der Freistaat Bayern hat aus diesem Grunde bereits im Jahr 1973 mit dem Erlaß des Bayerischen Naturschutzgesetzes die Gründung einer Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) beschlossen. Diese wurde 1976 eröffnet.

Die ANL, als erste staatliche Einrichtung der Naturschutzfortbildung in Deutschland, kommt seit nahezu 15 Jahren diesem gesetzlichen Bildungsauftrag nach. In einem abgestuften Fortbildungssystem werden die verschiedenen Bevölkerungsgruppen angesprochen und die wesentlichen Grundlagen des Natur- und Umweltschutzes abgedeckt. Zwischenzeitlich folgten weitere Bundesländer diesem Vorbild, so in Niedersachsen, in Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen und in Hessen.

Die ANL hat im Verlauf der Jahre ein Veranstaltungsspektrum von derzeit 27 unterschiedlichen Lehrgangstypen und Praktika entwickelt. Die Fortbildungslehrgänge lassen sich in 4 Blöcke gliedern:

- *Natur- und Umweltschutzlehrgänge:*  
Behandelt werden Grundlagen, Ziele und Argumente für Natur- und Umweltschutz, Natur- und Umweltschutzmaßnahmen im Siedlungsbereich und in der freien Landschaft sowie rechtliche Grundlagen.
- *Ökologielehrgänge:*  
Schwerpunkt sind ökologische Grundlagen, Bedeutung der Naturgüter, der Pflanzen- und Tierwelt sowie die Stoffwechselbeziehungen und Kreisläufe in Ökosystemen.

- *Speziallehrgänge:*

Für bestimmte Personenkreise wie Naturschutzfachkräfte, Lehrer, Zoll- und Polizeivollzugsbehörden, Naturschutzwacht, Kommunalpolitiker u. a.

- *Praktika:*

Zur grundlegenden Artenkenntnis der Pflanzen- und Tierwelt sowie zu ökologischen Fragestellungen. Daneben dienen Seminare, Kolloquien und Symposien dem Erkenntnis- und Erfahrungsaustausch zu aktuellen Themen mit unterschiedlichen Zielgruppen der wissenschaftlichen Fachdisziplinen und Naturschutzvollzugsbeauftragten.

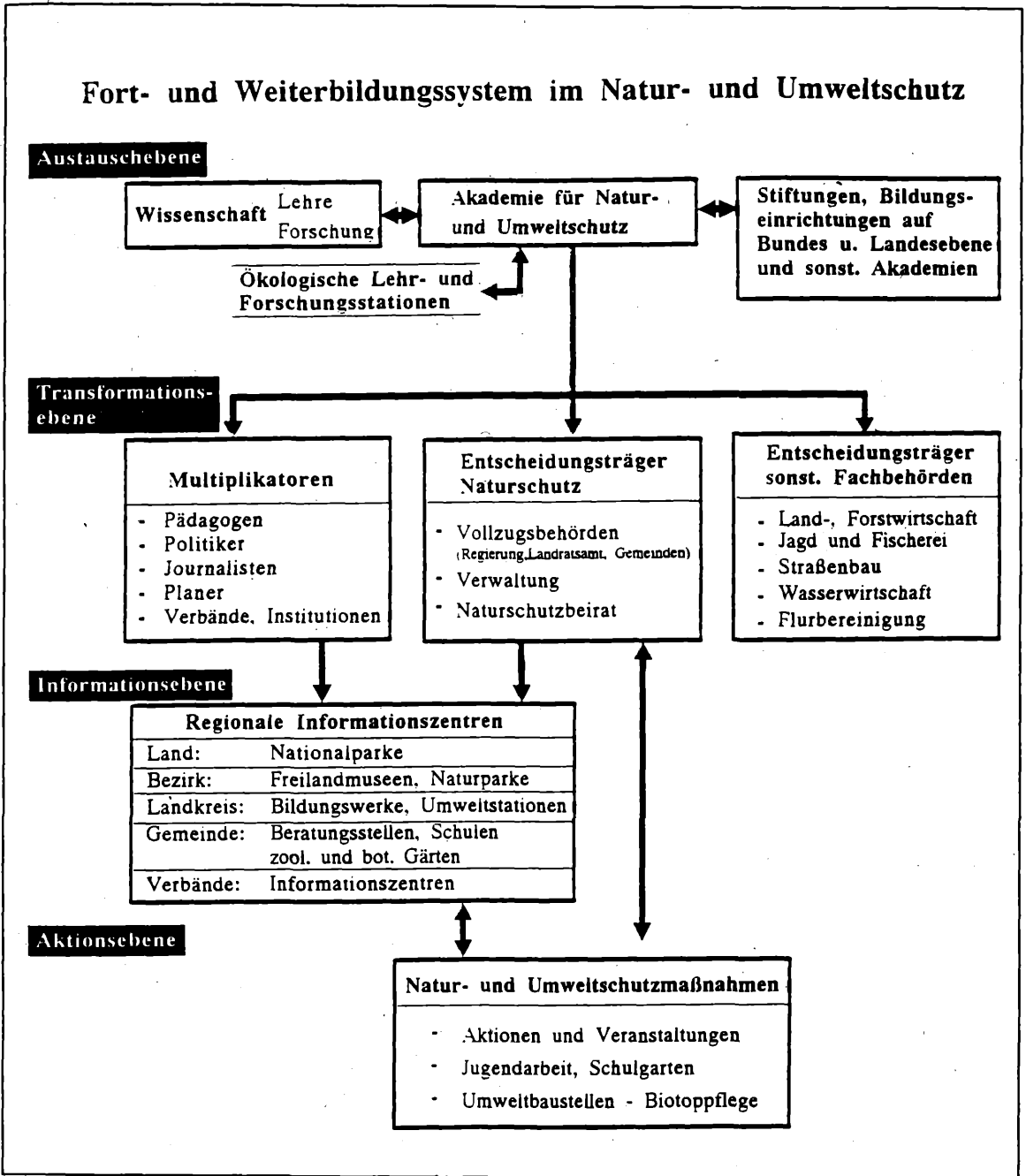
Zunehmend stellt sich heraus, daß die Akademie für Natur- und Umweltschutz nicht die ganze Palette der Naturschutzdefizite abdecken kann, andererseits eine steigende Nachfrage nach Fachinformation in den unterschiedlichsten Fachdisziplinen und Bevölkerungsgruppen feststellbar ist. Das anfängliche Ziel, möglichst alle Bevölkerungsschichten direkt zu erreichen, ist aus zeitlichen und personellen Gründen nicht durchführbar. Zu vielschichtig und verworren ist das Bild des Naturschutzes bzw. das Ökologie- und Naturverständnis in der breiten Bevölkerung. Dies spiegeln die Programme vieler Einrichtungen der Erwachsenenbildung wider, wo das Kursangebot der Fortbildungsveranstaltungen zu Ökologie, Natur- und Umweltschutz vom "ökologischen Backkurs" über "Fachexkursionen" bis hin zum "Bau von Sonnenkollektoren" reicht.

Ziel des Naturschutzes muß es daher sein, ein Verbundnetz an Informations- und Fortbildungsmaßnahmen anzubieten, wo in abgestufter Form jeder Naturschutzinteressierte seine "Ökologische Nische" findet, die klare Linie des Naturschutzes jedoch nicht verlorenght.

In Zusammenarbeit mit Staat, Wissenschaft und den bestehenden Fortbildungseinrichtungen muß ein auf Länderebene abgestimmtes Fortbildungssystem entwickelt werden, das alle wesentlichen Grundlagen und fachlichen Belange des Natur- und Umweltschutzes abdeckt. Aufgabe der Akademien in diesem Verbund ist hierbei in erster Linie eine Schulung von Multiplikatoren, welche wiederum selbständig in Schule, Verwaltung, Wirtschaft und Verbänden in der Fortbildung tätig werden können.

Die Akzeptanz der Ziele, Argumente und notwendigen Maßnahmen des Natur- und Umweltschutzes in der breiten Öffentlichkeit muß erhöht werden. Dazu müssen auf wissenschaftlichen Grundlagen des Natur- und Umweltschutzes erarbeitete Fakten über ein Netz von Multiplikatoren so auf die jeweilige Verständnisebene transformiert werden, daß letztendlich Naturschutzmaßnahmen nicht in ungesteuerten Aktionismus, sondern in ein konzeptionelles, zielgerichtetes Handeln einmünden.

Das Schema "Fort- und Weiterbildungssystem im Natur- und Umweltschutz" zeigt die verschiedenen Ebenen der Fortbildungsmaßnahmen:



Damit soll ein weiterer Punkt angesprochen werden, ohne den Natur- und Umweltschutz nicht umgesetzt werden kann, die

**Öffentlichkeitsarbeit**

Öffentlichkeitsarbeit muß bewußtmachen, daß durch Naturschutz nicht die Interessen einiger weniger, sondern die Interessen zum Schutz unserer Lebensgrundlagen vertreten werden. Wir müssen die Natur in unsere Mitverantwortung einbeziehen. Nicht ein konsumentenhafter, sondern ein

partnerschaftlicher Umgang mit der Natur ist angezeigt. Schließlich ist der Mensch das einzige Lebewesen, welches rückblickend sein Handeln abschätzen und daraus Konsequenzen für das künftige Verhalten ziehen kann. Öffentlichkeitsarbeit muß das Bewußtsein vermitteln,

Natur zu sein

und nicht

Natur zu haben

(K. M. Meyer-Abich, 1990).

## Ziele der Öffentlichkeitsarbeit

Schaffung eines erhöhten Natur- und Naturschutzbewußtseins in der Bevölkerung

Schaffung einer positiven Grundhaltung gegenüber der Natur und dem Naturschutz in allen Bevölkerungsgruppen

Auslösen von Impulsen zu einem Handeln im Sinne des Naturschutzes

Verhaltensänderung im Umgang mit der Natur.

Wenn mittlerweile nach Meinungsumfragen der überwiegende Teil der Bevölkerung dem Natur- und Umweltschutz eine höhere Bedeutung zumißt als dem Wirtschaftswachstum, andererseits die "Roten Listen" der gefährdeten Pflanzen- und Tierarten länger werden und die Belastungen der Naturgüter Boden, Wasser und Luft noch immer zunehmen, so müssen wir uns fragen, ob solche Äußerungen nur Lippenbekenntnisse sind oder der Naturschutz seine Ziele noch nicht deutlich genug herausstellen konnte.

Ist es Beharrung in alten Gewohnheiten, Bequemlichkeit oder ein Verdrängungsverhalten, weil man selbst ja noch nicht direkt betroffen ist? Diese Fragen drängen sich auf, wenn man Äußerungen von hochgestellten Politikern liest, die sinngemäß lauten: *"Das Problem im Umweltschutz liegt nicht in den ständig steigenden Belastungen, sondern in ständig verfeinerten Meßmethoden"*. Ich glaube, ich brauche diesen Satz nicht weiter zu kommentieren.

Ähnlich wie bei der Fortbildung braucht auch die Öffentlichkeitsarbeit im Naturschutz eine abgestimmte Zusammenarbeit. Auch hier ist zu beklagen, daß sie sich in der Regel in nicht abgewogenen spontanen Einzelaktionen erschöpft; ein krasses Mißverhältnis zum breit angelegten Interessensfeld, zu einer hohen Fachkompetenz und einem hohen Engagement in Naturschutzkreisen. Warum wird trotz Fachkompetenz, großem Zeitaufwand und viel Idealismus so wenig erreicht? Es ist dies eine Frage des Wirkungsgrades, der offensichtlich in der Öffentlichkeitsarbeit in technisch-industriellen Bereichen besser eingesetzt oder beherrscht wird (Seminar der ANL "Naturschutz als Ware" 1983). Idealismus und Engagement allein reichen nicht aus. Neben klaren Zielen braucht Öffentlichkeitsarbeit Sachbezogenheit und einen sachlichen Dialog (mit entsprechender Vereinfachung der Fachproblematik im Sinne einer Transformation auf die Zielgruppe) und speziell Naturschutz-Öffentlichkeitsarbeit

Sachbezogenheit und einen sachlichen Dialog (mit entsprechender Vereinfachung der Fachproblematik im Sinne einer Transformation auf die Zielgruppe) (dies gilt speziell für Naturschutz-Öffentlichkeitsarbeit)

- einen höheren Wirkungsgrad in ökonomischer und organisatorischer Hinsicht.

Voraussetzungen für eine gute Öffentlichkeitsarbeit sind:

- gemeinsame Strategien
- abgestimmte Produktionen hinsichtlich Themen und Medien (z.B. Broschüren, Plakate, Film, Bild)
- abgestimmten Absatz und Einsatz der Produkte
- Koordination zwischen den verschiedenen Produzenten und Erfahrungsaustausch
- Kooperation anstelle Konkurrenz.

Als Beispiel für Nicht-Koordination sei hier auf einige Broschüren zum Thema Wasser und Fledermäuse hingewiesen.

In den letzten Jahren wurden von verschiedenen Institutionen, Verbänden und Organisationen bundesweit allein 12 verschiedene Broschüren zum Thema Wasser bzw. 5 zum Thema Fledermäuse veröffentlicht. Eine vorherige Absprache und Abstimmung hätte sicherlich zu einem besseren Einsatz der Finanzmittel für die Öffentlichkeitsarbeit geführt.

## Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit

Je nach Adressatenkreis können verschiedene Medien zur Öffentlichkeitsarbeit eingesetzt werden:

- Broschüren und Fachpublikationen
- Plakate
- Ausstellungen
- Film
- Presse, Rundfunk und Fernsehen.

Jeder Bürger ist auf eine andere Weise ansprechbar, mit einem abgestimmten, breiten Konzept können über die verschiedenen Medien sowohl die rationalen, fachlichen Argumente (z.B. Broschüren) als auch die stärker gefühlsbetonten, emotionalen Komponenten (z. B. Film) herausgestellt werden.

Gegenüber der freien Wirtschaft hat Öffentlichkeitsarbeit in Ämtern und Behörden nur einen eng begrenzten Finanzrahmen. Eine Forderung für den behördlichen Naturschutz lautet daher:

- nicht möglichst viel, sondern das wenige möglichst gut machen  
Vorhandenes nutzen und gegebenenfalls ergänzen.

### Anschrift des Verfassers:

Reg-Dir. Heinrich Kraus  
Bayerische Akademie für  
Naturschutz und Landschaftspflege  
Seethalerstraße 6  
D-8229 Laufen a.d. Salzach

(ab August 1991:  
Regierung von Niederbayern, Landshut)

# Naturverträgliche Erholung und sanfter Tourismus

Milan Skolek

Mein Diskussionsbeitrag beschäftigt sich mit der Problematik der Touristik im südböhmischen Teil des Naturschutzgebietes Böhmerwald.

Sie werden bestimmt mit mir einverstanden sein, daß zwischen den Touristikformen, wie sie am Ende des vorigen Jahrhunderts gepflegt wurden und der Art, wie sie heutzutage verlaufen, ein markanter Unterschied ist. Um zumindest eine kleine Vorstellung zu bekommen über das Ausmaß und die Frequenz der damals betriebenen Touristik, reicht ein Einblick in den "Führer durch den Böhmerwald" von Jiří CHUDODA aus dem Jahre 1896.

Die Zeit nach dem Weltkrieg bedeutete für die Touristik in Böhmen eine Konjunktur und war mit der Existenz des Klubs der tschechischen Touristen verbunden, der für die Regelung und Organisation der Touristenbewegung in der Natur sorgte. Der Klub der tschechischen Touristen errichtete und kennzeichnete damals ein ganzes Netz von touristischen Wegen und Pfaden, erbaute Hütten und Herbergen, gab eine Reihe von touristischen Führern und Karten heraus und betrieb auch eine entsprechende Aufklärung der Bevölkerung. Von den Reise- und Wanderführern will ich nur die mit einem unmittelbaren Bezug zum Böhmerwald anführen. Das sind z.B. der Böhmerwaldführer von KÖRBER, Antonin BASTA, Jaroslav DOSTAL und Jos. BELOHLAV.

Ganz andere Dimensionen erreichte die Touristik nach dem Zweiten Weltkrieg mit der überstürzten Entwicklung des motorisierten Verkehrs. Dazu kommt heute noch in vollem Ausmaß das Phänomen der Freizeitgestaltung und die Stadtflucht der Menschen in die Natur. Mit der wachsenden Devastation und Degradierung des Lebensmilieus entsteht bei der Bevölkerung der Bedarf, einen möglichst großen Teil der Freizeit in der ungestörten Natur zu verbringen, das heißt in einer Umwelt von höchster Qualität. Eine solche Natur von hoher oder höherer Qualität findet sich in den Naturschutzgebieten und es ist daher naheliegend, daß nutzungsbedingte Problemsituationen in bezug auf die Erhaltung wertvoller Naturteile oder Gemeinschaften entstehen können und wie wir es aus der Praxis kennen, auch tatsächlich entstehen. Um solche Problem- und Konfliktsituationen zu minimieren ist es notwendig, alle Mittel zur Besucherlenkung zu nutzen.

Die Hauptrolle dabei muß die Gebietsplanung spielen und für die Naturschutzgebiete bedarf es

vom Naturschutz ausgearbeitete Unterlagen. Das sind vor allem:

- die Übersicht der kleinflächigen Schutzgebiete,
- die Zonenaufteilung des Gebietes,
- Naturpflegepläne
- weitere Materialien.

Die Gebietsplanung sollte für eine bestimmte Landschaft eine optimale Nutzung vorschlagen und zwar vom Standpunkt der Wirtschaft, des organisierten und freien Reiseverkehrs, der Massen- oder individuellen Erholung und nicht zuletzt der Touristik.

Und nun kommen wir zum eigentlichen Thema meines Referates. Stellen wir uns die Frage, was ist eine naturverträgliche Erholung, für was und für wen? Für die Landschaft als Komplex, für ihre einzelnen Komponenten, für eine einzelne Pflanzen- oder Tierart, oder für den Menschen selbst, den Besucher, den Touristen?

Es gibt viele Arten, wie das Gebiet touristisch genutzt werden und wie man sich in ihm bewegen kann. Jedoch nicht jede Art ist ökologisch optimal und umweltverträglich. Die meisten Besucher kommen mit dem Auto und bemühen sich, damit auch noch recht tief in das Naturschutzgebiet einzudringen. Dies sowohl im Sommer als auch im Winter.

Das kann jedoch nicht möglich sein. Deshalb müssen wir in der sogenannten Erschließungszone die größtmögliche Zahl der motorisierten Touristen abfangen, indem wir Auffang-Parkplätze errichten mit allem was dazu gehört, einer guten Ausstattung und einer funktionierenden Infrastruktur mit Dienstleistungen und Informationszentren des Naturschutzes. Das ist meiner Meinung nach eine grundlegende Voraussetzung zur Auslese der echten Naturfreunde, die sich nicht scheuen, auch mehrstündige Wanderungen durch die Natur zu unternehmen. Ein weiterer Grundsatz und gleichzeitig eine Bedingung für die Regulierung des Touristenverkehrs ist die Errichtung eines repräsentativen und markierten touristischen Wegnetzes. Die Trassen müssen gut gewählt und hergerichtet sein und sollen sowohl den Interessen des Naturschutzes als auch den der Touristen entsprechen. Grundsätzlich scheinen mir einige Hundert Touristen, die sich an die Wege halten, naturverträglich

cher zu sein als ein paar Dutzend frei im Wald herumlaufende Menschen. Eine geeignete Form der Naturbegegnung und der touristischen Nutzung sind auch verschiedene Rundwege um die Städte herum - besonders für die älteren Bürger - und die Propagierung der Naturlehrpfade.

Neben den Wanderern sind heute zunehmend auch die Radfahrer unterwegs, ein Problem, das ebenfalls geregelt werden muß; dies nicht nur mit Rücksicht auf den Schutz des Naturhaushalts, sondern auch wegen der Sicherheit der Fußgänger.

Eine große Mode und nahezu eine Massenangelegenheit ist bei uns das Befahren der Wasserläufe geworden. In den letzten Jahren wächst der Druck der Wassersportler auch auf die oberen Flußteile ohne Rücksicht auf den Wasserstand und die Jahreszeit. Die Auswirkungen auf die litorale Vegetation und die Avifauna des Flusses können Sie sich bestimmt gut vorstellen.

Ein eigenes Kapitel stellen die Wintersportarten und die gesamte Wintertouristik dar. Vom Standpunkt des Naturschutzes bereitet weniger der Pistenskilauf Probleme, wo die Skifahrer auf ein begrenztes Gebiet konzentriert werden, viel problematischer erweist sich die Beliebtheit des Langlaufs, der eine unkontrollierte Zerstreung der Skiläufer in der Natur, den Waldkomplexen und auch in den Ruheplätzen bestimmter Tiere mit sich bringt. Die Skifahrer können hier durch ihre Anwesenheit auch ernsthafte Schäden an der Population seltener Tierarten anrichten. Um diese unerwünschte Entwicklung in der freien Natur zu verhindern, müssen die Loipen markiert und hergerichtet und die Langläufer dann auf diese Strecken konzentriert werden. In manchen Gebieten muß der Zugang für die Skiläufer ausdrücklich verboten werden. Dazu gehören staatliche Naturschutzgebiete, Örtlichkeiten mit dauerndem Vorkommen seltener Arten und ähnliches.

Das war nur die Andeutung einiger Probleme, die mit der touristischen Nutzung der großflächigen

Naturschutzgebiete zusammenhängen. Eine vollkommen andere Situation herrschte noch im vergangenen Jahr im Böhmerwald an der Grenzzone des Eisernen Vorhangs. Dieses Gebiet war für Touristen praktisch unzugänglich und repräsentierte eine ausgedehnte Ruhezone und man könnte sagen, auch ein Hinterland der Ruhe für die bayerischen Schutzgebiete. Die Situation ist heute, wo das ganze Gebiet für die Touristik sowohl im Sommer wie im Winter offen ist, natürlich ganz anders. Allein im südböhmischen Teil des Naturparks Böhmerwald wurden in diesem Jahr 310 km touristischer Wege markiert. Nach meiner Überzeugung müssen wir zusammen mit unseren bayerischen Kollegen hinsichtlich der neuen Situation manche Probleme lösen, die die Touristik, das Skifahren, den Naturschutz, die Grenzübergänge und die Fragen sportlicher und touristischer Massenveranstaltungen u.ä. betreffen.

Der unbeteiligte Bürger oder Tourist, der mit Naturschutz nichts zu tun hat, könnte nach meinem Referat sagen, jede seiner Bewegungen wird auf irgendeine Weise beschränkt und beeinflusst. Bis zu einem bestimmten Grad ist es auch so. Unser ganzes Leben wird auf bestimmte Weise gesteuert und beeinflusst. Nicht anders ist es bei der Bewegung in der Natur, die in unserer zivilisierten Welt langsam vor unseren Augen verschwindet. Damit dies jeder Mensch begreift, müssen wir eine ordentliche und systematische ökologische Erziehung durchsetzen. Nur die Menschen, die eine wahre Beziehung zur Natur haben, können dem Motto unserer Gastgeber aus dem Nationalpark Bayerischer Wald folgen, in dem es heißt:

"Wald erleben - Natur verstehen".

**Anschrift des Verfassers:**

Ing. Milan Skolek  
LSG-Verwaltung  
CS-Šumava (Böhmerwald)-Süd

# LBV-Modell zum "Sanften Tourismus"

## unter besonderer Berücksichtigung des Arten- und Biotopschutzes in Naturparks am Beispiel des Naturparks Fränkische Schweiz / Veldensteiner Forst

Klaus Hübner

### Gliederung

1. Einführung
2. Zielerstellung
  - 2.1 Momentane Situation
  - 2.2 Ursachen der Konfliktverschärfung zwischen Naturschutz und Freizeitgesellschaft
  - 2.3 Auswirkungen auf den Naturhaushalt
  - 2.4 Ziel des LBV-Modells
3. Projektauswahl
4. LBV - Modell eines Lenkungs Konzeptes am Beispiel der Landschaftsräume zwischen Scheßlitz und Heiligenstadt
  - 4.1 Vorhandene Lebensräume
  - 4.2 Zonierung
  - 4.3 Wegführung und Beschilderung
  - 4.4 Einbindung in die vorhandene Infrastruktur
  - 4.5 Übertragbarkeit
5. Rolle der Naturparke, Fremdenverkehrsämter, Naturschutzbehörden und Naturschutzverbände
  - 5.1 Information
  - 5.2 Führungen und praktische Naturschutzarbeit
  - 5.3 Fördermöglichkeiten
6. Zusammenfassung

### 1. Einführung

Der Rückgang der Tier- und Pflanzenarten in Bayern geht mit unverminderter Geschwindigkeit weiter.

Waren in der Vergangenheit hauptsächlich rein marktwirtschaftlich ausgerichtete Land- und Forstwirtschaft, Flurbereinigungen, Straßenbau, sowie wachstumsorientierte Entwicklung der Industrie mit all ihren negativen Folgen für Luft, Wasser und Boden dafür verantwortlich, kommt als neuer belastender Faktor in immer stärkerem Maße das Freizeitverhalten unserer Gesellschaft hinzu.

Dabei umfaßt der Begriff "Freizeittätigkeiten" nicht nur Aktivitäten wie Wandern, Klettern, Wassersport etc., sondern auch die Jagd und Sportfischerei.

### Beihilfe zum Artenschwund

Schätzt man den Einfluß der Freizeitnutzung auf den Artenrückgang, kommt man auf ca. 20% der gefährdeten Vogelarten, die vom Faktor Beunruhigung ihres Lebensraumes betroffen sind, wie

dem Eindringen in die Röhrlichtzonen beim Surfen, Baden und Angeln oder der Anlage von Langlaufloipen in Rauhfußhühnerlebensräumen. Ca. 8% der gefährdeten Pflanzenarten verdanken ihren Status nicht zuletzt auch dem falschen Freizeitverhalten (Trittbelastung, Klettern, Photographie, Sammelleidenschaft, etc.). Dies gilt für Felsfluren ebenso wie für die empfindliche Ufervegetation.

Nach SKUKOPP (1982) ist der Tourismus nach der Landwirtschaft die zweitwichtigste Einflußgröße für den Artenrückgang.

Hauptgründe des Rückganges vieler Arten der Tierwelt sind:

Verhinderung der Nutzungsmöglichkeiten von Nahrungsressourcen und Rastgebieten

Verhaltensänderungen im Bezug auf Scheuheit (räumlich -Fluchtdistanz-, zeitlich -Brutzeit, Nahrungsaufnahme-)

Verhinderung oder Verzögerung der Wiederausbreitung, z.B. des Wanderfalken.

Angesichts des stetig wachsenden Freizeitmarktes mit immer weiter steigendem Flächenanspruch (Freizeitanlagen wie Skipisten, Golfplätze, Erlebnisparke etc.) ist es unverzichtbar, die Besucherströme zu kanalisieren und die letzten wertvollen Lebensräume aus dem Freizeitanspruch herauszunehmen.

Eine wichtige Rolle muß in diesem Zusammenhang den Naturparks zufallen, die organisatorisch, finanziell und vor allem von der Fläche her in der Lage wären, durch steuernde Maßnahmen effektiven Natur- und Artenschutz zu betreiben. Dies ist in der Vergangenheit nicht in ausreichendem Maße geschehen, da das Hauptaugenmerk der Naturparkverwalter in erster Linie auf der weiteren touristischen Erschließung ihrer Naturparke lag.

Diese Entwicklung muß gebremst und das Hauptaugenmerk in den Naturparks auf effektiven Naturschutz gerichtet werden. Immerhin machen diese Parks mehr als ein Drittel der Fläche Bayerns aus. Aus naturschutzfachlicher Sicht stellt der LBV daher folgende Mindestforderungen:

1. Keine touristische Erschließung in Naturschutzgebieten. Dort wo eine bisherige Freizeitnutzung dem Schutzzweck entgegensteht, muß diese zurückgenommen werden.



2. Keine Möblierung der Landschaft mit Spielgeräten, Trimm-dich-Pfaden und anderen Einrichtungen, die die Natur zur reinen Kulisse verkommen lassen.
3. Es gilt grundsätzlich das Gleichrangigkeitsprinzip, d.h. die Ziele des Naturschutzes und der touristischen Erschließung eines Gebietes sind vom Standpunkt des öffentlichen Interesses aus gleichwertig. Bei Konflikten zwischen ökologischer Belastbarkeit, Artenschutz und touristisch Wünschenswertem ist den ökologischen Belangen Vorrang einzuräumen. Auf diese Art und Weise kann eine behutsame Erschließung der Natur für Erholungsuchende stattfinden, die die Schönheit und Schutzwürdigkeit unserer natürlichen Umgebung respektiert und sie den Besuchern näherbringt (integratives Naturerlebnis).
4. Jede touristische Erschließung eines Naturraumes muß die sechs Grundanliegen des "Sanften Tourismus" (s.u.) erfüllen.

In dem vorliegenden Modell hat der LBV, ausgehend von diesen Überlegungen, versucht, konkrete Vorschläge für die Umsetzung innerhalb eines Naturparks zu machen. Sie können realisiert werden, wenn Naturparkverwaltung, Fremdenverkehrsvereine, Kommunen und Naturschutzorganisationen gemeinsam handeln.

## 2. Zieldarstellung

### 2.1 Momentane Situation

Die Sehnsucht nach Natur und Betätigung in der freien Landschaft in Freizeit und Urlaub nimmt immer mehr zu mit der Folge, daß der Besucherdruck auf letzte noch intakte Landschaften und Ökosysteme immer stärker wird.

Nimmt man die Untersuchung des Studienkreises für Tourismus in Starnberg e.V. über die Motivation, die Deutschlandurlauber bei der Auswahl ihres Urlaubsortes bewegt hat, so wollen 75 % gesunde Luft und saubere Umwelt, 66 % fahren wegen der besonders schönen Landschaft am Urlaubsort dorthin und 53 % suchen das Naturerlebnis.

Unterstützt wird dieser Drang zur Natur durch spezielle Angebote der Freizeitindustrie sowohl bei der Bereitstellung von entsprechenden Sportgeräten (Paragliding, Mountainbikes, Wildwasserkanus, Surfbrettern etc.) als auch durch das Angebot besonderer Urlaubsarrangements, die ein Erlernen solcher Sportarten und Naturgenuß (was auch immer das heißen mag) zum Ziel haben. Als Belastung für die letzten Refugien erweisen sich zunehmend die Öko-Touristen, die bestimmte Lebensräume aufsuchen, um dort ihre Naturbeobachtungen zu machen.

### 2.2 Ursachen der Konfliktverschärfung zwischen Naturschutz und Freizeitgesellschaft

Hinterfragt man die Wünsche nach Freiheit, Selbstverwirklichung und aktivem Leben, die diese ganzen konsumorientierten Freizeittätigkeiten nach sich ziehen, so zeigt sich, daß die Freizeitindustrie auf den Kompensationsbedarf unzufriedener Menschen setzt. Wer sich am Arbeitsplatz nicht selbstverwirklichen kann, der soll es durch Erreichen neuer Verhaltensstandards und ständig steigerungsfähiger Konsumnormen tun. Dies wird mit hohem Investitionsaufwand betrieben und führt dazu, die Eigentätigkeit des Menschen zur reinen Konsumtätigkeit hin zu wandeln; eine Strategie, die weltweit Erfolg hat. Zu dieser steigenden Konsumtätigkeit kommt noch eine Erfahrungsverarmung. Auch sie ist Produkt einer Industrialisierung, die nahezu alle Lebensbereiche erfaßt hat. Die vordergründige Unabhängigkeit von der Natur, die lange Zeit als Fortschritt gepriesen wurde und immer noch gepriesen wird, hat nicht nur dazu geführt, daß der jahreszeitliche Zyklus aus dem täglichen Leben verschwunden ist (es gibt nahezu jedes Obst oder jedes Gemüse zu jeder Zeit, an jedem Ort), es hat auch dazu geführt, daß unsere Differenzierungsfähigkeit in bezug auf unterschiedliche Naturräume so nachgelassen hat, daß der Unterschied zwischen Trockenrasen und Abstandsgrün allenfalls durch Farbnuancen, aber nicht mehr durch unterschiedliche Artenzusammensetzung erkannt wird.

Durch Verbesserung des Equipements und durch enormen technischen Aufwand ist es für den einzelnen Freizeitsportler möglich, seine Sportart ganzjährig auszuüben (Surfen im Winter, Skifahren im Sommer, beheizte Schwimmbäder, Tennishallen, etc.)

### 2.3 Auswirkungen auf den Naturhaushalt

Die Folge ist eine zunehmende Beunruhigung der Tierwelt und Zerstörung empfindlicher Lebensräume durch zunehmenden Besucherdruck. Ist ein Lebensraum "überlaufen", wendet man sich in der Regel neuen, noch weitgehend unbesiedelten Gebieten zu. Empfindliche Tier- und Pflanzenarten werden immer mehr zurückgedrängt (müssen auf suboptimale Standorte ausweichen und ihre Bestände erlöschen lokal oder regional). Gefährdet wird eine Art oder ein Lebensraum meist nicht dadurch, daß viele Menschen bewußt dorthin gehen, um diesen speziellen Lebensraum oder diese spezielle Art zu sehen, sondern dadurch, daß sich der Lebensraum in der Nähe eines Konzentrationpunktes befindet, von dem aus die Menschen in die umliegenden, ökologisch wertvollen Gebiete drängen. Die Folgen sind: Zerstörung von Lebensräumen durch den "Elefant im Porzellanladen"-Effekt. Eine Zerstörung, die oft irreversibel ist. Dies stellt RINGLER anhand des Schicksals eines Schwingrasens am Kastensee (Landkreis

Ebersberg) sehr schön dar. Vor der Entdeckung durch den Erholungsverkehr fand man hier einen intakten Bult-Schlenken-Komplex mit dem charakteristischen Artenspektrum. Nach völliger Zerstörung der Vegetation durch Erholungssuchende erfolgt eine Absperrung des gesamten Gebietes. 7 Jahre danach herrscht aber statt des ursprünglichen Mosaiks ein Gemenge weniger Arten ohne erkennbare Ordnung.

#### 2.4 Ziel des LBV-Modells

Mit seinem Modell zum "Sanften Tourismus" will der LBV versuchen, durch ein Instrumentarium unterschiedlichster Maßnahmen die Effektivität des Naturschutzes in Naturparks zu verbessern. Dabei wird das Potential an Landschaftsräumen ebenso berücksichtigt wie die Notwendigkeiten eines effektiven Artenschutzes und das legitime Bedürfnis des Menschen nach Erholung. Bisher hat sich die Situation für den Artenschutz in Naturparks, nicht zuletzt durch Möblierung der Landschaft etc., eher verschlechtert und es besteht die dringende Notwendigkeit, gerade unter dem Aspekt des immer noch zunehmenden Tourismus diese Entwicklung aufzuhalten und umzukehren.

Es wurde bei der Ausarbeitung des Konzepts auch darauf Wert gelegt, daß der Tourist etwas mit nach Hause nehmen kann: Erfahrung über Aussehen, Pflege und Schaffung von Lebensräumen. Dies kann er auch in seinem unmittelbaren Wohnumfeld umsetzen.

Damit werden die 6 Grundanliegen eines "Sanften Tourismus" bei diesem Modell berücksichtigt:

- Schutz der Umwelt
- direkter Kontakt zu Tier, Pflanze, Lebensraum
- Erhaltung der einheimischen Kultur
- Bedürfnis des Erholungssuchenden
- Bezug des Reisens zum Alltag
- Berücksichtigung der Wirtschaftsinteressen der heimischen Bevölkerung.

### 3. Projektauswahl

Bei der Ausschau nach einer geeigneten Region für das LBV-Modell fiel die Wahl auf die Gegend zwischen Scheßlitz und Heiligenstadt in Oberfranken, auf das Gebiet des Naturparks Fränkische Schweiz / Veldensteiner Forst.

Hier sind alle Lebensräume, die charakteristisch für die Frankenalb sind, auf engstem Raum vorhanden und durch Wander- bzw. Fahrradwege miteinander verbunden. Gleichzeitig schließen sich direkt an schöne Landschaftsteile bzw. schützenswerte Lebensräume ausgeräumte Feldfluren an, so daß für den Besucher ein direkter Vergleich zwischen ausgeräumter Landschaft und intakter Natur möglich wird.

Das Gebiet verfügt über eine ausreichende Infrastruktur, die bei behutsamer Weiterentwicklung durchaus in der Lage ist, einen stärker werdenden

Besucherstrom aufzufangen und so zu kanalisieren, daß nicht nur die vorhandenen Lebensräume geschützt, sondern auch ausgeräumte Landschaftsteile wieder verbessert werden können (s. 4.2.1).

### 4. LBV-Modell eines Lenkungskonzepts am Beispiel naturraumtypischer Lebensräume zwischen Scheßlitz und Heiligenstadt

#### 4.1 Vorhandene Lebensräume

Einer der zentralen Gesichtspunkte des Konzepts ist die Analyse der typischen Lebensräume des Naturraums Nördlicher Frankenjura.

Dieses analysierte Potential gilt es in all seiner Bandbreite zu erhalten und wo immer möglich und nötig, qualitativ zu verbessern.

Dieses Potential, Grundlage der Existenz unserer naturraumtypischen Flora und Fauna, ist gleichzeitig der entscheidende Träger für die Attraktivität der Landschaft und damit des Erholungswertes. Der Tourist "besetzt somit die gleiche ökologische Nische" wie die Pflanzen und Tiere, was bislang stets zu Lasten sowohl der Pflanzen als auch Tiere, aber auch der typischen Lebensräume ging. Eine solche Analyse läßt sich auf alle Naturräume und damit auch auf die unterschiedlichsten Naturparke übertragen, was die bayernweite Umsetzung des Konzepts problemlos ermöglicht.

Im Konzeptgebiet sind die in folgender Liste dargestellten, naturraumtypischen Lebensräume ermittelt worden. Sie gibt in diesem kurzen Abriß die ganze Fülle und Mannigfaltigkeit wieder, die den Naturschutzwert und den touristischen Reiz des Naturparks ausmachen:

#### Laubwälder

Buchenwälder in unterschiedlicher Artenzusammensetzung, wie der Platterbsen-Buchenwald, der Orchideen-Buchenwald, der Waldmeister-Buchenwald oder der auf sauren Böden wachsende Hainsimsen-Buchenwald.

Eichenwälder, oft in Form von "Bauernwäldern" als Niederwald genutzt, wie der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald oder der feuchtere Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald.

Von der Esche dominierte Wälder, meist auf dem Schuttfuß der Kalkfelsen, der in schattigen Bereichen wachsende Eschen-Ahorn-"Schlucht"wald und der im warmen Sonnenlicht gedeihende Ahorn-Linden-"Schutt"wald. Daneben der an Bachrinnen und in Bachauen stockende Winkelseggen-Eschenwald und der Traubenkirschens-Eschenwald.

#### Nadelwälder

Kiefernwälder bestimmen große Teile des Naturraums, zu nennen und zu trennen sind hier zum einen der naturnahe Dolomitsandkiefernwald und die Kiefernforste auf ehemaligen Halbtrockenrasen.

### **Felsfluren**

Sie sind ein Charakteristikum der Felspartien. Ihre Spaltenvegetation mit zum Teil hochinteressanten Pflanzen ist stark unterschiedlich zusammengesetzt, je nachdem, ob der Fels sonnig, oder absonnig, schattig liegt.

### **Echte Trockenrasen**

Sind als natürliche Rasen auf den trockensten Felsköpfen zu finden.

### **Wärmeliebende Säume**

Sind bunte, artenreiche Staudenfluren auf den Felsen und dem angrenzenden Wald vorgelagert.

### **Wärmeliebende Gebüsche**

Auch sie sind hauptsächlich im Felsbereich im vollen Sonnenlicht anzutreffen.

### **Halbtrockenrasen (Wacholderheiden)**

Sie sind das klassische "Aushängeschild" der Fränkischen Schweiz und prägen über weite Strecken das Bild der Landschaft.

### **Magerwiesen**

Ungedüngte Wiesen, mit ihrem bunten und artenreichen Erscheinungsbild, heute vielerorts schon völlig verschwunden, sind im Gebiet noch zu bestaunen.

### **Hecken und ihre Heckensäume**

Ob dornstrauchreich, haselreich oder baumreich, gliedern und beleben die Landschaft und sind lebender Mikrokosmos.

### **Lesesteinwälle**

Mühselig aus dem steinigen Acker geklaubt und zu manchmal imposanten Wällen aufgeschichtet, bieten sie vielen Tieren Unterschlupf.

### **Ranken**

Grasige Böschungen zwischen Wiesen und Äckern, Refugien für Insekten, Schmetterlinge, etc.

### **Feldgebüsche**

Sind wie Hecken Lebensraum und Landschaftsgestaltungselement in einem.

### **Quellfluren**

Sind im Jura selten und kostbar, Heimat von gefährdeten Sauergräsern und Orchideen.

### **Sinterbäche**

Tuffmoose bauen im klaren, kalk- und sauerstoffreichen Wasser Stufen und Kaskaden in den Bachlauf, ein höchstempfindlicher Lebensraum, in dem der Feuersalamander seine Jungen bekommt.

### **Bachauen**

Mit ihren Erlen- und Weidensäumen, Naßwiesen und Hochstaudenfluren prägen die Talsohle der Juratäler.

### **Kalkflachmoore**

Sehr selten und hochbedroht und Heimat von Davallsegg, echter Sumpfwurz und Fettkraut.

### **Streuobsthänge**

Sie binden die Dörfer in die Landschaft ein, bilden im Frühling ein Blütenmeer und sind Lebensraum für Wendehals, Siebenschläfer, etc.

### **Scherbenäcker**

Zwischen weißleuchtenden Kalkscherben findet man all die kostbaren Ackerwildkräuter wie Adonisröschen, Haftdolde und Venusspiegel.

Diese Bestandsaufnahme der Lebensräume zwischen Scheßlitz und Heiligenstadt bildete die Grundlage der weiteren Überlegungen. Ziel war es, die ökologisch wertvollen Bereiche möglichst umfassend zu schützen, d.h. den Besucher von ihnen fernzuhalten, die Ruhezone um sie herum zu vergrößern und dafür andere, im Moment ökologisch wertlosere Landschaftsteile etwa durch die Neuanlage von Hecken und Feldgehölzen für den Naturhaushalt aufzubessern.

## **4.2 Zonierung**

### **Defizit-Zone**

Von Flurbereinigung geprägte Landschaftsbestandteile sollen nach den Vorstellungen des LBV ökologisch aufgebessert werden. Dies kann z.B. durch die Neuanlage von Hecken, Feldgehölzen, Tümpeln, Biotoppflege, etc. geschehen; möglichst unter Einbeziehung der Touristen. Dabei kommt es zu einer wesentlich festeren Bindung der Besucher an "ihre" Landschaft. Für ein derartiges Projekt steht der "bäumige Sommer" Pate, der 1988 im Wallis/Schweiz durchgeführt wurde. Hier wurden in Zusammenarbeit mit den Fremdenverkehrsämtern, Naturschutzverbänden und Touristen 500.000 Bäume gepflanzt. Ziel war es, für jeden Übernachtungsgast im Wallis einen Baum zu pflanzen. Ähnliches kann in solchen Defiziträumen durchaus auch geschehen. Vorbereitet durch entsprechende Werbekampagnen der Fremdenverkehrsämter wird der Besucher die kulturelle und naturräumliche Entwicklung der Landschaft verstehen und durch seine eigenen Beteiligung an der Gestaltung auch eine Werthaltung entwickeln, die zum schonenden Umgang mit der Natur führt.

In solchen Defizit-Zonen kann, ohne größeren ökologischen Schaden anzurichten, auch die Infrastruktur behutsam verbessert werden, z.B. durch die Anlage von Parkplätzen, Sanitäreinrichtungen, Informationszentren etc.

### **Erlebnisbereich**

Hier werden die unterschiedlichen Naturerlebnisräume dem Besucher vorgestellt. Man gelangt auf gut ausgebauten Wegen in die Bereiche mit den

typischen landschaftsbestimmenden Naturräumen (z.B. Halbtrockenrasen, Feld-, Flur- und Streuobstwiesen, typische Waldgesellschaften etc.). Hier wird, unterstützt durch Führungen, entsprechende Broschüren und gelegentliche Hinweistafeln auf die Vielfalt und Einzigartigkeit der einzelnen Naturelemente hingewiesen. Am besten eingebunden in Aktionen, die über das reine Betrachten hinausgehen, z.B. Naturerfahrungsspiele in bestimmten Bereichen, Ernten von Obst in Streuobstbereichen, Herstellen von Schlehenwein etc. Dem Besucher werden so die verschiedenartigen Strukturen der einzelnen Bereiche intensiv vermittelt und sein "Bedarf" an Naturgenuß auf möglichst naturschonende Art und Weise befriedigt, er lernt wieder differenziert wahrzunehmen (Unterschied Maisacker/Halbtrockenrasen).

### **Beruhigte Zonen**

Diese beruhigten Zonen dienen zum einen als Pufferzonen zu den Tabubereichen, zum anderen sind es Räume mit einem hohen Anteil sehr wertvoller und empfindlicher Lebensräume.

Hier sollte keine weitere touristische Erschließung erfolgen, im Gegenteil, das Wegenetz soll reduziert werden.

In wertvollen Teilbereichen ist ein Wegegebot anzustreben.

Dem Besucher wird hier nichts mehr "geboden", es gibt keine besonderen Hinweise in den Informationszentren oder in den Broschüren. Das Abweichen vom "Hauptweg" wird durch entsprechende Bepflanzung von Trampelpfaden erschwert. Als Beispiel dient hier der Nationalpark Berchtesgaden, der mit dieser Art der Besucherlenkung - ohne Verbotstafeln - sehr großen Erfolg erzielt.

Dies führt zu einer Beruhigung der hochempfindlichen Bereiche, die in dieser Zone vorkommen und teilweise als NSG vorgeschlagen werden sollen. Angebote beschränken sich nur auf fachkundig geleitete Führungen für einen Kreis von Interessierten, Exkursionen von Universitäten etc.

Ziel: Erhalt des repräsentativen naturnahen Lebensraumspektrums und des naturraumtypischen Kulturlandschaftsbildes.

### **Vorrangzone NATUR**

Diese Räume sind charakterisiert durch ihre hohe Empfindlichkeit gegenüber dem geringsten Besucherdruck. Hier herrscht absolutes Wegegebot und eine Reduzierung des vorhandenen Wegenetzes. Hier muß, am besten durch eine überwachende Aufklärung in Zusammenarbeit mit Fremdenverkehrsämtern, Naturschutzwacht und Naturschutzverbänden gewährleistet sein, daß Natur, d.h. die Lebensraumansprüche der Tier- und Pflanzenarten absoluten Vorrang hat, d.h. keine touristische Erschließung. Als Ziel ist eine völlige Beruhigung und Abstellung jeder Belastung anzustreben. Rechtlicher Schutz muß erfolgen, wo noch nicht geschehen.

Tabu sind:

- alle Naturschutzgebiete
- geschützte Landschaftsbestandteile (Art. 12 BayNatSchG),
- Lebensräume stark bedrohter Tier- und Pflanzenarten (z.B. Märzenbechervorkommen) und Pflanzengesellschaften
- sehr naturnah erhaltenen Waldbereiche
- Sinterbäche
- Flachmoore
- sehr naturnahe Zonierungen an Felsen.

### **4.3 Wegführung und Beschilderung**

Die Beschilderung des Weges ist grundsätzlich "positiv" ausgelegt. Man hangelt sich praktisch von einem Hinweis auf einen neuen Erlebnisbereich zum nächsten. Verbotsschilder sollen, wenn überhaupt, nur in absoluten Ausnahmefällen aufgestellt werden, da solche Verbotsschilder ohne eine überwachende Aufklärung, die aber sehr personalintensiv ist, meist eher das Gegenteil erreichen.

Tabuzonen müssen durch Anlage von natürlichen Hindernissen wie z.B. Schlehen-, Brombeer- oder Himbeerhecken so abgeschirmt werden, daß es einen viel zu hohen Aufwand für den Touristen darstellt, sich durch ein solches "Gestrüpp" durchzukämpfen.

### **4.4 Einbindung in die vorhandene Infrastruktur**

Der Modellerlebnisweg wurde so ausgewählt, daß er die vorhandene Infrastruktur optimal nutzt. Dies betrifft sowohl die Einbindung des Weges in das oberfränkische Radwegenetz als auch die gute Erreichbarkeit mit Bus und Bahn. Die vorhandene gewachsene Gastronomie mit den verschiedenen kleinen Brauereien etc. wurde ebenso in die Planung des Weges miteinbezogen wie Kulturdenkmäler. Durch diese Integration von Dorf und Landschaft, zusammen mit der engen Verzahnung zwischen Kultur- und Naturlandschaft, entsteht ein dichter Eindruck, bei der ein ganzheitliches Bild der Landschaft, ihrer Bewohner und der dort heimischen Kultur entsteht.

### **4.5 Übertragbarkeit**

Ein Modell wie dieses läßt sich auf nahezu jede Region in Bayern übertragen. Es orientiert sich ausschließlich an den naturräumlichen Gegebenheiten unter Einbeziehung der vorhandenen Infrastruktur. Dadurch sind auch keine größeren Investitionen im Bereich der touristischen Erschließung notwendig, sie kann sich langsam in Richtung qualitatives Wachstum weiterentwickeln. Ähnlich angelegte Wege und Wegkombinationen lassen sich im Naturpark Altmühltal ebenso gut vorstellen wie in dem hier beschriebenen Projekt.

## **5. Zusammenarbeit von Naturparkverwaltung, Fremdenverkehrsämtern und dem Landesbund für Vogelschutz**

Ein Konzept wie dieses kann nur dann erfolgreich umgesetzt werden, wenn die Naturparkverwaltungen, die Fremdenverkehrsämter, die Naturschutzbehörden und die Naturschutzverbände gemeinsam das Projekt vorantreiben und entsprechend zusammenarbeiten.

### **5.1 Information**

Die Informationen an den Besucher müssen über die Fremdenverkehrsämter und die Naturparkverwaltungen an die Frau/den Mann gebracht werden. Die Naturschutzverbände können dabei die fachliche Beratung übernehmen. Die Information kann in Form von Faltblättern, regionalen und lokalen Naturführern reichen, die den Besucher umfassend bei der Erkundung der Natur- und Kulturlandschaft beraten.

### **5.2 Führungen und praktische Naturschutzarbeit**

Man könnte ins Auge fassen, die z.T. schon bestehenden "Häuser des Gastes" in dieses Konzept mit einzubeziehen, falls sie den Minimalansprüchen eines ökologisch gebauten und arbeitenden Naturschutzinformationszentrums genügen. Naturführungen müssen sich an die Informationen anschließen und es den Besucher möglich machen, Natur zu erleben. Dies bedeutet natürlich eine intensive Betreuung, die man durch Einstellung von haupt- und nebenamtlichen Naturschutzwarten ermöglichen könnte. Hier ist an ein "Ranger-System" gedacht, das sowohl die überwachende Aufklärung übernehmen als auch sachgerechte naturkundliche Führungen durchführen kann. Naturkundliche Kurse, in denen z.B. in Zusammenarbeit mit dem Volkswbildungswerk traditionelle handwerkliche Fähigkeiten vermittelt werden, wie z.B. Spinnen und Weben etc. in Zusammenarbeit mit einem Schäfer, den interessierten Touristen hautnah die Bedeutung der Beweidung alter Hutungen vor Augen führen kann, ergänzen das Angebot.

Die Mitarbeit am praktischen Biotopschutz bietet auch ein solches Element im Sinne der Information und Einbeziehung des Gastes in die Kulturlandschaft. Hier sind vorstellbar Heckenneuanpflanzung oder -pflege, Mahd von Streuwiesen, Kopfweidenpflege mit anschließendem Flechtkurs etc. Hier sind der Phantasie keine Grenzen gesetzt. Die hier vermittelten Kenntnisse kann der interessierte Bürger auch zu Hause umsetzen - ein sehr wichtiger Aspekt des "Sanften Tourismus".

### **5.3 Fördermöglichkeiten solcher Programme:**

Sicher lassen sich zur Verwirklichung eines solchen Konzepts Förderungsprogramme einsetzen, wie z.B.

- Landschaftspflegeprogramm
- Erschwernisausgleich bei Feuchtflächen
- Wiesenbrüterprogramm
- Acker- u. Wiesenrandstreifenprogramm
- Programm für Mager- und Trockenstandorte
- Kulturlandschaftsprogramm
- Programm Freizeit und Erholung.

Diese Programme sind in erster Linie für die praktischen Biotopfleßmaßnahmen in der freien Landschaft gedacht.

Was die Informationszentren anbelangt, so könnten diese sicher über die Fremdenverkehrsförderung bezuschußt werden. Nach den Richtlinien zur Förderung von Fremdenverkehrseinrichtungen öffentlicher Körperschaften kann in Zusammenhang mit Fremdenverkehrsämtern ein Informationszentrum bezuschußt werden. Kommunale Förderung durch Gemeinde und Landkreis müssen ebenso zur Verwirklichung eines solchen Modells herangezogen werden, wie private Förderung, besonders durch die örtlichen Banken, Fremdenverkehrsbetriebe etc., denen die behutsame Erschließung ja schließlich auch zugute kommt.

## **6. Zusammenfassung**

Es ist möglich, durch Verwirklichung eines solchen Konzepts mehr und größere Tabuzonen für die bedrohte heimische Tier- und Pflanzenwelt zu schaffen und zugleich sicherzustellen, daß bisher ausgeräumte Feld-, Fluren- und Landschaftsbestandteile durch entsprechende Planung zu erlebenswerten Naturräumen werden. Das vorliegende Konzept ermöglicht eine Synthese zwischen den Interessen und der Kultur der einheimischen Bevölkerung und dem Bedürfnis des Erholungsuchenden, wobei sich noch als besonders positiv erweist, daß die hier erworbenen Kenntnisse zu Hause umgesetzt werden können, getreu dem Motto des "Sanften Tourismus":

Auf Reisen lernen für einen erlebenswerten  
Alltag.

### **Anschrift des Verfassers:**

Dipl.-Biologe Klaus Hübner  
Landesbund für Vogelschutz  
in Bayern e.V.  
D-8551 Hiltlpoltstein

## Ökologische Forschung und Naturschutzforschung – Probleme und Koordinierung

Petr Štěpánek

Das Biosphärenreservat Krivoklát liegt in Westböhmen am mittleren Lauf des Flusses Berounka. Orographisch gehört das Gebiet zum mittelböhmischen Bergland und erstreckt sich über eine Fläche von 62.792 ha. Im Vergleich zur mitteleuropäischen Region handelt es sich um ein außergewöhnliches Gebiet, das vor allem aufgrund der dichten Bewaldung in den Hügelstufen und einer noch natürlichen Struktur der Bestände eine breite Skala an Biotopen repräsentiert.

Der vorbereitende Schritt zur Forschungstätigkeit war die Erarbeitung eines sogenannten Ressort-Dokuments. Dabei wurden die langjährigen Erfahrungen bedeutender Fachleute genutzt, die schon lange Jahre als Botaniker, Zoologen, Geologen, Geomorphologen, Historiker und in der Land- und Forstwirtschaft arbeiteten. Jeder Spezialist bearbeitete in Text und Karten (Maßstab 1:10.000) das ganze Gebiet. Die abschließende Synthese der einzelnen Expertisen wurde in den Kartenmaßstab 1:50.000 übertragen. Ergebnis waren detaillierte Karten mit drei Wertkategorien des Gebietes, einer Textlegende, einer Darstellung bedeutender Landschaftselemente wie botanisch und zoologisch wertvolle Bereiche, gut erhaltene Waldlebensgemeinschaften und bedeutende geomorphologische Elemente.

Das Textmaterial wurde mit einer Gliederung nach der Blattlage der Karten, im Maßstab 1:10.000, auf 75 Textseiten zusammengefaßt.

Diese erste Bestandsaufnahme diente als Unterlage zu einer detaillierten Erforschung des Gebietes. Zunächst erfolgte die eingehende Untersuchung der geplanten staatlichen Naturschutzgebiete, in erster Linie in den Bereichen Botanik, Zoologie, Forstwirtschaft und Geologie.

Komplizierter war die Absicherung der notwendigen Gesamtflächenuntersuchung im Biosphärenreservat. Unter dem totalitären Regime mußte jede Forschung geplant werden, und auf die Einbindung der notwendigen Forschungsvorhaben in den staatlichen Forschungsplan hatten die Fachleute oft gar keinen Einfluß. Deshalb war die Forschung auch nicht einheitlich koordiniert, sondern hing von den persönlichen Kontakten der einzelnen Fachleute mit den Forschungsorganisationen ab. Nur der Teil der Forschungstätigkeit, den die eigenen Mitarbeiter des Naturschutzes durchführten, wurde durch das Staatliche Institut für Denkmalpflege und Naturschutz koordiniert.

Am Beispiel des Biosphärenreservats "Krivoklát" kann das geplante Vorgehen der möglichen Forschungslösungen aufgezeigt werden.

Die erste auf die Gesamtfläche bezogene Untersuchung des Biosphärenreservats wurde im Jahre 1983 vom Botanischen Institut der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften unter der Leitung von RNDr. Jiří Kolbek eingeleitet. Am Beginn der Untersuchung stand ein Forschungsvorhaben zur Erhaltung von Lebensräumen im Schwemmgebiet des geplanten Baus einer Stauanlage am Fluß Berounka. An diese Untersuchungen schloß sich eine komplexe Erforschung des ganzen Schutzgebietes an. Für eine genaue Orientierung und die Möglichkeit einer detaillierten kartographischen Bearbeitung wurde eine Aufgliederung des ganzen Gebietes in ein quadratisches Netz vorgenommen, das bis auf die Größe eines Grundquadrates von etwa einem km<sup>2</sup> Fläche verdichtet wurde. Dieses Netz diente auch als Grundlage der Evidenz bei späteren Untersuchungen. Das Gerüst des benutzten Netzes ist international und ermöglicht die Übergabe der festgestellten Werte in das europäische Zentrum.

Da diese Untersuchung sehr gut vorbereitet und konzeptionell gelöst wurde, kann sie als ein gutes Beispiel betrachtet werden, das ich eingehender vorstellen möchte.

Die botanische Untersuchung hat folgende Forschungsphasen:

- die geschichtliche Entwicklung der botanischen Erforschung des Gebietes Krivoklát,
- die floristische Erfassung,
- die phytogeographische Untersuchung der Flora,
- die natürliche Vegetation,
- die Unkrautvegetation,
- die Erforschung der hydrophilen Laubwälder und einiger Eichenwaldgesellschaften,
- die Untersuchung der Wiesenvegetation,
- die mykologische Untersuchung.

Im Bereich der angewandten Untersuchung im Naturschutz umfaßt die Forschung:

- ein repräsentatives Netz der staatlichen Naturschutzgebiete der Sosiekoregion des Krivokláter Hügellandes,
- die Genofondflächen der Waldbestände,
- die genökologischen Aspekte der rationellen Nutzung des Genofonds der Waldbestände,

die Anwendung des Schutzes des Genofonds in der Forstwirtschaft  
die Optimierungsprinzipien der Wirtschaft im Biosphärenreservat "Křivoklát".

In die geobotanische Kartierung wurden einbezogen:

die Karte der aktuellen Vegetation, der potentiellen Vegetation, beide im Maßstab 1:25.000, die Karte der aluvialen Lagen des Flusses Berounka.

Unsere Bemühung war es, an diese Konzeption auch die übrige Forschung im Gebiet anzuschließen, vor allem die zoologische Untersuchung. Die Konzeption der Zoologen beruhte auf der Erforschung der wichtigsten Bestandstypen und Biozönosen. Im Rahmen der Vereinheitlichung aller Forschungsaufgaben wurde nach den Waldtypen vorgegangen, die das Ausmaß der gesamten biozönologischen Vielfalt des Gebietes ausreichend repräsentieren, besonders hinsichtlich der wichtigsten Gruppen der Waldtypen und der Biotope.

Die Forschung muß allerdings auch auf einige spezifische Biotope orientiert werden, die im Terrain nur auf kleinen Flächen vertreten sind. Die Geländeerkundung verläuft aufgrund der botanischen Literaturangaben und der eigenen Forschung anhand detaillierter topologischer Karten und wird durch Gespräche mit den einzelnen Experten der bereits erwähnten botanischen Untersuchung präzisiert.

Auf diese Weise verlaufen die arachnologische, die entomologische Untersuchung und die Erforschung der Herpetofauna. Die Erforschung der Avifauna erstreckt sich auf die gesamte Fläche. Registriert werden vor allem Arten und Exemplare mit Brutvorkommen oder epigäischem Auftreten. Das Vorkommen seltener Arten wird auf denselben Flächen auch in den folgenden Jahren untersucht. Auch die Herpetofauna und Malakofauna wurde auf der gesamten Fläche untersucht. Etwas schwierig und bis jetzt wenig abgesichert ist die Entomofaunauntersuchung, bedingt durch das breite Spektrum und die enge Spezialisierung auf diesem Gebiet. Gegenwärtig ist es nicht möglich, eine konzeptionelle zoologische Untersuchung des Gebietes zu sichern, weil sich bisher kein Institut fand, das eine komplexe Forschung koordinieren würde. Die zoologische Forschung wird individuell gelöst. Ausmaß, Art und Umfang werden durch die Vertretung der Spezialisten in den Verwaltungen der großflächigen Schutzgebiete beeinflusst.

Die angewandte Untersuchung "Optimierung der geochemischen Prozesse in der Landschaft" sichert das Zentrale Geologische Institut. Ziel dieser Arbeit ist die gründliche Kenntnis und nachfolgende Ordnung der gegenwärtig in der Land-

schaft ablaufenden geochemischen Prozesse. Ein bestimmender Faktor dabei sind in der Regel die anthropogenen Nutzungsformen mit ihren direkten und indirekten Einflüssen. Aufgrund der Kenntnisse und Größenordnung der Stoff-Flüsse und Prozesse, die diese Größen bestimmen, wird es möglich sein, entsprechende Prinzipien ihrer Optimierung zu bestimmen. Diese Aufgabe ist noch nicht beendet.

Die architektonische Untersuchung zur baulichen Entwicklung der Gemeinden wurde abgeschlossen. Ziel ist eine Abstimmung der weiteren Bauentwicklung der im biosphärischen Reservat liegenden Gemeinden mit den Schutzziele des Gebietes. Die Untersuchungen orientierten sich weitgehend auf die historische Entwicklung der Siedlungen, die Inventarisierung der volkstümlichen und regionalen Architekturelemente, die regionalen Zonen, den heutigen Zustand und die Beziehung der Siedlungen zum Naturhaushalt und schließlich auf die Bildung eines Katalogs geeigneter, nach Regionen gegliederter Typen von Familienhäusern mit wirtschaftlichem Zubehör. Diese letzte Untersuchung erarbeitete die Verwaltung des Gebietes in Zusammenarbeit mit der Fakultät der Architektur an der Technischen Hochschule.

Die Koordinierung der Forschungstätigkeit in den großflächigen Naturschutzgebieten war in den letzten Jahren ziemlich uneinheitlich. Es lag vor allem am jeweiligen Leiter der Reservation, wie intensiv die Untersuchung war, die er sich zumuten konnte. Ein entscheidender Faktor war die Frage der Finanzmittelzuteilung. Die war ganz unterschiedlich, je nachdem wie solvent der einzelne Bezirk war.

Ein grundlegender Fehler war, die Forschungen nicht einheitlich auf einem gemeinsamen und vergleichbaren Niveau zu organisieren. Ein einheitliches Forschungskonzept bei den großflächigen Schutzgebieten ist heute jedoch unerlässlich, um eine Zusammenschau der Ergebnisse nicht nur auf dem Gebiet der Republik, sondern auf europäischem Niveau zu ermöglichen.

Es wäre wünschenswert, die Erforschung der großen Naturschutzgebiete in ganz Europa im Rahmen des internationalen Programms unter ein gemeinsames Dach zu stellen, wodurch eine komplexe Übersicht über den aktuellen Stand der Erhaltung oder auch über eventuelle Schädigung des Naturhaushalts insgesamt ermöglicht würde.

**Anschrift des Verfassers:**

Ing. Petr Štěpánek  
Leiter der Verwaltung des  
LSG und Biosphärenreservats  
CS-"Křivoklátsko" (Pürgerlitzer Gebiet)

# Ökologische Forschung und Naturschutzforschung

Wolfgang Zielonkowski

## Naturschutz?

Naturschutz dient der Erhaltung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen. Naturschutz ist politisches Handeln auf der Basis naturwissenschaftlicher Erkenntnisse zur Sicherung der Lebensbasis des Menschen und seiner Mitgeschöpfe. Die Handlungsmaximen bestimmen sich aus den existentiellen Ansprüchen und ethischen Wertordnungen des Menschen. Die Ziele des Naturschutzes richten sich auf den Schutz, die Pflege und die Entwicklung

- des Naturhaushaltes insgesamt als funktionelles Gebilde
- der einzelnen Naturgüter, insbesondere
  - Boden, Wasser, Luft,
  - der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten und
  - deren Lebensräume,
  - der Naturschöpfungen des Landschaftsbildes.

## Naturschutzforschung?

Die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen setzt Kenntnisse voraus über

- den Naturhaushalt und seine Bestandteile, seine Funktionen und Leistungen,
- die Wechselbeziehungen zwischen dem Menschen einerseits und Natur und Landschaft andererseits.

Die Forschung für Naturschutz und Landschaftspflege zielt deshalb auf die Mehrung objektiver wissenschaftlicher Erkenntnisse unter Einbeziehung subjektiver Werthaltungen und der Erarbeitung nachvollziehbarer Handlungsanleitungen ab. Naturschutzforschung kann nicht auf die Frage nach dem "Wie", auf Kenntnisse und Wissen allein beschränkt werden. Zwingend stellt sich die Frage nach dem "Warum" und "Wie es sein soll". In das Streben nach objektivem Erkenntnisgewinn müssen auch persönliche und gesellschaftliche Werthaltungen mit einbezogen werden.

Damit

- überschreitet Naturschutzforschung die fachlichen Grenzen der ökologischen Disziplinen, werden Bereiche der Geistes- und Gesellschaftswissenschaften mit einbezogen, werden Fragen der Ethik eingebunden, bündelt Naturschutzforschung Erkenntnisse wissenschaftlicher Disziplinen und setzt sie in Handlungsanleitungen um,

- werden naturschutzfachliche Anforderungen an den einzelnen und an die Gesellschaft begründet.

Naturschutzforschung ist also eine gesellschaftspolitische Aufgabe. Ihre allgemeine Anerkennung wird allerdings dadurch erschwert, daß in der Öffentlichkeit und selbst in Politik und Verwaltung keine klare Differenzierung zwischen Naturschutz und Umweltschutz erfolgt und auch nicht so leicht gefunden werden kann. Naturschutz ist stets auch Umweltschutz, doch Umweltschutz ist keineswegs immer auch Naturschutz - selbst wenn er wiederum wichtige Voraussetzungen für diesen schafft.

## Warum wird eine eigene Naturschutzforschung benötigt?

Der verantwortungsbewußte Umgang mit der Natur als Teil der Suche nach den Bedingungen des Überlebens ist Auftrag und Herausforderung an den Naturschutz der Gegenwart. Die mit diesem Auftrag verbundenen Fragen und Probleme sind ohne eigene Forschungsbemühungen nicht lösbar. Eine eigene Naturschutzforschung ist im einzelnen aus folgenden Gründen notwendig:

- Es bedarf naturschutzbezogener Strategien und Ansätze im Bezug auf Methodenfindung, Erkenntnisgewinn und Umsetzung in Naturschutzhandeln.
- Politik und Verwaltung benötigen Entscheidungshilfen, die Öffentlichkeit verlangt ausreichend fundierte Erkenntnisse.
- Die Naturschutzverwaltung ist zur Erfüllung ihrer Fachaufgaben auf anwendungsbezogene Forschungsergebnisse angewiesen.
- Auch anderen Fachverwaltungen muß zur Umsetzung von Naturschutzzielen entsprechendes Fachwissen zur Verfügung gestellt werden.

## Was sind die Aufgaben der Naturschutzforschung?

Da Naturschutz eine Handlungsdisziplin ist, muß die Naturschutzforschung - wie jede andere Forschung auch - die Wissensgrundlage durch Erfassung, Sammlung und Verknüpfung von Grundinformationen vermehren, um dieses Wissen für die Naturschutzpraxis aufzubereiten. Damit dieses Wissen auch in gesellschaftliches Handeln, Gesetzgebung und Politik umgesetzt werden kann, muß die Naturschutzforschung auch die Methodik für Handlungsanleitungen bis zur Anwendungsreife und für Erfolgskontrollen berücksichtigen.



Hieraus ergeben sich folgende Aufgabenfelder:

1. Aufbereitung und Bewertung von Erkenntnissen zur naturschutzgerechten Begriffs- und Zielbestimmung.
2. Entwicklung von Methoden zur Umsetzung des Naturschutzwissens in die Naturschutzpraxis
  - a) *fachintern* (sektoral)  
zu Maßnahmen (z.B. Biotopkartierung), Organisation (z.B. Biotopmanagement) und Planung (z.B. Landschaftsplanung, Pflegekonzepte) der Naturschutzverwaltung,
  - b) *fachübergreifend* (querschnittsorientiert)  
zur Hilfe der verschiedenen Landnutzer, der Wirtschaft und der Politik.

**Wie verhält sich Naturschutzforschung zu ökologischer Forschung?**

1. Ökologie ist die Wissenschaft von den Umweltbeziehungen der Lebewesen, ist also eine komplexe naturwissenschaftliche Disziplin. Sie widmet sich Fragen nach Struktur und Funktion des Naturhaushalts, seiner Systeme und Kompartimente. Im tradierten Wissenschaftsverständnis wird dabei das Ideal der Wertfreiheit angestrebt, hat die Objektivierung der Natur durch wissenschaftliche Vernunft, die beobachterunabhängige Reproduzierbarkeit der Ergebnisse höchsten Rang. Die Ökologie hat als Wissenschaftsdisziplin das Ziel der Durchdringung der realen Welt. Sie fragt nach Sein, nicht nach Sinn, Sollen oder Können. Ihre Ergebnisse sind im Prinzip wertneutral.

2. Naturschutzforschung bezweckt Erkenntnisgewinn zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Natur. Sie hat deshalb Wertmaßstäbe zu entwickeln und zu berücksichtigen. Da zu den Aufgaben von Naturschutz und Landschaftspflege nicht nur die Sicherung des Naturhaushalts und der natürlichen Ressourcen (§ 2 Abs. 1 Nr. 1 - 10 BNatSchG), sondern auch der Schutz die Pflege und Erhaltung von Eigenart und Schönheit der Natur und Landschaft (§ 1 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG) sowie die Erholungsvorsorge (§ 2 Abs. 1 Nr. 11 und 12 BNatSchG) und die Erhaltung historischer Kulturlandschaften und -landschaftsteile (§ 2 Abs. 1 Nr. 13 BNatSchG) zählt, ist Naturschutzforschung

- zum einen eine anwendungsbezogene ökologische Forschung,
- zum anderen eine weit in geisteswissenschaftliche Disziplinen hineinreichende Forschungsaufgabe, für die z.T. erst Konzepte entwickelt werden müssen.

Naturschutzforschung ist daher keine ausschließlich naturwissenschaftliche Disziplin.

**Vorrangiger Forschungsbedarf aus der Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege**

1. Im Grundlagenbereich der Bio- und Geowissenschaften

- **Renaturierungs- und Regenerations-Forschung:**  
Wie kann die Natur bei Erholungsprozessen, insbesondere nach Eingriffen, unterstützt werden?
  - **Sukzessions-Forschung:**  
Wie laufen natürliche und anthropogen bewirkte Veränderungsprozesse in Lebensgemeinschaften und Ökosystemen (z.B. in Naturschutzgebieten) ab?
  - **Regulations- und Stabilitäts-Forschung:**  
Wie regulieren bestimmte Ökosysteme ihren hinreichend gleichbleibenden Aufbau? Wie halten sich Ökosysteme im Rahmen bestimmter Schwankungen stabil?
  - **Vernetzungs-Forschung:**  
Welche Beziehungen der Arten bestehen untereinander? Wovon hängen diese Vernetzungssysteme im Bezug auf ihre Festigkeit und Austauschbarkeit ab?
  - **Diversitäts-Forschung:**  
Welche Bedingungen liegen den verschiedenen Entwicklungen der Artenvielfalt und der Artenkapazität eines Ökosystems bzw. Biotops zugrunde?
  - **Minimalraum-Forschung:**  
Welche Ansprüche stellen Populationen und Ökosysteme an Umfang und Qualität von Fläche und Raum?
  - **Verbund- und Isolations-Forschung:**  
Wie wirken sich die intensiv bewirtschafteten anthropogenen Biotope (z.B. Acker oder Intensivgrünland) bzw. urbane Komplexe wie Industrie-, Wohn-, Sport- und Straßenanlagen auf Verbund und Isolation natürlicher und naturnaher Biotope aus? Wie wirken sich Puffer- oder Übergangszonen (Ökotone) zum Schutz von gefährdeten Lebensräumen durch ihre Isolationseigenschaften hinsichtlich der Emissionseffekte von stark anthropogen beeinflussten Flächen aus?
  - **Schlüsselarten-Forschung:**  
Welche Bedeutung haben einzelne Arten in den Schlüsselpositionen des ökosystemaren Netzwerks für die gesamte Existenz eines Ökosystems oder seiner Teilbereiche?
  - **"Seltene Arten"-Forschung:**  
Welche Rolle spielen "seltene Arten" in Lebensgemeinschaften und Ökosystemen, insbesondere hinsichtlich ihrer Stabilität?
  - **Monitoring:**  
Wie verbreiten und verändern sich Arten, Populationen und Ökosysteme?
2. Zur Aufbereitung, Bewertung und Umsetzung des Grundlagewissens
- **Begriffsbestimmung:**  
Wie lassen sich Begriffe wie "Ausgleichbarkeit" oder "Funktionsfähigkeit" oder "Leistungsfähigkeit" definieren?
  - **Kriterienerstellung:**  
Wie lassen sich verbindliche Normen und Standards entwickeln?

- **Bewertung:**  
Wie lassen sich Verfahren zur Bewertung und Skalierung entwickeln?
- **Prioritätensetzung:**  
Welche Arbeitsfelder sind vorrangig?
- **Konfliktanalyse und Konfliktlösung:**  
Wo bestehen fachinterne Konflikte und wie lassen sie sich lösen?
- **Didaktik:**  
Wie lassen sich Lehre und Ausbildung verbessern?
- **Koordination:**  
Wie können Fachkonzepte und ihre Umsetzung abgestimmt werden?
- **Planung:**  
Wie lassen sich Naturschutz und Landschaftspflege planerisch umsetzen?  
Naturschutzpolitik:  
Wie kann Naturschutz zielorientiert umgesetzt werden?  
Defizite und Effizienz:  
Wo besteht Nachholbedarf in der Umsetzung und wie läßt sich größere Wirksamkeit erzielen?  
Dokumentation, Effizienzkontrolle:  
Wie sind Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu erfassen und zu bewerten?

### 3. Im Grundlagenbereich der Geistes- und Gesellschaftswissenschaften

- Relevanz und Akzeptanz:**  
Wie läßt sich der Stellenwert des Naturschutzes in unserer Gesellschaft verbessern?
- Psychosoziales Umfeld:**  
Welchen Einfluß haben psychosoziale Faktoren auf den Naturschutz?
- Naturschutzgeschichte:**  
Wie und unter welchen Bedingungen hat sich der Naturschutz entwickelt?
- Ethik und Moral:**  
Welche Aufgabe und Verpflichtung hat der Mensch im Umgang mit der Natur? Welche Wertmaßstäbe sind daraus abzuleiten? Kann von einem "Eigenrecht" der Natur gesprochen werden?
- **Ästhetik:**  
Welche Bedeutung hat das Naturerlebnis? Welche Grundlagen ästhetischer Ansprüche des Menschen an die Natur gibt es?  
**Erziehung und Bildung:**  
Wie läßt sich Naturbeziehung in den verschiedensten Altersstufen entwickeln und fördern?

### Wer soll Naturschutzforschung betreiben?

Für die Erfüllung der vielseitigen Aufgaben der Naturschutzforschung kommen in erster Linie wissenschaftliche Einrichtungen (Institute, Fachgebiete, Lehrstühle) der Universitäten und anderer staatlicher Forschungsinstitutionen, z.B. der Max-Planck-Gesellschaft, der Großforschungseinrichtungen, der Forschungsanstalten des Bundes und der Länder in Frage, wo ein großes Forschungspotential vorhanden ist oder aufgebaut bzw. mobilisiert werden kann. Im allgemeinen widmen sich vor allem naturwissenschaftliche, speziell die biologischen und geographischen Disziplinen mit ökologischen Fragestellungen bestimmten Aufgaben der Naturschutzforschung, wie z.B. dem Arten- und Biotopschutz.

Für umfassendere Aufgaben, z.B. Erfassung, Bewertung, Sicherung und Entwicklung des Naturhaushaltes (vgl. Art. 1 BayNatSchG), ist eine interdisziplinäre Forschungsarbeit erforderlich, wie sie etwa in Ökosystem-Forschungsprojekten (Solling, Ingolstadt, Berchtesgaden) verwirklicht wurde - allerdings auch hier unter weitgehender Beschränkung auf naturwissenschaftliche Disziplinen. Die innere Struktur der Universitäten und anderer Forschungseinrichtungen ist wegen ihres disziplinären Aufbaues für solche fachgebiets-übergreifende Forschungsarbeiten nicht besonders geeignet.

Es bedarf daher meist besonderer, heute auch von der Forschungsförderung geforderter oder unterstützter Bemühungen für einen "Forschungsverbund". Dafür sind Naturschutz-Lehrstühle oder -Institute an den Hochschulen eine wichtige, aber nicht ausreichende Voraussetzung; sie können die in sie gesetzten Erwartungen nur erfüllen, wenn die Hochschulen als Gesamtheit die Wichtigkeit der Naturschutzforschung erkennen und sich darauf einstellen.

Eine besondere Schwierigkeit dafür liegt in der unklaren oder fehlenden Unterscheidung zwischen Naturschutzforschung und Umwelt(schutz)forschung. Dieser Mangel führt gerade in den Universitäten oft zu einer Vernachlässigung der Naturschutzforschung.

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

Dr. Wolfgang Zielonkowski  
Direktor der Bayerischen Akademie  
für Naturschutz und Landschaftspflege  
Seethalerstraße 6  
D-8229 Laufen

(ab März 1992 als Ministerialrat am  
Bayerischen Staatsministerium für  
Landesentwicklung und Umweltfragen  
Rosenkavalierplatz 8  
D-8000 München 81)

# Landschaftspflege und Schutzgebietsmanagement

Dieter Mayerl

Landschaftspflege und Biotopmanagement stehen in einem Spannungsfeld zwischen gezieltem Eingreifen und natürlicher Entwicklung. Das Spannungsfeld läßt sich - etwas überzeichnet - wie folgt umreißen:

Eine Landschaftspflege für den Arten- und Biotopschutz handelt gegen den Willen der Natur.

Im Arten- und Biotopschutz setzt der Naturschutz überwiegend auf die Erhaltung eines labilen Naturzustandes. Die Natur verfolgt einen gänzlich anderen Arten- und Biotopschutz, nämlich den der reifen Lebensgemeinschaften. Die vielfältigen Aktivitäten im Arten- und Biotopschutz bringen den Naturschutz auf den besten Weg, selbst zu einer in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingreifenden Disziplin zu werden.

Es ist gewiß eine falsche Vorstellung, die Natur würde ohne Landschaftspflege verkommen und nur gepflegte Kulturlandschaften seien schützenswert und schön. Unser Umgang mit der Natur darf nicht nur bestimmten menschlichen Wertvorstellungen entsprechen.

## 1. Aufgabe und Wirkungsbereich der Landschaftspflege

Nach dem Stand der Diskussion muß die Landschaftspflege der Entwicklung ökologisch stabiler, aber wenig artenreicher Bestände auf bestimmten Standorten aufgeschlossen gegenüberstehen. Jeder gesamtheitlich und in ökologischen Zusammenhängen denkende Naturschützer wird eine differenzierte Sicht mitbringen. Die Frage stellt sich aber: Lassen sich die Vorstellungen von einer weitgehend un gelenkten Natur in der Kulturlandschaft Mitteleuropas verwirklichen? Können wir auf den Arten- und Biotopschutz sowie die Pflege von Kulturbiotopen verzichten?

Zur Kardinalfrage nach der grundsätzlichen Berechtigung und Verpflichtung zur Biotop- und Landschaftspflege gibt es keine fachlich abgesicherte einheitliche Antwort. Die Frage spaltet Fachleute und engagierte Naturschützer, Biologen und Ökologen quer durch alle Richtungen. Aufgabe der Landschaftspflege ist es, sowohl die natürlichen als auch die anthropogen bedingten Stadien der Biotopsukzession und der vielfältigen

Landschaftssukzession zu sichern. Es reicht heute nicht mehr, nur alte ausgereifte Biotope unter Naturschutz zu stellen. Vielmehr soll das vielfältige Biotopmosaik aller Altersstufen mit unterschiedlichem Bestandsaufbau und dadurch vielfältiger Struktur und Funktion in den Ökosystemen der Landschaft gesichert werden.

Aus den Erfahrungen in Bayern kann im Grundsatz auf pflegende Eingriffe nicht verzichtet werden, will man das örtliche oder regionale Erlöschen von Arten oder Ökosystemen verhindern. Landschaftspflege ist unter diesen Gesichtspunkten

der Ersatz von Selbstregelung durch Fremdsteuerung und die Weiterführung nicht mehr üblicher Nutzungen durch Fortsetzung oder Wiederaufnahme der Bewirtschaftung.

Zusammenfassend ist aus der wissenschaftlichen Diskussion festzuhalten:

Die Landschaftspflege hat einen umfassenden Auftrag, der sowohl die Erhaltung und Pflege der gesamten Artenvielfalt als auch die unbeeinflusste Entwicklung der Natur zum Ziel hat.

In der Kulturlandschaft muß die Artenvielfalt der Restnatur durch landschaftspflegerische Maßnahmen gesichert werden.

In Anbetracht des dramatischen Artensterbens müssen auch die vielfältigen und artenreichen Stadien der Sukzession durch Pflege erhalten bzw. immer wieder herbeigeführt werden.

- Mindestens 10 % der Landesfläche - verteilt auf das Gesamtgebiet und entsprechend verbunden - sind der Natur zu überlassen bzw. zu renaturieren. Auf der übrigen Fläche sind abgestuft - naturschonende Nutzungen anzustreben.
- Das Spannungsfeld zwischen gezieltem Eingreifen und natürlicher Entwicklung läßt sich - ohne Raumbezug - nicht auflösen. Es liegt sozusagen in der Natur der Sache.

## 2. Leitlinien für Pflege und Entwicklung

Wir benötigen deshalb raumbezogene Leitlinien für Pflege und Entwicklung. Diese lassen sich nur auf den Lebensraumtyp und den Natur- oder Planungsraum bezogen finden.



## 2.1 Landesweites Landschaftspflegekonzept

Aus dieser Notwendigkeit heraus hat das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen bereits im Jahr 1982/83 das Alpeninstitut München (Projektleiter Alfred RINGLER) mit der Ausarbeitung eines Landschaftspflegekonzepts für wertvolle Biotope in Bayern beauftragt. Das ursprünglich nur auf Biotope beschränkte Konzept wurde während der Bearbeitungszeit auf den Wirkungsbereich der Landschaftspflege in der gesamten Landschaft erweitert. Es erwies sich als immer dringlicher, ein umfassendes Leitbild für die Landschaftsentwicklung auszuarbeiten, das als Richtschnur für Entwicklungsmaßnahmen gelten kann. So umfaßt das Landschaftspflegekonzept Bayern sowohl die Biotoppflege auf bestehenden Biotopen und ihrem Umfeld (Landschaftspflege im engeren Sinn) als auch die Landschaftsentwicklung auf den nicht bebauten Flächen im besiedelten Raum und in der freien Landschaft (Landschaftspflege im weiteren Sinne).

Das Landschaftspflegekonzept wird schrittweise erarbeitet. Aus dem Gesamtansatz der Landschaftspflege heraus befaßt es sich in der jetzigen Arbeitsphase sowohl mit den Pflege- und Entwicklungskonzepten für die einzelnen Lebensraumtypen (in vorläufig 21 Teilbänden) und sogenannten Sofortmaßnahmen als auch mit den Wirkungsbereichen der Landschaftspflege im Zuge der Landschaftsentwicklung.

Hierbei gehen wir von folgenden Erkenntnissen aus:

Die Biotoppflege ist nur eine Notmaßnahme des Naturschutzes. Sie wird verursacht durch die erhöhten Flächenansprüche des Menschen, die Intensivierung des anthropogenen Einflusses auf die genutzten Flächen und durch die starke Beeinträchtigung der nur noch kleinräumigen Restbiotope durch Einflüsse von außen. Aufgrund dieser Entwicklung wurden die meisten bedeutsamen Biotope zu Mangelhabitaten (Defizitbiotope).

Der konservierende Naturschutz (Flächenschutz) war in den vergangenen vier Jahrzehnten nicht in der Lage, ein Minimum an Habitaten für eine langfristige Erhaltung des heimischen Faunenbestandes zu gewährleisten, dessen Anteil an gefährdeten Arten unterdessen bis zu 50 % beträgt. Aus dieser Situation heraus muß der Naturschutz - eher in Form eines Ersatzprogramms - an der Biotoppflege und der Biotopneugestaltung mitwirken.

Vom Ansatz des Landschaftspflegekonzepts her wird die Gesamtlandschaft in die Betrachtung einbezogen. Dynamik und Wandel als Prinzip der Natur (Pflege und Entwicklung) sind ebenso Teil des Landschaftspflegekon-

zepts. Daher befaßt sich das Landschaftspflegekonzept auch mit der Landschaftsentwicklung auf der gesamten nicht überbauten Fläche im besiedelten Raum und in der freien Landschaft. Das Landschaftspflegekonzept wird also Aussagen über Ziele und Maßnahmen, die die gesamte Landnutzung betreffen, enthalten. Sie reichen von der Verbesserung der Arten- und Biotopausstattung durch Renaturierung genutzter Flächen und Extensivierung der Landnutzung bis zur Schaffung eines weitreichenden Verbundsystems unterschiedlicher Lebensräume.

Eine solche Landschaftspflege auf der ganzen Fläche verfolgt

- eine flächendeckende Extensivierung
- den Schutz großflächiger Lebensräume
- großräumige sowie kleingekammerte Biotopverbundsysteme mit naturschonend genutzten und ungenutzten Strukturen.

## 2.2 Landschaftspläne der Gemeinden

Zur räumlichen Lösung des Spannungsfeldes bietet sich die Landschaftsplanung der Gemeinden als umfassendes Planungsinstrument des Naturschutzes und der Landschaftspflege an. Die Landschaftsplanung hat die Erfordernisse und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft aufzuzeigen.

Die Landschaftspläne der Gemeinden haben nach Art. 3 Abs. 3 Bayerisches Naturschutzgesetz die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu verwirklichen. Durch den flächendeckenden Ansatz der gemeindlichen Landschaftsplanung in Bayern und die im Art. 3 Abs. 2 Satz 2 Bayerisches Naturschutzgesetz verankerte Planungshoheit der Gemeinden für die Landschaftsplanung übernimmt die Gemeinde die Verantwortung für ihre Landschaft und auch für die Auflösung des Spannungsfeldes zwischen gezielten Eingriffen und natürlicher Entwicklung. Daß die bayerischen Gemeinden bei diesen Aufgaben nicht alleingelassen werden, beweist die Förderung der Landschaftsplanung durch das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen seit 1974. So wurden bis heute 703 Gemeinden - dies entspricht einem Anteil von 34 % an der Gesamtzahl bayerischer Gemeinden und einer Planungsfläche von 38 % des Staatsgebietes - mit 12 Mio. DM Zuschüssen gefördert.

## 2.3 Pflege- und Entwicklungspläne für Schutzgebiete

Die Pflege- und Entwicklungspläne für Schutzgebiete sind ein flächenbezogenes, parzellenscharfes Planungsinstrument für eine umfassende Land-

## **Inhalt des Landschaftspflegekonzepts (LPK)**

**Aussagen über:**

- die Notwendigkeit landschaftspflegerischer Maßnahmen zur Erhaltung charakteristischer Biotope in den einzelnen Naturräumen Bayerns,**
- die Art und Häufigkeit von Pflegemaßnahmen in den einzelnen Biotopen,**
- die Möglichkeit der Wiederherstellung ehemals vorhandener Biotope,**
- die Notwendigkeit von Pufferzonen um wertvolle Biotoptypen,**
- die Neuanlage und einen Verbund von Biotoptypen insbesondere in ökologisch verarmten Gebieten.**

## **Gliederung des Landschaftspflegekonzepts (LPK)**

- 1. Fachlicher Überbau**
  - Projektbeschreibung, Ziele, Grundsätze, Aufgaben**
  - Wirkungsbereiche**
- 2. Lebensraumtypen**

**Es sind 21 Bände vorgesehen.**
- 3. Sofortmaßnahmen**
- 4. Pflege- und Entwicklungskonzepte für Testlandkreise**
- 5. Technik, Organisation, Fördermodus, wissenschaftliche Begleitung**

# **Landschaftspflegekonzept Bayern (LPK)**

## **PFLEGE- UND ENTWICKLUNGSKONZEPTE FÜR LEBENSRAUMTYPEN (LEBENSRAUMTYP-BÄNDE)**

<b>Band II.1</b>	<b>KALKMAGERRASEN</b>
<b>Band II.2</b>	<b>ALMEN UND ALPEN</b>
<b>Band II.3</b>	<b>BODENSAURE MAGERRASEN</b>
<b>Band II.4</b>	<b>SANDRASEN</b>
<b>Band II.5</b>	<b>STREUOBST</b>
<b>Band II.6</b>	<b>FEUCHTWIESEN</b>
<b>Band II.7</b>	<b>TEICHE UND WEIHER</b>
<b>Band II.8</b>	<b>STEHENDE KLEINGEWÄSSER</b>
<b>Band II.9</b>	<b>STREUWIESEN</b>
<b>Band II.10</b>	<b>GRÄBEN</b>
<b>Band II.11</b>	<b>AGROTOPE</b>
<b>Band II.12</b>	<b>HECKEN UND FELDGEHÖLZE</b>
<b>Band II.13</b>	<b>MITTEL- UND NIEDERWÄLDER</b>
<b>Band II.14</b>	<b>ARCHÄOTOPE</b>
<b>Band II.15</b>	<b>GEOTOPE</b>
<b>Band II.16</b>	<b>LEITUNGSTRASSEN</b>
<b>Band II.17</b>	<b>STEINBRÜCHE</b>
<b>Band II.18</b>	<b>KIES-, SAND- UND TONGRUBEN</b>
<b>Band II.19</b>	<b>BÄCHE UND BACHUFER</b>
<b>Band II.20</b>	<b>DÄMME UND DEICHE</b>
<b>Band II.21</b>	<b>EINZELBÄUME UND BAUMGRUPPEN</b>

## **Pflege- und Entwicklungspläne (PEPI) für Schutzgebiete**

### **Zielvorgabe**

- **Sicherung des Schutzzweckes**

### **Planungsziel**

- **Räumliche und zeitliche Ordnung von Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung des schutzwürdigen Zustandes**

### **Begründung:**

- **laut Auswertung der Zustandserfassungen kein Naturschutzgebiet ohne negative Einflüsse durch menschliche Nutzungen,**
- **schutzwürdiger Zustand in der weit überwiegenden Zahl der Fälle Ergebnis menschlicher Nutzung.**

## **Pflege- und Entwicklungspläne (PEPI) für Schutzgebiete**

### **Fachliche Inhalte**

- **Beseitigung von Schäden,**
- **vorbeugende Maßnahmen zur Verhütung zukünftiger Schäden,**
- **Ordnung der bestandserhaltenden Nutzung/Pflege (land-, forst- und teichwirtschaftliche Nutzung sowie weinbauliche Nutzung),**
- **naturschutzkonforme Regelung von Nebennutzungen (Jagd, Hobbyfischerei),**
- **Lenkung der Erholungsnutzung,**
- **Vorschlag für Fördermitteleinsatz,**
- **Fördermittelbedarf (einmalig oder laufend),**
- **Organisation der Pflege (bei Nutzungsausfall),**
- **Methodik und Organisation der Erfolgskontrolle.**



# **Pflege- und Entwicklungspläne (PEPI) für Schutzgebiete**

## **LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MAßNAHMEN (Auszug aus der Mustergliederung für PEPI)**

- **Klassische Pflege von Pflanzenbeständen/ Fortführung der traditionellen Nutzung**  
z.B. Mahd, Entbuschen, extensive Beweidung
- **Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Standortverhältnisse**  
z.B. Maßnahmen gegen Nährstoffeintrag, Wiedervernässung
- **Maßnahmen zur Anreicherung der Biotopstruktur**  
z.B. Baum-, Strauch-, Hecken-, Feldgehölzpflanzung, Anlage von Feuchtgebieten
- **Maßnahmen zur Lenkung des Besucherverkehrs**  
z.B. Auflassen oder Verlegen von Zufahrten und Wegen, Aufstellung von Informationstafeln
- **Kostenschätzung landschaftspflegerischer Maßnahmen**
- **Durchführung der Maßnahmen**  
z.B. Organisation, Betreuung, Trägerschaft, Abstimmung mit Behörden und Verbänden

schaftspflege in einem abgegrenzten Gebiet. Sie bauen auf einer detaillierten Zustandserfassung auf, stellen die notwendigen landschaftspflegerischen Maßnahmen sowie Maßnahmen zur ökologischen Verbesserung und zur Lenkung des Erholungsverkehrs dar und enthalten schließlich Hinweise zu Kosten und Umsetzung.

Je nach Größe, landschaftlicher Qualität und Eigenart des Planungsgebiets befassen sich die Pflege- und Entwicklungspläne vorrangig mit der Biotoppflege, in besonderen Fällen mit der Landschaftsentwicklung. Hinter jedem Pflege- und Entwicklungsplan steht die Grundsatzfrage, warum, in welchem Umfang und mit welchem Ziel wir eigentlich pflegen. Diese Frage muß der Pflege- und Entwicklungsplan nach Abwägung aller Gesichtspunkte flächenbezogen in der Regel im Maßstab 1 : 5.000 - beantworten.

In Bayern sind seit 1985 für 90 der derzeit über 400 Naturschutzgebiete Pflege- und Entwicklungspläne fertiggestellt worden. Für weitere 55 Naturschutzgebiete ist die Planung aufgenommen worden und zum Teil bereits weit gediehen. So wird in

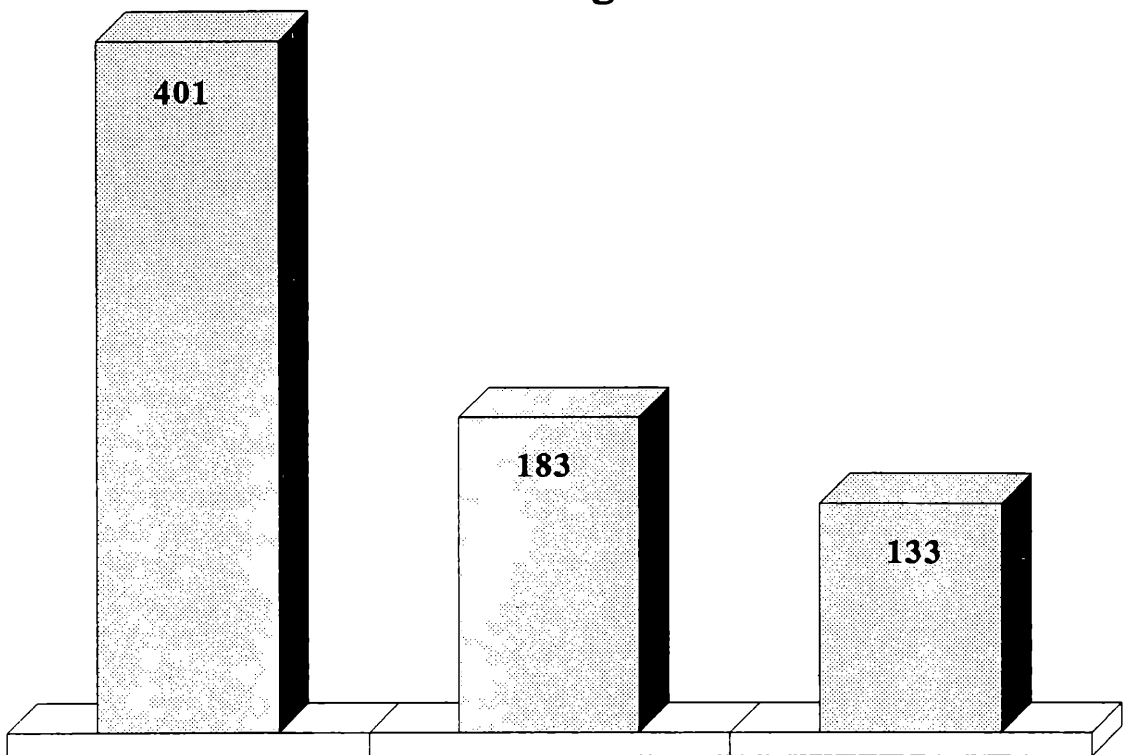
Bälde für über ein Drittel der Naturschutzgebiete die Grundsatzfrage der Landschaftspflege nach derzeitigem Erkenntnisstand beantwortet sein.

### **3. Umsetzungsmodelle und Umsetzungsmöglichkeiten**

Leitlinien, Konzepte und Pläne des Naturschutzes und der Landschaftspflege müssen verwirklicht, also umgesetzt werden, um den alarmierenden Zustand der Natur zu verbessern. Sie können aber nur dann erfolgreich umgesetzt werden, wenn geeignete Träger und Organisationsstrukturen, ausreichendes Naturschutzpersonal und entsprechende Finanzmittel bereitstehen.

In Bayern übernehmen immer mehr Gemeinden, Landkreise und Bezirke freiwillig die Trägerschaft für Maßnahmen einer umfassenden Landschaftspflege. Gerade das in den letzten Jahren erheblich gewachsene Interesse der Gemeinden an gemeindlicher Landschaftspflege hat die Akzeptanz für die Landschaftsplanung in Bayern spürbar erhöht. Der Landschaftsplan wird zur Grundlage

## Pflege- und Entwicklungspläne (PEPI) für Schutzgebiete



Anzahl der Naturschutzgebiete (NSG) in Bayern

Anzahl der NSG in Bayern, für die eine Zustandserfassung vorliegt

Anzahl der Pflege- und Entwicklungspläne für NSG in Bayern

## Landschaftspflegeverbände in Bayern

### Zielsetzung

Umsetzung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vor Ort

- durch eine nichtstaatliche Organisation (e.V.),
- auf freiwilliger Basis,
- als Zusammenschluß aller betroffenen Personen und Gruppen,
- bei gleichberechtigter Beteiligung von politischen Mandatsträgern, Landwirten und Naturschützern.

## **Landschaftspflegeverbände in Bayern**

### **Aufgaben**

#### **Praktische Umsetzung vorhandener fachlicher Pläne und Konzepte durch**

- fachliche Vorbereitung von landschaftspflegerischen Maßnahmen zur Ausführung,**
- Abstimmung landschaftspflegerischer Maßnahmen mit betroffenen Behörden,**
- Antragstellung und Abrechnung staatlicher Förderung (z.B. nach Landschaftspflegerichtlinien),**
- fachliche Anleitung und Überwachung der Ausführung,**
- Erfolgskontrolle,**
- Ankauf oder Pacht ökologisch wertvoller Flächen,**
- Information und Beratung der Mitglieder.**

## **Landschaftspflegeverbände in Bayern**

### **Fachliche Vorgaben**

#### **Programme und Pläne des Naturschutzes und der Landschaftspflege**

- räumlich übergreifend**
  - Landschaftspflegekonzept Bayern (LPK)**
- auf Landkreis- und Gemeindeebene**
  - Landkreisbände des Arten- und Biotopschutzprogrammes,**
  - Pflege- und Entwicklungspläne für Schutzgebiete,**
  - Einrichtungspläne für Naturparke,**
  - Landschafts- und Grünordnungspläne der Gemeinden.**

gemeindlicher Landschaftspflege und eröffnet den Gemeinden ein grundlegendes und weites Betätigungsfeld.

Einige Gemeinden in Bayern haben sich der Umsetzung der Landschaftsplanung über gemeindliche landschaftspflegerische Konzepte beispielhaft angenommen. Diese Initiativen werden staatlicherseits besonders gefördert.

Eine Hilfe für die Kommunen und die Naturschutzbehörden bieten in Bayern die in den letzten Jahren gegründeten Landschaftspflegeverbände. Aufgrund einer Initiative im Regierungsbezirk Mittelfranken wurde 1986 der "Landschaftspflegeverband Mittelfranken e.V." gegründet. Der Landschaftspflegeverband ist ein Zusammenschluß von politischen Mandatsträgern, Vertretern der anerkannten Naturschutzverbände und der Landwirtschaft mit drittelparitätischer Zusammensetzung des Vorstands. Der Landschaftspflegeverband versteht sich als Hilfe für die Gemeinden und hat das Ziel, ein Biotopverbundsystem in extensiv bewirtschafteten Flächen zu schaffen. Inzwischen sind von 209 Gemeinden im Regierungsbezirk Mittelfranken 122 Gemeinden dem Landschaftspflegeverband Mittelfranken beigetreten.

Zur Gründung, zur Organisation und zu den Aufgaben von Landschaftspflegeverbänden hat das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen ausführliche Hinweise herausgegeben. Als räumliche Ebene bietet sich in der Regel der Landkreis als Wirkungsbereich der unteren Naturschutzbehörde an. Die Maßnahmen der Landschaftspflegeverbände fördert das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen mit 70 % der zuwendungsfähigen Kosten aus dem Landschaftspflegeprogramm.

Die Kosten landschaftspflegerischer Maßnahmen lassen sich durch die vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen herausgegebene "Kostendatei für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege" sachgerecht ermitteln.

Für die Verwirklichung der Konzepte und Pläne des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden entsprechende Förderprogramme des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen angeboten. Hierfür stehen im Jahr 1990 ca. 43,5 Mio. DM zur Verfügung. Hinzu kommen für Maßnahmen zur Erhaltung der Kulturlandschaft aus dem Förderprogramm des Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten ca. 70 Mio. DM. Die für die Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom Bayerischen Landtag bereitgestellten Finanzmittel reichen wegen der hohen Nachfrage und Bereitschaft aller Träger nicht aus. Daher müssen bei der Vergabe Prioritäten gesetzt werden.

Zusammenfassend gilt für die Umsetzung der Planungen und Initiativen folgendes:

Naturschutz und Landschaftspflege ist Ausdruck des gesellschaftlichen Wollens aufgrund von Wertentscheidungen. Deshalb muß für alle Planungen und Maßnahmen stets ein gesellschaftlicher Konsens gefunden werden.

**Anschrift des Verfassers:**

Dipl.-Ing. Dieter Mayerl  
Bayerisches Staatsministerium  
für Landesentwicklung und Umweltfragen  
Rosenkavalierplatz 2  
D-8000 München 81

# Landschaftspflege und Schutzgebietsmanagement

Jiří Janda

In der Tschechoslowakei hat sich in den letzten Jahrzehnten der menschliche Druck auf die Natur erhöht, zugleich haben sich auch die Ansprüche der Wirtschaftsorganisatoren im Bereich der Urproduktion (Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei) zur Ausnutzung der Naturressourcen geändert. Hand in Hand mit dieser Entwicklung sind auch die Bemühungen der im Natur- und Umweltschutz interessierten Fachleute angewachsen, für die Wirtschaftsaktivitäten ökologisch tragbare Kriterien zu definieren. Diese ursprünglich spontanen Aktionen mündeten 1977 in eine Formulierung der Prinzipien des sog. "Ökoprogramms" (MARTIŠ - NOVÁKOVÁ 1990). Verständlicherweise hat man zuerst in den Landschaftsschutzgebieten begonnen, solche Ökoprogramm-Projekte zu realisieren. Nach der ursprünglichen Konzeption sollten diese Landschaftsschutzgebiete als Modellregionen für Forschungsarbeiten dienen. Die hier gewonnenen Ergebnisse sollten Vorbilder auch für eine Wirtschaftsoptimierung in anderen Teilen der Republik darstellen. Das LSG "Třeboňsko" wurde das erste Gebiet, für das ein sog. "Projekt der ökologischen Optimierung des Wirtschaftens" erarbeitet wurde. Für die damalige Zeit war das ein einmaliges Dokument mit vielen Rückschlüssen, das auch heute noch Gültigkeit hat. Die Wichtigkeit des "Projekts" wurde auch durch die Tatsache unterstrichen, daß das Vorhaben neben anderen Organen auch von der tschechischen Regierung genehmigt wurde. Eine große Schwachstelle des Projekts ist jedoch die eigentliche Realisierung der erarbeiteten Zielvorstellungen. Das war aber eine durchaus übliche Situation, die eben durch den damaligen Zustand der Gesellschaft und das Leitungssystem gegeben war.

Warum wurde nun gerade das Gebiet von Třeboň als erstes Modellbeispiel für die Bearbeitung des Projekts "Ökoprogramm" ausgewählt? Einer der Hauptgründe war die Tatsache, daß das Gebiet von Třeboň, obwohl es sich um eine hoch kultivierte und durch menschliche Tätigkeit beeinflusste Landschaft handelt, bis heute die hohe Umweltdiversität behalten hat und daß die meisten menschlichen Aktivitäten bis in die jüngste Vergangenheit mit allem Respekt vor den Naturbedingungen und -besonderheiten betrieben wurden. Und es war eben dieser spezifische und in Mitteleuropa einmalige Charakter, warum das Gebiet von Třeboň von der UNESCO zum Biosphären-Reservat ernannt wurde. Zu diesem, sozusagen "positiven" Motiv kommt jedoch auch ein "negatives": Genau

zu der Zeit, in der die Prinzipien des Ökoprogramms formuliert wurden, kam es bei uns zu einer grundsätzlichen Änderung in den Bemühungen um die Unabhängigkeit in der Nahrungsmittelproduktion und Intensivierung der Landwirtschafts- und Fischereiproduktion. In der Landschaft von Třeboň machten sich die Intensivierungsbemühungen sehr stark bemerkbar und drohten das harmonisch geformte Landschaftssystem in kurzer Zeit zu zerstören.

Die 10 Jahre, die seit der Bearbeitung des Projekts der ökologischen Optimierung im Gebiet von Třeboň vergangen sind, haben geholfen, die einzelnen Möglichkeiten der Durchsetzung der Optimierungsprinzipien von der theoretischen Ebene in der Praxis zu überprüfen und zu beurteilen. Deshalb konnte das Fachkolloquium, das unter dem symbolischen Namen "Ökologie und Ökonomie des Gebiets von Třeboň nach 10 Jahren" durchgeführt wurde (PŘIBIL - JANDA - JENÍK 1990), die ganze Problematik einer gründlichen Analyse unterziehen und es konnte auch Grundsätze für die künftige Realisierung der Prinzipien ökologischer Optimierung der Wirtschaft beschließen.

Als Grundmaterial, das als Unterlage für die Realisierung eines effektiven Schutzes des Gebiets von Třeboň dienen soll, wurde unter Einbeziehung der Kolloquiumserkenntnisse vom Autorenkollektiv das sog. "Programm der Entwicklung und Lenkung des Biosphärischen Reservats Třeboňsko" (JANDA et col. 1990) erarbeitet.

In diesem Programm wurden vor allem die Grundziele formuliert, die zum Schutz des Gebiets von Třeboň zu beachten sind. Es wird da z.B. hervorgehoben, daß kein Eingriff auf Kosten des Naturhaushalt-Gleichgewichts geschehen und keine Verschlechterung des Umweltzustandes eintreten darf. Sehr wichtig ist auch die Forderung, Bedingungen zur menschlichen Tätigkeit zu schaffen, die eine dauerhafte Entwicklung (sustainable, wise use) ermöglichen sollten. Ein weiteres Ziel ist unter anderem auch die Wiederherstellung der ökologischen Stabilität in der Region des LSG.

Der Grund einer erfolgreichen Sicherung des Gebiets von Třeboň ist vor allem die Durchführung der Zonierung, eine konsequente Realisierung der Forderungen, die sich aus dem Programm des Wirtschaftens in den einzelnen Zonen ergeben, und nicht zuletzt auch das Einhalten des regionalen Systems der ökologischen Stabilität der Landschaft. Im Gebiet von Třeboň wurde die Zonierung nach Empfehlung von BATISSE (1987)

durchgeführt. Die wertvollsten Gebiete werden in die sog. zentrale Zone (core area) eingereiht.

### I. Zentrale Zone (core area)

Hierbei handelt es sich um die wertvollsten und am wenigsten beeinflussten Teile des Gebiets, die meist als kleinflächige Schutzgebiete geschützt sind. Im Gebiet von Třeboň sind es insgesamt 6 Lokalitäten (Ruda, Velký a Malý Tisý, Komplex Stará řeka, Červené blato, Zofinka, Široké blato) mit einer Fläche von 2.700 ha, d.h. 3,6 % der Fläche des LSG. Zu der zentralen Zone gehören des weiteren einige kleinere Bereiche mit regionaler Bedeutung, die als Naturschutzgebiete, Naturdenkmäler oder bedeutende Landschaftselemente und Biozentren geschützt werden. Es handelt sich um ein 1.950 ha großes Gebiet. Insgesamt wird im Gebiet von Trebon eine Fläche von 4.600 ha in die zentrale Zone eingereiht, das entspricht 6,5 % der Fläche des LSG.

Alle Tätigkeiten in der zentralen Zone müssen strikt den Schutzvorschriften unterworfen werden. Handelt es sich um ein Stadium eines Ökosystems, das durch eine bestimmte menschliche Nutzung bedingt ist, dann muß diese Nutzungsform so erhalten bleiben, wie sie zur Entstehung dieser wertvollen Biotope geführt hat (z.B. Mähen der Wiesen, Einschränkung der Anfluggehölze u.a.).

Andere Nutzungsformen in diesen Gebieten sind ausgeschlossen. In Gebieten des Klimax-Typs (Červené blato, Zofinka, Široké blato) ist jede wirtschaftliche Tätigkeit völlig auszuschließen.

### II. Pufferzone (buffer zone)

Diese Zone dient als Schutzzone, in welcher negative Einflüsse der Umgebung auf die Zentralzone eliminiert werden. Die Größe der Pufferzone wird auf 27.000 ha geschätzt, d.h. 37 % der Fläche des LSG.

Hier können nur solche Tätigkeiten betrieben werden, welche die Zentrale Zone nicht bedrohen. In dieser Zone werden üblicherweise Forschungs- oder Experimentalflächen angelegt, oder es befinden sich hier die sog. "rehabilitation areas", die zur Renaturierung von degradierten Ökosystemen dienen.

### III. Übergangszone (transition zone)

Auch diese Zone dient zum Schutz der Zentralzone vor Außeneinflüssen, die Regulationsmaßnahmen sind hier mäßiger als in der Pufferzone. Das Ausmaß der Übergangszone beträgt im Gebiet von Třeboň 40.000 ha, d.h. 56,5 % der Gesamtfläche des LSG.

Auch hier sind keine Aktivitäten zugelassen, die die Zentralzone bedrohen würden. Das Wirtschaften in dieser Zone sollte die Form eines ökologisch optimalen Systems haben mit dem Ziel, die maxi-

mal mögliche Produktion zu erreichen, bei der die Funktion und Stabilität des Landschaftssystems noch nicht gefährdet ist.

Der Schutz und die Erhaltung von Bereichen, welche in der zentralen Zone liegen, ist die wichtigste Aufgabe, vor der die Fachleute des staatlichen Naturschutzes derzeit stehen. Dabei bringen Bereiche, die eine systematische Schutzpflege verlangen, die größten Probleme. Die Wirtschaftsorganisationen, die in den meisten Fällen diese Flächen bewirtschaften, lehnen entweder eine Beschränkung der Bewirtschaftungsintensität ab (staatliche Fischerei), oder sie verlieren unter den strengen Naturschutzaufgaben jedes Interesse an der Bewirtschaftung dieser Flächen (Landwirtschaft). Der staatliche Naturschutz ist bemüht, wenigstens auf den landwirtschaftlichen Flächen ein gewisses Management zu verwirklichen. Dies ist jedoch sowohl durch die Höhe der zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel als auch durch Mangel an der für diese Arbeiten anwendbaren Technik begrenzt. So konnten im Jahr 1990 Schutzmaßnahmen für 250.000 Kcs realisiert werden, eine sehr bescheiden durchgeführte Analyse zeigt jedoch, daß für die allernotwendigsten Maßnahmen mindestens 1.900.000 Kcs jährlich notwendig wären.

Ein weiteres bedeutendes Problem, das die Möglichkeiten des Schutzes der Zentralzone einschränkt und das zunehmend an Bedeutung gewinnen wird, sind die unklaren Besitzbeziehungen. Obwohl bekannt ist, daß die Überführung der wertvollsten Bereiche in das direkte Eigentum der Naturschutzorganisation die einzige richtige Lösung wäre, handelt es sich um eine äußerst komplizierte Angelegenheit, die in vielen Fällen (große Teiche) fast unlösbar zu sein scheint.

Zu einem spezifischen Problem der Landwirtschaftsproduktion im Gebiet von Třeboň sind die Schweinegroßfarmen geworden. Ihre Häufigkeit ist unverhältnismäßig hoch und überschreitet bei weitem das Maß der ökologischen Verträglichkeit der Landschaft. Die größte Belastung sind vor allem die Exkremate, die überwiegend durch Verfrachtung und Verteilung in die Landschaft beseitigt werden. Eine Lösung dieses Problems könnte in zwei Richtungen verlaufen:

1. Die Reduzierung der im Gebiet von Třeboň gehaltenen Schweine auf eine landschaftsverträgliche Zahl,
2. eine endgültige Lösung und ein Ausbau der Schweinehaltungstechnologie mit dem Ziel, Kläranlagen, bzw. große Güllebehälter zu errichten.

Beide vorgeschlagenen Maßnahmen werden jedoch eine deutliche ökonomische Auswirkung für die landwirtschaftliche Produktion mit sich bringen, was ihre Realisierung weiter komplizieren wird.

Auch die Fischproduktion bringt in der letzten Zeit eine riesige Menge von Problemen. In den vergangenen Jahren hat die Belastung durch die Erhöhung der Fischproduktion um jeden Preis ihren Höhepunkt erreicht - der Besatz der Teiche wurde bis auf das Dreifache erhöht, die Teiche werden intensiv gedüngt. Außerdem laufen Bemühungen, alle Flächen der Teiche, die keinen direkten Beitrag für die Fischzucht leisten können wie Litoral, Schilfbestände, usw. zu beseitigen. Außer zu Änderungen in der eigentlichen Wasserbiozönose kommt es so zur Vernichtung aller übrigen Ökosysteme, die an das Milieu des Teiches gebunden sind. Selbstverständlich kommt es dabei auch zur Bedrohung der ökologischen Stabilität (Bürger - POKORNÝ 1990).

Die Lösung dieses großen Fragenkomplexes erfordert wiederum eine konsequente Bewirtschaftung auf der Basis der Zonierung des Gebiets. Die Teiche im Gebiet von Třeboň besitzen eine außerordentliche Bedeutung auch als Migrationsrastplatz für Wasservögel. In den Herbstmonaten erreichen die Zahlen der Enten, Blesshühner, Wildgänse und weiterer Arten mehrere Zehntausend. Das war auch der Grund, die Teiche von Třeboň in die Liste der international bedeutenden Feuchtgebiete im Rahmen der "Ramsar Konvention" aufzunehmen. Die Tatsache, daß auch die Tschechoslowakei endlich der "Ramsar Konvention" zum Schutz der Feuchtgebiete beigetreten ist, bietet die Hoffnung, daß es auch bei der Optimierung der Teichbewirtschaftung zu einer größeren Beachtung der Naturschutzziele kommen wird.

Ähnliche Probleme, wie ich sie hier beschrieben habe, bringen Forstwirtschaft und auch sonstige menschliche Aktivitäten mit sich, welche die Umwelt und die Natur des Gebiets von Třeboň beeinflussen. Ihnen gemeinsam sind die Bemühungen, die Natur rücksichtslos auszubeuten und Naturressourcen ohne jede Rücksicht auf die Folgen und Möglichkeiten der Wiedergutmachung auszuschöpfen. Darüber hinaus hat bisher die zentral geplante Wirtschaft die Basisstrukturen der Produktion - die eigentlichen Wirtschaftsorganisationen - jeder direkten Verantwortung für die verursachten Schäden entbunden; wodurch alle Bemühungen um eine Wiedergutmachung schon im voraus zum Scheitern verurteilt waren.

Wir alle wollen hoffen, daß diese Zeit endgültig vorbei ist, daß die Verantwortung für das eigene Handeln und damit für die potentiellen an der Natur verursachten Schäden von den unmittelbaren Schadensverursachern übernommen werden. Ein erfolgreicher und effektiver Naturschutz wird jedoch nicht nur durch diese Faktoren begrenzt. Für uns werden vor allem die ökonomischen Rahmenbedingungen bestimmend sein. So lange nicht wenigstens die grundökonomischen Regulations-

mechanismen der staatlichen Ökologiepolitik funktionsfähig sind, so lange für den Naturschutz nicht genügend Mittel zur Verfügung stehen, so lange können wir nicht davon sprechen, daß es uns gelingen wird, die drohende ökologische Krise abzuwenden.

In meinem Beitrag habe ich mich vor allem mit der Problematik des Gebiets von Třeboň und den Möglichkeiten seines wirklich effektiven Schutzes in Übereinstimmung mit dem ausgearbeiteten "Programm der Entwicklung und Leitung ..." auseinandergesetzt.

Wie ich jedoch hervorgehoben habe, kann das Gebiet von Třeboň als außerordentlich anschauliches Modellbeispiel dienen:

Wir finden hier nicht nur eine Konzentration von großem Naturreichtum mit hoher Diversität an Biotopen, sondern auch eine Menge von Problemen in den Beziehungen zwischen Mensch und Natur. Wir sind überzeugt, daß auch für andere geschützte Gebiete und, in etwas modifizierter Form, auch für das ganze Gebiet außerhalb des Landschaftsschutzgebietes eine Ausarbeitung von ähnlich konzipierten Programmen eine unumgängliche Voraussetzung zur Entwicklung und Leitung der Natur- und Umweltschutzziele im Verfahren der Flächenwidmungsplanung darstellen.

#### Literatur:

- BATISSE, M. (1987):  
Development of the biosphere reserve concept. - Proc. European MaB Conference, C. Budejovice, p. 1-13.
- BÜRGER, P. und POKORNÝ, J. (1990):  
Negativní vlivy rybářského hospodaření a možnosti jejich eliminace. / Negative Einflüsse des Fischereiwirtschaftens und Möglichkeiten ihrer Eliminierung. / - In: Ekologie a ekonomika Třeboňska po deseti letech, Třeboň, p. 163-168.
- JANDA et. col. (1990):  
Program rozvoje a řízení biosférické rezervace Třeboňsko. / Programm der Entwicklung und Leitung des Biosphärischen Reservats Třeboňsko. / - In: Třeboňsko, Zpravodaj CHKO Třeboňsko, Třeboň, p. 1-15.
- MARTIŠ, M. und NOVÁKOVÁ, E. (1990):  
Zkušenosti z projektu Ekoprogramu 1977 - 1985. / Erfahrungen aus dem Projekt Ökoprogramm 1977 - 1985. / - In: Ekologie a ekonomika Třeboňska po deseti letech, Třeboň, p. 43 - 56.
- PŘIBIL, S., JANDA, J. und JENÍK, J. (eds.) (1990):  
Ekologie a ekonomika Třeboňska po deseti letech. / Ökologie und Ökonomie von Třeboňsko nach zehn Jahren. / - Sborn. odbor. kolokvia, Třeboň, 371 pp.

#### Anschrift des Verfassers:

RNDr Jiří Janda  
Správa CHKO Třeboňsko  
CS-37901 Třeboň

# "Landschaftsplanung - Eingriffsregelung"

Hans-Georg Brandes

## 1. Landschaftsplanung

### 1.1 Überblick

Die Landschaftsplanung und die Behandlung von Eingriffen in Natur und Landschaft stellen wichtige Aufgabengebiete des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar.

Ich möchte im folgenden zunächst einen gestrafften Überblick über die Landschaftsplanung in den verschiedenen Planungsebenen geben und mich dabei im wesentlichen auf die Situation in Bayern beziehen. Gewissermaßen auf der untersten Ebene der Landschaftsplanung, der Projektebene, läßt sich dann der zweite Teil meiner Ausführungen über die Eingriffsregelung ansiedeln.

### 1.2 Landschaftsplanung - Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Aufgabe und Zweck der Landschaftsplanung werden in Art. 3 des Bayer. Naturschutzgesetzes (BayNatSchG) definiert. Art. 3 BayNatSchG wiederum deckt sich im wesentlichen mit § 5 "Landschaftsplanung" des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), das als Rahmenvorschrift des Bundes gilt.

Nach der gesetzlichen Definition stellt Landschaftsplanung auf die Darstellung von Erfordernissen und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in Plänen ab. Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege wiederum sind in § 1 des BNatSchG bestimmt. Sie werden durch einen umfassenden Katalog von Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in § 2 BNatSchG und Art. 1 BayNatSchG ergänzt.

§ 1 BNatSchG besagt, daß Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich in ganz bestimmter Weise zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln sind. Und zwar müssen

- der Naturhaushalt nachhaltig leistungsfähig und
- die Naturgüter nachhaltig nutzungsfähig bleiben, ferner
- die Pflanzen- und Tierwelt ebenso wie
- die Vielfalt, Eigenheit und Schönheit von Natur und Landschaft nachhaltig gesichert werden.

Damit ist festzuhalten, daß Landschaftsplanung nicht nur als eine sektorale Fachplanung zu verstehen ist, sondern auch den besonderen Typus einer Gesamtplanung darstellt. Ihr fachübergreifender Charakter ist dadurch begründet, daß das Natur-

schutzrecht auf die Schutzgüter Boden, Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer), Luft, wildwachsende Pflanzen und wildlebende Tiere sowie den Naturhaushalt als komplexes Wirkungsgefüge dieser Schutzgüter insgesamt ausgerichtet ist.

### 1.3 Planungsebenen

Landschaftsplanung (vgl. Übersicht 1) gibt es auf Landesebene (Freistaat Bayern), auf der Ebene von Planungsregionen und auf Gemeindeebene. So werden gem. Art. 3, Abs. 1 BayNatSchG die überörtlichen raumbedeutsamen naturschutzfachlichen Erfordernisse und Maßnahmen

- im *Landschaftsprogramm* als Teil des Landesentwicklungsprogramms dargestellt (Landesebene) sowie
- in *Landschaftsrahmenplänen* als Teile der Regionalpläne (Ebene Planungsregion) oder in *fachlichen Programmen und Plänen* nach dem Bayer. Landesplanungsgesetz, z.B. in Landschaftsrahmenplänen für Nationalparke und deren Vorfelder.

Die örtlichen naturschutzfachlichen Erfordernisse werden gem. Art. 3, Abs. 2 BayNatSchG als Teil der Bauleitplanung (Gemeindeebene)

- in *Landschaftsplänen* als Bestandteile der Flächennutzungspläne dargestellt und in
- *Grünordnungsplänen* festgesetzt.

Aus diesen Darlegungen geht hervor, daß Landschaftsplanungen in der Regel keine eigene Rechtswirksamkeit zugemessen wird. Eine Ausnahme stellen in Bayern lediglich Landschafts- oder Grünordnungspläne gem. Art. 3, Abs. 5 BayNatSchG dar, die aus Gründen des Naturschutzes und der Landschaftspflege aufgestellt werden müssen und Verbindlichkeit erlangen, ohne daß gleichzeitig die Notwendigkeit für die Aufstellung oder Änderung eines Flächennutzungs- oder Bauungsplanes besteht.

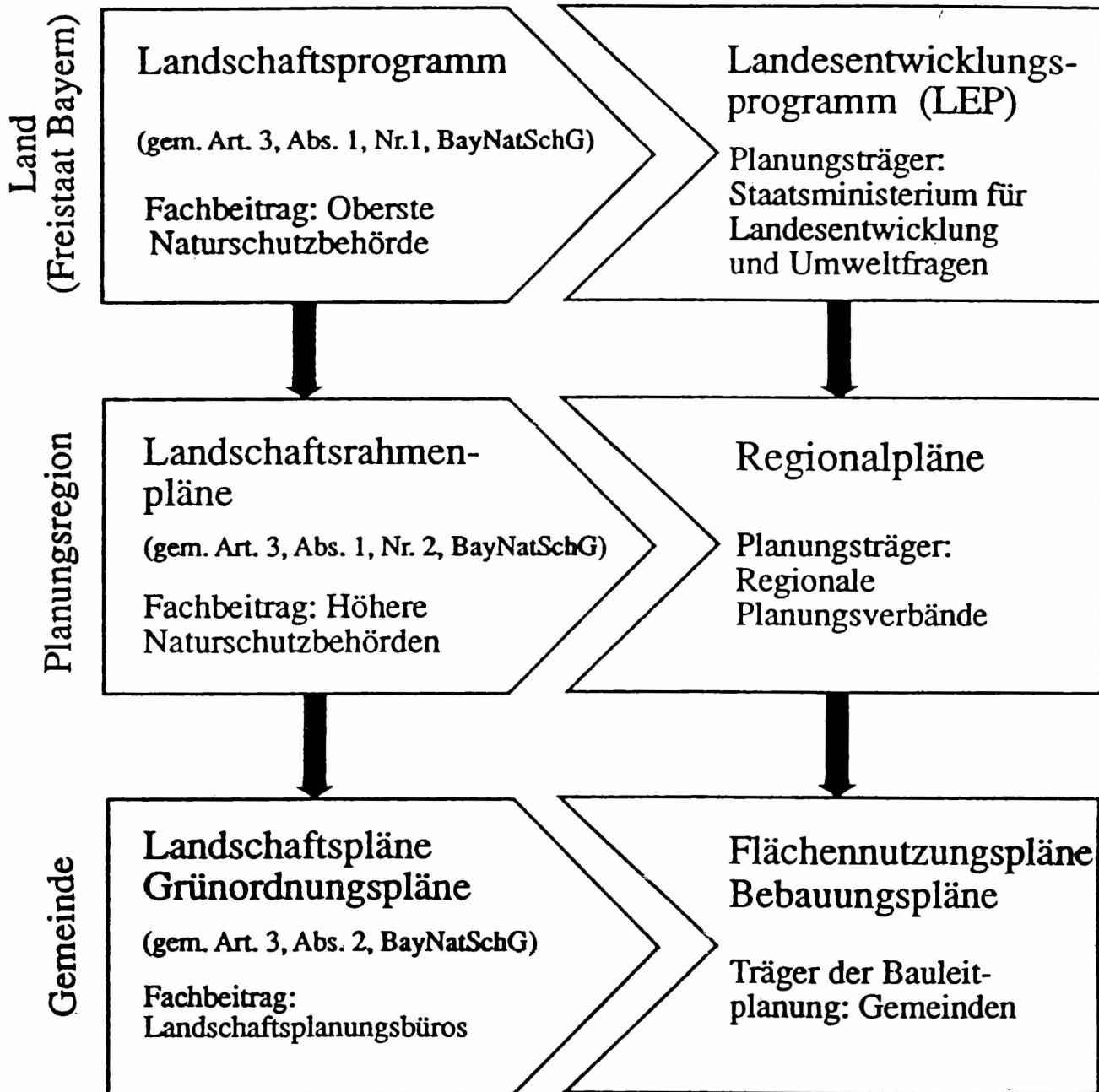
#### 1.3.1 Landschaftsprogramm

Im Landschaftsprogramm, das in seinen wesentlichen Bestandteilen als Fachkapitel "Natur und Landschaft" im Landesentwicklungsprogramm (LEP) integriert ist, werden die ökologischen Zusammenhänge und Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege unter landesweitem Blickwinkel dargestellt. Die Fachaussagen sind von grundsätzlicher, programmatischer Art. Für die



## Landschaftsplanung

## Landesplanung



nächst folgende Ebene der Regionalplanung kommt ihnen richtungsweisender, verbindlicher Charakter zu. Die Ziele beziehen sich vor allem auf den Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen (Naturgüter, Pflanzen und Tiere, Vielfalt der Naturlandschaft: Landschaftsbild, Pflege und Schutz der Landschaft).

Als Teil des Landesentwicklungsprogramms ist in diesem Zusammenhang noch der "Bayerische Alpenplan" (Ziele zur "Erholungslandschaft Alpen") zu erwähnen. Hierbei handelt es sich um ein dreizonales Ordnungskonzept, durch das Verkehrsvorhaben im bayerischen Alpenraum, insbesondere solche des Berg- und Skisports, wirksam gesteuert werden (Zone A: Verkehrsvorhaben landesplanerisch grundsätzlich unbedenklich; Zone B: bedingt zulässig; Zone C: unzulässig).

### 1.3.2 Landschaftsrahmenplan

Der regionale Landschaftsrahmenplan enthält räumlich konkrete Fachziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege für eine Planungsregion. Er liegt im wesentlichen als Fachkapitel "Natur und Landschaft" im Regionalplan integriert vor. Die Darstellungstiefe richtet sich nach landesplanerischen Vorgaben und nach der Beschlussfassung des Regionalen Planungsverbandes.

Im Textteil des Fachkapitels "Natur und Landschaft" werden Ziele und Begründungen

- zum "Landschaftlichen Leitbild,"
- zur Nutzung der Landschaft,
- zur Erhaltung und Gestaltung der Landschaft
- zu "Landschaftlichen Vorbehaltsgebieten" sowie
- zum Schutz der Landschaft

eingebraucht.

Im Kartenteil, der aus 3 Hauptkarten besteht, werden Ziele und Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im wesentlichen in der Karte "Landschaft und Erholung" (Maßstab 1 : 100 000) dargestellt. Hauptinhalte sind neben der Wiedergabe bestehender Siedlungsflächen und Schutzgebiete vor allem räumlich verbindliche Darstellungen von "Landschaftlichen Vorbehaltsgebieten" (großflächige erhaltenswerte Landschaftsräume, in denen den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonderes Gewicht zukommt) sowie von Gebieten, die zu Bannwald erklärt werden sollen. Darüber hinaus werden in dieser Karte im allgemeinen auch die vorgeschlagenen Schutzgebiete (Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke) in ihren Umgrenzungen eingetragen. Weitergehende, differenziertere Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege finden bei der Integration des Landschaftsrahmenplans in den Regionalplan in der Regel keinen Eingang. Es wird daher angestrebt, alle naturschutzfachlichen Ziele und Maß-

nahmen der Landschaftsrahmenplanung, auch über die Integrationsphase hinaus, als eigenständiges Fachkonzept des Naturschutzes und der Landschaftspflege fortbestehen zu lassen.

### 1.3.3 Landschaftsplan/Grünordnungsplan

Der gemeindliche Landschaftsplan stellt wohl die wichtigste Plankategorie der Landschaftsplanung auf der Ebene des Flächennutzungsplanes (Maßstab 1 : 5.000) dar. Die Detaillierung seiner Ziele erfolgt im Grünordnungsplan auf der Ebene des Bebauungsplanes. Landschaftsplan und Grünordnungspläne sind von der Gemeinde auszuarbeiten und aufzustellen, soweit dies aus Gründen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn Gebiete ihres Planungsbereiches z.B.

- nachhaltigen Landschaftsveränderungen ausgesetzt sind,
- als Erholungsgebiete dienen oder vorgesehen sind oder wenn
- Landschaftsschäden vorhanden oder zu befürchten sind.

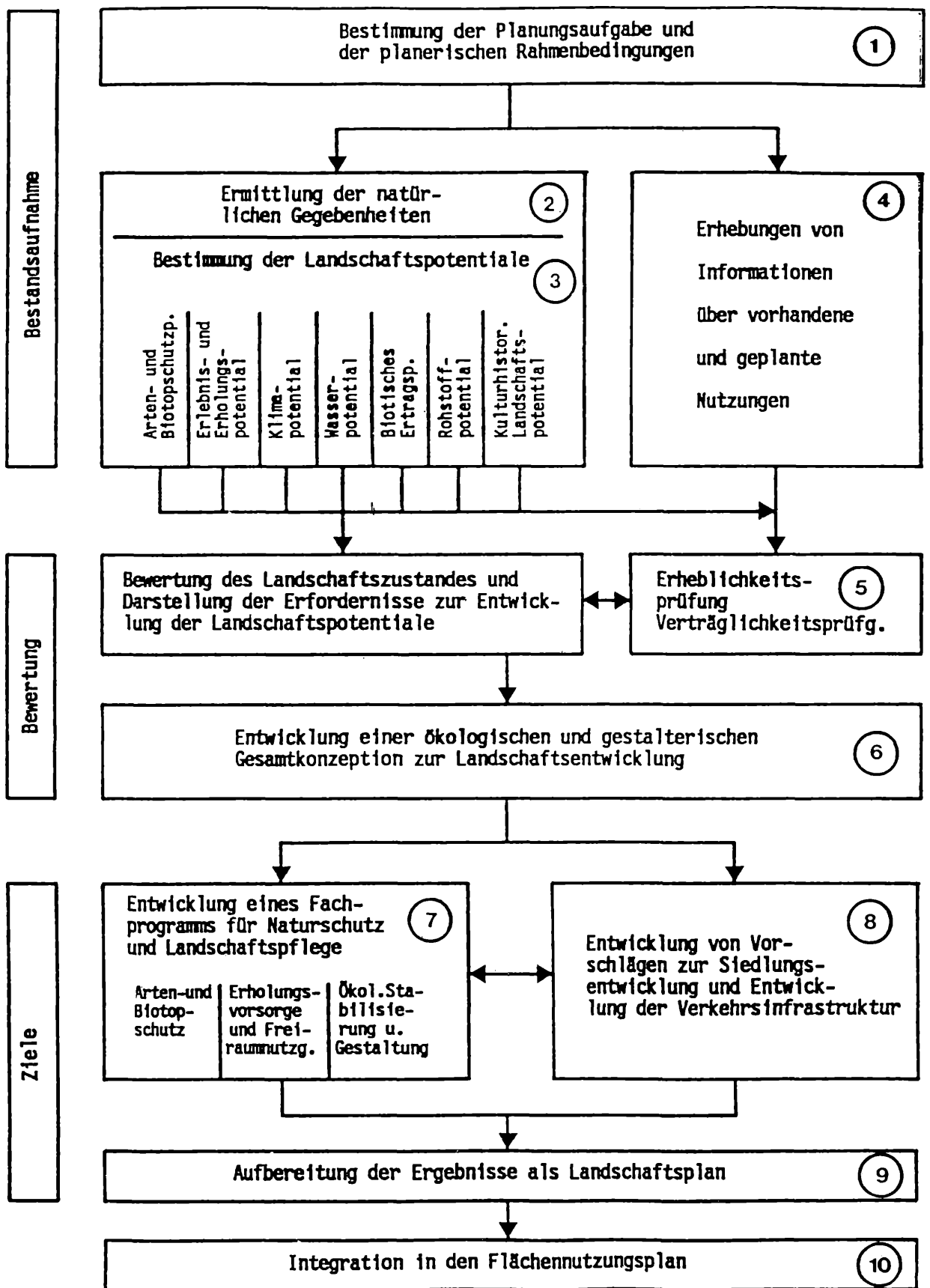
In Landschaftsplänen bzw. Grünordnungsplänen werden in der Regel dargestellt oder festgesetzt (vgl. Art. 3, Abs. 4 BayNatSchG):

- a) der *vorhandene Zustand* von Natur und Landschaft (Landschaftspotentiale) sowie seine Bewertung nach den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Ziel: ökologische und gestalterische Gesamtkonzeption zur Landschaftsentwicklung) sowie
- b) der *angestrebte Zustand* von Natur und Landschaft und die zu seiner Erreichung erforderlichen Maßnahmen (fachliche Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege). Hierzu gehören u.a.
  - allgemeine Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen,
  - Flächenschutz- und Pflegemaßnahmen,
  - Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege wildwachsender Pflanzen und wildlebender Tiere,
  - Maßnahmen zur Erholung in der freien Natur sowie
  - Maßnahmen zur Unterhaltung der Gewässer (Arten- und Biotopschutz, Erholungsvorsorge und Freiraumnutzung, ökologische Stabilisierung und Gestaltung).

Ein vereinfachtes Ablaufschema zur Erarbeitung eines Landschaftsplans ist in Übersicht 2 wiedergegeben.

Die Inhalte des Landschaftsplanes/Grünordnungsplanes werden im Flächennutzungsplan/Bebauungsplan nach Maßgabe hierfür erarbeiteter

## Ablaufschema "Erarbeitung eines Landschaftsplanes"



Arbeitshilfen (Literatur: "Arbeitshilfen für die Integration des Landschaftsplanes in den Flächennutzungsplan", Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, München 1984) integriert und werden damit rechtsverbindlich. Der Landschaftsplan ist jedoch wie der Flächennutzungsplan nicht unmittelbar rechtsverbindlich gegenüber dem einzelnen Bürger. Er bindet nur die Gemeinde und öffentliche Planungsträger. Der Grünordnungsplan dagegen bindet in seiner im Bebauungsplan parzellenscharf integrierten Form den einzelnen Bürger unmittelbar.

Gemeindliche Landschaftspläne werden seit 1975 nach entsprechenden Richtlinien des Bayer. Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen finanziell gefördert. Die Förderung beträgt 30 bis 50% der zuwendungsfähigen Planungskosten. Von den inzwischen hinsichtlich einer Förderung beteiligten 714 Gemeinden in Bayern mit insgesamt 616 Landschaftsplanarbeiten wurden bisher 392 fertiggestellt. Damit werden bis jetzt ca. 38% der Landesfläche Bayerns durch gemeindliche Landschaftspläne abgedeckt. Das Zuschußvolumen beträgt hierfür rd. 12,5 Mio. DM (Stand 10.05.90).

## 2. Eingriffsregelung

### 2.1 Überblick

Ich möchte jetzt noch kurz auf einige Fach- und Rechtsaspekte im Zusammenhang mit der Beurteilung von Eingriffen in Natur und Landschaft eingehen. Die fachliche Auseinandersetzung mit Eingriffsvorhaben, z.B. des Straßenbaus, des Abbaus von Rohstoffen, der Deponieerrichtung oder des Baus von Freizeitanlagen (Golfplätze, Segelhäfen, Skipisten, Hotelprojekte u.a.m.) macht einen Großteil der Facharbeit der Naturschutzbehörden und des Bayer. Landesamtes für Umweltschutz aus. Bei der fachlichen Beurteilung von Eingriffsvorhaben sind vor allem landschaftspflegerische und landschaftsplanerische Methoden anzuwenden.

Zusammenführendes Planungsinstrument für alle Fachfragen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Zusammenhang mit der Eingriffsregelung, das darf ich hier gleich vorwegnehmen, ist der sog. "Landschaftspflegerische Begleitplan". Er kann in der Hierarchie der Landschaftsplanung sozusagen auf der untersten Ebene, der Projektebene, angesiedelt werden. Seine Rechtsverbindlichkeit erlangt er über die jeweils zu treffende Rechtsentscheidung, z.B. die Planfeststellung oder eine sonstige behördliche Bewilligung, Erlaubnis oder Genehmigung.

### 2.2 Fachliche Anforderungen, gesetzliche Grundlagen

Die Eingriffsregelung findet ihre gesetzliche

Grundlage im § 8 BNatSchG bzw. in den Artikeln 6, 6 a und 6 b des BayNatSchG.

Im Zusammenhang mit Fachfragen der Eingriffsregelung geht es um

Eingriffe in Natur und Landschaft, vermeidbare Beeinträchtigungen, Ausgleich, Ausgleichbarkeit, Ausgleichsmaßnahmen und Ersatzmaßnahmen.

Grundsätzliches Ziel der Eingriffsregelung ist die Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Ausgangszustandes vor der Verwirklichung eines Eingriffsvorhabens.

Eingriffe in Natur und Landschaft (vgl. Übersicht 3) sind nach gesetzlicher Definition Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können (§ 8, Abs. 1 BNatSchG bzw. Art. 6, Abs. 1 BayNatSchG).

### Übersicht 3

#### Bayerisches Naturschutzgesetz Art. 6, Abs. 1

Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

### Übersicht 4

#### Bayerisches Naturschutzgesetz Art. 6 a, Abs. 1

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist. ... Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushalts zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Ein Eingriffstatbestand liegt danach nur bei Erfüllung dieser genau bestimmten Voraussetzungen vor. Insbesondere spielen bei der Einschätzung eines Eingriffs die "Erheblichkeit" bzw. "Nachhaltigkeit" der zu erwartenden Beeinträchtigungen eine entscheidende Rolle. Dabei sind die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und die des Landschaftsbildes zu betrachten.

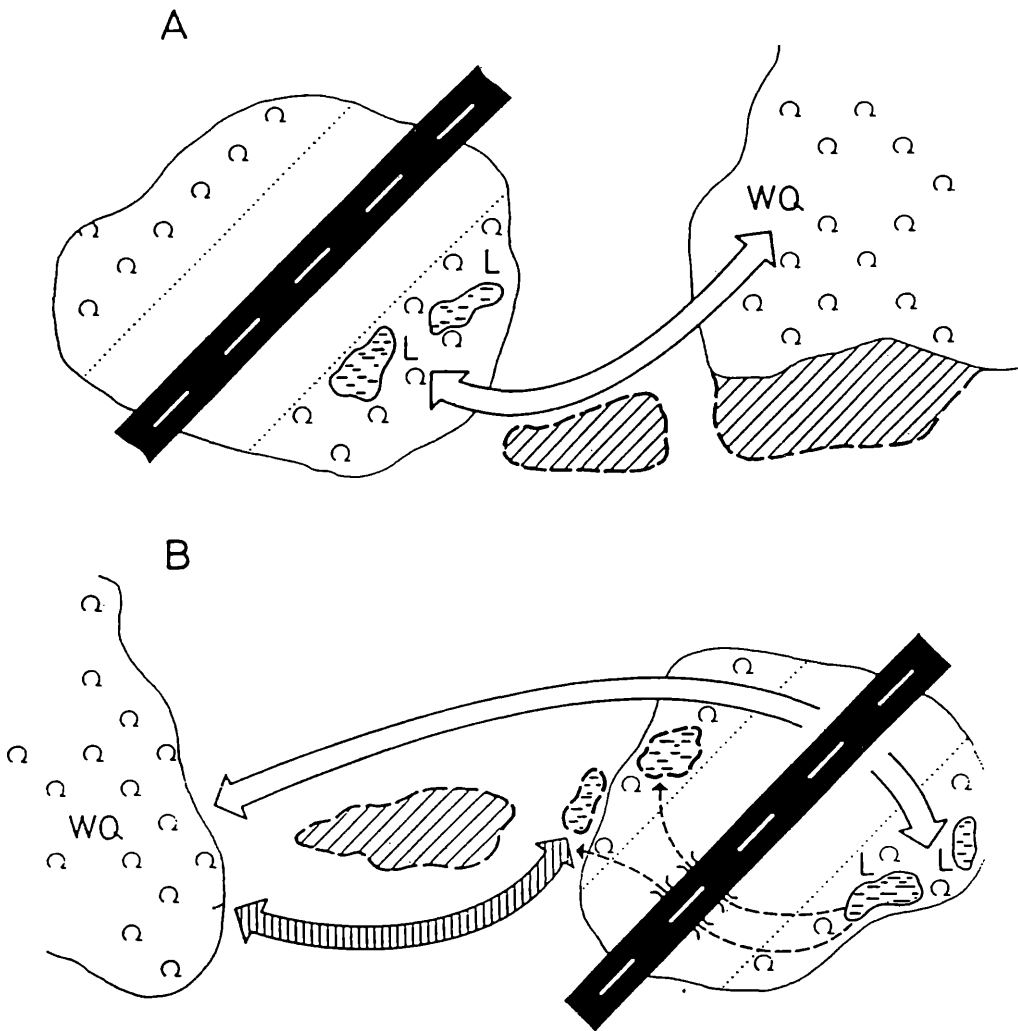
Die Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen bei Eingriffsvorhaben (vgl. Übersicht 4) ist

erstes und wichtigstes Anliegen der Eingriffsregelung (§ 8, Abs. 2 BNatSchG bzw. Art. 6, Abs. 1 BayNatSchG).

*Beispiel:* Die geplante mittige Durchschneidung des Naturschutzgebietes Ampermoos durch die BAB A 96 von München nach Lindau/ Bodensee konnte nach intensiver Diskussion der ökologischen und naturschutzfachlichen Folgen durch Verlegung der Trasse auf die bestehende Bundesstraße B 12 vermieden werden.

**Übersicht 5**

Ausgleichsmaßnahmen (Amphibienlebensraum)



Funktions- und raumorientierte Ausgleichsmaßnahme.  
 A: Laichgewässer und Winterquartiere einer Amphibienpopulation werden nicht getrennt.  
 B: Maßnahmen im Falle einer Trennung durch Straße

(nach Mader 1981)

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, dem Ausgleich von Beeinträchtigungen nachzukommen, wenn die Beeinträchtigungen nicht vermeidbar sind (§ 8, Abs. 2 BNatSchG bzw. Art. 6, Abs. 1 BayNatSchG). Probleme entstehen hierbei vor allem dadurch, daß es einen Ausgleich im strengen naturwissenschaftlichen Sinne praktisch nicht gibt. Als rechtlich ausgeglichen gilt ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushalts zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ausgleichsmaßnahmen stellen auf die Wiederherstellung des verlorengegangenen Zustands von Natur und Landschaft (Naturhaushalt und Landschaftsbild) möglichst nahe am Ort des Eingriffs ab.

*Beispiel* (vgl. Übersicht 5):

Fall A: Eine Straße durchschneidet eine Waldinsel und tangiert randlich einen Amphibien-Laichbiotop. Da das Laichgewässer und das Winterquartier (Wald) der Amphibienpopulation nicht getrennt werden, kommen geeignete Ausgleichsmaßnahmen als Aufforstung bzw. als Feuchtbiotop auf der dem Amphibienlebensraum zugewandten Seite in Frage.

Fall B: Die Straße trennt das Laichgewässer vom Winterquartier der Amphibienpopulation. Als wirksame Ausgleichsmaßnahme kommt in diesem Fall die Neuanlage von Laichgewässern auf der dem Winterquartier zugewandten Straßenseite in Frage. Durch den Bau von Amphibientunneln können darüber hinaus auch frühere Wanderbeziehungen teilweise wiederhergestellt werden.

Bei nicht ausgleichbaren Eingriffen können vom Verursacher sogenannte Ersatzmaßnahmen (vgl. Übersicht 6) verlangt werden (Art. 6 a, Abs. 3 BayNatSchG). Sie zielen auf eine möglichst gleichartige Wiederherstellung der durch einen Eingriff hervorgerufenen Beeinträchtigungen in dem betroffenen Landschaftsraum ab.

*Beispiel:*

Als Ersatzmaßnahme für die nicht ausgleichbare Inanspruchnahme eines wertvollen Auwaldes durch einen Stauufenaufbau könnte z.B. die Gründung eines Waldbestandes mit standortheimischen Baumarten auf der benachbarten Terrassenstufe treten. Mit der Verpflichtung, Ersatzmaßnahmen zu leisten, wird insgesamt bezweckt, daß ökologisch nicht ausgleichbare Beeinträchtigungen, im Falle ihrer Zulassung, dennoch ökologisch wirksam kompensiert werden. Das gilt in gleicher Weise auch für das Landschaftsbild.

Nach § 8, Abs. 4 BNatSchG bzw. Art. 6 b, Abs. 4 BayNatSchG sind die zum Ausgleich eines Eingriffes erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege oder die Ersatzmaß-

## Übersicht 6

### Bayerisches Naturschutzgesetz Art. 6 a, Abs. 3

Ist der Eingriff nicht ausgleichbar und gehen die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege nicht vor, so können vom Verursacher Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege verlangt werden, die die durch den Eingriff gestörten Funktionen des Naturhaushalts oder Werte des Landschaftsbildes in dem vom Eingriff betroffenen Landschaftsraum möglichst gleichartig gewährleisten (Ersatzmaßnahmen).

## Übersicht 7

### Bayerisches Naturschutzgesetz Art. 6 b, Abs. 4

Bei einem Eingriff in Natur und Landschaft, der aufgrund eines nach öffentlichem Recht vorgesehenen Fachplanes vorgenommen werden soll, hat der Planungsträger die zum Ausgleich dieses Eingriffes erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege oder die Ersatzmaßnahmen im einzelnen im Fachplan oder in einem landschaftspflegerischen Begleitplan in Text und Karte darzustellen; der Begleitplan ist Bestandteil des Fachplanes.

nahmen in der Regel in einem "landschaftspflegerischen Begleitplan" darzustellen (vgl. Übersicht 7). Der Begleitplan ist Bestandteil des Fachplanes. Er stellt für die Bewältigung aller Anforderungen an die Eingriffsregelung ein wichtiges Instrument des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar. Die umfassende Bewältigung der Anforderungen an die Eingriffsregelung, von der Eingriffsanalyse über die Vermeidungsanalyse bis zur Ausgleichsanalyse, erfolgt im landschaftspflegerischen Begleitplan. Das in den Übersichten 8.1 bis 8.3 beigefügte Ablaufschema zur Eingriffsregelung soll die verschiedenen nacheinander erfolgenden Arbeitsschritte im Rahmen einer landschaftspflegerischen Begleitplanung verdeutlichen.

### 3. Zusammenfassung

Ich konnte in der knappen, mir zur Verfügung gestandenen Zeit nur einen gestrafften Überblick über das Instrument der Landschaftsplanung geben und auch die Eingriffsregelung nur in ihren wesentlichen Grundzügen ansprechen. Auf weitergehende Ausführungen zum Verfahrensablauf oder zur Methodik der Beurteilung von Eingriffen

einschließlich der Quantifizierung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mußte ich daher verzichten. Auch die Erfolgskontrolle im Rahmen der Eingriffsregelung stellt ein weiteres wichtiges

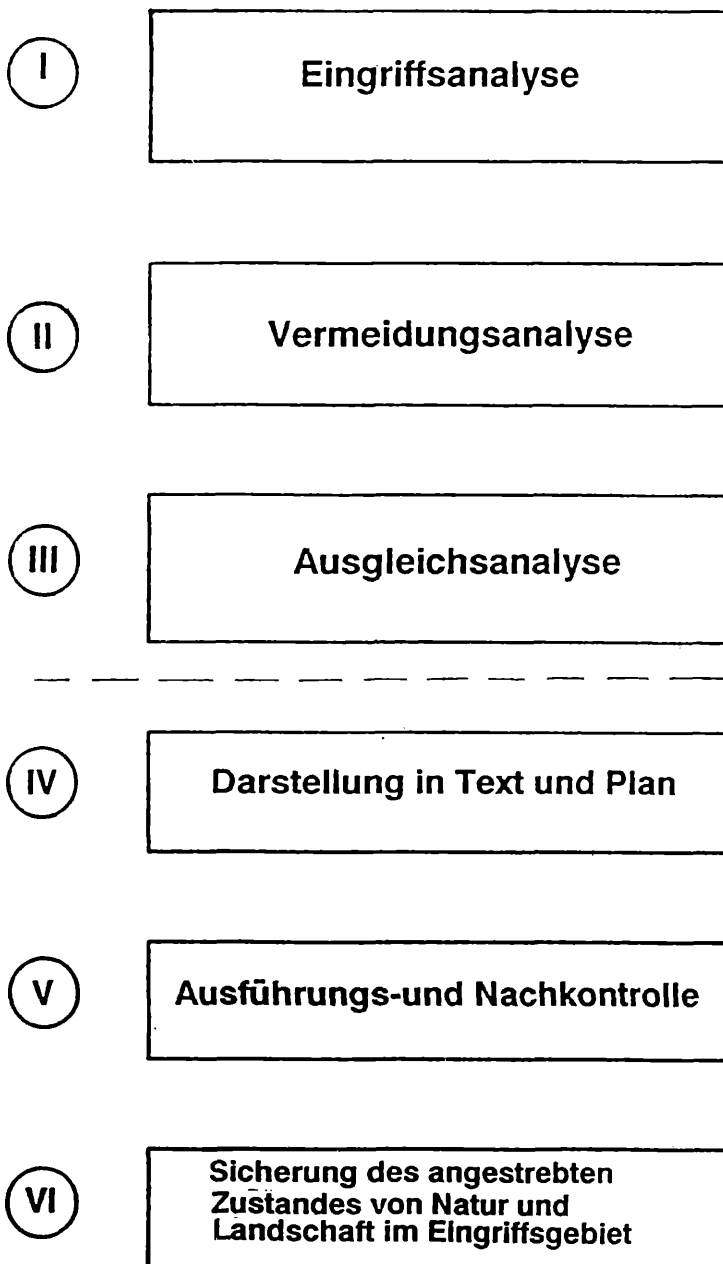
Betrachtungsfeld dar. Ich bitte Sie daher, meine Ausführungen mehr als ersten Einstieg in das komplexe Aufgabenfeld der Landschaftsplanung und Eingriffsregelung zu betrachten.

## Übersicht 8.1

---

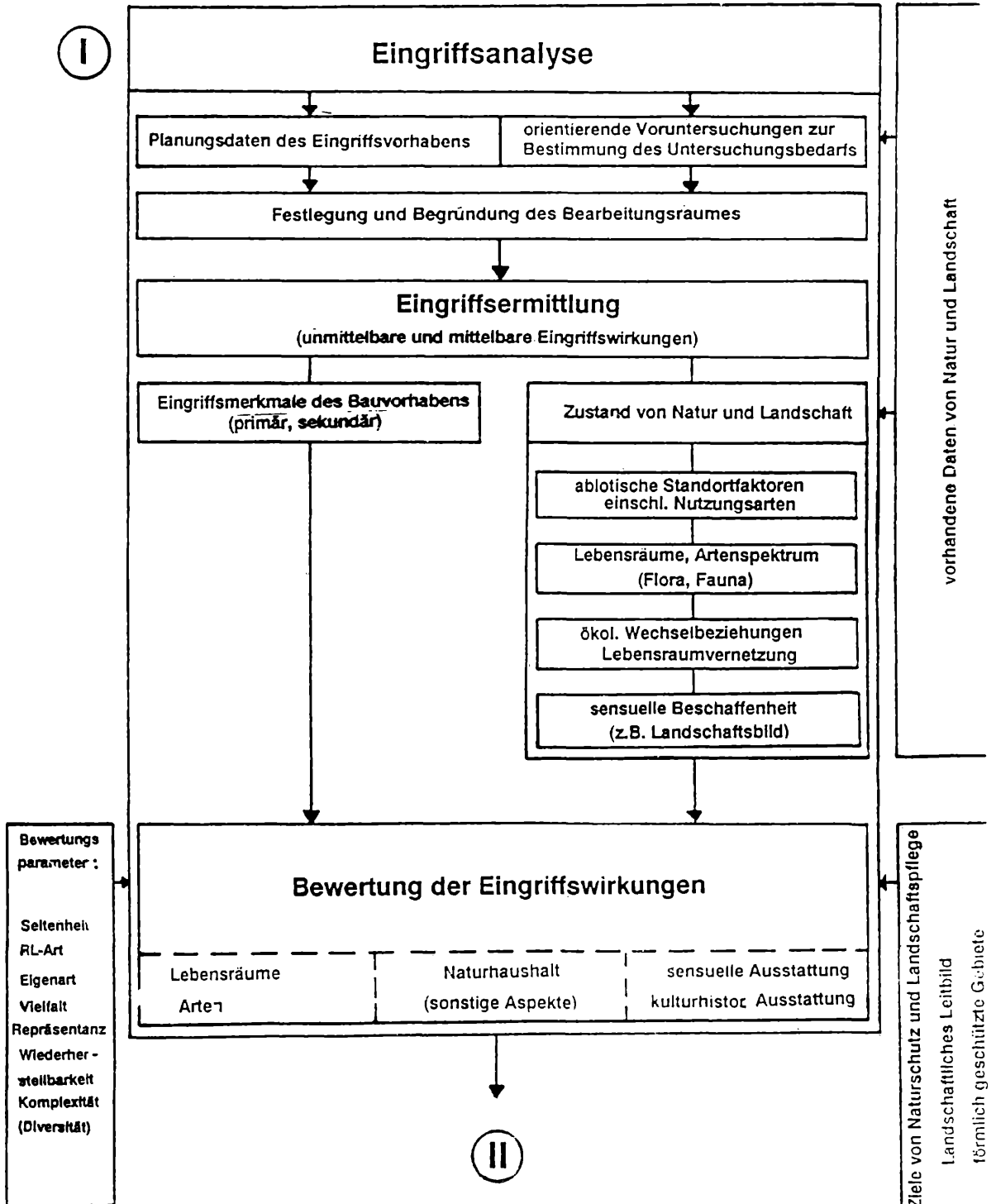
### Ablaufschema Eingriffsregelung

(z.B. im Rahmen der landschaftspfleg. Begleitplanung)

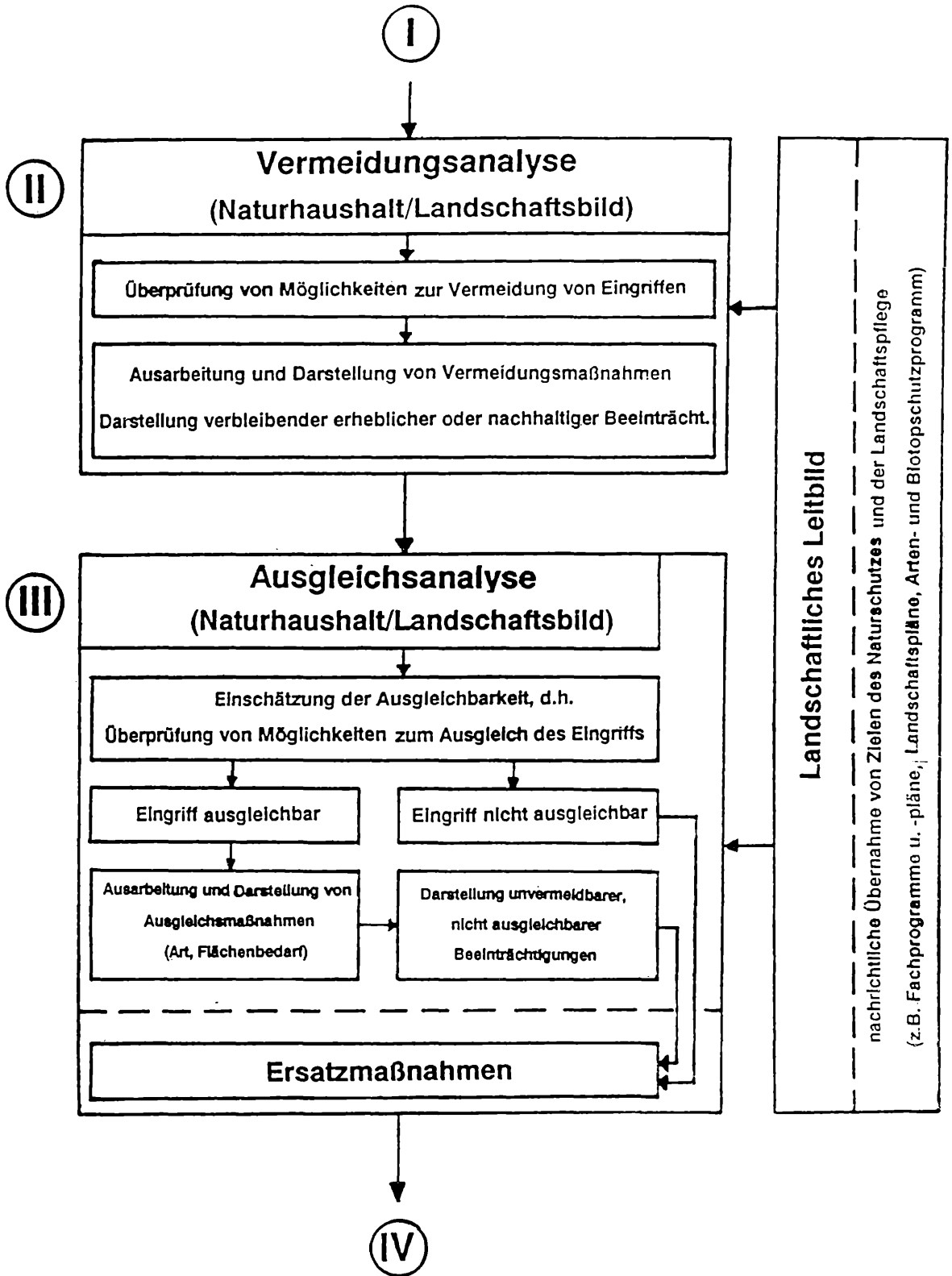


# Ablaufschema Eingriffsregelung

(z.B. im Rahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung)







**Anschrift des Verfassers:**

Ltd. Regierungsdirektor  
 Hans-Georg Brandes  
 Bayer. Landesamt f. Umweltschutz  
 Rosenkavalierplatz 3  
 D-8000 München 81

## Kartierungen zum Arten- und Biotopschutz

Reinald Eder

Vor kurzem wurde in Bayern das 400. Naturschutzgebiet ausgewiesen. Damit stehen ca. 110.400 ha unter Naturschutz, das sind genau 1,5 % der Landesfläche Bayerns. Rechnet man die Flächen der beiden Nationalparke Bayerischer Wald und Berchtesgaden von zusammen 33.400 ha hinzu, so ergibt sich ein Gesamtflächenanteil von 2,03 %, der nach den strengen Maßstäben der Art. 7 bzw. 8 des Bayerischen Naturschutzgesetzes (Bay-NatSchG) geschützt ist.

Die Bemühungen und Anstrengungen der Naturschutzbehörden zum Erreichen dieses Ergebnisses konnten und können aber die immer schneller wachsende Verlustrate von Pflanzen- und Tierarten und deren Lebensräumen nicht aufhalten.

Im Naturschutz werden daher schon seit mehreren Jahren neue Strategien und Konzepte diskutiert und entwickelt, um diesem Verlust an Arten und Biotopen entgegenzuwirken.

So sind in Bayern mit dem seit 1984 in Arbeit befindlichen ABSP, dem 1986 an das Alpeninstitut in Auftrag gegebenen Landschaftspflegekonzept sowie mit verschiedenen Programmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für Leistungen der Landwirtschaft neuartige Wege eingeschlagen worden, die gegenüber dem klassischen - konservierenden - Naturschutz die Ziele des Arten- und Biotopschutzes wirksamer verfolgen sollen.

Um für diese neuen Programme und Konzepte konkrete Planungen und Maßnahmen vorschlagen und realisieren zu können, sind möglichst aktuelle und konkrete Grundlagendaten notwendig, die den augenblicklichen ökologischen Zustand der Landschaft und des Naturhaushaltes so umfassend wie möglich wiedergeben.

Die wichtigsten Grundlagen für diese Aufgabe sind zum einen Artenschutzkartierungen, die das Bayerische Landesamt für Umweltschutz (LfU) seit etwa 15 Jahren durchführt; ebenso gehört hierzu auch das umfangreiche Datenmaterial über Tier- und Pflanzenarten, das dem LfU von ehrenamtlichen Experten und Naturbeobachtern ebenfalls seit vielen Jahren zur Verfügung gestellt wird und das zusammen mit den Ergebnissen der Artenschutzkartierungen in einer speziellen Artenschutzdatenbank gespeichert, laufend aktualisiert und ausgewertet wird.

Den anderen wichtigen Grundlagenbereich für eine Beurteilung des ökologischen Zustandes der

Landschaft und des Naturhaushalts stellen die Biotopkartierungen dar, die eine landesweite aktuelle Inventur der naturschutzfachlich wertvollen Landschaftsteile liefern.

Ich möchte zuerst mit der Biotopkartierung in Bayern beginnen:

In den Jahren 1974-77 wurde die erste Biotopkartierung in Bayern durchgeführt. Sie erfaßte im Maßstab 1:50.000 Gesamt-Bayern außerhalb der Alpen, der besiedelten Bereiche und geschlossenen Wälder.

Das seinerzeitige Ziel war, die Ergebnisse dieser Kartierung für die damals in Arbeit befindliche Landschaftsrahmenplanung verwerten zu können. Vor dieser Kartierung verfügte der Naturschutz in Bayern über keinerlei landesweite Übersicht schutzwürdiger Lebensräume.

Insgesamt wurden 14.179 Biotopseinheiten mit einer Gesamtfläche von 406.664 ha erfaßt; das entspricht - bezogen auf die Landesfläche ohne Alpen (6.647.936 ha) - einem prozentualen Flächenanteil von 6,1 %.

Aus den bei dieser Erstkartierung gewonnenen Erfahrungen wurde ein abgewandeltes Verfahren für die Biotopkartierung im bayerischen Alpenraum entwickelt. Dabei wurden die Bereiche der subalpinen und alpinen Höhenstufe flächendeckend kartiert. In den submontanen und montanen Bereichen erfolgte die Kartierung analog zur Flachlandkartierung.

In den Jahren 1977-79 wurden 5.839 Biotope bzw. Flächeneinheiten mit einer Gesamtfläche von 226.579 ha erfaßt, das entspricht etwa 56 % des bayerischen Alpenraums.

Gleichzeitig mit der Alpenbiotopkartierung wurde eine weitere Methode zur Kartierung von Biotopen im Stadtbereich entwickelt, die in den folgenden Jahren für die Biotopkartierung in allen kreisfreien Städten Bayerns angewandt wurde. Insbesondere wurden zusätzliche Stadtbiotoptypen eingeführt. Darüber hinaus war die erstmalige Verwendung von Luftbildern und Flurkarten im Maßstab 1:5.000 wegweisend für die spätere Methodik der Fortführung der Biotopkartierung.

Aufgrund eines Landtagsauftrages wurden in den Jahren 1981 und 1982 die 1974-1977 kartierten Biotope im Flachland überprüft und auf ihren Zustand hin bewertet. Diese Zustandserfassung der Biotope brachte z.T. besorgniserregende Ergebnisse zutage:

- 46 % der kartierten Biotope waren unbeeinträchtigt,
- 51 % auf weniger als 50 % ihrer jeweiligen Fläche beeinträchtigt und
- 3 % auf mehr als 50 % ihrer Biotopfläche beeinträchtigt oder total zerstört.

Dieses Ergebnis hat mit dazu beigetragen, daß in der ersten Novellierung des Bayerischen Naturschutzgesetzes 1982 dem Schutz der Feuchtflächen eine besondere Beachtung beigemessen wurde. Danach bedürfen Maßnahmen auf bestimmten Feuchtflächen, die zur Zerstörung, Beschädigung, nachhaltigen Störung oder Veränderung des charakteristischen Zustandes dieser Flächen führen, einer naturschutzbehördlichen Erlaubnis.

Gleichzeitig wurde in dieser Novellierung aber die Möglichkeit geschaffen, einem Grundstücksbesitzer, der eine Feuchtfläche unter erschwerten Bedingungen bewirtschaftet, einen sog. Erschwernisausgleich zu gewähren. In einer weiteren Novellierung wurde dieser Schutz auch auf Mager- und Trockenstandorte ausgedehnt.

Der Vollzug dieser gesetzlichen Regelung, der einen weitreichenden Biotopschutz darstellt, setzt aber voraus, daß die Flächen, die diesem Schutz unterliegen, sowohl dem Grundstücksbesitzer als auch den Naturschutzbehörden bekannt sind.

Dies kann aber nur durch eine möglichst genaue Kartierung und Abgrenzung der fraglichen Flächen erreicht werden. Daher war eine Überarbeitung der ersten Biotopkartierung dringend notwendig.

Erst im Frühjahr 1985 konnte mit der systematischen Neubearbeitung der Biotopkartierung, der sog. Fortführung der Biotopkartierung, begonnen werden. Hierfür werden etwa 50 Kartierungskräfte eingesetzt, die die Kartierungsarbeiten landkreisweise durchführen.

Die fachliche und organisatorische Leitung des Vorhabens liegt beim LfU, die Kartierung selbst erfolgt im Auftrag der jeweiligen Landkreise, die sich zu 30 % an den Kartierungskosten beteiligen. Den Hauptanteil von 70 % finanziert das LfU.

An den methodischen Vorgaben der Erstkartierung bzw. an der für die zwischenzeitliche Fortschreibung weiterentwickelten Kartierungsmethode wird festgehalten.

Der wichtigste Grundsatz dabei ist die selektive Auswahl der zu erfassenden "schützenswerten Biotope" nach vorwiegend floristisch-vegetationskundlichen Kriterien. Wegen ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt oder für den Arten- und Gesellschaftsschutz sollen sich die Biotope gegenüber ihrer Umgebung herausheben.

Die Liste umfaßt sowohl primäre (natürliche und naturnahe) als auch sekundäre (nutzungsbedingte) Biotoptypen. Gleichzeitig wurden die Biotoptypen gekennzeichnet, die nach Art. 6 d Abs. 1

BayNatSchG geschützt sind bzw. teilweise oder eingeschränkt diesem Schutzstatus unterliegen.

Eine wesentliche Neuerung in dieser Fortführung der Biotopkartierung war gegenüber der Erstkartierung die Einführung des Kartierungsmaßstabes von 1:5.000 auf der Basis der Flurkarten und die gleichzeitige Verwendung von grobentzerrten Schwarzweiß-Luftbildern ebenfalls im Maßstab 1:5.000.

Art und Weise der Durchführung der Biotopkartierung sind ausführlich in einer Kartierungsanleitung dargelegt. Die Kartierung gliedert sich in 2 Hauptphasen:

**Die Geländeaufnahme und die Ausarbeitung**  
Die Gesamtergebnisse der Kartierung bestehen aus den Biotopkarten 1:25.000, den Flurkarten 1:5.000, den PC-Ausdrucken der Biotopbeschreibungen und der Fotodokumentation.

Nach dem Stand vom Juni 1990 sind z.Zt. 37 von 71 Landkreisen in Bayern in Bearbeitung und 24 sind bereits fertig kartiert. Da in 5 Landkreisen noch nicht mit der Kartierung begonnen wurde, wird es voraussichtlich bis 1993/94 dauern, bis dieser 2. Durchgang der Biotopkartierung in Bayern beendet sein wird.

Nach den bisherigen Ergebnissen läßt sich hochrechnen, daß sich die Anzahl der kartierten Biotope gegenüber der Erstkartierung vervielfachen wird, d.h. es sind ca. 100.000 Biotopeinheiten zu erwarten. Unterstellt man, daß im Durchschnitt jeder Biotop aus 5 Einzelflächen besteht, so ist mit einem Gesamtbestand von etwa 500.000 Einzelflächen zu rechnen. Bis jetzt hat die Kartierung rd. 12 Mio. DM gekostet; diesem Betrag ist noch der Kostenanteil der Landkreise in Höhe von 30 % der jeweiligen Kartierungskosten hinzuzurechnen, so daß die bis jetzt entstandenen Gesamtkosten ca. 16 Mio. DM betragen dürften. Diese Summe wird bis zur Beendigung der Fortführung der Biotopkartierung auf ca. 25 Mio. DM steigen.

Weitere Biotopkartierungen, die vom LfU durchgeführt wurden und die meist nur regionale Bedeutung haben, sind:

Seeuferkartierung 1978-1984  
Weinbergkartierung  
Ökologische Zustandserfassung von Flußauen seit 1980.

Der zweite große Kartierungsbereich des LfU bezieht sich auf den Artenschutz, d.h. auf die Erhebung und Erfassung einzelner Tier- und Pflanzenarten. Ich gebe im folgenden einen Überblick und eine kurze Erläuterung der Kartierungen, die ausschließlich vom LfU oder in dessen Auftrag durchgeführt werden. Dabei beschränke ich mich auf die wichtigsten Projekte, die systematisch und landesweit durchgeführt werden.

#### – Brutvogelkartierung

Von 1979-1985 wurde unter Mitwirkung der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern eine Brutvogelkartierung auf Rasterbasis durchgeführt.

Dabei wurden auf 10 x 10 km großen Rasterfeldern alle Vogelarten danach erhoben, ob sie als sicher brütend, wahrscheinlich oder möglicherweise brütend oder nur zur Brutzeit beobachtet wurden.

Ziel dieser Erhebung war die Dokumentation der aktuellen Verbreitung aller heimischen Brutvogelarten in vergleichbarer Form, die als Grundlage für spätere Folgekartierungen Aussagen zu Arealveränderungen bzw. Bestandsveränderungen bestimmter Arten liefern. Die Kartierung brachte auf über 800 Rasterfeldern den Nachweis von 200 Brutvogelarten, von denen 190 als sicher brütend festgestellt wurden. 180 Arten gelten als regelmäßige Brutvögel in Bayern. Eine Auswertung der Artenzahlen je Rasterfeld ergab erhebliche Unterschiede in den einzelnen Rastern von über 125 Arten, z.B. in Flußtäälern und auf Truppenübungsplätzen, während artenärmere Raster in klimatisch ungünstigen Bereichen liegen, z.B. Bayerischer Wald, Alpen etc..

#### – Wiesenbrüterkartierung

Die erste landesweite Erhebung in Bayern wurde in den Jahren 1980/81 im Auftrag des LfU vom Institut für Vogelkunde in Garmisch-Partenkirchen durchgeführt.

Ziel dieser Erhebung war eine quantitative Erfassung und kartenmäßige Darstellung der Brutbestände vom Großen Brachvogel, Rotschenkel und von der Uferschnepfe. Zusätzlich wurde das Vorkommen von Bekassine, Wachtelkönig, Wiesenpieper, Braunkehlchen und Grauammer festgestellt. Diese Erhebungen wurden 1986-1988 wiederholt.

Dadurch war es möglich, die Bestandsentwicklung dieser wichtigen Vogelarten in einem Zeitraum von 6 Jahren darzustellen. Insgesamt konnte ein Rückgang der Wiesenbrüterfläche von rd. 62.000 ha im Jahre 1980 auf rd. 52.000 ha festgestellt werden. Der Bestand des Großen Brachvogels ging in diesem Zeitraum von 930 Brutpaaren auf 688 zurück. Die Rückgänge der übrigen Wiesenbrüterarten lagen etwa in der gleichen Größenordnung. Aufgrund dieser Ergebnisse wurde 1986 in Bayern ein finanzielles Förderprogramm geschaffen, mit dessen Hilfe die landwirtschaftliche Nutzung der kartierten Wiesenbrüterbiotope über vertragliche Vereinbarungen so gesteuert und beeinflusst werden kann, daß diese Flächen sich künftig wieder besser als Lebensraum für Wiesenbrüter eignen.

#### – Amphibienkartierung

Seit 1980 werden in Bayern systematisch die Amphibien und deren Lebensräume kartiert.

Die Kartierungen werden meist von freiberuflichen Naturwissenschaftlern und ehrenamtlichen Mitarbeitern durchgeführt. Dabei werden neben

den Amphibienpopulationen auch alle wesentlichen Laichgewässer erfaßt.

Ziel dieser Kartierung ist ein landesweiter Überblick über die aktuelle Situation sowie die Einleitung von Schutz- und Hilfsmaßnahmen. Bisher wurden 74 Landkreise und Stadtgebiete bearbeitet. Es liegen 40.000 Nachweise an über 18.500 Gewässern vor.

#### – Fledermäuse

Diese Gruppe, bestehend aus 22 Einzelarten in Deutschland, wird seit 1985 systematisch erfaßt. Alle diese Arten stehen auf der Roten Liste der bedrohten Tierarten.

Das Ziel der Kartierung, die von Universitätsinstituten und Zoologen durchgeführt wird, ist, in enger Zusammenarbeit zwischen Naturschutzbehörden und Fachexperten Daten zu ermitteln, die für den praktischen Schutz der Fledermäuse erforderlich sind (z.B. regelmäßige Quartierkontrolle, Dokumentation der Bestandsentwicklung, verstärkte Öffentlichkeitsarbeit etc.).

Da wenig verlässliche Zahlen aus früherer Zeit vorliegen, lassen sich quantitative Aussagen zur Bestandsentwicklung nur über den jüngsten Beobachtungszeitraum von 1985-1989 machen.

Bei einem extrem niedrigen Ausgangsbestand kann in dem 5jährigen Zeitraum eine Stabilisierung festgestellt werden.

Von großer Wichtigkeit sind die Fundnachweise bei geplanten Renovierungen von Gebäuden.

#### – Flußperlmuschel

Seit 1989 werden Populationen dieser beiden hochgefährdeten Muschelarten systematisch untersucht.

Dabei wurde festgestellt, daß in Bächen nahe zur CSFR im Oberpfälzer und Bayerischen Wald aber auch im Fichtelgebirge die Schwerpunkte des Vorkommens dieser Arten bestehen.

Der Zweck dieser Kartierung ist die Entwicklung eines Hilfsprogramms, das hauptsächlich die Reduzierung von Nährstoffen und Verunreinigungen in den Gewässern zum Ziel hat.

#### – Biber

Nachdem der Biber für mehr als 50 Jahre in Bayern ausgestorben war, wurde er Mitte der 70er Jahre wieder eingebürgert. Seither hat er sich so stark vermehrt, daß er für die Landwirtschaft, aber noch mehr für den Wasserbau zu einem Problem wird.

Die Erfassung der Biberpopulation seit 1989 soll dazu dienen, ein Gesamtkonzept zur Bestandsicherung und Konfliktminimierung zu entwickeln.

#### – Fischotter

Seit 1989 wird an 40 Fließgewässern in den Landkreisen Freyung-Grafenau, Regen und Passau das Vorkommen des Fischotters untersucht, der für viele Jahrzehnte als ausgerottet galt.

Aufgrund indirekter Nachweise (Losungen, Analdrüsensekret, Trittsiegel etc.) kann man davon ausgehen, daß etwa 10-15 Tiere im Bayerischen Wald leben.

– Kartierung von Schmetterlingen

Seit 1989 werden 3 besonders bedrohte Tagfalterarten kartiert: Maivogel (*Euphydras maturna*), Hochmoorgelbling (*Colias palaeno*) und Apollofalter (*Panarissus apollo*).

Die Kartierungen sollen 3-4 Jahre dauern und beinhalten sowohl Geländebegehungen als auch Befragungen von Experten.

Ziel dieser Kartierungen ist die Erstellung von

Hilfsprogrammen für die Verbesserung ihrer Lebensräume.

– Geplante Kartierungen

In den kommenden Jahren sind systematisch Erhebungen der Libellen und Heuschrecken geplant.

**Anschrift des Verfassers:**

Dr. Reinald Eder  
Bayer. Landesamt für Umweltschutz  
Rosenkavalierplatz 3  
D-8000 München 81

## Grenzüberschreitende Projekte - Schutzgebiete

Jarmila Kubíková

Das Thema, das mir zur Bearbeitung zugeteilt wurde, ist sehr breit. Man kann darunter die kleinräumige, wechselseitige Zusammenarbeit direkt im Grenzgebiet oder auch eine breit konzipierte Zusammenarbeit auf allen Tätigkeitsbereichen des Naturschutzes verstehen.

Zunächst will ich die Zusammenarbeit im Grenzgebiet behandeln. Hier geht es in erster Linie um die Festlegung von wertvollen Naturteilen, deren Abgrenzung und um die Erörterung eines wirksamen Schutzes. Wir wissen, daß nach der Öffnung der Grenze bereits viel getan wurde. Auf der Ebene des MZP und der Kreisorgane des Naturschutzes in Süd- und Westböhmen wird intensiv der Nationalpark Böhmerwald vorbereitet, nach schwierigen Verhandlungen bekommen endlich die Grenzen des Nationalparks, seine Statuten und die Art seiner Bewirtschaftung, sowie die Abgrenzung von Wald und Freiflächen endlich eine definitive Form. Die Kernzone dieses Nationalparks knüpft direkt an den Bayerischen Nationalpark an, mit dessen Leitung bereits eine fruchtbare Zusammenarbeit begonnen wurde, in der ersten Phase bei der Regulierung der erhöhten Besucherzahl besonders in den Gipfelpartien des Böhmerwaldes. In Zukunft wird mit der Ausweisung eines geschützten Landschaftsgebietes des Böhmisches Waldes gerechnet, das an die bereits als Naturparke erklärten Gebiete auf der bayerischen Seite anknüpft.

Schon kurz nach der Lockerung der Grenze wurden Kontakte auf der lokalen Ebene zwischen dem tschechischen und deutschen Naturschutz eingeleitet und zwar sowohl zwischen den professionellen amtlichen Mitarbeiter als auch den privaten Sachbearbeitern der Verbände. Neben den gegenseitigen Besuchen und dem Kennenlernen der Situationen beiderseits der Grenze brachten diese Kontakte bereits konkrete Ergebnisse im Kreis Cheb (Eger). Die deutschen Kollegen machten auf wertvolle Bereiche dicht an der Grenze aufmerksam. Diese wurden dann vom Stadtrat Cheb als geschützte Naturgebilde erklärt. Für die Ausweisung des Vorkommens des Drachenwurz (*Calla palustris*) zum Schutzgebiet direkt am Grenzübergang Cheb wird eine kleine Feier die Zusammenarbeit im Naturschutz öffentlichkeitswirksam machen.

Die administrative Absicherung von Schutzgebieten ist natürlich nur die erste Stufe der Naturpflege. Daran anschließen muß unbedingt eine plan-

mäßige Pflege der Schutzgebiete. Die Voraussetzungen dazu bilden die gründlichen naturwissenschaftlichen Kenntnisse der Ökosysteme und der Autökologie der einzelnen Arten. Auf der böhmischen Seite verläuft eine Reihe derart orientierter Projekte, weitere sind vorgeschlagen.

Das Ministerium des Umweltschutzes veranlaßte in den vergangenen Monaten eine Untersuchung über die Kapazitäten in den Forschungsinstituten, Hochschulen und Museen einschließlich der eigenen Kapazitäten im Naturschutz, um Möglichkeiten zur Lösung von Problemen in Naturschutz und Landschaftspflege festzustellen. Das Interesse der Naturwissenschaftler ist groß, jedoch mit eigenen Kräften allein können wir trotzdem nicht alle notwendigen Forschungsprogramme abdecken. Die Gründe dafür sind sowohl finanzieller als auch personeller Art. Es gibt zu wenige Fachkräfte mit naturwissenschaftlicher Ausbildung. In den letzten Jahrzehnten wurden diese Ausbildungszweige (mit Ausnahme der Geologie) nicht gefördert und die bürokratisch vorgeschriebenen Zahlen der Hochschulstudenten waren vollkommen unzureichend. Deshalb begrüßen wir eine Zusammenarbeit an den Forschungsprojekten in den wertvollen Naturgebieten und zwar sowohl in der Autökologie der gefährdeten Pflanzen- und Tierarten als auch bei den innerhalb der Ökosysteme ablaufenden Prozesse.

Für die Landschaftsbereiche in der Nachbarschaft zu Bayern sind folgende Ensembles natürlicher Ökosysteme von größter Bedeutung:

- Wälder im Gebirge und am Fuße des Gebirges (stellenweise auch Urwälder)
- Torfmoore in Höhenlagen und auch Übergangsbereichen
- Fluß- und Bachtäler
- Seen und Teiche.

Des weiteren finden wir hier anthropogen bedingte Ökosysteme von Wiesen und Weiden und spezifische Gras- und Strauchökosysteme im Bereich der Gesteinsaufschlüsse mit Serpentin, Basalten und Kalksteinen.

Die naturwissenschaftlichen Forschungen haben in Böhmen eine lange Tradition (seit dem Beginn des vorigen Jahrhunderts!). Die Verbreitung der höheren Pflanzen und Wirbeltiere ist gut bekannt und kartographisch verarbeitet. Das System der Rasterkartierung für die höheren Pflanzen leitet B. SLAVIK vom Botanischen Institut der Tschechischen Akademie der Wissenschaften in Pruhonice

nice, für die Vögel das Prager Nationalmuseum. Das Forschungsinstitut der Forstwirtschaft erarbeitete Karten der Waldtypen und für die Zwecke der Forstwirtschaft wurden in zehnjährigen Perioden die Karten der Waldbestände verarbeitet, aus denen ihre Struktur und ihr Alter entnehmbar sind. Teilweise Kenntnisse existieren in der Faunistik der Wirbellosen und in der Floristik der Moose und Flechten. Größere und koordinierte Untersuchungen der Ökosysteme und ihrer Bindungen sind jedoch erst in den Anfangsstadien. Um die Teilnehmer unserer Begegnung etwas zu informieren, nenne ich einige der derzeit laufenden Projekte:

- Das integrierte Projekt - genannt "Gefilde der Lužnice" bearbeitet das Botanische Institut in Třeboň (Wittingau). Es untersucht die Auen von der Flußquelle in Österreich bis zur Mündung in den Teich Rosenberg. Gegenstand der Untersuchung sind die Ökosystemtypen in den Auen und ihre Beeinflussung durch die Wirtschaftstätigkeit in der Umgebung. Das Projekt koordiniert K. PRACH vom Botanischen Institut Třeboň.

- Eine andere Untersuchung konzentriert sich auf die Torfmoos-Hochmoore des Böhmerwaldes. Hier kann von keinem integrierten Projekt gesprochen werden, eher von einer Orientierung auf diese ökologische Gruppe von seiten der Mitarbeiter des Entomologischen Institutes der Tschechischen Akademie der Wissenschaften in Böhmisches Budweis unter der Leitung von K. SPITZER, weiterhin der Mitarbeiter des Botanischen Institutes der ČSAV, vor allem des S. KUČERA und der Mitarbeiter des Nationalmuseums in Prag unter der Leitung von M. ANDERA.

- Derzeit veranlaßt das Tschechische Institut des Naturschutzes Untersuchungen über die durch Immissionen verursachten Veränderungen in den Waldökosystemen und Torfmoos-Hochmooren des Böhmerwaldes.

- Das Kollektiv der Institute in Böhmisches Budweis konzentrierte sich außerdem auf die Untersuchung ausgewählter Wald-Ökosysteme des Böhmerwaldes, vor allem des Massivs Boubin. Es handelt sich um die Anlage von Untersuchungsflächen, auf denen die Pflanzengemeinschaften, das Bodenedaphon, Mykorrhizen, terrestrische Schwämme und Ornithozöosen beobachtet werden. Das Projekt wird koordiniert vom Institut für Landschaftsökologie.

- Mit der hydrobiologischen Indikation der Böhmerwaldseen auf beiden Seiten der Grenze beginnt sich der Lehrstuhl der Hydrobiologie der naturwissenschaftlichen Fakultät in Prag zu beschäftigen. Koordinator ist in diesem Fall J. FOTT.

- Ein sehr interessantes Thema ist die Analyse der Flora auf den Drachensteinen, wie sie unter anderem auch im Wald von Slavkov bei Marienbad vorkommt.

- Die Erforschung der Population gefährdeter Pflanzen der Drachensteine und der Ursachen der Änderungen in diesen Ökosystemen läuft schon seit 1978 im Tschechischen Institut des Naturschutzes (A. KLAUDISOVÁ). Die genetischen Aspekte der Flora der Drachensteine werden von A. KRAHULCOVÁ vom Botanischen Institut der Akademie der Wissenschaften untersucht.

- Im Rahmen der Aufgabe "Theoretische und praktische Prinzipien des Artenschutzes" wird durch die Arbeitsstelle des Tschechischen Institutes für Naturschutz, unter Mitarbeit der regionalen Arbeitsstellen des Naturschutzes, der Museen, der Akademie der Wissenschaften und freiwilliger Kräfte die Fauna und Flora der gefährdeten Biotope der Sanddünen untersucht. Im Bereich dieser Aufgabe wurde auch die internationale Zusammenarbeit aufgenommen, so z.B. bei Fragen zur Rettung der Populationen der psammophilen Pflanze *Jurinea cyanoides*, die in der Tschechischen Republik und auch in manchen Teilen Deutschlands vom Aussterben bedroht ist.

- Attraktive Themen der Forschungen sind seit Jahren auch die Felsensteppen an den Hängen der Flußtäler, auf den einsamen Bergen des Böhmisches Mittelgebirges oder den Kalksteinen bei Susic (Schüttenhofen) und Český Krumlov (Böhmisches Krumau).

Als Beispiel können die Vegetationsstudien im Flußtal der Bela im Gebiet von Ustek und im Biosphären-Reservat Krivoklat angeführt werden, die in Zusammenarbeit des Tschechischen Institutes für Naturschutz und dem Botanischen Institut der ČSAV unter der Leitung von J. KOLBEK verlaufen.

Zu diesen Themen wurden in der tschechischen Literatur bereits viele Studien publiziert. Leider unterliegen auch diese Ökosysteme einer beträchtlichen Degradation durch die verschmutzte Umwelt und andere negative Einflüsse. Eine Hilfe bei der Einrichtung von Monitoring-Flächen gerade in diesen Bereichen wäre sehr wünschenswert.

Spezifische Projekte wurden von P. TRPÁK vom Tschechischen Institut des Naturschutzes bearbeitet. Es geht zum Beispiel um eine Wiedereinbürgerung des Luchses im Zentrum des Böhmerwaldes und um das Projekt für die Rettung der Perlmuschel.

Diese Projekte gehen von der Philosophie der aktiven Hilfe für die gefährdeten Arten aus und sind logischerweise auch ein natürlicher Bestandteil

der "Schutzstrategie des Gebofonds" (ČEŘOVSKÝ, TRPÁK). Es ist sehr erfreulich, daß als Trägerprogramme auch die Projekte dienen, die eine natürliche Konsequenz der nahezu zehnjährigen tschechisch-westdeutschen Zusammenarbeit sind. Das ist einerseits das Projekt *Haliaeetus*, das in Zusammenarbeit mit European Haliaeetus Association gelöst wird, andererseits und vor allem das Projekt *Margaritifera*, bei dem die Rettung der Perlmuschel das gemeinsame Ziel tschechischer und deutscher Spezialisten von der Veterinärhochschule in Hannover und von der Universität Bayreuth ist. Das beweist auch der Entwurf zur Errichtung einer gemeinsamen Reservation in der ehemaligen Dreiländerecke im Kreis Cheb. Ihre Bedeutung für die Entfaltung der Zusammenarbeit haben auch weitere Projekte wie *Lynx*, *Falco*, *Felis silvestris*, *Castor*, *Formica* und weitere; besonders wenn eine ganze Reihe von ihnen in grenznahem Gebiet verläuft. Die Landesgrenzen werden von den bedrohten Arten der Lebewesen nicht anerkannt und deshalb wird es notwendig sein, den Schutz vor allem der Arten abzustimmen, deren Vorkommen in Konflikt mit den Interessen der Jäger geraten können.

Gegenwärtig laufen Verhandlungen zu einer koordinierten zoologischen Erforschung des ganzen Böhmerwaldes. Als künftige Bearbeiter sind die Institute der Akademie, die Hochschulen, Museen und die regionalen Einrichtungen des Naturschutzes vorgesehen. Die Koordinierung sichert J. CERVENY vom MZP. Auch Verhandlungen mit den Zoologen in Bayern wurden in diesen Tagen aufgenommen. Es wird sich vor allem um Untersuchungen bei den Wirbeltieren handeln, deren Erforschung auf der tschechischen Seite schon ziemlich fortgeschritten ist.

Desweiteren ist die Tätigkeit des Laboratoriums DPZ (Fernerkundung der Erde) im Gebiet des Böhmerwaldes zu nennen:

Die multispektralen Flugaufnahmen des südlichen Teiles des Böhmerwaldes wurden im Jahre 1985 realisiert. Die schwarzweißen Ableitungen des 6. Kanals dienen der Verwaltung des Naturschutzgebietes bei der Durchführung des normalen Handlungsbedarfs.

In Zusammenarbeit mit der Gruppe DPZ beim Institut für Landschaftsökologie der Tschechischen Akademie der Wissenschaften in Böhmisches Budweis bereiten wir die Verarbeitung des Satel-

itenbildes des Böhmerwaldes vor (Landsat TM), mit der Orientierung auf eine kartographische Verarbeitung der Formen der Landschaftsnutzung, der aktuellen Vegetation und des Naturschutzes.

Ein Bestandteil der aktuellen Vegetationskartierung ist auch die Erkundung des Gesundheitszustandes der Fichtenbestände. Für die Bildung des Interpretationsschlüssels wurden im Jahre 1985 13 Probeflächen angelegt, die in zweijährigen Intervallen ausgewertet werden. Die Auswertung basiert auf der Abnahme der Nadel-Jahrgangszahlen, auf der sich verändernden Dichte der Benadelung und auf den Änderungen der Länge und Farbe der Nadeln.

Für die Zukunft besteht die Voraussetzung der Verarbeitung eines geographischen Informationssystems für das Gebiet des Böhmerwaldes.

All die genannten Projekte sind nur Beispiele von Möglichkeiten gemeinsamer Untersuchungen in den natürlichen Ökosystemen. In Anbetracht der katastrophal verlaufenden Degradation, vor allem im Nordgebiet Böhmens, ist es dringend notwendig, die Aufmerksamkeit auch auf diese Regionen zu richten. Bisher waren die Forschungsbemühungen nur auf den Naturpark des Riesengebirges konzentriert. In den stark betroffenen Gebieten des Erzgebirges, Isergebirges, der Sandsteingebirge des Elbtales und des Böhmisches Mittelgebirges wurden die Untersuchungen aller Komponenten der Ökosysteme eher sporadisch durchgeführt. Sie beziehen sich bisher nur auf bestimmte Gehölze bzw. chemische Veränderungen im Boden.

Abschließend hoffe ich, daß unser Treffen nicht das letzte war und daß sich aus ihm weitere Zusammenkünfte der Koordinatoren der einzelnen Projekte entwickeln werden.

**Siehe Anhang: Seite 76 - 82**  
(5 Abbildungen und 4 Fotos)

**Anschrift der Verfasserin:**

Dr. Jarmilá Kubiková  
Sektion Naturschutz im  
Tschechischen Umweltministerium  
CS-12029 Prag



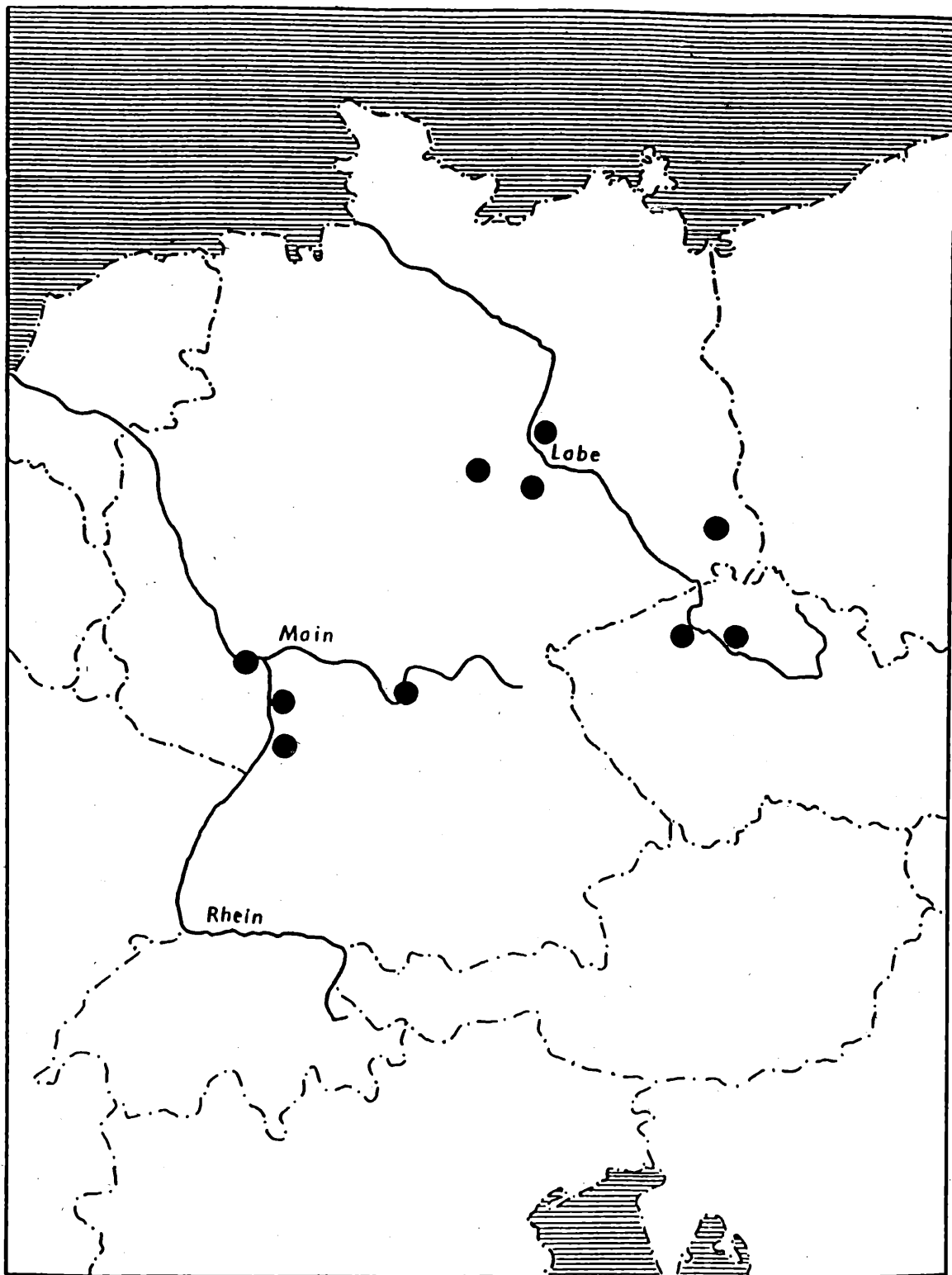
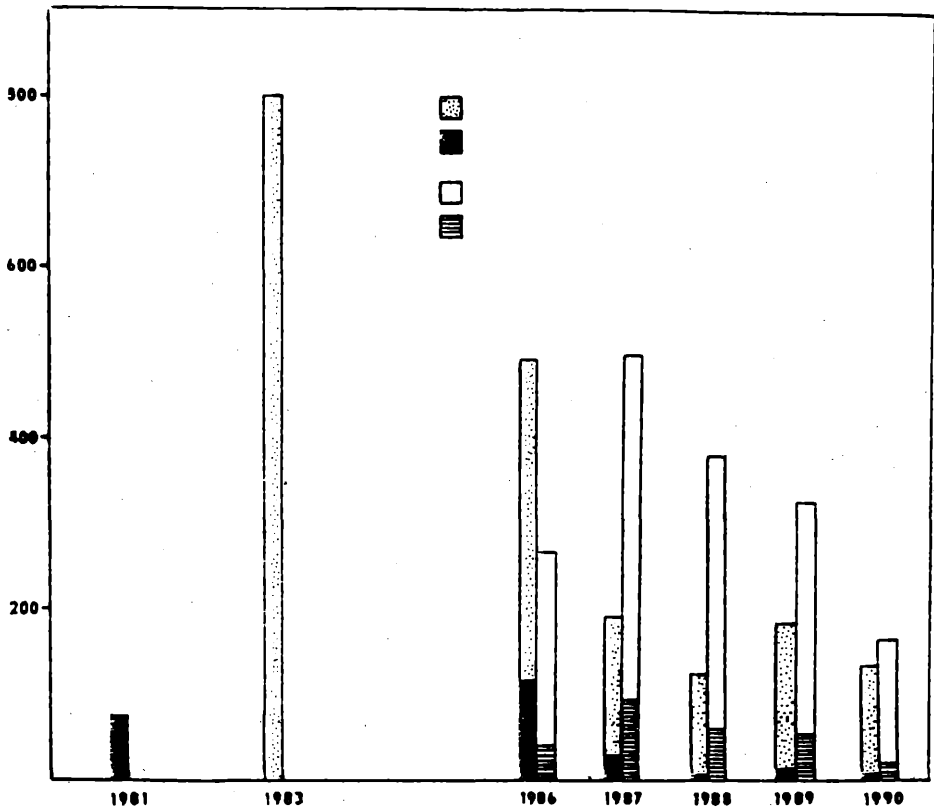


Abbildung 1

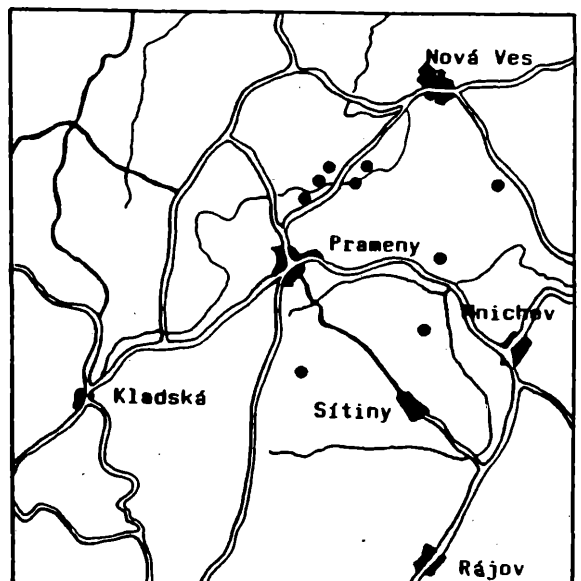
Die Verbreitung der Art *Jurinea cyanoides* in Mitteleuropa



**Abbildung 2**

Die Anzahl der Pflanzen der Art *Jurinea cyanooides* in den Lokalitäten Tišice und Oleško (Elbegebiet).

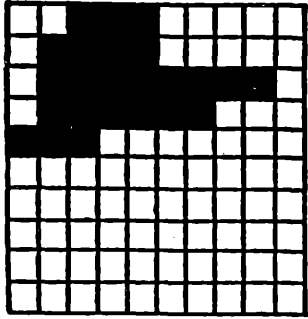
- |        |                                     |   |
|--------|-------------------------------------|---|
| Tišice | - die Anzahl der Pflanzen insgesamt | ▨ |
|        | - die Anzahl der blühenden Pflanzen | ■ |
| Oleško | - die Anzahl der Pflanzen insgesamt | □ |
|        | - die Anzahl der blühenden Pflanzen | ▨ |



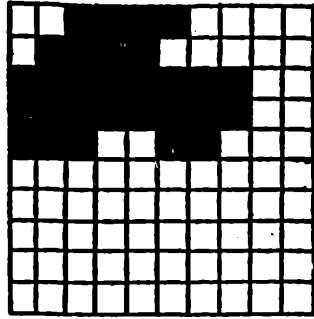
**Abbildung 3**

Die Verbreitung der Art *Cerastium alsinifolium*

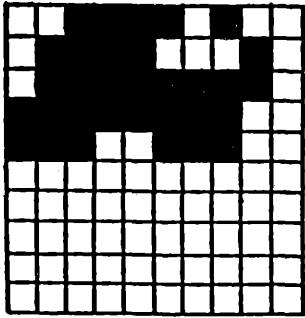
- |         |   |                           |   |
|---------|---|---------------------------|---|
| silnice | — | vodní toky                | — |
| cesty   | — | lokality <i>Cerastium</i> | ● |
| obce    | ◆ | <i>alsinifolium</i>       | ● |



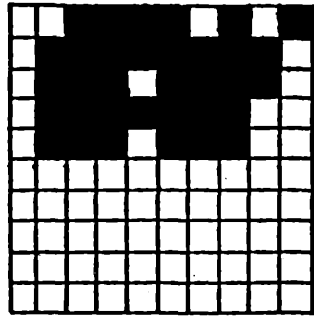
14.8.1984



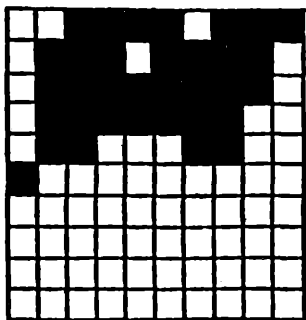
7.6.1985



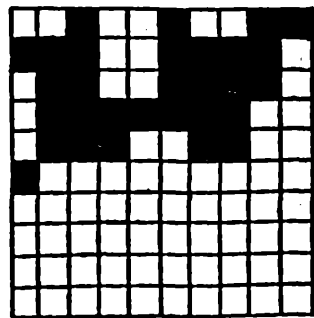
12.6.1986



6.6.1987



18.6.1988



8.6.1989

**Abbildung 4**

Das Vorkommen von *Cerastium alsinifolium* in den Versuchsf lächen im Schutzgebiet Křížky.

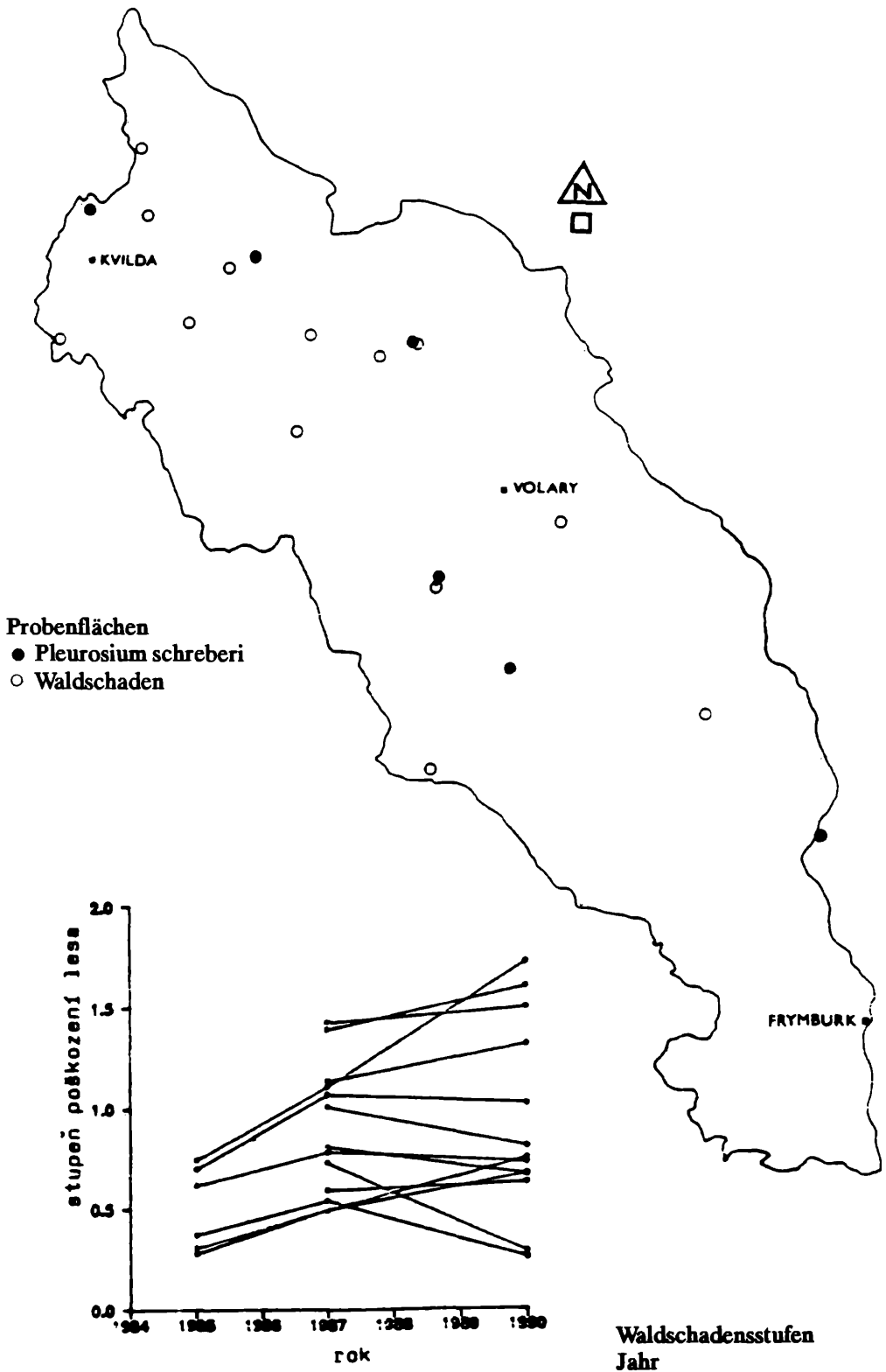


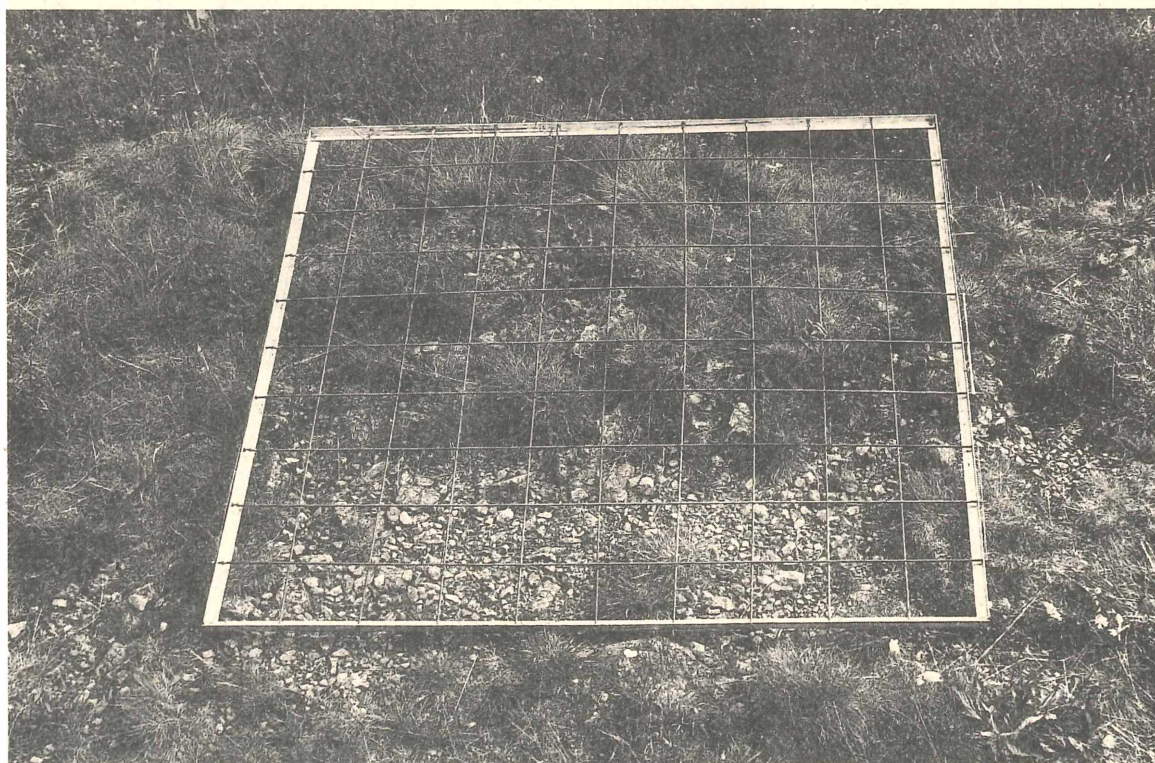
Abbildung 5

LSG Šumava-Süd - Die Verteilung der Probenflächen für die Untersuchung der Fichtenwaldschäden und des Gehaltes an Schwermetallen bei der Moosart *Pleuroosium schreberi*.

Schadstufe 0 – gesund; Schadstufe 1 – leicht geschädigt (1 - 5 % stark geschädigte Bäume); Schadstufe 2 – mittel geschädigt (6-30 % stark geschädigte Bäume).



Tschechoslowakisches Endemit *Cerastium alsinifolium* TAUSCH v chráněném im Schutzgebiet Křížky (bei Mariánské Lázně).  
(Foto: Klauisová)



Population der Art *Cerastium alsinifolium* wurde mit Hilfe des Quadratnetzes erforscht.  
(Foto: Klauisová)





*Jurinea cyanoides* – Köpfchendetail

(Foto: Klaudivová)



Der erste in Šumava im Jahre 1981 losgelassene Luchs (*Lynx lynx*). Lokalität Stožec.

## Grenzüberschreitende Projekte - Schutzgebiete

Rudolf Sturm

Das große Waldgebiet an der bayerisch-böhmischen Grenze mit eingestreuten Hochmooren sowie extensiv oder nicht (mehr) genutzten Magerasen hat sich als ein großer zusammenhängender Naturraum in einer selten gewordenen Natürlichkeit erhalten. Der Eisenerne Vorhang hat auf böhmischer Seite eine Einflußnahme der Menschen auf eine Dauer von 45 Jahren fast außer Kraft gesetzt und damit dort eine Regeneration der Landschaft der Tier- und Pflanzenwelt ermöglicht.

Die neue politische Situation erzeugt mit der zurückgewonnenen Freiheit gesellschaftliche und politische Impulse, verbunden mit einer sich erheblich erweiterten Mobilität der Bevölkerung beiderseits der Grenze. Es veranlaßt in einem zunehmenden Maße die Politik und schließlich auch die Wirtschaft zu einem Reagieren und Handeln, das nicht immer von Weitsicht bestimmt ist. U.a. wird von politischer Seite befürchtet, daß durch eine neue Orientierung der Wirtschafts- und Verkehrsströme das österreichische Mühlviertel und das ostbayerische Grenzland Gefahr laufen, wieder in den "Schatten der Entwicklung" zu geraten, statt aus der "Ecke" in den "Mittelpunkt" zurückzukehren. Dabei betrachtet man das Dreiländereck auch als ein "Gebiet mit großen Perspektiven", in dem wohl die Chancen, welche die Natur bietet, zu nutzen seien, andererseits aber auch die Verkehrsverbindungen mit zusätzlichen Grenzüberfahrten einer Verbesserung bedürften. Um in diesem Sinne die Entwicklung lokalpolitisch mitbestimmen zu können, sollen innerhalb einer bestehenden örtlichen Arbeitsgemeinschaft Arbeitskreise zum Thema Tourismus, Verkehrserschließung und Wirtschaftsförderung gebildet werden. Die Bedeutung eines bilateralen Nationalparks als Magnet für den Tourismus steht ebenso im Mittelpunkt der Erörterung wie die Forderung, neben dem Nationalpark wieder die Idee des Adalbert-Stifter-Naturparks aufzugreifen.

Diese lokalen Handlungsaktivitäten haben in der bilateralen Grenzkommission zu Entscheidungen geführt. So werden im Gebiet der Oberpfalz eine Reihe von Grenzübergängen - vor allem -fahrten - (Busse, PKW) ausgebaut werden. Diese liegen z.T. auch in Bereichen, wo - wie später dargestellt - die höhere Naturschutzbehörde Schutzmaßnahmen vorsieht.

Soweit die Vorstellungen und Planungen von Wirtschaft und Politik.

Von naturschutzorientierter Seite wurde schon vor 20 Jahren, z.Zt. des Prager Frühlings, das Projekt "Intersilva" geboren, das einen grenzüberschreitenden Nationalpark vorsah und dabei auf der naturgegebenen Landschaft aufbaute. Übrig geblieben ist der Nationalpark Bayer. Wald, über den wir selbstverständlich auch froh sind. Voraussetzung für das große Vorhaben war aber damals schon die grenzüberschreitende Zusammenarbeit. Heute ist nun jenes größere Projekt der Verwirklichung nähergerückt, wenn auch in abgewandelter Form.

Naturschutzverbände der drei benachbarten Staaten sehen heute verstärkt die Notwendigkeit grenzüberschreitender Zusammenarbeit und haben damit auch schon begonnen. Sie hat das Ziel, Konzepte für eine Nationalparkregion zu erarbeiten. Dabei soll über den eigentlichen internationalen Nationalpark hinaus ein Vorfeld zusätzliche Funktionen (Pufferung etc.) übernehmen. Als Instrumentarium zur Lenkung der Aufgaben im Vorfeldbereich bieten sich nach Meinung der Verbände Naturparke an. Als wichtigste Aufgaben seien genannt:

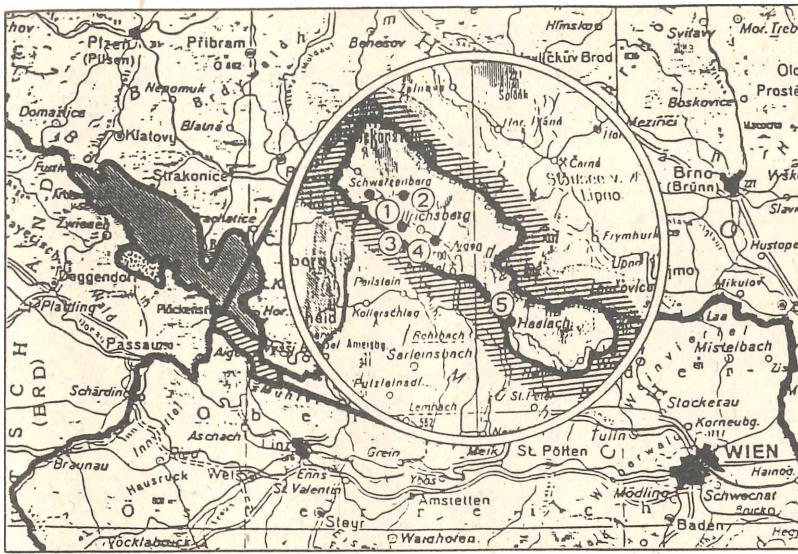
Förderung des öffentlichen Verkehrs (Verbund Schiene - Bus), Fuß- und Radwegnetze, Entwicklung regionaltypischer Architektur für heutige Ansprüche, Sanierung der Kulturdenkmäler und Ensembles, ökologisch ausgerichteter landwirtschaftlicher Anbau und Vermarktung sowie Energiekonzepte.

In Österreich wurde von der Stiftung Europäisches Naturerbe (SEN) ein Projektgebiet "Naturpark Böhmerwald" deklariert. Es soll die Funktion eines Vorfeldes zu dem östlichen Randbereich des Šumava-Nationalparks erfüllen (Abb. 1).

Unter der Bezeichnung Bayer. Wald - Böhmerwald "Das Grüne Dach Europas" erschien eine Denkschrift mit Anregungen für die Sicherung des großen Naturraumes, für neue Wege des Tourismus, für Perspektiven bezüglich Wirtschaft und Arbeitsplätze sowie für eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit. In der Schrift, verfaßt von der Regierung von Niederbayern, dem Fremdenverkehrsverband Ostbayern, der Förderaktion der Natur- und Nationalparke Europas sowie der Beratungs- und Marketinggesellschaft "Pro Natur", wird vor übereilten und unkoordinierten Maßnahmen gewarnt und ein integriertes Gesamtkonzept gefordert (Abb. 1).



# PROJEKT BÖHMERWALD



-  Projekt Naturpark Böhmerwald (Ö)
-  geplanter Nationalpark Sumava (CSFR)
-  Nationalpark Bayerischer Wald (BRD)

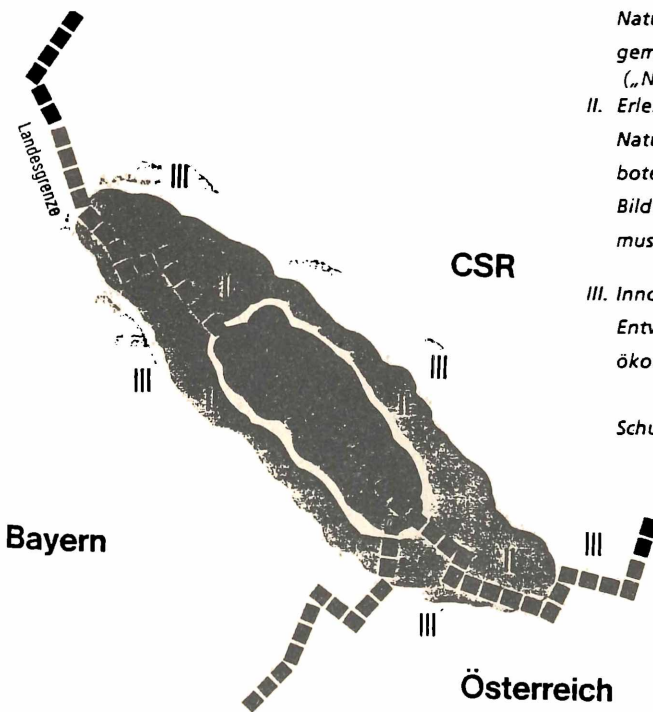
- ① Stadlau
- ② Orchideenwiese
- ③ Torfau
- ④ Schmetterlingswiese
- ⑤ Öko-Insel Haslach

Dieses erste österreichische Projekt, welches die Stiftung Europäisches Naturerbe (SEN) international unterstützen wird, umfaßt ein knapp 20.000 ha großes Gebiet im Dreiländereck Österreich, BRD und CSFR.

Bayerischer Wald

Böhmerwald

„Das grüne Dach Europas“



## I. Schutzzone:

Naturregion zum Schutz der un gelenkten Entwicklung von Lebensgemeinschaften, mit Naturerlebnis auf begrenzten Teilbereichen. („Nationalpark“ nach internationalen Empfehlungen).

## II. Erlebniszone:

Naturnahe von Land- und Forstwirtschaft geprägte Region mit Angeboten und Möglichkeiten für aktives Naturerleben, für naturkundliche Bildung und Erholung in der Natur mit einem naturschonenden Tourismus. („Naturpark“ im europäischen Sinn).

## III. Innovationszone:

Entwicklungsregion für naturverträgliche Tourismusinfrastruktur und ökologisch orientierte Lebens- und Wirtschaftsformen.

Schutz + Erlebniszone = „Europäischer Waldpark“

Abbildung 1



Außer diesen Initiativen liegen auch seitens des amtlichen Naturschutzes Zielvorstellungen und Anliegen vor:

Bei der Fortschreibung des Landesentwicklungsprogrammes Bayern (LEP) werden zur Entwicklung der Grenzlandregionen neue Ziele zur Ergänzung vorgesehen. Es liegt hierzu ein Entwurf vor.

Das System von Schutzgebieten soll unter Berücksichtigung schutzwürdiger Gebiete in Bayern sowie in der CSFR weiterentwickelt werden. Außerdem sollen in den Grenzlandregionen vorrangig solche schutzwürdigen Bereiche als Naturschutzgebiete gesichert werden, bei denen eine Beeinträchtigung oder Gefährdung infolge der Grenzöffnung zu erwarten ist. Das Gebiet um Rachel und Lusen soll als "Nationalpark Bayer. Wald" in Richtung auf einen grenzüberschreitenden Nationalpark weiterentwickelt ... werden.

Bedeutend für das Vorfeld ist folgendes Rahmenziel: Die Naturparke in den Grenzlandregionen sollen im Hinblick auf gemeinsame Naturparke mit angrenzenden qualitativ vergleichbaren Landschaften in den Ländern ... sowie in der CSFR und in Österreich weiterentwickelt werden. Bayerische Gebiete des südlichen Böhmerwaldes sollen in einem grenzüberschreitenden "Adalbert-Stifter-Naturpark" eingebunden werden.

Sie sehen, daß sich örtliche Politiker, Naturschutzverbände und fachliche Rahmenziele gar nicht im Wege stehen; jedenfalls solange nicht, wie man die Sache noch "global" betrachtet.

Es wäre m.E. der zukünftigen Bedeutung des Gebietes angemessen, wenn im LEP noch konkretere Ziele für das gesamte Untersuchungsgebiet Nationalpark und Vorfeld analog der "Erholungslandschaft Alpen" aufgenommen würden. Auch die bisher gültigen überregionalen Entwicklungsachsen sollten m.E. den neuen Verhältnissen angepaßt werden. So sollten die Entwicklungsachsen Passau-Freyung-Zwiesel, Regen-Cham sowie Deggendorf-Regen-Eisenstein entfallen. Diese Entwicklungsachsen stehen im Zielkonflikt mit den Vernetzungsfunktionen des Nationalparkvorfeldes, wie die Bauentwicklungen im Grafenauer Gebiet zeigen. Andererseits sollte eine neue Entwicklungsachse Straubing-Cham (B 20) eingeführt werden.

Auch die höheren Naturschutzbehörden haben Vorstellungen zu grenznahen oder -überschreitenden Gebieten entwickelt. Dabei stehen Probleme an, die nur in grenzübergreifenden Gesprächen bzw. gemeinsamen Erhebungen im Grenzgebiet zu lösen sind.

#### Oberfranken:

Das Hauptanliegen in diesem kurzen gemeinsamen Grenzabschnitt zu Westböhmen ist der Schutz der Flußperlmuschel (*Margaritifera marg.*) und der Bachmuschel (*Unio crassus*). Hier lebt

eines der größten Restvorkommen dieser Arten in Mitteleuropa. Die Chance für deren Schutz besteht in gewässersanierenden Maßnahmen und der Sicherung als Naturschutzgebiet (NSG) im Bereich des ganzen, weitgehend unbelasteten Fließgewässer-Ökosystems im Flußsystem der Regnitz.

#### Oberpfalz:

Die Oberpfalz hat mit Westböhmen eine lange gemeinsame Grenze. Der großflächige Waldbestand zwischen Arber und Naab-Wondreb-Senke stellt in Verbindung mit extensiv oder nicht mehr landwirtschaftlich genutzten Flächen ein großflächiges Rückzugsgebiet für hochgradig gefährdete Lebensgemeinschaften dar. Es werden folgende grenzüberschreitende Schutzgebiete angestrebt:

- Moorgebiet bei Bärnau
- Niedermoor bei Georgenberg
- Erweiterung des bestehenden NSG "Torflohe und Pfrentschwiese"
- Fahrachtal bei Schönsee
- Moorgebiet bei Friedrichshäng einschließlich der Wüstung Ples (Weißbachsenke)
- Mooslohe bei Griesbach
- ausgewählte Bereiche des Voithenberg
- Großraum Osser
- Dieberg bei Furth i.W.

Die höhere Naturschutzbehörde erstellt derzeit die Grundlagen für ein Naturschutzvorhaben von gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung mit der Bezeichnung "Revitalisierung von Birkwildlebensräumen" (siehe 1. Faltblatt im Anhang). Mit diesem Vorhaben ist beabsichtigt, die historisch gewachsene Kulturlandschaft im Schönseer Land in seiner heutigen landschaftsökologischen und landschaftsästhetischen Qualität zu erhalten und in Teilbereichen zu verbessern. Daneben sollen in weiteren grenznahen Bereichen, beidseitig der Grenze (Raum Eslarn, Büchelberg, Niedermoor bei Georgenberg, Moorgebiet bei Bärnau, Weißbachsenke bei Friedrichshäng, Streuwiesen um Weiding und Schönsee, Charlottenthal), gezielte Artenhilfsmaßnahmen für das Birkwild durchgeführt werden.

Da sich das Vorkommen des Schwarzstorches in Bayern schwerpunktmäßig entlang der oberpfälzischen Grenze zur CSFR erstreckt, sind grenzüberschreitende Biotopschutzmaßnahmen (z.B. Schutz von Feuchtgebieten und geschlossenen großen Waldbeständen) sowie gezielte Artenhilfsmaßnahmen (z.B. Renaturierung von Fließgewässern, Entwicklung von Feuchtstrukturen) zur Erhaltung dieser stark gefährdeten Großvogelart unerläßlich.

Verschiedene neue Grenzüberfahrten (PKW, Busse) dürften in Konflikt zu diesen Artenschutzmaßnahmen liegen. Der Autobahngrenzübergang Amberg-Pilsen, der in einem Schwarzstorchbiotop vorgesehen ist, bedarf einer Überprüfung.

Die Wiederansiedlungsversuche beim Auerwild im Lamer-Winkel, einschließlich der Rückentwicklung zu naturnäheren Waldbeständen im dortigen Bereich, stehen in engem räumlichen Zusammenhang mit der Nationalparkplanung Böhmerwald, mit der Waldentwicklung im Künischen Gebirge auf tschechischer Seite. Ähnliches trifft für die Wiederansiedlung des Luchses in der CSFR zu. Hier sind zum Gelingen des Vorhabens auf bayerischer Seite begleitende Maßnahmen dringend erforderlich (z.B. Unterstützung der tschechischen Ansiedlungsversuche durch Ausweisung größerer Wildschutzgebiete und Waldnaturschutzgebiete am Hohen Bogen und im Bereich zwischen Ödriegel und Großer Arber). Begleitend hierzu ist eine Aufklärung der Jagdberechtigten und eine Einflußnahme auf die Jagdpachtverträge erforderlich.

Niederbayern:

An den Grenzbereich von Niederbayern schließt teils West-, teils Südböhmen an. Auf bayerischer Seite wurden umfangreiche Erhebungen und eine anschließende Bewertung für dieses Gebiet durchgeführt, von denen der Grenzbereich vom Künischen Gebirge, also von der Grenze zur Oberpfalz bis zum österreichisch-tschechisch-deutschen Dreiländereck erfaßt ist. Die Untersuchungen bilden die Grundlage für einen fachlichen Plan nach Art. 15 des Bayer. Landesplanungsgesetzes. Im Landesentwicklungsprogramm (Teil B I) ist nämlich vorgegeben, daß für Nationalparke und deren Vorfeld durch fachliche Programme und Pläne ein Rahmen für nachgeordnete Planungen (Landschaftspläne etc.) gesetzt wird. Die landschaftsökologischen Erhebungen und Bewertungen sind weitgehend abgeschlossen, so daß ein umfangreiches Datenmaterial zur Information zur Verfügung steht.

Es hat sich dabei gezeigt, daß die Landschaft entlang der Grenze höchste ökologische Wertigkeit hat. Die zusammenhängenden Waldbereiche mit gebietsweise eingestreuten Rodungsinseln wie Schachten, Hochmoore oder extensiv genutzte Magerrasen und Magerwiesen bieten Lebensraum für eine große Anzahl der vom Aussterben bedrohten Pflanzenarten und insbesondere störempfindlicher Tierarten wie Auer- und Haselhuhn, Weißrückenspecht, Fischotter, Luchs, aber auch für den Moorgelbling, vereinzelt den Schwarzstorch, Schreiadler u.a. Die Lebensräume dieser Arten greifen meist nicht nur nach Böhmen über, sondern sind sogar zum Teil nur dort in stabilen Populationen vertreten. Das heißt, daß die Existenz verschiedener Arten auf bayerischer Seite von Zuwanderungen abhängig ist.

Die Natur lebt also grenzüberschreitend. Unsere naturnahe Tier- und Pflanzenwelt - ich denke dabei auch an den Böhmisches Enzian (*Gentiana bohemica*) - sind auf die lebenserhaltenden Rückzugsräume und "Spenderbiotope" des Böhmerwal-

des angewiesen. Sind wir da nicht zu einer finanziellen Beteiligung an naturschutzfördernden Vorhaben auf böhmischer Seite aufgerufen? Läßt sich nicht auch davon ableiten, daß wir außerhalb unseres derzeitigen Nationalparkes weitere große ungestörte Kernbiotope - also nicht nur kleine, im Sinne unserer Biotopkartierung! schaffen und den dazu erforderlichen rechtlichen Schutz geben müssen? Das würde zu einer Vergrößerung des heutigen Nationalparkes führen.

Wenn wir die Karte der *Landschaftsräume mit ökologischen Schwerpunktaufgaben* betrachten (siehe 2. Faltblatt im Anhang), so sehen wir *Landschaftsräume mit überregionaler Bedeutung* für die Erhaltung und Entwicklung gebietstypischer Lebensgemeinschaften und gefährdeter Tierarten ausgewiesen. Diese schließen an den Nationalpark flächig entlang des Grenzgebietes nach Nordwesten bis zum Künischen Gebirge und nach Südosten mit Unterbrechung bis an das Dreiländereck an. Dies sind aber zugleich die Gebiete, die in den zukünftigen Nationalpark Böhmerwald, größtenteils im Bereich der strengen Schutzzone I, übergehen.

Dazu die Bemerkung eines tschechoslowakischen Forstmannes bei einer Besichtigung an der Grenze des Böhmerwald-Nationalparkkerngebietes: "Was wird die Bevölkerung sagen, wenn wir hier den strengsten Naturschutz mit Nutzungsverzicht praktizieren und sie sieht, daß direkt von der Grenze ab auf deutschem Gebiet keine Einschränkungen bestehen?"

Im Hinblick auf diese Frage nach der Solidarität und der vorher dargestellten landschaftsökologischen Bewertung und der Erkenntnis, daß die Wechselbeziehungen der Tier- und Pflanzenwelt an der Grenze nicht haltmachen, wird die Frage nach einer Vergrößerung des Nationalparkes im Bereich des Künischen Gebirges (Karte Opf.), des Falkensteins und am Dreisessel nicht ein Tabu bleiben können.

Messen wir die in der Landschaftsbewertungskarte als überregional bedeutsam dargestellten Landschaftsräume an den derzeit unter strengen Schutz gestellten Flächen (Nationalpark und Naturschutzgebiete), so zeigt sich, daß den naturschutzfachlichen Anforderungen an den Schutz der Areale für die Erhaltung und Entwicklung gebietstypischer Lebensgemeinschaften mit hoch gefährdeten Tierarten nicht entsprochen wird (vgl. auch Karte *'Überregional bedeutsame Lebensräume und Vorkommen von Tierarten'*; siehe 3. Faltblatt im Anhang).

Das wird besonders deutlich, wenn wir die gesellschaftspolitischen, wirtschaftlich betonten Signale, von denen ich eingangs gesprochen habe, wahrnehmen. In einem zu kleinen Nationalpark - auch auf bayerischer Seite - können die Konfliktsituationen ausgeweglos werden. Wir müssen diese politischen Signale in unsere Planungen einbeziehen

und deutlich machen, daß große Anforderungen des Tourismus auch entsprechende Investitionen hinsichtlich der Größe des Gebietes, der Organisation sowie der Schulung eines ausreichenden Personals bedürfen. In einem großen Nationalpark sind wesentlich leichter große ungestörte Reservate für die Tierwelt zu erhalten, ohne daß eine zu intensive Besucherlenkung erforderlich ist. Die Bequemlichkeit begrenzt den Strom der Massentouristen. Der Zugewinn für den Besucher ist bei guter Landschaftsplanung und Lenkung auch größer, ohne daß die Natur darunter erheblich leiden müßte. Die vornehmlichen Ziele eines Nationalparkes, nämlich die wissenschaftliche Beobachtung und Erhaltung natürlicher und naturnaher Lebensgemeinschaften sowie eines artenreichen heimischen Tier- und Pflanzenbestandes und außerdem (so wäre dem Art. 8 des Bayer. Naturschutzgesetzes hinzuzufügen:) der Schutz der natürlichen Lebensabläufe, also der Dynamik der Natur, sind erst in einem großdimensionierten Nationalpark zu verwirklichen.

Ein für Mitteleuropa bedeutsam erscheinender Nationalpark, der so groß ist, daß er sich auf einer Europakarte bemerkbar macht, hat eine supranationale Attraktivität. Die langfristig optimale Entwicklung eines Nationalparkes kann nur gelingen, wenn sich eine intensive, gegenseitig befruchtende Zusammenarbeit mit den Stellen des Tourismus herausbildet. Entspricht der Nationalpark in seiner Größe den naturschutzfachlichen Anforderungen, so eröffnet sich ein größerer Spielraum in den Verhandlungen mit den Tourismusfachleuten.

Ein böhmisch-bayerischer Nationalpark kann nicht als - wenn auch große - Lebensrauminself betrachtet und behandelt werden. Er sollte sich nicht nur auf Waldflächen erstrecken. Die Lebensräume vieler Tier- und Pflanzenarten erstrecken sich über weite Bereiche des Nationalpark-Umlandes. Deshalb soll das biotische Potential des Naturraumes vom Bayerischen Wald und Böhmerwald *einschließlich* des Vorfeldes - also in der gesamten "Nationalparkregion" - in seiner gesamten Bandbreite gesichert werden. Hierunter fällt auch das weite Spektrum naturnaher Kulturbiotop mit ihren zahlreichen gefährdeten Tier- und Pflanzenarten.

Die naturnahen Sukzessionsflächen im Böhmerwald dürften ebenso wie im Bereich der bayerischen Rodungsflächen, z.B. Finsterau, außerordentlich wertvolle Lebensräume darstellen.

Die ästhetisch gefällige Landschaft des Bayerischen Waldes ist mit einem erheblichen Rückgang naturnaher Lebensräume belastet. Täglich verschwinden viele Biotop, weshalb auf die Entwicklung größerer ungestörter Kernbiotop hinzuwirken ist. Die Karte *Landschaftsräume mit ökologischen Schwerpunktaufgaben* zeigt diese Ziele auf und verweist gleichzeitig auf die Vernetzungsfunk-

tion, welche diese Räume in der Kulturlandschaft haben sollen.

Hinsichtlich der weiteren Entwicklung kulturbedingter Biotop sollen beidseits der Grenze gemeinsame Forschungsvorhaben durchgeführt werden. Hierbei wird auf die Untersuchungen zum Landschaftspflegekonzept Nationalparkvorfeld des Alpeninstituts München verwiesen.

Da die kulturbedingten Biotop durch extensive bäuerliche Nutzungen entstanden sind, bedürfen sie auch weitgehend einer extensiven Pflege. Hierin liegen auch Chancen für die hauptsächlich im Nebenerwerb wirtschaftenden Landwirte auf bayerischer Seite. Die Betriebe im grenznahen Gebiet sind mancherorts schon so geschrumpft, daß die Organisation dieser landschaftspflegerischen Aufgaben leider bereits auf Schwierigkeiten stößt (Philippsreuth).

Das Vorfeld des Nationalpark hat für viele Besucher eine vorzügliche Erholungsqualität. Das Gebiet entspricht einem Naturpark in Größe und Funktion. Dabei könnte der Bereich "für ein aktives Naturerleben, für naturkundliche Bildung und Erholung in der Natur" mit der Schutzzone eines Naturparkes fast deckungsgleich sein.

Erholungsformen mit bildendem Charakter (Führungen) sollen natürlich dem gesetzlichen Auftrag entsprechend auch im Nationalpark möglich sein. In dem Gebiet der "Innovationszone", die also der Entwicklungszone eines Naturparkes entspricht, sollen eine naturverträgliche Tourismusinfrastruktur und ökologisch orientierte Wirtschaftsformen gefördert werden.

Diese Vorschläge, die auch in der genannten Denkschrift "Das grüne Dach Europas" enthalten sind, stimmen mit den Funktionen eines Naturparkes überein. So wäre ein Naturpark die geeignete Einrichtung, mit der die Ziele des Nationalparkrahmenplanes im Vorfeldbereich erfüllt werden könnten. Ein Adalbert-Stifter-Naturpark würde die Lücke zwischen dem österreichischen Projekt "Naturpark Böhmerwald", dem bestehenden Naturpark Bayer. Wald und den nordwestlich entlang der Grenze sich anreihenden Naturparken in der Oberpfalz bzw. Oberfranken schließen. Wie in allen Naturparken wäre aber eine breitere personelle und finanzielle Basis die wichtigste Voraussetzung zur Erfüllung der gestellten Aufgaben.

Durch die vorgesehene Zonierung des Böhmerwald Nationalparkes dürfte eine vergleichbare Schutz- bzw. Nutzungsstaffelung entstehen wie auf deutscher Seite: Ein Nationalpark nach den Charakteristika IUCN als Zone I, eine Zone II, die mit der Schutzzone eines Naturparkes vergleichbar ist, sowie eine Zone III mit dem Nutzungsziel einer Entwicklungszone in einem Naturpark (vgl. Karte 'Schutzgebiete und schutzwürdige Gebiete'; siehe 4. Faltblatt im Anhang).

Abschließend sei noch darauf hingewiesen, daß gleiche grafische Planzeichen und eine Zweisprachigkeit in den Darstellungen eine gemeinsame grenzüberschreitende Zusammenarbeit erleichtert und Mißverständnisse vermeiden hilft. Anregungen hierzu bietet der Plan für den bilateralen Deutsch-Belgischen-Naturpark.

Als erstes ist es aber entscheidend, daß bei einer länderübergreifenden Zusammenarbeit nicht wie teilweise schon geschehen - der Naturschutz von der Eingriffsplanung, also vor allem vom Straßenbau und Tourismus, überholt wird, so daß nurmehr ein Reagieren möglich ist.

Ich hoffe, daß dieses Symposium dazu beiträgt.

**Anschrift des Verfassers:**

Ltd. RD Rudolf Sturm  
Regierung von Niederbayern  
- SG 830 -  
D-8300 Landshut









**Siehe Anhang (4 Faltblätter):**






1. Entwurf eines Naturschutzgebietes von gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung - Revitalisierung von Birkwildlebensräumen
2. Landschaftsräume mit ökologischen Schwerpunktaufgaben
3. Überregional bedeutsame Lebensräume und Vorkommen von Tierarten
4. Schutzgebiete und schutzwürdige Gebiete



# Regierungsbezirk Oberpfalz Správní okres Oberpfalz








ZEICHENERKLÄRUNG    Legenda

-  Schwarzstorch  
čáp černý
-  Colias palaeno  
(Moogsliebling)  
Zlutáček bortivkový
-  Luchs
-  rys ostrovid
-  Weißrückenspecht  
strakapoud bělohřbetý
-  Dreizehenspecht  
datlík tříprstý
-  Raubwürger  
tuhýk lesní
-  Auerhuhn  
teřev hlúšec  
Haselhubn  
jetřábek lesní

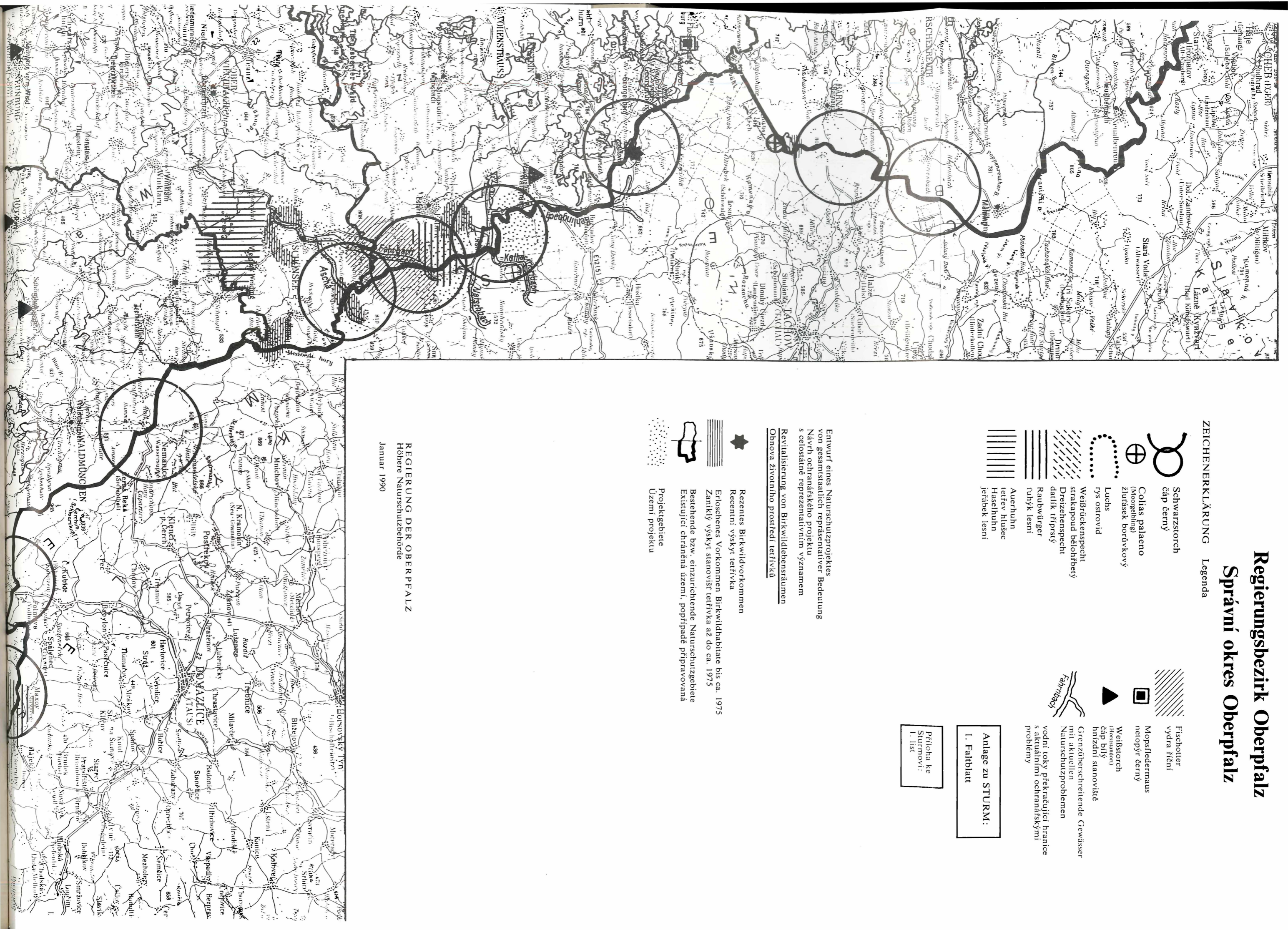
-  Fischotter  
výdra říční
-  Mopsfledermaus  
netopýr černý
-  Weißstorch  
(Hirtenstorch)  
čáp bílý  
hnízdní stanoviště
-  Grenzübersehrende Gewässer  
mit aktuellen  
Naturschutzproblemen
-  vodní toky překračující hranice  
s aktuálními ochrannými  
problémy

Anlage zu STURM:  
1. Faltblatt

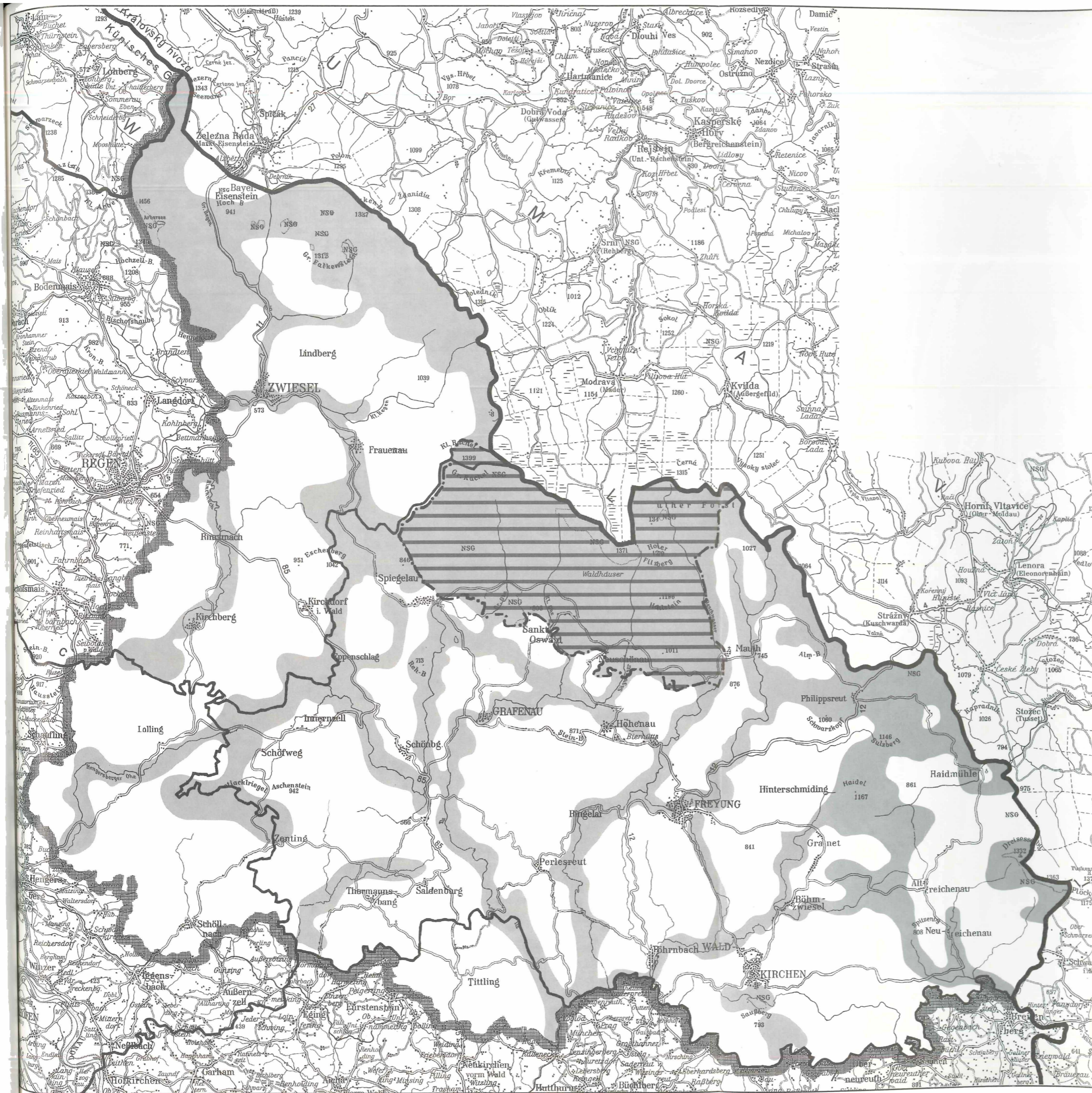
Priloha ke  
Sturmovi:  
1. list

-  Entwurf eines Naturschutzprojektes  
von gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung  
Návrh ochranného projektu  
s celostátní reprezentativní významem
-  Revitalisierung von Birkwildlebensräumen  
Obnova živoního prostředí tetřivků
-  Rezenten Birkwildvorkommen  
Recentní výskyt tetřivka
-  Erlöschenes Vorkommen Birkwildhabitate bis ca. 1975  
Zaniklý výskyt stanovišť tetřivka až do ca. 1975
-  Bestehende bzw. einzurichtende Naturschutzgebiete  
Existující chráněná území, popřípadě připravovaná
-  Projektgebiete
-  Území projektu

REGIERUNG DER OBERPFALZ  
Höhere Naturschutzbehörde  
Januar 1990







**Untersuchungen zur Landschaftsrahmenplanung für den Nationalpark Bayerischer Wald und sein Vorfeld**  
**Průzkumy k rámcovému plánování krajiny pro NP Bavorský les a jeho předpolí**

**Landschaftsräume mit ökologischen Schwerpunktaufgaben**  
**Části krajiny s ekologickými klíčovými úkoly**

**Legende Legenda**

Anlage zu STURM:  
2. Faltblatt

Příloha ke Sturmovi  
2. list

- Landesgrenze  
hranice země
- Landkreisgrenze  
hranice kraje
- Grenze des Untersuchungsgebietes  
hranice zkoumané oblasti
- Nationalpark  
Národní park
- Landschaftsraum mit überregionaler Bedeutung für die Erhaltung und Entwicklung gebietstypischer Lebensgemeinschaften und gefährdeter Tierarten (Otter, Birkhuhn, Auerhuhn, Luchs, Schwarzstorch, Flußperlmuschel u.a.m.)  
Krajina s nadregionálním významem pro zachování a vývoj společenstev typických pro oblast a ohrožených druhů živočichů (vydra, tetřevka, tetřev, rys, černý čáp, perlorodka a mnohé další)
- sonstiger Landschaftsraum mit zumindest regionaler Bedeutung für die Erhaltung und Entwicklung gebietstypischer Lebensgemeinschaften und für das Landschaftsbild  
ostatní krajiny s nejméně regionálním významem pro zachování a vývoj společenstev typických pro oblast a pro ráz krajiny
- Nationalpark und Biosphärenreservat Bayerischer Wald  
Národní park a biosférická rezervace Bavorský les

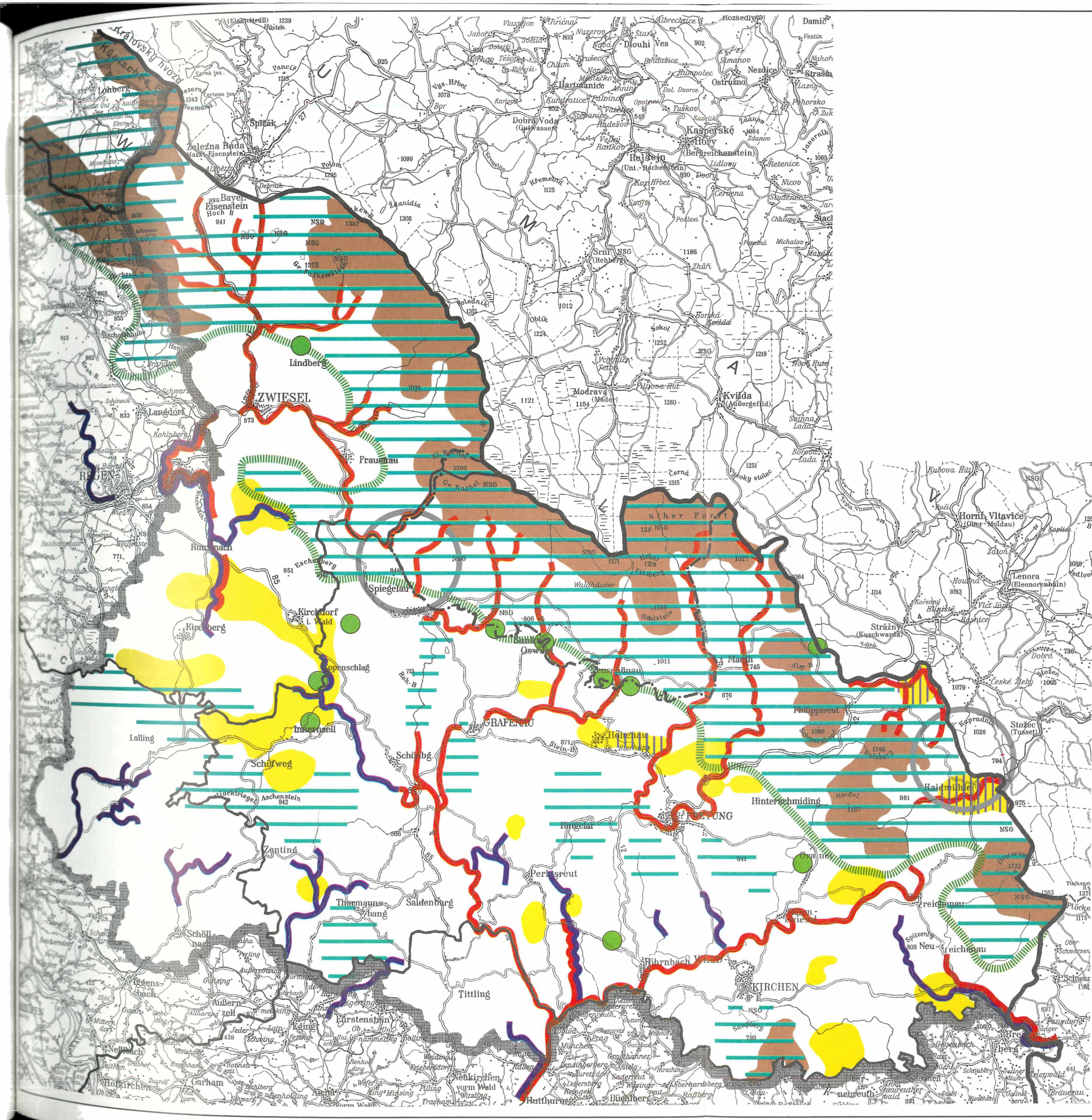
<b>Kartengrundlage:</b> TK 200 / CC 7142 u. CC 7942 Bay. Landesvermessungsamt München Wiedergabe mit Genehmigung des Bayerischen Landesvermessungsamtes Nr.: 7555	<b>Quelle:</b> eigene Erhebungen	<b>Bearbeiter:</b> <b>H. Baier</b>
	<b>DTP-Bearbeiter:</b> <b>K. Schweizer</b>	<b>Datum:</b> <b>Nov. 1991</b>

**Bayerisches Landesamt für Umweltschutz<sup>®</sup>**  
**Bavorský zemský úřad pro ochranu ŽP**

Maßstab ca. 1 : 200 000

0 1 2 3 4 5 km





**Untersuchungen zur Landschaftsrahmenplanung für den Nationalpark Bayerischer Wald und sein Vorfeld**  
**Průzkumy k rámcovému plánování krajiny pro NP Bavorský les a jeho předpolí**

**Überregional bedeutsame Lebensräume und Vorkommen von Tierarten**  
**Nadregionálně významné biotopy u výskytu živočichů**

**Legende / Legenda**

- Landesgrenze / hranice země
- Landkreisgrenze / hranice kraje
- Grenze des Untersuchungsgebietes / hranice zkoumané oblasti
- Nationalpark / Národní park
- Luchs (potentieller Lebensraum) / rys
- Auerhuhn (rezentes Vorkommen und potentieller Lebensraum) / tetřev (recentní výskyt a potenciální biotop)
- Birkhuhn (erloschenes Vorkommen) / tetřívka (zaniklý výskyt)
- Birkhuhn (rezente instabile Reliktorkommen) / tetřívka (recentní nestabilní reliktní výskyt)
- Wiesenbrüter / ptáci hnízdící na loukách
- sonstige wichtige Lebensräume für störempfindliche Tierarten (z.B. Spechte, Greife, Käuze, u.a.m.) / ostatní důležité biotopy živočišných druhů, citlivých na rušení (např. datel, jeřáb, sýček aj.)
- Fischotter / vydra
- Flußperlmuschel / perlorodka
- Schwarzstorch / čáp černý

Anlage zu STURM:  
3. Faltblatt

Příloha ke  
Sturmovi  
3. list

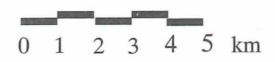
Kartengrundlage:  
TK 200 / CC 7142 u. CC 7942  
Bay. Landesvermessungsamt  
München  
Wiedergabe mit Genehmigung  
des Bayerischen Landesvermessungsamtes Nr.: 7555

Quelle:  
Artenschutzkartierung  
eigene Erhebungen  
DTP-Bearbeiter:  
**K. Schweizer**

Bearbeiter:  
**H. Baier**  
Datum:  
**Nov. 1991**

**Bayerisches Landesamt für Umweltschutz®**  
**Bavorský zemský úřad pro ochranu ŽP**

Maßstab ca. 1 : 200 000





**Untersuchungen zur Landschaftsrahmenplanung für den Nationalpark Bayerischer Wald und sein Vorfeld**  
**Průzkumy k rámcovému plánování krajiny pro NP Bavorský les**

**Schutzgebiete und schutzwürdige Gebiete**  
**Chráněné území a území zasluhující ochranu**

	Landesgrenze	Anlage zu STURM: 4. Faltblatt
	Landkreisgrenze	
	Grenze des Untersuchungsgebietes	Príloha ke Sturmovi 4. list
	Nationalpark	
	Národní park	

**Schutzgebiete (Bestand) Chráněná území (stav)**

	Nationalpark Bayerischer Wald Národní park Bavorský les
	Naturschutzgebiet maloplošné chráněné území
	Naturpark Bayerischer Wald přírodní park Bavorský les
	Landschaftsschutzgebiet chráněná krajinná oblast
	Nationalpark Šumava Národní park Šumava
	Naturschutzgebiete verordnet bzw. Entwurf (≙ Kernzonen des Nationalparks)
	Vyhlášená maloplošná chráněná území případně jejich návrhy (≙ jádrová zóna národního parku)
	Grenze des Biosphärenreservates und Landschaftsschutzgebietes Šumava Hranice biosférické rezervace a CHKO Šumava

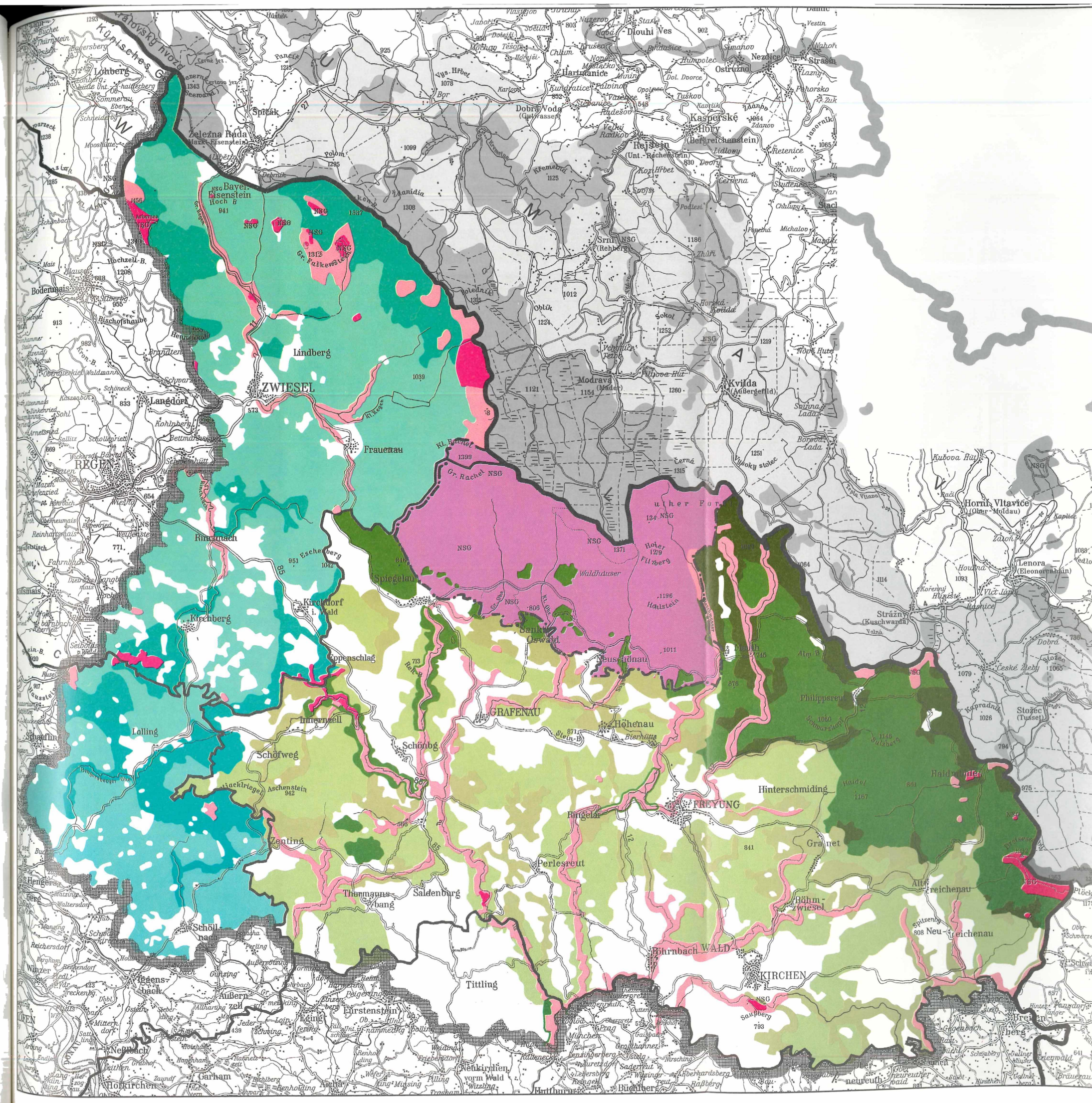
**Schutzwürdige Gebiete (Vorschlag)**  
**Území zasluhující ochranu (návrh)**

	Kategorie I (z.B. geplantes Naturschutzgebiet)
	Kategorie I (např. plánovaná maloplošná chráněná území)
	Kategorie II (z.B. Kernzone im Bereich bestehender oder geplanter Landschaftsschutzgebiete bzw. Naturparke)
	Kategorie III (z.B. Schutzzonen im Bereich geplanter Landschaftsschutzgebiete bzw. Naturparke)
	Kategorie III (např. zóny ochrany v oblasti plánovaných chráněných krajinných oblastí nebo národních parků)

<b>Kartengrundlage:</b> TK 200 / CC 7142 u. CC 7942 Bay. Landesvermessungsamt München	<b>Quelle:</b> Reg.v.Niederbayern, eigene Erhebungen und Tschech. Nat.schutzverwalt.	<b>Bearbeiter:</b> <b>H. Baier</b>
<b>Wiedergabe mit Genehmigung</b> des Bayerischen Landesver- messungsamtes Nr.: 7555	<b>DTP-Bearbeiter:</b> <b>K. Schweizer</b>	<b>Datum:</b> <b>Januar 92</b>

Bayerisches Landesamt Für Umweltschutz®  
 Bavorský zemský úřad pro ochranu ŽP

Maßstab ca. 1 : 200 000







## Program semináře

---

### Referenten

---

#### **Středa, 24. října 1990**

##### **Zahájení a pozdravné projevy**

Dr. Wolfgang Zielonkowski, ředitel Akademie pro ochranu přírody a péči o krajinu, Laufen

Prof. Dr. Werner Buchner, Bavorské státní ministerstvo pro rozvoj krajiny a otázky životního prostředí, Mnichov

Dr. Václav Mezřícký, náměstek ministra, ministerstvo životního prostředí České republiky, Praha

Alfons Urban, Landrat, Freyung

##### **Představení účastníků**

##### **Organizační struktura úřední ochrany přírody a svazů ochrany přírody**

Walter Brenner, ministerský rada, Bavorské státní ministerstvo pro rozvoj krajiny a otázky životního prostředí, Mnichov

##### **Organizace ochrany přírody v České republice za nové politické situace**

Ing. František Urban, ředitel odboru ochrany přírody, ministerstvo životního prostředí ČR, Praha

##### **Program ochrany přírody**

Dr. Klaus Heidenreich, ministerský rada, Bavor. státní ministerstvo pro rozvoj krajiny a otázky životního prostředí, Mnichov

##### **Systém maloplošných chráněných území v České republice a péče o ně**

Dr. Ludmila Rívolová, vedoucí oddělení, Český ústav ochrany přírody, Praha

##### **Příprava a další vzdělávání pracovníků a práce s veřejností v ochraně přírody**

Dr. Jan Čeřovský, CSc., Český ústav ochrany přírody, Praha

##### **Příprava, další vzdělávání a práce veřejnosti v ochraně přírody**

Heinrich Krauss, vládní ředitel, Akademie pro ochranu přírody a péči o krajinu (ANL), Laufen

##### **Audiovizuální program**

##### **Informace a propagace ochrany přírody v České republice**

Dr. Jan Čeřovský, CSc., Český ústav ochrany přírody, Praha, Dr. Jiří Kulich, ministerstvo životního prostředí ČR, Praha

#### **Čtvrtek, 25. října 1990**

##### **Únosná rekreace v přírodě a ekologicky bezpečný cestovní ruch**

Ing. Milan Skolek, Správa CHKO Šumava-jih

##### **Ukázka regionálního návrhu řízení konfliktu mezi ochranou přírody a volným časem**

Dipl. Biol. Klaus Hübner, Bavorský zemský svaz pro ochranu ptactva, Hilpoltstein

##### **Ekologický a ochranařský výzkum, problémy a koordinace**

Ing. Petr Štěpánek, vedoucí Správy CHKO a biosfér. rezervace Křivoklátsko

##### **Ekologický výzkum a výzkum v ochraně přírody**

Dr. Wolfgang Zielonkowski, Akademie pro ochranu přírody a péči o krajinu, Laufen

##### **Exkurze na Šumavu: Vltava, Boubín**

##### **Večerní program**

##### **Chráněná území přesahující hranice**

Dr. Hans Bibeliether, ředitel národního parku Bavorský les, Grafenau

##### **Krátké filmy o ochraně přírody**

Dr. Wolfgang Zielonkowski, ANL

#### **Pátek, 26. října 1990**

##### **Péče o krajinu a management chráněných území**

Dieter Mayerl, ministerský rada, Bavorské státní ministerstvo pro rozvoj krajiny a otázky životního prostředí, Mnichov

##### **Péče o krajinu, územní plán a ekologická optimalizace hospodaření ve velkoplošných chráněných územích**

Dr. Jiří Janda, vedoucí Správy CHKO a biosférické rezervace Třeboňsko

##### **Plánování krajiny — rozhodování o zásazích**

Hans-Georg Brandes, vedoucí vládní ředitel, Bavorský zemský úřad pro ochranu životního prostředí, Mnichov

##### **Mapování v oblasti ochrany druhů a biotopů**

Dr. Reinald Eder, ředitel, Bavorský zemský úřad pro ochranu životního prostředí, Mnichov

##### **Projekty přesahující hranice — ochrana území a druhů, výzkum k jejich poznání**

Dr. Jarmila Kubíková, CSc., odbor ochrany přírody, ministerstvo životního prostředí ČR, Praha

##### **Projekty chráněných území přesahujících hranice**

Rudolf Sturm, vedoucí vládní ředitel, vláda Dolního Bavorska, Landshut

##### **Diskuse — Shrnutí**

Rainer Bergwelt, řídicí ministerský pracovník, Bavorské státní ministerstvo pro rozvoj krajiny a otázky životního prostředí.

**Péče o krajinu, územní plán a ekologická optimalizace hospodaření ve velkoplošných chráněných územích**  
Dr. Jiří Janda, vedoucí Správy CHKO a biosférické rezervace Třeboňsko

**Plánování krajiny — rozhodování o zásazích**

Hans-Georg Brandes, vedoucí vládní ředitel, Bavorský zemský úřad pro ochranu životního prostředí, Mnichov

**Mapování v oblasti ochrany druhů a biotopů**

Dr. Reinald Eder, ředitel lesů, Bavorský zemský úřad pro ochranu životního prostředí, Mnichov

**Projekty přesahující hranice — ochrana území a druhů, výzkum k jejich poznání**

Dr. Jarmila Kubíková, CSc., odbor ochrany přírody, ministerstvo životního prostředí ČR, Praha

**Projekty chráněných území přesahujících hranice**

Rudolf Sturm, vedoucí vládní ředitel, vláda Dolního Bavorska, Landshut

**Diskuse — Shrnutí**

Rainer Bergwelt, řídicí ministerský pracovník, Bavorské státní ministerstvo pro rozvoj krajiny a otázky životního prostředí.

<b>Obsah</b>		<b>Strana</b>
Výsledek semináře	Reiner BERGWELT	91
Úvodní referát	Werner BUCHNER	92
Zahájení a pozdrav	JUDr. V. MEZŘICKÝ	96
Organizační struktura úřední ochrany přírody a svazů ochrany přírody	Walter BRENNER František URBAN	98 103
Program ochrany přírody	Klaus HEIDENREICH	105
Systém maloplošných chráněných území v České republice a péče o ně	Ludmila RIVOLOVÁ	108
Příprava a další vzdělávání pracovníků a práce s veřejností v ochraně přírody	Jan ČEŘOVSKÝ	111
Akademie pro ochranu přírody a péči o krajinu	Heinrich KRAUSS	114
Únosná rekreace v přírodě a ekologicky optimalizovaný cestovní ruch	Milan SKOLEK	118
Ukázka regionálního návrhu řízení konfliktu mezi ochranou přírody a volným časem	Klaus HÜBNER	120
Ekologický a ochranný výzkum	Petr ŠTĚPÁNEK	126
Ekologický výzkum a výzkum v ochraně přírody	Wolfgang ZIELONKOWSKI	128
Péče o krajinu — management chráněných území	Dieter MAYERL Jiří JANDA	131 140
Plánování krajiny — rozhodování o zásazích	Hanz-Georg BRANDES	143
Mapování chráněných druhů a biotopů	Reinald EDER	153
Projekty přesahující hranice — chráněná území	Jarmila KUBÍKOVÁ Rudolf STURM	156 164
Souhrn		169
Pojmy z ekologie, ochrany životního prostředí a využívání krajinného prostoru		170
Abecední rejstřík pojmů		207

## Výsledek semináře

Hranice překračující spolupráce v ochraně přírody mezi Bavorskem a Českou republikou dostala prostřednictvím třídenního sympozia významné, konkrétní podněty.

Témata a diskuse se nezaměřovaly jen na možnost rozšíření jednoho bilaterálního národního parku, ale obecně na otázky ochrany přírody mezi Smrčínami a Trístoličnickem. Na přednostním místě stojí inventarizace chráněných území, byl i jen prováděná jednostranně, protože i tak má velký význam pro opatření na straně druhé.

Konkrétní podněty ke spolupráci se objevily v ochraně biotopů, v druhové ochraně i pro chráněná území.

V druhové ochraně jsou to vzájemně zajímavá opatření k pomoci druhům: tetřevu a tetřívkoví, rysovi, vydře, perlorodce a krkavci. Z české strany tu je velký zájem na repatriaci všivce žezlovitého (*Pedicularis scpectrum-carolinum*), pokud možno ze sousedních bavorských porostů.

V ochraně biotopů se objevují možnosti hranice překračující spolupráce v oblasti mokřadů, suchých území, ale také hadcových stanovišť. Takovéto bilaterální projekty ochrany biotopů dobře zapadají do celkových mezinárodních ochrannářských snah na evropské úrovni, jak je propagují Rady Evropy a UNESCO.

Co se týče vyhlášení a rozšíření chráněných území typu přírodních parků, chráněných krajinných oblastí a přírodních rezervací, byla dohodnuta spolupráce mezi příslušnými místy na úrovni okresů a krajů. Uvítáno bylo úsilí o zřízení národního parku rovněž na české straně v návaznosti na bavorský národní park. K tomu patří vedle společných strategií územní ochrany i společné mapování a plánování.

Již v pozdravných referátech byl jak ministerským ředitelem Prof. Dr. Buchnerem v zastoupení bavorského ministra životního prostředí, tak i náměstkem ministra životního prostředí České republiky vyzdvížen význam společných snah v oblasti ochrany přírody. Oba zdůraznili, že se v tomto bavorsko-českém pohraničním okrsku jedná o nový prostor setkávání mezi Východem a Západem evropského významu. Tlak na tato dosud nikoliv nebo jen extenzivně využívaná území bude jistě vzrůstat. Nejvyšším cílem tudíž musí být zastavení neřízeného rozkvětu turistického ruchu. Přitom vznikají zvláště pro-

blémy i z otvírání, případně zřizování dalších pohraničních přechodů.

U příležitosti exkurze mohli účastníci sympozia získat dojem o situaci přírody a krajiny v bývalém hraničním pásmu, v oblasti horní Vltavy a na Boubíně s jeho pralesem. Především území horní Vltavy třeba vzhledem k jeho ekologické a biologické hodnotě mezinárodně zařadit do nejvyššího pořadí. Ekologicky krajně citlivé území nesnese ani imisní zátěž ani vysoký stupeň zpřístupnění. Z důvodů společné odpovědnosti Bavorska a České republiky za mokřady, jejichž ochrana je v Bavorsku již upravena zákonem, třeba se vyhnout všem pro toto území je zatěžujícím, škodlivým nebo dokonce rušivým zásahům.

Možnosti atraktivní nabídky individuálního, neškodného cestovního ruchu jsou částečně dány a třeba je z bavorské strany dále prosazovat. Zde se nabízí jako jedinečná šance záchrana železniční trati na české straně a její napojení směrem na Haidmühle, případně Pasov na straně bavorské.

Příroda nezná žádných hranic, povinnost chránit přírodu se také rozšiřuje přes hranice. A tak je třeba vyhnout se na bavorské straně všem zásahům, jakými jsou turistika na lyžích, sjezdovky, vleky, výstavba cest aj., které by měly za následek narušování na české straně ležících citlivých, ekologicky choulostivých území.

Vzhledem k vývoji v oblasti volného času, rekreace a cestovního ruchu by se mohl zejména pohraniční prostor mezi Bavorskem a Českou republikou vyvinout v evropský vzor pro budoucnost slibného, individuálního, neškodného turismu, který obcím zajišťuje dobré trvalé příjmy. Konkrétní výsledky sympozia ukazují, že se jen nemluví a nečeká. Tak bylo dohodnuto vydat ze sympozia v roce 1991 sborník v německém a českém jazyce, který by měl obsahovat i malý odborný slovníček k lepšímu vzájemnému dorozumívání. Dále aktivní spolupráce v oblasti vzdělávání, dalšího studia, výchovy a práce s veřejností mezi ústředním výchovně vzdělávacím střediskem ochrany přírody v Krkonoších a Akademií pro ochranu přírody a péči o krajinu v Laufen. Zejména mají být nabídnuty třídenní semináře o právních, organizačních a prakticky orientovaných otázkách ochrany přírody v Bavorsku.

Rainer Bergwelt

## Spolupráce v ochraně přírody, přesahující hranice zemí

setkání odborníků ochrany přírody z Bavorska a České republiky — 24. října 1990  
v St. Oswaldu

Prof. Dr. Werner Buchner

### Dámy a pánové!

Velmi mě těší, že sympoziem, konaným v St. Oswaldu, byl učiněn další podstatný krok k dobré sousedské spolupráci České republiky a Bavorska v oblasti ochrany přírody a péče o krajinu. Tím se též prohloubí již několik let trvající spolupráce mezi oběma zeměmi v oblasti ochrany životního prostředí také na oblast ochrany přírody a péči o krajinu. Jsme velmi rádi, že bariéry, které dělily oba naše státy od roku 1945, byly prakticky odstraněny. To dokládají též hojné rozhovory a množství nových kontaktů, které se našťastí uskutečnily právě nedávno. Jak východní Bavorsko, tak také západní a jižní Čechy budou stále více a více vtahovány do tohoto nového vývoje.

Západní a jižní Čechy zaujímají v rámci ČSFR okrajovou polohu; stejně tak periferní oblast představuje východní Bavorsko v rámci Bavorska, Německa a Evropského společenství.

Musí být proto naším úkolem nyní společně z těchto okrajových poloh učinit to nejlepší. Dosavadní nevýhody obou regionů, podmíněné jejich polohou, se mohou velmi rychle stát politickou výhodou. Jedním ze základních předpokladů je, abychom spolu volně, nenuceně mluvili, navazovali kontakty a tím také získávali sousedské zkušenosti. Toto sympozium dnes i v následujících dnech nabízí, jak doufám, v mnoha směrech výchozí body.

Předpoklady pro vzájemnou spolupráci považuji za výborné, neboť mezi Bavorskem a Českou republikou existuje velké množství styčných bodů. Na základě základní a velmi staré pospolitosti můžeme dokonce rozeznat jistý druh vnitřní příbuznosti: K nejbližší příbuznosti počítám především způsob života i zvyklosti lidí v České republice a v Bavorsku. Myslím zde především také na to, že my ve východním Bavorsku, jako lidé v západních a jižních Čechách, vyrůstáme pod vlivem blízkosti středohoří. U nás v Bavorsku je to Bavorský les, na druhé straně hranic Šumava. Právě srovnatelný charakter krajiny propůjčuje našim národům bezesporu v mnoha rysech podobnou mentalitu. K tomu počítám též např. humánní, téměř krajanský pocit sounáležitosti, který inklinuje k tomu, aby vlastní životní prostor byl vy-

užíván poněkud liberálněji a který se svým způsobem života a s převahou distancuje od toho, co v Bavorsku nazýváme „pruským způsobem chování“

Tato shodná mentalita nachází výraz v tradicích, v náklonnosti ke krojům a v projevech současné lidové hudby — mám zde na mysli především dechovou hudbu, dále ve vydatném, pro obě země typickém jídle a k tomu patřícím českém, popřípadě bavorském pivu. Mimo to existuje mezi našimi zeměmi vysoká míra kulturní identity zapříčiněná oboustrannou příslušností k Podunají. Především východní Bavorsko bylo po staletí pro celé východní Podunají mostem a pojítkem k západní Evropě a naopak pro ni opět mostem k jihovýchodu.

Historicky vzato jsme dokonce bezprostředními sousedy. Dolní tok Moravy a Leithy tvořily do konce 9. století po několik století hraniční řeku starého bavorského vévodství. V předpolí této linie bojovali tehdy Bavoři proti Maďarům. Toto prastaré teritoriální a kulturní sousedství se odráželo až do konce 18. století v rozloze bavorského biskupství Passau, které sahalo až k samým branám Bratislavy.

Nechat znovu ožít tuto mnohotvárnost našich starých přirozených i vytvořených vztahů — to by nám mělo po otevření bariér především ležet na srdci.

Jsem Vám, pane Dr. Mezřický, velmi vděčný za to, že jste v zastoupení ministra Dr. Moldana přijel do St. Oswaldu. Dáváte tím najevo, že vláda České republiky a Vaše ministerstvo má velký zájem na pokračování v rozhovorech, v nichž bylo započato před více než půl rokem. Již tehdy, 16. března 1990, zjistili oba ministři — cituji: „Vycházejíce z poznání, že mnohé oblasti účinné ochrany životního prostředí nemohou být dostatečně řešeny bez sousedské spolupráce, jsou obě strany zajedno v názoru, aby odpovídaje cílům dohod mezi Spolkovou republikou Německo a Československou socialistickou republikou v oblasti ochrany životního prostředí z r. 1987 a memorandu z multilaterální ministerské konference o ochraně životního prostředí, konané v r. 1989 v Praze, bylo pokračováno ve spolupráci existující mezi Bavorskem a ČSFR již několik let a aby tato byla intenzifikována“

## Dámy a pánové!

Bylo by příliš obsáhlé, kdybych nyní probíral všechny společné aktivity započaté na jaře a v létě 1990 na základě porad mezi Bavorskem a Českou republikou v listopadu 1989. Chtěl bych se však blíže zabývat iniciativami a kooperací v oblasti ochrany přírody a péče o krajinu. Tak bylo dohodnuto zabývat se zřízením společné pracovní skupiny ochrany přírody a péče o krajinu příslušných ministerstev. Tato meziministerská pracovní skupina by se měla především zabývat

— jak by bylo možné vzájemně sladit ekologický lesnický průzkum hraničních oblastí včetně zmapování ohrožených živočišných druhů,

— zda by byly možné společné podpůrné projekty — např. pro životní prostor tetřívka — a zda a jakým způsobem je možné vyhlášovat chráněné oblasti a přírodní parky, jakož i národní park, přesahující hranice obou států.

Velmi brzy mohli účastníci v rámci svých rozhovorů zjistit, že právě okrajová poloha obou zemí podstatně přispěla k zachování tvářnosti krajiny a k dalekosáhlému zachování tamních tradic. Já to myslím zcela pozitivně, neboť neřízená regionálně politická opatření mohou velmi zničit oblasti se slabou strukturou. Vedle podobně utvářeného obrazu krajiny je to též nazírání na přírodu, které spojuje obě země. Budu se tím ještě blíže zabývat.

Jedním z prvních společných poznatků bylo to, že je třeba všechny tyto struktury uchovat, zajistit a pečovat o ně, ale také, kde je třeba, je nově utvářet. Přitom jsou všichni zúčastnění jednotni v názoru, že tato opatření nestrpí odkladu, neboť tlak právě na tyto oblasti stále sílí. I když je to po dlouhé době nesvobody a vyloučení lidí z hraničních oblastí pochopitelné, je však nutné toto působení a z něho vznikající konflikty ve využívání řídit.

Vskutku by to nebyl dobrý začátek, kdyby na počátku spolupráce stála ztráta jedinečných přírodních hodnot.

Spolupráce samotná by se měla vyvíjet na základě co největší mnohotvárnosti, tzn. v rovině obcí, okresů, krajů a zemí. Spolupráce, jak jsem byl informován, se již rozvinula v nanejvýš pozoruhodném rozsahu. Tak byla v minulých měsících na nejrůznějších úrovních navázána síť kontaktů, která by měla být dále rozšiřována. Minulý týden se konalo první zasedání pracovní skupiny utvořené oběma ministerstvy. Konkrétními příklady projednávaných témat jsou společné projekty přesahující hranice. Mám zde na mysli vyhlášení bilaterálních chráněných oblastí a přírodních parků, ale též vytvoření jednoho národního parku, přesahujícího hranice.

Za zmínku stojí též úvahy o rozšíření bavorských programů ochrany druhů též na prostory v České republice vhodné pro ochranu. Tak máme např. právě na jižním toku Regnitze a na jeho několika přítocích jeden z největších posledních výskytů perlorodky říční ve střední Evropě. Aby tento živočišný druh mohl být zachován, byl Zinnbach, hraniční tok mezi Spolkovou republikou Německo a ČSFR již v roce 1984 vyhlášen chráněnou přírodní rezervací a vyčištěn zřízením paralelního sběrače odpadních vod. Mám na mysli ale též aktivity přesahující hranice, které se týkají tetřevů hlušců, krkavce, čápa černého a rysa.

Vedle spolupráce na místní a regionální úrovni nastupuje též spolupráce na úrovni zemí. Tyto mají na základě své státní samostatnosti právo a povinnost chránit a zachovávat identitu své země jako vlasti svých občanů. Přitom ochrana a péče o vlastní přírodu a krajinu nabývá ústředního významu. Právě zde se naskytá pole pro tvůrčí iniciativu a průkopnické činy. Svobodný stát Bavorsko je připraven k tomu přispět podle svých sil.

Když mluvíme o ochraně přírody a péči o krajinu, pak ve středu spolupráce přesahující hranice, musí stát ochrana přírodního fondu a zachování obrazu krajiny. I když pro nás lidi železná opona tvořila bariéru, která znemožňovala bezprostřední styk mezi lidmi, stala se však pohraniční oblast pro mnoho ohrožených živočišných i rostlinných druhů útočiskem pro přežití. Udržení a zajištění těchto rozsáhlých nedotčených přirozených pruhů země, pokud možno velkoplošných, pro nás musí být hodno i nejvyššího úsilí.

Na základě rozsáhlých mapovacích prací, které musíme provádět společně, můžeme odvodit kritéria a těžiště pro nutná společná ochranná opatření, především pro stanovení chráněných ploch. Prvním důležitým krokem by mělo být vyjasnění a vyhlášení chráněných oblastí přesahujících hranice. V Bavorsku a z Bavorska pro to vidíme řadu východních bodů.

Tak by mohlo mimo chráněnou oblast Zinnbach šest dalších u nás již existujících chráněných oblastí, situovaných u hranic, nalézt své přirozené pokračování v ČSFR. Především zde myslím na chráněnou oblast „Filze und Hochschachten“, východně od Zwieselu, na chráněnou oblast „Lusengipfel mit Hochwald“, která se nachází přibližně 6 km od místa našeho setkání. V úvahu však připadají i další chráněné oblasti, přesahující hranice obou států.

Kromě přírodních rezervací by mělo být též využito vyhlášení přírodních parků přesahujících hranice zemí. Z tohoto pohledu i zde existují styčné body. Pět ze 17 bavor-

ských přírodních parků přímo hraničí s územím ČSFR. Jsou to přírodní parky Fichtelgebirge, Nördlicher Oberpfälzer Wald, Oberpfälzer Wald, Oberer Bayerischer Wald a Bayerischer Wald. Krajinné typy nacházejí své pokračování v ČSFR; tato území splňují převážně předpoklady chráněných krajinných oblastí, slouží však podle svého určení také rekreaci. Režim těchto pěti bavorských přírodních parků plně odpovídá ochranným opatřením v ČSFR. Mimoto existují též úvahy o spojení bavorské oblasti jižní Šumavy do jednoho přírodního parku — „Adalbert Stifter“, který by přesahoval hranice.

Dalším podstatným nástrojem ochrany přírody a péče o krajinu je národní park.

Státnímu ministerstvu pro rozvoj země a otázky životního prostředí je známo, že v ČSFR je plánováno zřízení národního parku, který by navazoval na národní park Bayerischer Wald. Vytvoření bilaterálního národního parku považujeme za mimořádně žádoucí, neboť právě na tomto plánovaném území jsou koncentrovány hojným způsobem ekologicky nejcennější biotopy. Takový společný národní park posílí společné zájmy pro dobré sousedství, pro lidské i odborné spolužití.

Naším zvláštním přáním je, aby příští národní park svou velikostí i svým uspořádáním byl vytvořen tak, aby existující přírodní potenciál, tak jak se vyvinul v posledních desetiletích, byl v největší možné míře zachován — víme přece, že ochraně přírody nic tak nechybí jako souvislé plochy! — a aby právě tak jako bavorský národní park — vyhovoval mezinárodním kritériím pro národní parky.

Kdybychom tohoto dosáhli, měli bychom lesní národní park, který by byl svého druhu jedinečný ve střední Evropě. Nemusím zdůrazňovat, že by to bylo velkým krokem kupředu pro lidi i přírodu ve východním Bavorsku i v České republice i mnohem dále.

Ochrana přírody v dnešním opět tak důležitém evropském prostoru nebude jednoduchá. Ukazují se konflikty ve využívání, především pokud jde o turistiku. Ochrana přírody v Bavorsku se hlásí nejen k ochraně přírody před člověkem, nýbrž též k otevření přírody pro člověka. V citlivých přírodních oblastech se však nemůže jednat o nákladnou infrastrukturu pro masovou turistiku, půjde spíše o formy umírněné turistiky. Tato s určitostí nastoupí, poněvadž se zaprvé zvýší objem volného času a za druhé se změní zvyklosti v trávení volného času, neboť lidé už nebudou v prvé řadě směřovat do betonových hradů na pobřeží, nýbrž stále více do pěkné krajiny s neporušenou přírodou.

Tento vývoj však nemůže být řízen pouze příkazy a zákazy; jsou k tomu zapotřebí i po-

zitivní nabídky. K tomu mohou podstatnou měrou posloužit též myšlenky národního parku a naše strategie při uskutečnění programu volného času a rekreace, totiž myšlenky spojenectví.

Aby tohoto cíle bylo dosaženo, musí být sladěn též výběr a vybudování hraničních přechodů pokud jde o přírodu, krajinu a rekreaci.

Při posuzování, kde mají být otevřeny nové nebo rozšířeny staré hraniční přechody, by mělo být — mimo úvah týkajících se bavorského území — v popředí zájmu též plánování chráněných oblastí na české straně, aby na tomto podkladě mohla být prováděna příslušná rozhodnutí.

Tři spolky pro ochranu přírody v Německu, ČSFR a Rakousku navrhly minulý týden, v souvislosti s národním parkem, přesahujícím hranice, vypracování obsáhlé koncepce pro ekologicky orientovaný vývoj tohoto bavorsko-českého hraničního území.

Bavorsko dá rádo k dispozici své odborné možnosti a zkušenosti, pravděpodobně v územním a krajinném plánování, aby svým dílem přispělo k dalším rozhovorům s českým ministerstvem životního prostředí.

Toto hraniční území se může stát, když využijeme nabízené šance a vynaložíme odpovídající úsilí, vzorovým příkladem ekologicky orientovaných společných úvah. V zásadě si představujeme, že s česko-bavorským hraničním územím bude ve směru politickém i správním nakládáno tak, aby se stalo moderní přírodní oblastí i místem trávení volného času pro Evropu zítřka.

### **Dámy a pánové!**

Ochrana přírody a péče o krajinu mají v Bavorsku, ale též v ČSFR, bohatý základ vědeckých tradic a pramenů, veřejných i soukromých organizací, zkušených odborníků, zabývajících se touto činností ve svém zaměstnání nebo i v čestných funkcích. Tento velký potenciál by měl být shromážděn a využit, aby mohlo dojít k výměně zkušeností a aby mohly být dosavadní snahy obohaceny novými myšlenkami.

My v Bavorsku si velmi vážíme práce v ochraně přírody v ČSFR a máme o ni velký zájem; myslíme si však též, že bavorská ochrana přírody má k dispozici mnoho vědeckých, správně-technických i praktických zkušeností, které stojí za to, aby byly dále předány.

V této souvislosti zdravím všechny kolegy z ČSFR, kteří přijeli na toto sympozium a využili příležitosti k výměně názorů.

Mimo to zdravím ale též své bavorské krajany, které rovněž srdečně vítám v St. Oswaldu.

Jsem si jist, že toto sympozium bude dalším

impulsem našim společným snahám o zachování, zajištění, péči a utváření přírody a krajiny.

Využijte přednášek a rozhovorů, abyste si odnesli bohaté podněty jako vítr do zad pro úkoly, které před vámi stojí. V tomto smyslu přeji sympoziu konstruktivní a prospěšný průběh.

**Adresa autora:**

Prof. Dr. Werner Buchner  
Bavorské státní ministerstvo  
pro rozvoj území a otázky ŽP  
Rosenkavalierplatz 2  
8000 Mnichov 81



## Zahájení a pozdrav

JUDr. V. Mezřický

Vážený pane ministře, vážený pane řediteli, vážení přítomní, vážení hosté,

jsem velice rád, že se mohu zúčastnit tohoto významného setkání, jež by mělo podstatně přispět k rozvoji spolupráce při ochraně přírody na obou stranách naší společné státní hranice. Dnešní převratná doba vytváří mimořádně příznivé předpoklady pro spolupráci v celé široké oblasti životního prostředí a zejména pak při řešení problémů překračujících hranice obou států.

Jsem přesvědčen, že iniciativa Bavorské akademie pro ochranu přírody a péči o krajinu je v této nové historické době příkladná a zaslouží si ocenění. Chtěl bych proto vyjádřit Bavorské akademii a jejímu řediteli svůj osobní dík a dík instituce, již zastupuji — ministerstva životního prostředí České republiky, za uspořádání tohoto symposia i za převzetí hostitelských a organizačních povinností.

Naše vzájemné vztahy mají svou dlouhou tradici, a to i přesto, že jim u nás minulá doba kromě obecných proklamací ve skutečnosti nijak nepřála. S novým politickým vývojem se otevřely hranice také pro kvalitativně novou etapu kooperace, kterou zahájil ředitel Bavorské akademie návrhem na uspořádání tohoto symposia.

Jistě víte, jak neutěšená situace v oblasti životního prostředí v České republice je, a jistě jsou vám známy i hlavní příčiny tohoto stavu, jež souvisejí s více jak 40letým kořistnickým přístupem k přírodě a jejím zdrojům. Lesy poškozené imisemi na více jak polovině své plochy, mimořádně znečištěné ovzduší v průmyslových aglomeracích a městech, silně znečištěné vodní toky více jak ze čtvrtiny své délky, narušení biologické podstaty půdy, ohrožení genofondu rostlin a živočichů i podlomené zdraví lidské populace jsou důsledkem ekonomiky, jež se neohlížela ani na surovinovou ani na energetickou náročnost. Před narušením nebyla chráněna ani zákonem chráněná území, odhaduje se, že imisemi a dalšími faktory je poškozeno 75 % chráněných území, z toho čtvrtina nevratně.

Za největší prohřešek totalitní minulosti však považuji rozvrácení základních morálních hodnot naší populace, jež se projevuje mj.

nedostatkem úcty k životu, úcty k přírodě a jejímu bohatství.

Je skutečně těžko říci, co v tomto okamžiku pokládat za prioritní při řešení celé problematiky životního prostředí, jež je navíc tak úzce spjata i s ekonomickým vývojem. Přesto považuje ministerstvo životního prostředí České republiky za nejdůležitější ulehčit těm oblastem, kde je životní prostředí v kritickém stavu, a na druhé straně, uchovat alespoň do-savadní stav existujících a navrhovaných chráněných území a do budoucna jej zlepšovat.

Poté, co ministerstvo životního prostředí zmapovalo v hrubých rysech stav životního prostředí v České republice, připravuje nyní pro jednání vlády koncepci nebo lépe plán řešení celé problematiky. Vedle toho zpracovává pro jednání vlády speciální materiály, věnované např. řešení problémů životního prostředí Severočeské hnědouhelné pánve, Ostravské průmyslové aglomerace, obnovy vesnice aj.

Pro budoucnost určující jsou připravovaná legislativní opatření, jimiž bude ministerstvo životního prostředí ochranu životního prostředí prosazovat, kontrolovat a řídit. V oblasti ochrany přírody byl dosud připraven nový zákon o ochraně přírody a zásady zákona o národních parcích. Zákon o ochraně přírody, jehož původní verze je z r. 1956, je koncipován zcela nově a sleduje udržení a obnovu přírodní rovnováhy v území, ochranu rozmanitostí forem života, zachování přírodních hodnot i krás, obnovu přírodních hodnot a šetrné hospodaření s nimi i využití přírody pro rekreaci. Nezaměřuje se pouze na speciální ochranu přírody, ale na ochranu přírody obecně. Pokud jde o připravovaný zákon o národních parcích, jeho účelem je poskytnout nezbytnou zvláštní ochranu přírodně nejcenějším rozsáhlým územím, jejichž převážnou část pokrývají přirozené nebo lidskou činností málo ovlivněné ekosystémy. Zároveň jde ovšem o souvislou ochranu všech přírodních ekosystémů, se zvláštním důrazem na systém tzv. ekologické stability krajiny.

Ministerstvo životního prostředí si je vědomo toho, že bez mezinárodní spolupráce a pomoci nahromaděné problémy životního prostředí samo nevyřeší. Navazuje proto kontakty jak s mezinárodními institucemi, jako je EHK, G 24, World Bank apod., tak s jednotlivými státy. Pro ochranu přírody má mimořádný význam ustavení Čs. komitétu IUCN v nejbližší době. Aktivní účast

v IUCN a zvláště v jeho Východoevropském programu je důležitá z mnoha hledisek včetně politických, odborných, technologických i materiálních.

Pro další bavorsko-českou spolupráci jsou rozhodující závěry jednání obou našich ministerských předsedů p. M. Streibela a p. Petra Pitharta, orientované na program spolupráce mj. také v oblasti životního prostředí. Spolupráce se má zaměřit na přístrojovou techniku a metodiku měření imisí a jejich monitoring zřízením společných měřicích stanic, na lesní hospodářství — obnovu a ochranu lesa aj., na výzkumné projekty týkající se lesních ekosystémů, na zmapování a inventarizaci ekologicky cenných biotopů a druhů organismů v pohraničí, na výměnu zkušeností při zřizování národního parku Šumava.

Bavorsko a Čechy mají poměrně dlouhou společnou hranici, při níž se dochovalo mnoho cenných přírodních, přírodě blízkých, polokulturních a kulturních ekosystémů, jež mají významnou ekostabilizační funkci a jsou zdrojem biodiverzity v krajině. Svým postavením přesahuje uvedený region nejen lokální, ale i regionální měřítko. Souvislé lesní komplexy jsou bez nadsázky zelenou střechou Evropy a je na nás, abychom její křehkou krytinu nenarušili. Z naší strany hranice sehrálo uzavření širokého hraničního pásma na dlouhou dobu paradoxně pozitivní úlohu při uchování relativně celistvých lesních komplexů a ochraně populací jinde ohrožených druhů živočichů, kteří zde našli klidný biotop. Toto území může být nyní narušeno jak neregulovanou turistikou, tak ekonomickým tlakem na exploataci území.

Proto ministerstvo životního prostředí České republiky usiluje o vytvoření národního parku Šumava, aby tak uchránilo jeden z posledních dochovaných stredoevropských relativně stabilních lesních masivů. Uchránit českou část celého regionu je o to naléhavější, že na bavorské straně již národní park existuje. Vytvoření bilaterálního národního parku by umožnilo skutečnou koordinaci aktivit v obou jeho částech.

Je třeba přiznat, že vytvořit bezkonfliktně národní park není vůbec jednoduché. Obce i uživatelské organizace se obávají ztráty na ziscích související s omezením ekonomických aktivit, ačkoliv tomu tak vůbec nemusí být. To ostatně příklad vašeho parku jako všestranně prosperujícího území jednoznačně dokazuje. Ministerstvo životního prostředí proto soustavným jednáním se všemi zainteresovanými institucemi a propagací v nejširší veřejnosti se snaží námitky proti tzv. velké variantě parku vysvětlit a objasnit jeho skutečný význam.

Není to však jen park, ale i řada maloplošných chráněných území ležících na společné

státní hranici, kterým bude nutno věnovat oboustrannou pozornost. Ukazuje se i možnost posílit již probíhající projekty spolupráce při ochraně některých druhů (reintrodukce rysa, kočky divoké, bobra, dravců a sov, perlorodky říční i některých rostlinných druhů).

Pro vzájemnou spolupráci se nabízí i řada dalších podnětů, které bude moci také podpořit již zmíněná pracovní skupina České republiky a Bavorska. Za velmi užitečný považují např. společný program monitoringu změn některých významných ekosystémů, zejména v podmínkách zatížení imisemi (přitom lze využít již získaných výsledků Laboratoře dálkového průzkumu Země v Českém ústavu ochrany přírody). Další oblastí spolupráce by mohl být výzkum některých speciálních biotopů (mokřadů, rašelinišť, xerothermních trávníků apod.) a způsob jejich managementu.

Neomezená se zdá být spolupráce v oblasti výchovně vzdělávací, což je vlastně těžiště působnosti našeho hostitele — Bavorské akademie pro ochranu přírody a péči o krajinu. Námětů je mnoho — společná školení, semináře, symposia, stáže, exkurze, učebnice, metodické pomůcky a propagační materiály. Je třeba připravovat i společné programy pro turisty a především pro mládež a její organizace. Zájem z naší strany již projevilo skautské hnutí. Ne náhodou od otevření hranic a podstatného zjednodušení vzájemných cest směřuje mnoho našich organizovaných výprav i jednotlivců do „Domu národního parku Bavorský les“, aby se tam seznámilo s dokonalým příkladem ekologickovýchovného zařízení, poučilo se a potěšilo. A jistě vás napadnou i další užitečné formy spolupráce.

Doufám, že tradice našich společných setkání bude pokračovat. Zároveň přeji tomuto sympoziu jménem svým i jménem pana ministra, který se z vážných pracovních důvodů nemohl zúčastnit, úspěšný průběh.

Domnívám se, že by bylo velmi prospěšné, kdybychom se v tomto fóru mohli setkávat častěji, alespoň jednou za dva roky, abychom si vyměnili názory a zkušenosti k právě probíhajícím projektům i aktuálním problémům. Taková setkání by mohla být i poněkud širší s účastí dalších odborníků z řad ochranářů i výzkumných pracovníků.

Velmi rád bych takové příští symposium pozval jménem ministerstva životního prostředí České republiky na rok 1992 tentokrát k nám, co Čech.

#### **Adresa přednášejícího**

JUDr. V. Mezřický  
Ministerstvo životního prostředí ČR  
120 29 Praha

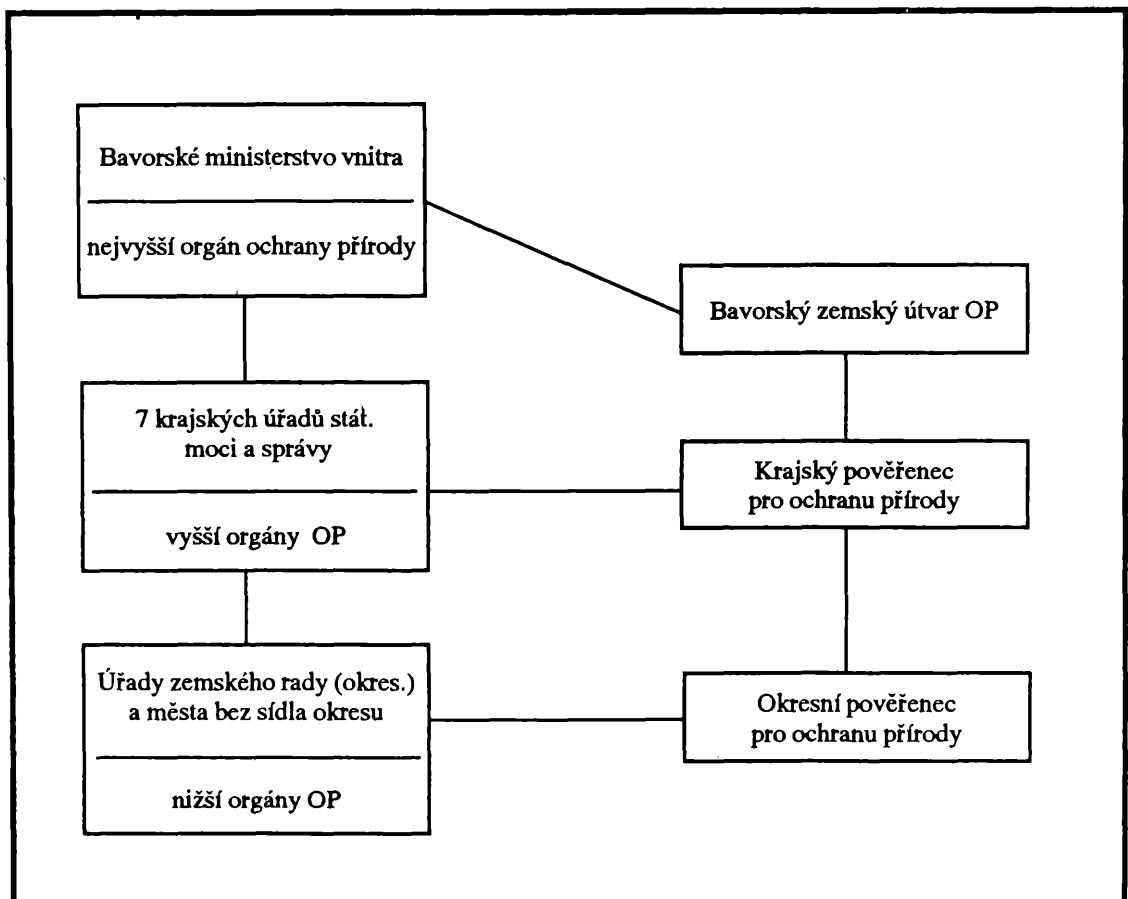
## Organizační struktura úřední ochrany přírody a svazů ochrany přírody v Bavorsku

Walter Brenner

Evropský rok ochrany přírody 1970 a založení Bavorského státního ministerstva pro rozvoj krajiny a otázky životního prostředí ve stejném roce tvoří mezník v historii bavorské ochrany přírody. Organizace ochrany přírody musí být tedy představena nejdříve v časovém úseku mezi r. 1945 a 1970 (viz bod 1), a následně za dobu po r. 1970 (viz body 2—8).

- Po 2. světové válce platil v zemích spolkové republiky dále říšský zákon o ochraně přírody z r. 1935 jako zemské právo. Ochrana přírody a péče o krajinu byly jak v oblasti zákona tak v oblasti správy opět záležitostí zemí. Základní zákon z r. 1949 zaváděl pouze tzv. rámco-

vou zákonodárnou kompetenci spolkové republiky. Nařízením z r. 1948 bylo v Bavorsku určeno jako vrcholný orgán ochrany přírody *Státní ministerstvo vnitra*. Pro srovnání je níže uvedena příslušnost v ostatních 10 zemích spolkové republiky (bývalé): 5× ministerstvo kultury, 2× ministerstvo zemědělství, 2× ministerstvo bytové výstavby, 1× ministerstvo vnitra. V Bavorsku se staly vyššími orgány ochrany přírody Krajské úřady státní moci, nižšími orgány ochrany přírody Okresní správní úřady (úřady zemského rady, města bez okresní správy). Ke každému úřadu ochrany přírody byl přidělen jeden tzv. útvar ochrany přírody. Podrobně vyplývá organizace z následujícího schématu:



Útvary ochrany přírody sestávaly z předsedy (vedoucí úřadu OP), z úřadujícího jednatele nebo pověřence pro ochranu přírody a z 5 až 10 členů — odborníků. Útvary ochrany přírody existovaly ve velké míře jen na papíře. Hlavní zátěž nesli *pověřenci pro ochranu přírody*. Byli oprávněni radit úřadům pro ochranu přírody jménem útvarů ochrany přírody; byli nezávislí na příkazech úřadů ochrany přírody. Pověřenci pro ochranu přírody byli dobrovolní pracovníci, pracovali pouze za úhradu výdajů. Pocházeli hlavně z následujících skupin povolání:

- a) učitelé
- b) poradci pro zahradní architekturu
- c) administrativní úředníci
- d) lesníci

Při zemském útvaru ochrany přírody byli zaměstnání tři placené odborné síly; mezi r. 1968 a 1970 bylo 5 placených pověřenců pro ochranu přírody při krajských správách. Jinak byl na úřadech ochrany přírody zaměstnán za plat jen příslušný administrativní personál, ale zpravidla byla ochrana přírody pouze *jedním* z mnoha různých úkolů administrativního pracovníka.

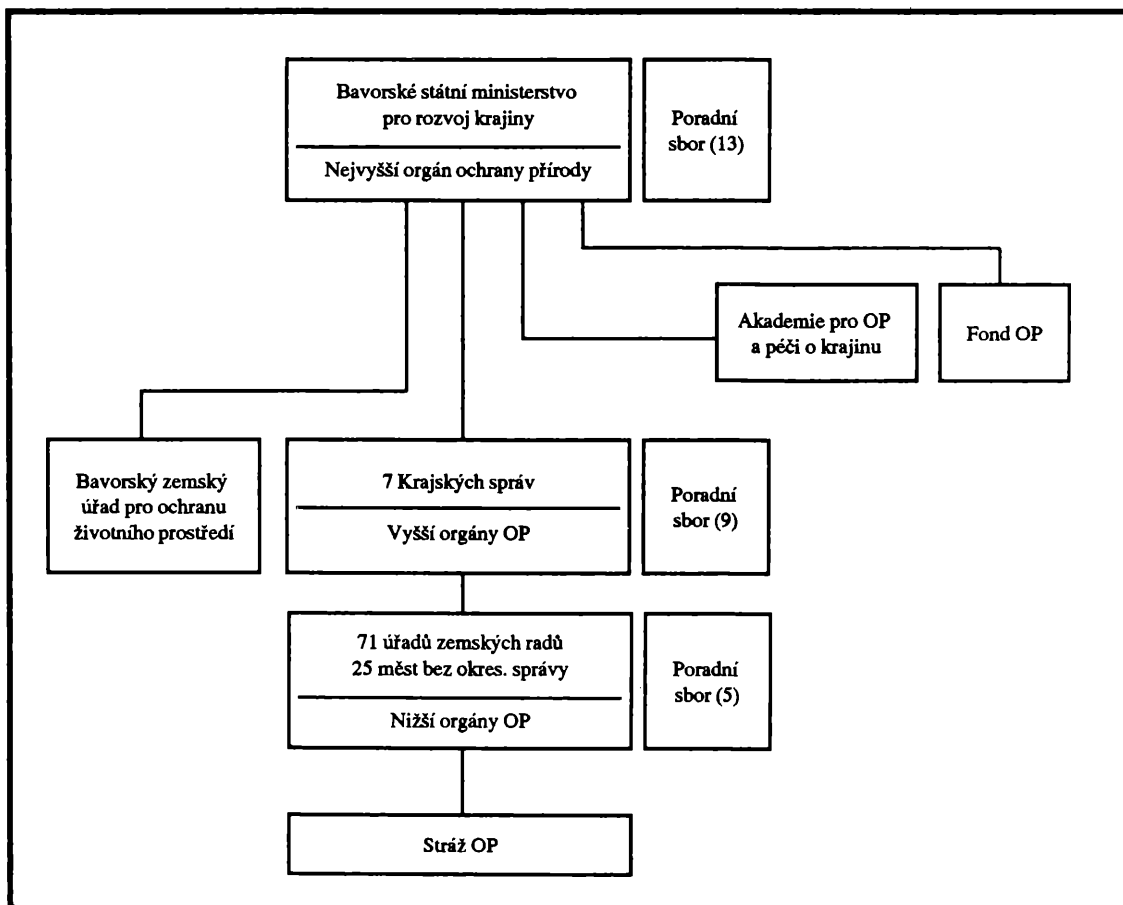
- 2) V roce 1971 bylo jako nejvyšší orgán ochrany přírody ustaveno *Bavorské státní ministerstvo pro rozvoj krajiny a otázky životního prostředí*. S výjimkou Hesenska, kde ochrana přírody podléhá ministerstvu zemědělství, je nyní ve všech zemích spolkové republiky zařazena do příslušných specializovaných ministerstev pro ochranu životního prostředí. V Bavorsku zůstávají jako střední instance krajské úřady, na nižší úrovni okresní správní úřady (úřady zemského rady a města bez

sídla okresu) příslušné pro ochranu přírody. Protože ochrana přírody je zásadně chápána jako státní úkol, jsou na nižší úrovni úřady zemských rad chápány ve své kompetenci jako *státní* úřady (a ne v jejich kompetenci úřadů jako samosprávných sborů zemských okresů). V ostatních zemích spolkové republiky (bývalé) je situace podobná; v některých zemích však není žádný státní úřad zemského rady.

Již v r. 1971 a také později bylo uvažováno o samostatných úřadech ochrany přírody i pro nižší stupeň, odděleně od úřadu zemského rady, resp. od úřadů měst bez okresní správy, přibližně podle vzoru úřadů vodního hospodářství nebo úřadů pro stavbu silnic. Dodnes však zůstalo při *spojení* ochrany přírody s okresními správními úřady. Jsou s tím spojeny výhody i nevýhody. Výhodou je například to, že pracovníci ochrany přírody jsou rychleji a obsáhleji informováni v důsledku bezprostřední blízkosti nositele rozhodování. Nevýhodou na druhé straně je, že v důsledku povinnosti úřadu okresní správy zvažovat všechny zájmy neprojde bez újmy odborné ochranné posouzení určitého postupu podle daných okolností.

K výkonu práva ochrany přírody je zásadně příslušný nižší úřad ochrany přírody. Vyšším úřadům ochrany přírody přísluší úlohy, které svým významem přesahují okresní resp. městský obvod. Například určení chráněných přírodních území.

Podrobně vyplývá organizace z následujícího schématu 2):



Ve státním ministerstvu pro rozvoj krajiny a otázky životního prostředí je zvláštní oddělení pro ochranu přírody a péči o krajinu. Při krajské správě je nyní zvláštní oddělení pro rozvoj krajiny a otázky životního prostředí; do tohoto oddělení spadá úsek pro odborné otázky ochrany přírody a úsek pro právnícko-organizační otázky ochrany přírody. Při úřadu zemského rady zpravidla existuje samostatný úsek pro ochranu přírody a péči o krajinu.

3) Vedle úřadů ochrany přírody v užším slova smyslu (ministerstvo, krajské úřady státní moci a správy, okresní správní úřady) existují následující speciální úřady, které se zabývají otázkami ochrany přírody a péče o krajinu:

a) **Zemský úřad pro ochranu životního prostředí:**

Je příslušný pro všechny odborné otázky ochrany životního prostředí; má k dispozici dvě speciální oddělení pro záležitosti ochrany přírody a péče o krajinu. Zemský úřad je centrální odborný úřad pro celé Bavorsko, přímo podřízený ministerstvu. Tomu odpovídá jeho zaměření na zásadní otázky a základní projekty ochrany příro-

dy a péče o krajinu.

b) **Akademie pro ochranu přírody a péči o krajinu:**

Její úlohou je vzdělávání a doškolování, práce s veřejností i výzkum. Podléhá přímo ministerstvu, má však určitou omezenou samostatnou odpovědnost, která se projevuje zvláště v kolektivním řídicím orgánu (prezidiu), k němuž patří mimo jiné i vědci a zástupci svazů.

c) **Správy národního parku Bavorský les resp. Berchtesgaden:**

Jejich povinností je péče o oba bavorské národní parky; nemají žádná svrchovaná oprávnění.

4) **Pracovníci ochrany přírody** se dělí do tzv. střední odborné služby a do vyšší služby, což se mimo jiné projevuje i v nárocích na kvalifikaci i v platech (služném). Do vyšší služby patří zvláště pracovníci oboru péče o krajinu a biologové s ukončeným univerzitním studiem; ve střední odborné službě jsou zpravidla pracovníci oboru péče o krajinu s ukončeným studiem na vyšší odborné škole, kteří musí projít dvouletou přípravnou službou. Pro uchazeče do vyšší služby se uvažuje o zavedení referentské nebo nějaké podobné přípravné služby.

Ve státním ministerstvu pro rozvoj krajiny byli v r. 1980 zaměstnáni následující odborní pracovníci pro obor ochrany přírody a péče o krajinu:

Vyšší služba	58	(z toho 34 pracovníků oboru péče o krajinu, 13 biologů, 7 lesních hospodářů, 4 různí)
Střední odborná služba	107	(z toho 85 pracovníků oboru péče o krajinu, 3 lesníci, 19 různých)
Celkem	165	
Naproti tomu v r. 1990 bylo personální vybavení následující:		
Vyšší služba	84	(z toho 43 pracovníků oboru péče o krajinu, 27 biologů, 7 lesních hospodářů, 7 různých)
Střední odborná služba	184	(z toho 162 pracovníků oboru péče o krajinu, 3 lesníci, 19 různých)
Celkem	268	

V současné době má každý úřad zemského rady (okres) k dispozici dvě odborné síly, každý kraj 8 až 9 odborných sil.

Administrativní personál, působící v úřadech ochrany přírody je početně těžko evidovatelný, protože jak v úřadech krajské správy tak v úřadech zemských radů (okresních) je obhospodařován ministerstvem vnitra.

U jednoho krajského úřadu (vyššího orgánu ochrany přírody) pracuje v průměru 1,5 vyšších administrativních úředníků (právníků) a čtyři až pět administrativních úředníků střední odborné kategorie.

5) Tradičně hraje v Bavorsku i po nové organizaci z r. 1970 velkou roli **dobrovolná ochrana přírody**:

#### a) Svazy ochrany přírody:

V Bavorsku jsou t. č. uznávané následující ochranné svazy: Svaz ochrany přírody, Zemský svaz pro ochranu ptactva, Německý alpský spolek, Spolek pro ochranu hor, Ochranná společnost Německý les, Zemský myslivecký svaz, Zemský rybářský svaz, a Zemský svaz horských a turistických spolků. Tyto svazy mají ze zákona právo spolupůsobení při přípravě nařízení úřadů ochrany přírody, dále při uvolňování zákazů v přírodních chráněných územích a národních parcích a konečně při sestavování plánů metod, spojených se zásahem do přírody a krajiny. Kromě toho vykonávají rozsáhlou práci s veřejností. Svazy provádějí rovněž samostatné projekty ochrany přírody, na které částečně dostanou od státu příspěvky; např. Svaz ochrany přírody a Zemský svaz pro ochranu ptactva vykupují po desetiletí za státní

příspěvky pozemky, které zasluhují ochranu.

#### b) Poradní sbory ochrany přírody

Při každém úřadu ochrany přírody je poradní sbor, složený z odborníků, jehož úkolem je radit úřadům ochrany přírody v otázkách ochrany přírody a péče o krajinu. Poradci jsou vybíráni z následujících tří skupin:

- odborníci ze základních vědních oborů významných pro ekologii a rovněž z oblasti zemědělství a lesnictví
- odborní zástupci svazů ochrany přírody
- ostatní odborníci, kteří se zabývají úkoly ochrany přírody (například krajinní architekti, odborní novináři atd.).

Na rozdíl od ostatních zemí spolkové republiky nepatří do poradních sborů v Bavorsku úmyslně žádný zástupce svazu uživatelů (např. Svaz průmyslu), postihovaných opatřeními na ochranu přírody, ani žádní nositelé politických mandátů. V určitých případech má poradní sbor ochrany přírody tzv. **právo veta** proti zamýšlenému rozhodnutí úřadů. Toto veto má za následek, že záležitost musí být předložena k rozhodnutí nejbližšímu vyššímu orgánu ochrany přírody.

#### c) Stráž ochrany přírody:

Na podporu nižších úřadů ochrany přírody mohou být nasazeny pro službu v terénu pomocné síly. Stráž ochrany přírody pracují dobrovolně pouze za náhradu výloh. Jejich úlohou je v první řadě osvěta a šíření informací o ochraně přírody, dále zjišťování, odvrácení, a znemožnění takového jednání, které odporuje zákonu o ochraně přírody. V současné době má 60 z 71 úřadů zemského rady a 18 z 25 měst bez sídla okresu zorganizované stráž ochrany přírody, celkem je to 645 osob.

6) V r. 1982 byl založen **Bavorský fond ochrany přírody**, nadace obecného práva. Úlohou fondu je financování opatření k ochraně, péči a rozvoji přírody a krajiny, dále podpora nabývání pozemků pro účely ochrany přírody; fond sám rovněž získal pozemky pro účely ochrany přírody. Fond má k dispozici základní kapitál 25 mil. DM; z úroků tohoto základního kapitálu a z darů soukromých osob financuje fond své akce. Těžiště činnosti Fondu ochrany přírody je v současnosti

v podpoře nákupů pozemků cenných z hlediska ochrany přírody prostřednictvím svazů ochrany přírody, obcí a okresních středisek. V jednotlivých případech vykupuje pozemky cenné z hlediska ochrany přírody i stát. V Bavorsku však nejsou žádné izolované ekologické pozemky.

7) Ochrana přírody a péče o krajinu jsou obory, které se vzájemně prolínají. Jednotlivé aspekty ochrany přírody a péče o krajinu jsou proto sledovány i jinými úřady mimo správy ochrany přírody. Tak např. státní ministerstvo pro výživu, zemědělství a lesnictví je příslušné k udržování a péči o kulturní krajinu. Nejvyšší stavební úřad zhotovuje doprovodné plány péče o krajinu ke svým projektům výstavby silnic nebo vodních staveb. Podle toho jsou rozděleni i pracovníci oboru péče o krajinu a biologové v různých úřadech, zvláště v úřadech vodohospodářských, výstavby silnic a meliorační pozemkové úpravy.

8) V omezeném objemu mají i obce a okresní správy zvláštní kompetence v oblasti ochrany přírody a péče o krajinu. Například okresní správy jsou příslušné k vydávání nařízení na ochranu krajiny, obce k vydávání nařízení na ochranu stromů. Kromě toho přebírají obce i okresní správy do brovolně úlohy ochrany přírody a péče o krajinu, např. při péči o krajinu, opatřeních k záchraně druhů nebo při získávání ochrany cenných pozemků. Ve shodě s těmito úkoly získaly již jednotlivé obce a okresní správy odborný personál (pracovníky z oboru péče o krajinu, biologie) k jejich řešení.

Walter Brenner  
ministerský rada  
Bavorské státní ministerstvo  
pro rozvoj krajiny a otázky  
životního prostředí  
Rosenkavalierplatz 3  
8000 Mnichov 81

## Organizace ochrany přírody v České republice za nové politické situace

František Urban

Úvodem tohoto krátkého referátu bych chtěl zdůraznit, že ačkoliv uplynul již téměř rok od počátku výrazných politických změn v Československu, proces přeměny v demokratickou zemi u nás zdaleka ještě neskončil. Desetiletí trvající devastace ekonomické a právní podstaty společnosti vedla k rozrušení tradičních společenských vztahů, ke zničení toho, co se dlouhá staletí ve středoevropském prostoru vyvíjelo. Rekonstrukce demokratické společnosti bude za těchto okolností nesmírně těžká; bude mnohem těžší, než byla rekonstrukce demokratické společnosti v Německu po skončení druhé světové války.

Ochrana přírody, stejně jako všechna ostatní odvětví lidské činnosti, závisí na celkovém politickém klimatu země. Navíc patří mezi ta odvětví, která si při běžném provozu na sebe nevydělávají; naopak, spotřebovávají hodnoty, vytvořené jinými. Nemusíme si zde navzájem dokazovat, jak důležitá je ochrana přírody pro zdárný rozvoj společnosti a že investice do ní vložené se dlouhodobě vyplácí. Pro stát, který je ve finanční krizi je vždycky důležitější rychlý návrat vložených prostředků s patřičným ziskem, než investice přinášející zisk v neurčité budoucnosti a navíc většinou nepřimo.

Přes všechny tyto těžkosti nejsme na tom tak špatně, aby si náš lid (a naše politická reprezentace) od počátku neuvědomovali, že ochranu přírody nutno posílit.

Proto již počátkem prosince loňského roku, při první reformě vlády, bylo navrženo zřídit ministerstvo životního prostředí, jehož součástí se měly stát výkonné orgány státní ochrany přírody. Ministerstvo bylo nakonec zřízeno pouze při České vládě a jeho kompetenční zákon schválila Česká národní rada dne 19. prosince 1989. Počátek činnosti nového ministerstva byl stanoven na 1. leden 1990. Od 2. ledna t. r. tedy začal pracovat malý štáb pracovníků, který se postupně rozrostl do zhruba dvousetčlenného aparátu ministerstva do počátku dubna. K další reformě došlo pak po červnových volbách, kdy byla nejen stanovena nová vláda, ale došlo k její reorganizaci: bylo zrušeno ministerstvo lesního hospodářství a dřevozpracujícího průmyslu a část jeho pravomocí byla převe-

dena na ministerstvo životního prostředí. To znamenalo další rozšíření aparátu a vnitřní reorganizaci, která doznívá až dosud.

Nemám v úmyslu se zde podrobně zabývat organizačním členěním a funkční náplní jednotlivých odborů celého ministerstva. Tyto odbory a oddělení většinou již dříve existovaly. Byly však zařazené v různých rezortech a neměly jednotné vedení a jednotnou koncepci práce. Ochrana přírody byla tradičně již od minulého století spojena s ochranou historických památek a patřila do rezortu kultury. Minulý a dnešní stav její organizace však stojí za srovnání a zhodnocení.

Až do konce loňského roku bylo nejvyšším výkonným orgánem ochrany přírody ministerstvo kultury České republiky, kde existovalo několikačlenné oddělení, vykonávající v tomto oboru státní správu.

Na nižší úrovni byli orgány státní správy v ochraně přírody inspektoři kultury na krajských a okresních národních výborech; po dlouholetém úsilí se podařilo asi v polovině osmdesátých let dosáhnout toho, že na okresních národních výborech byl prakticky všude ustanoven na odboru kultury jeden pracovník, který měl na starosti pouze ochranu přírody. Kvalifikace úředníků, kteří státní správu vykonávali byla však velmi často nedostatečná a jen postupně se zlepšovala. V první řadě se většinou jednalo o lidi, kteří měli bliž k ochraně stavebních památek než k ochraně přírody; jen postupným osamostatňováním funkce inspektora pro ochranu přírody docházelo ke zlepšení.

Aby byla zajištěna odborná úroveň rozhodování a aby mohly být prováděny odborné práce vyžadující speciální znalosti — např. budování sítě chráněných území, byl na základě ustanovení zákona o státní ochraně přírody č. 40/1956 Sb. zřízen v Praze Státní ústav památkové péče a ochrany přírody a v jednotlivých krajích krajská střediska státní památkové péče a ochrany přírody. Tyto instituce vykonávaly nejen odborný servis pro své zřizovací orgány (t. j. pro ministerstvo kultury v případě Státního ústavu a pro krajské a okresní národní výbory v případě krajských středisek), ale organizovaly a prováděly odborné programy, monitoring, management chráněných území a dokumen-



taci. Navzájem si však nepodléhaly, což byla svým způsobem kuriozita. Jejich úřední pravomoc byla nulová. Určitou výjimkou byly správy chráněných krajinných oblastí, vznikající zvláště po roce 1970, organizačně začleněné do krajských středisek, které měly právo účastníka řízení ve svých obvodech, ale státní správu za ně vykonával příslušný okresní národní výbor, v odvolacím řízení ministerstvo kultury.

Dnes procházíme obdobím rozsáhlých reforem, z nichž jedna z nejdůležitějších je reforma orgánů státní správy. Nelze v tuto chvíli jednoznačně říci, jaká bude organizace státní správy u nás a kolik pravomocí dostanou obecní zastupitelstva. Vytvořila se však — a stále se buduje — nová struktura ochrany přírody, která je (alespoň podle našeho názoru) racionálnější než bývalá struktura a je schopná se vyrovnat se změnami ve státní správě, jakkoliv je parlament přijme. Za jednu z nejvýznamnějších změn nutno považovat např. zrušení krajských národních výborů, ke kterému má dojít koncem tohoto roku. Na ministerstvu životního prostředí byl zřízen odbor ochrany přírody, který zajišťuje řídicí a koncepční funkci v oboru. Je zřizovatelem dalších odborných složek ochrany přírody, kterými jsou:

Český ústav ochrany přírody se svými regionálními pracovišti, zajišťující odbornou poradenskou, metodickou a dokumentační činnost, průzkum a výběr území k ochraně, jejich management, praktickou druhovou ochranu. Součástí ústavu je odbor, řídicí správy chráněných krajinných oblastí. Tyto správy mají pravomoc výkonu státní správy v oboru ochrany přírody na svém území. Chráněných krajinných oblastí je dnes na území ČR 23.

Správy národních parků (dosud Krkonošský, bude Šumava a Podyjí) mají delimitovaný výkon státní správy v oboru ochrany přírody a územního plánování včetně stavebního řádu. O dalších pravomocích (vodní hospodářství, odpadové hospodářství) dosud není rozhodnuto.

Vytvoření fungující a finančně dobře zajiště-

né organizace státní ochrany přírody v České republice bude ještě nějakou dobu trvat.

Zatím se pracuje na organizaci, která zde byla nastíněna a teprve čas ukáže, kde bude potřeba ji změnit a vylepšit. Vytvoření organizace pochopitelně souvisí s tvorbou nového zákona o ochraně přírody a krajiny, na kterém usilovně pracuje štáb odborníků ve vědách přírodních i právních a který by měl být ke konci roku schválen Českou národní radou. Na něj pak bude navazovat zákon o národních parcích, kterým bude v nových podmínkách přehlášen Národní park Krkonošský a vyhlášeny národní parky Šumava a Podyjí (Thayatal). Je třeba připravit nové předpisy o druhové ochraně rostlin a živočichů, spolupracovali jsme i na zákoně na ochranu zvířat (s ministerstvem zemědělství), spolupracujeme na dalších zákonných předpisech, které se dotýkají ochrany přírody, zejména z rezortu zemědělství a lesnictví.

Nový rozvoj zaznamenávají i naše dobrovolné ochranné organizace. Zejména Český svaz ochránců přírody a mládežnická organizace Brontosaurus jsou organizacemi značně rozšířenými, vznikají však četné nové, menší organizace, často se specifickým programem činnosti. Tyto organizace jsou nevládní, avšak určité podpory našeho ministerstva nejsou zbaveny.

Ochrana přírody má u nás začnou podporu veřejnosti. Očekáváme, že pomocí této podpory se nám podaří vytvořit takový systém ochrany přírody, který bude efektivní a smysluplný. Při jeho dosavadní tvorbě jsme se snažili využít nejen svých, ale i zahraničních zkušeností, pokud nám byly dostupné. Zahraniční spolupráci, zvláště se svými sousedy, považujeme za nezbytnou, protože koneckonců — předmětem naší péče je příroda — a ta státní hranice nezná.

#### **Adresa autora :**

Ing. František Urban  
ředitel odboru ochrany přírody  
ministerstva pro životní prostředí ČR  
120 29 Praha

## Programy ochrany přírody

Klaus Heidenreich:

Programy mají obvykle dvě funkce:

- za prvé jsou reakcí na stávající neuspokojivé poměry,
- za druhé mají ukázat cestu ke zlepšení těchto poměrů.

Obojí platí zvláštní měrou pro programy ochrany přírody a péče o krajinu. Výchozí situace je známa: rozvoj techniky, nárůst osídlení a požadavky na exploataci vedly k vzrůstajícímu zhoršování, případně až ničení životního prostředí a tím i k ubývání na něj vázaných druhů rostlin a živočichů. Proto se současná ochranná práce soustředila na zajištění ojedinělých, ještě přetrvávajících nedotčených přírodních nebo přírodě blízkých zbytků krajiny. Přednostně to bylo realizováno mocenskými prostředky — vyhlášením chráněných území.

Usnesení zákona ochrany přírody k ochraně, péči a napomáhání vývoji přírody krajiny však jde ještě dále. Podle něho se nemá ochranná práce odehrávat jen na omezených plochách, ale musí se rozšířit na celek, jak na osídlené tak i neosídlené území, i když rozdílnými způsoby a rozdílnými prostředky. Cílem přitom musí být zachování postačující plochy pro realizaci záměrů ochrany přírody a péče o krajinu, při čemž jednotlivé plochy by měly být sloučeny do jednotného systému.

Z toho vycházející ochranná práce předpokládá, že k tomu účelu je vhodné vypracovat odbornou základní koncepci, která bude sloužit jako podklad k péči a zajištění a rozvoji tohoto systému. V Bavorsku má splnit tento úkol zatím zpracovaný Program ochrany druhů a ochrany biotopů, který je doplněn koncepcí péče o krajinu.

*Program ochrany druhů a ochrany biotopů* má tvořit celkový rámec opatření ochrany přírody a péče o krajinu a podle odborně posouzených představ má umožňovat realizaci ochranných cílů. Cílem programu je na základě shromážděných dat o rostlinných a živočišných druzích a o místech jejich výskytu, jakož i o jejich nárocích na vhodné prostředí — vypracování odborných koncepcí pro jejich ochranu a další vývoj tak, aby byla využita integrace a koordinace diverzity druhových a územních ochranných opatření: od nejvyšších ochranných nařízení, přes opatření péče a soukromého zajišťování různých možností až k finančnímu vyrovnání

a náhradám újmy. Program přitom vychází ze současného stavu, přehodnocuje situaci a rozvíjí cílové představy. Společně s programem má být ochranná práce postavena na solidní odborný základ, má být podpořen a koordinován výkon odborných sil a tím dojde i k osvětlení cílů ochranné práce pro ostatní složky, společenské organizace a širokou veřejnost.

Program ochrany druhů a biotopů postavený jako odborný program budovaný na základě daných skutečností existujících přírodních ploch má tři díly:

- díl vztahující se k druhům,
- díl vztahující se k biotopům
- díl vztahující se ke krajině

Program se zpracovává po okresích, aby se vytvořily vhodné předpoklady pro přenesení navržených opatření do státní správy.

Program se skládá ze tří svazků:

- všeobecný svazek obsahuje údaje platné pro celé území,
- textový svazek speciální údaj pro okres,
- věcný svazek souhrn informací významných pro okres.

Program ochrany druhů a biotopů je ryze odborným programem bez vlastního právního statutu. Jako základní odborný podklad zpracovaný na bázi současných znalostí musí být schopen stálého doplňování a je tedy otevřeným systémem. Program nemá být jen základním vodítkem pro činnost ochranných institucí, ale má sloužit i dalším orgánům při plánování a rozhodování o území.

Program byl zpracován projekční skupinou asi ve čtyřletém období a veřejnosti byl předložen v roce 1988. Ze 71 okresů Bavorska již 26 okresů disponuje zpracovaným programem ochrany druhů a biotopů, ostatní mají alespoň tzv. základní svazky, obsahující alespoň nejvýznamnější informace. Tyto základní svazky budou v příštím roce dopracovány do definitivní podoby. Tímto programem učinilo Bavorsko správný krok v ochranné praxi, který bude zároveň vzorem budoucí ochranné práce.

Tento program je doplněn širší koncepcí péče o krajinu pro Bavorsko. Vždyť i rozmanité úkoly krajinářské práce si vyžadují dobře vyřazený a odborně fundovaný postup. Mezi jinými mají být v této koncepci zahrnuty i údaje o

- nutnosti krajinářských opatření k udržení charakteristických biotopů v jed-

notlivých přírodních oblastech Bavorska,

- způsobech a časovém harmonogramu opatření v jednotlivých typech biotopů,
- možnostech obnovy dřívějších struktur biotopů,
- opodstatněnosti ochranných pásem okolo cenných biotopů,
- zakládání a sdružování biotopů nových v ekologicky ochuzených oblastech.

Bližší informace o nutnosti, obsahu a cílů takovéto koncepce se dozvíte v další přednášce, která se zabývá speciálně touto tematikou.

Tyto odborné koncepce ochrany přírody mohou být úspěšné však jen tehdy, podaří-li se realizovat požadované zajišťovací, pečovatelská a ustavující opatření na potřebných plochách. Takováto územní strategie ochrany přírody vyžaduje proto nezbytně i spoluúčast oborů, které disponují většinou plošného územního potenciálu. Je to především zemědělství, které využívá asi 50 % plochy a lesní hospodářství disponující s cca 30 % plochy. Uskutečnění shora uvedených cílů ochrany přírody a péče o krajinu si v tomto případě vyžaduje i schůdné a účinné postupy, protože využití nejvyššího řízení — i když je nadále také potřebné — v mnoha případech k dosažení požadovaných cílů není vhodné. Bavorsko zde vytvořilo model — ukazující cestu i dalším zemím — založený na dobrovolné spolupráci v rámci výkonné moci a soukromých dohod. Je však nutno podotknout, že tyto nové cesty vyžadují i dostatečné finanční prostředky. Tyto finanční náklady jsou však opodstatněné, vezmeme-li v úvahu, že všechna tato opatření budou podstatným přínosem pro zachování dobrých životních podmínek.

Zatím můžeme v Bavorsku vykázat celou řadu takovýchto programů ochrany krajiny a ochrany přírody, které se vztahují převážně k zemědělské sféře. Krátký přehled má ozřejmit hlavní cíle těchto programů.

### 1. Program na ochranu mokřadů

Spolu s prvním zněním zákonné ochrany zvláště ohrožených a k ochraně vhodných biotopů mokřadů v odst. 6 d Bavorského zákona ochrany přírody zákonodárce ustavil tzv. náhradu za újmu (odst. 36 a). Smyslem tohoto ustanovení je poskytnout vlastníku nebo uživateli takového mokřadu přiměřenou finanční částku k vyrovnání ušlého zisku, zaváže-li se na této ploše i nadále hospodařit šetrnými extenzivními metodami, což bude ve prospěch ochrany přírody i krajiny.

### 2. Program na ochranu lučních hnízdišť

I zde je východiskem tohoto programu odst. 6 d 2 zákona ochrany přírody, podle kterého mají být chráněny periodicky zaplavované louky, jako životně důležité prostředí živočišných a rostlinných druhů, a to soukromými opatřeními. Tato ochrana se týká především zachování vhodných hnízdních i pro potravu a další život nezbytných ploch pro řadu typických mokřadních druhů avifauny, které jsou ohrožovány zejména intenzivním využíváním mokřáků luk, příp. jejich přeměnou na ornou půdu. Takovéto, odborným průzkumem a posouzením vybrané, luční plochy v Bavorsku musí být udrženy, nebo i zlepšeny, dohodami s dotčenými zemědělci, kteří obdrží přiměřenou finanční náhradu. Její výše se řídí rozsahem požadovaných omezení. Hlavními omezeními je změna kultury či odvodnění, posun termínu kosení a upuštění od aplikace hnojiv či pesticidů alespoň v době hnízdění.

### 3. Program na ochranu orné půdy, luk a břehových porostů

Cílem tohoto programu je zlepšení ekologických podmínek v polních a lučních kulturách a v pásech při vodních tocích. Někdy jde o udržení a podpoření rozvoje polních a lučních plevelů, kterých v posledních desetiletích drasticky ubývá a jejichž druhy jsou vesměs uvedeny v červeném seznamu rostlinných druhů Bavorska. Tím mohou být podpořeny i některé druhy živočichů vázaných na tyto druhy, zejména z říše hmyzu. Předpokladem programu je přiměřené upuštění aplikace hnojiv a pesticidů a hospodaření podle odborných ochrannářských požadavků. Pokud jde o břehové zóny, je nutno zamezit znečišťování toků omezením hospodaření v bezprostředním jejich okolí. I tím se současnělepší životní podmínky pro rostlinstvo a živočišstvo.

Tento program má velký význam pro vytvoření spojovacích koridorů mezi vhodnými izolovanými ekosystémy v krajině.

### 4. Program péče o krajinu

Jde o státní program, jehož cílem je pečovat o chráněné nebo ochrany hodné plochy a zlepšovat jejich ekologickou hodnotu, jakož i zajišťovat a nově vytvářet životní podmínky pro zvláště ohrožené druhy rostlin a živočichů. Účastníky tohoto programu mohou být vlastníci pozemků, ochrannářské spolky nebo obce, které dostávají finanční podporu na opatření k péči, údržbě a rozvoji ploch chráněných i k ochraně vhodných. Požado-

vaná opatření jsou různá, od kosení extenzivně využívaných ploch přes vysazování keřů až k celkovému vytváření biotopů a mohou být finančně podpořeny až do výše 70 % nákladů.

#### **5. Program k ochraně neobdělávatelných a suchých stanovišť**

S rozšířením zákonné ochrany až na významná neplodná a suchá stanoviště byl vytvořen i speciální program, jehož cílem je takováto stanoviště uchovat v jejich charakteristické podobě prosazením tradičního extenzivního zemědělského využívání nebo speciálními opatřeními pro pastviny a vřesoviště. Jde především o jednorozhodné kosení na podzim, o odstranění posekaného materiálu, o extenzivní pastvu, o upuštění aplikace hnojiv a o zamezení dalších rušivých způsobů využívání. I v tomto programu jsou tato opatření finančně dotována.

#### **6. Program péče o ekologicky významné rybníky a stojaté vody**

Tento program vychází ze zkušeností, že rybníky a stojaté vody představují poslední místa výskytu početných vodních převážně ohrožených druhů i živočichů. Tímto programem mají být zachovány a pomocí vhodných opatření zlepšeny či obnoveny poslední zbytky a ukázky zazemňovacích procesů. Finanční náhrada se řídí způsoby a výškou finančních prostředků.

#### **7. Program péče o zlepšení ekologicky významných rozptýlených sadů**

Také v tomto případě jde o to ještě existující ekologicky významné ovocné výsadby, které byly již vesměs vykáceny a nahrazeny kulturními výsadbami, udržet, vylepšit či obnovit. Právě v takovýchto porostech se uchovala velmi bohatá rostlinná i živočišná společenstva, bohatá kvalitativně i kvantitativně. Tyto ostrůvky stromoví jsou v kultivované krajině ekologicky vysoce významné a mají i velký význam pro její estetický ráz. I v těchto případech dostane účastník programu za vhodné postupy k udržení či obnově těchto prvků, finanční podporu.

#### **8. Program péče a údržby ekologicky významných vinic**

Z mapování a průzkumu ještě tu a tam se vyskytujících extenzivně využívaných vinic je známo, že jsou vzhledem k malé intenzitě vy-

užívání posledními místy vhodnými pro teplomilná společenstva rostlin a živočichů. Proto i v těchto případech zkusíme cestou soukromých dohod tyto ekologicky významné vinice zachovat a vhodným odborně fundovaným způsobem o ně pečovat.

#### **9. Program ochranných zón chráněných území a ekologicky zvlášť cenných biotopů**

Úkolem tohoto programu je provádět vhodná opatření v okolí ekologicky zvlášť cenných území, hlavně v okolí chráněných území, která by zabránila škodlivým vlivům nebo je alespoň zmírnila. Vytvoření takovýchto zón počítá se spoluprací se zemědělskými, lesnickými a rybářskými orgány, které při zajišťování ochranných opatření mohou dostat finanční příspěvek. Předmětem takovýchto dohod může být zachování drnového fondu, omezení využívání pozemků, zamezení přeměny drnového fondu na ornou půdu, vyloučení chemických prostředků, příp. i provádění určitých jmenovitých opatření.

#### **10. Ostatní programy**

Závěrem z předloženého nástinu finančního honorování dobrovolné činnosti ve prospěch ochrany přírody a péče o krajinu vyplývá, že existují ještě další možné dohody k uskutečňování ochranných cílů. Vztrahuje se to především k udržení ohrožených druhů rostlin i živočichů a prostředí, v němž se nalézají. Příkladem můžeme jmenovat např. program na záchranu čápa bílého, na ochranu bobra ap., kde je zájem zaměřen na uchování a zlepšení vhodných biotopů.

V závěru lze konstatovat, že Bavorsko vykročilo těmito programy na novou cestu ochranných prací. Po počáteční zdrženlivosti kompetentních osob či institucí, podařilo se intenzivní propagací, širokou informační činností a hlavně osobním vkladem pozvednout zájem veřejnosti, takže počet účastníků programů silně stoupl. Ještě nejsou vyčerpány všechny možnosti ochranných prací zaměřené na budoucí vývoj. Doufáme, že i v jiných zemích se bude praktikovat takováto činnost v ochraně přírody a v životním prostředí. Čím dříve dojde ke sladění zájmů ochrany přírody v jednotlivých zemích, tím spíše budou splněny nároky ochrany přírody.

#### **Adresa autora:**

Ministerský rada dr. Klaus Heidenreich  
Bavorské státní ministerstvo pro rozvoj území  
a otázky ochrany ŽP  
Rosenkavalierplatz 3  
8000 Mnichov 81

## Systém maloplošných chráněných území v ČR a péče o ně

Ludmila Rivolová

Termínem maloplošná chráněná území pracovně označujeme zvláště chráněná přírodní území, která mají nejprísnější stupeň ochrany, minimální hospodářské či jiné využívání s výjimkou vědecko-výzkumného a kulturně-osvětového a menší rozlohu (cca do 2 000 ha) na rozdíl od území velkoplošných, jimiž rozumíme národní parky a chráněné krajinné oblasti. Zákon o státní ochraně přírody z r. 1956 je vymezuje jako státní přírodní rezervace, chráněná naleziště, chráněné studijní plochy, chráněné parky a zahrady; jako jednotlivosti, které mohou mít rovněž územní charakter, stanovuje ještě chráněné přírodní výtvořy a chráněné přírodní památky. V mé přednášce tedy bude řeč o těchto kategoriích, neboť národní parky v našem dosavadním pojetí a chráněné krajinné oblasti mají odlišný charakter, zejména co do způsobů využívání a stupně ochrany.

Máme tedy celkem sedm typů ochrany území na menších plochách (od zlomku hektaru až do několika tisíc hektarů). Je jich vysoký počet, který je po stránce teoretické nesporně opodstatněný a promyšlený: chráněné parky a zahrady jsou přírodovědecky hodnotné parky a zahrady vzniklé z původních společenstev a dotvořené člověkem nebo arboreta; chráněná naleziště sledují zajištění existence vzácných a ohrožených druhů organismů, případně ochranu výskytu vzácných minerálů a zkamenělin; chráněné studijní plochy mají sloužit pro nerušená speciální sledování a výzkumy dočasné povahy; chráněné přírodní výtvořy mohou být staré a významné stromy, ale také jednotlivá skaliska, vývěry minerálních vod, bludné balvany a podobné jednotlivosti, zatímco chráněné přírodní památky představují historické doklady působení člověka na přírodu (výchozy uhelných slojí, opuštěná důlní díla s výskytem minerálů apod.). Významově nejvyšší kategorií je státní přírodní rezervace, jejímž účelem je uchování těch částí přírody, které zůstaly maximálně ušetřeny lidských zásahů. Jde tedy o typizaci podle celého komplexu kritérií, z nichž je primární stupeň narušenosti. Bohužel — v praxi se tento systém osvědčil pramálo. Důvodů je celá řada. Jedním z nejdůležitějších je ten, že s výjimkou chráněných přírodních výtvořů a chráněných přírodních památek ochranu všech těchto

území vyhláší ministerstvo (dříve ministerstvo kultury, nyní ministerstvo životního prostředí). Tento způsob je nesmírně zdoluhavý a nepružný. Z toho důvodu nebyla prakticky vůbec využívána kategorie chráněné studijní plochy, neboť než došlo k realizaci ochranných opatření, plánované výzkumy byly již dokončeny nebo od nich bylo upuštěno. Od vydání zákona byly zřízeny pouze 4; zrušeny nebyly, neboť provedený výzkum odhalil dosud neznámé hodnoty území, k přehlášení do jiné kategorie však již také nedošlo. Kategorie chráněných parků a zahrad se také ukázala málo účelná: nejcennější parky a zahrady jsou většinou součástí památkových objektů a jsou tedy chráněny předpisy památkové péče. Chráněná naleziště byla sice zřizována ve větší míře (máme jich 44); pokud však jde o výskyt organismů v jejich přirozeném prostředí, je způsob ochrany totožný s ochranou celých ekosystémů a má charakter rezervace. Výjimkou jsou výskyt druhů v umělém prostředí (zimoviště netopýřů ve starých důlních štolách apod.); takových případů je však zanedbatelný počet. Dobré opodstatnění má kategorie chráněných přírodních výtvořů ve smyslu litery zákona, a sice pro fenomény vesměs anorganické povahy, které vyžadují ve většině případů pouhou konzervaci; rovněž ochrana přírodních památek je logická, i když pro svou specifickou vzácnost (dosud bylo vyhlášeno celkem 14).

V souvislosti s rozvojem průmyslu, kolektivizací zemědělství, intenzifikací lesního hospodářství a těžby nerostných surovin ukazovala se stále naléhavější potřeba provést systematický výběr nejlépe zachovaných přírodních úseků, jež by reprezentovaly charakteristické ekosystémy všech geograficky výrazných celků našeho státního území a poskytnout jim co nejprísnější ochranu. Proto byly v osmdesátých letech zpracovány teoretické podklady pro dotvoření sítě maloplošných chráněných území do takové podoby, aby reprezentovala ucelený soubor všech typů přirozených i polopřirozených ekosystémů a význačných anorganických jevů v nejdokonalěji dochované formě. Bylo přitom využito výsledků základního přírodovědeckého výzkumu, lesnického výzkumu i terénních znalostí profesionálních a dobrovolných pracovníků ochrany přírody.

Tento záměr nejenže nebyl pro zdlouhavost vyhlášení dokončen, ale v konci osmdesátých let začalo docházet k inflaci institutu chráněných území jakožto výběrového způsobu ochranné práce. V té době byla přenesena pravomoc k vyhlášení chráněných přírodních památek a chráněných přírodních útvarů z krajských národních výborů na národní výbory okresní. Nutno předeslat, že situace v přírodě a krajině se stále zhoršovala. Zvyšování životní úrovně obyvatel s sebou neslo enormní rozšiřování výstavby rekreačních chat. Protože rekreační chata u nás není finančně o mnoho nákladnější než nový automobil, a již v době předválečné zde byly rozsáhlé chatové osady, máme v současné době v naší přírodě rozsáhlé plochy chatových osad, především na neplodné půdě a lesních okrajích, tj. na místech původně málo dotčených a botanicky i zoologicky zajímavých. Podobným způsobem škodí zahrádkářské kolonie, umísťované na zbytkových plochách v okolí měst. Nejhorší ranou však jsou tzv. náhradní rekultivace, kdy za zábor zemědělské půdy pro jiné než zemědělské účely musí ten, kdo půdu zabírá, v náhradu zrekultivovat neplodnou půdu ve stejném rozsahu. Rekultivovaly se i malé útržky, svažité terény a drobné mokřiny, na nichž se dosud velkoplošně hospodařícím zemědělským podnikům nevyplácelo hospodařit, a mnohdy se rekultivace nevyhnuly ani chráněným krajinným oblastem. Z krajiny výrazně začaly mizet všechny dosud nevyužívané plochy. Proti této devastaci použila ochrana přírody všechny prostředky, které však úplně selhaly s výjimkou vyhlášení chráněných území s přísným ochranným režimem. Okresní národní výbory tedy začaly vyhlášovat jako chráněné přírodní výtvoři i takovéto plochy a neomezovaly se na pouhé anorganické jevy.

Mnohdy se jako přírodní výtvoři vyhlášovala i velmi hodnotná území, která měla charakter rezervace, neboť vyhlášení okresním národním výborem lze provést v rekordním čase do šesti měsíců od podání návrhu na ochranu, zatímco vyhlášení státní přírodní rezervace se počítá na roky. Tím za posledních deset let vzrostl počet chráněných území o plných 100 %.

Tato doslova lavina nových chráněných území, byť mnohdy nepříliš kvalitních a vyhlášených pod tlakem okolností neklamně svědčí o tom, že vyhlášení chráněných území ústředním orgánem není dobré řešení. Nesporně bude třeba delimitovat pravomoci ve věcech územní ochrany alespoň zčásti i na orgány nižší, které za pomoci odborníků samy rozhodnou, zda je pro ně důležitější ekonomické využívání nebo ekologická hodnota.

V současné době se upravuje do konečné podoby nový zákon o ochraně přírody, jehož návrh se připravuje již několik let. Tvoří se nové kategorie pro územní ochranu menších ploch. Na rozdíl od předchozího v něm již budou zakotveny rámcové podmínky ochrany pro jednotlivé kategorie. Na základě výše uváděných zkušeností navrhuje stanovit v zákoně vedle národních parků a chráněných krajinných oblastí pouze tři další typy chráněných území, a to nikoliv podle charakteru objektů, jimiž je ochrana motivována, ale podle významu.

První typ — národní přírodní rezervace — by zahrnoval území s objekty celostátního až mezinárodního významu (ekosystémy nebo jejich soubory se schopností autoregulace, anorganické jevy mimořádné dokladové hodnoty, území historicko-přírodovědné hodnoty). Hospodářské využívání by bylo vyloučeno; předpokládá se, že všechna tato území by byla převedena do užívání ochrany přírody.

Přírodní rezervace jako kategorie regionálního významu by představovala rovněž ekosystémy nebo jejich soubory, s určitým stupněm narušení, na plochách řádově desítek ha, polopřírodní ekosystémy důležité z hlediska ochrany genofondu, výskyty nejvzácnějších a nejohroženějších taxonů v polokulturních formacích, anorganické jevy, naleziště zkamenělin. Vyhlášení národních rezervací by provádělo ministerstvo, přírodních rezervací okresní úřady. Výjimky z ochrany by uděloval Český ústav ochrany přírody, příp. jeho regionální pracoviště a okresní úřady ochrany přírody.

Přírodní památky by představovaly kategorii lokálního významu. Obsahovala by všechny přírodní jevy lokálně významné — ekologicky hodnotné plochy s krajinnotvorným významem, krajinnotvorné prvky geomorfologického charakteru apod. Přírodní památky by vyhlášoval obecní zastupitelský úřad, který by rovněž dával výjimky z ochrany.

Pro účely nového zákona provedl Český ústav ochrany přírody ve spolupráci s krajskými odbornými pracovišti ochrany přírody rekategorizaci stávajících maloplošných chráněných území, kterých je 1 187. Jako národní přírodní rezervace byly vybrány významné horské ekosystémy (alpínské polohy Jeseníků a Krkonoš), nejlépe dochované horské lesy všech pohoří, komplexy lužních lesů, poměrně velké množství horských rašeliníšť jako prakticky jediných přirozených ekosystémů ve Střední Evropě, ale také skalní města, světoznámé paleontologické lokality a mezinárodní standardy geologických profilů. Národní rezervace by tedy měly obsahovat skutečně reprezentativní soubor

všech přírodních jevů naší republiky. Tomu musí odpovídat i péče na ně vynakládaná, kterou budou zajišťovat ústřední pracoviště ochrany přírody.

Záležitosti péče jsou u nás dosud administrativně nevyjasněné. Původně se předpokládalo, že o území bude do určité míry pečovat uživatel pozemku, na němž je chráněné území vyhlášeno. V tomto směru také ukládá zákon uživateli povinnost podřídit se požadavkům ochrany, nikoliv však aktivní péči. Protože uživateli pozemků u nás doposavad byly výhradně velkovýrobní organizace, ty bylo možno maximálně přimět k tomu, aby v území nehošpodařily, nikoliv však k tomu, aby hošpodařily určitými ohleduplnými způsoby. Výsledek byl — zejména v polopřírodních formacích — v obou případech nepřijatelný. V posledních letech byla péče o chráněná území ukládána okresním národním výborům, ty však mají málokdy dostatečné finanční prostředky. Pro území se zpracovávají tzv. ochranné plány (obvykle na období 10 let), ty jsou však závazné pouze pro orgány ochrany přírody, nikoliv pro uživatele. Pouze na lesním půdním fondu, kde jsou vypracovávány desetileté hospodářské plány, se ochranné plány přijímají jako podklad pro tyto hospodářské plány. Celkově je možno říci, že vlastní péče, to je biotechnická opatření a asanační zásahy se provádějí jen minimálně. V mnoha případech se toleruje i neregulované hospodářské využívání, aby se zamezilo sukcesi (zejména u polokulturních ekosystémů). To však vede k ochuzování druhové diverzity a jiným negativním jevům.

V posledních letech se silně projevují důsledky nerozumného využívání přírody a krajiny, které mají nepříznivý dopad i na chráněná území. Rozsáhlé smrkové monokultury všech věkových kategorií jsou poškozovány imisemi a následně napadány hmyzími škůdci. Prováděná protipatření — letecké postřiky a přihnojování — decimují faunu i floru v širším okolí. Těžba dřeva v listnatých porostech, kdy se drobný klest ponechává v lese,

podmiňuje velkoplošný rozvoj houbových škůdců, kteří napadají i lesy chráněných území. V zemědělství prováděné zcelování lánů má za následek splavování půdy a zanášení vodních nádrží; protože splavená půda obsahuje v důsledku silného hnojení množství živin, dochází současně k jejich eutrofizaci. Vládou bylo proto rozhodnuto veškeré rybníky vyhrnovat, aby se zvětšila vodní plocha, čímž mizí rozsáhlé plochy rákosin a zmenšuje se prostor pro vodní ptactvo i rostlinstvo. To jsou pouze nejvýraznější problémy, podmíněné bývalou socialistickou velkovýrobou a neregulovanou exploatací přírody, s nimiž se u nás potýkáme.

Na druhé straně máme však nemalé obavy z nastupujícího trendu privatizace a tržního hospodářství, s jehož dopadem na přírodní zdroje nemáme žádné zkušenosti a k eliminaci jeho případných nepříznivých vlivů nemáme legislativní nástroje.

O to cennější pro nás bude spolupráce a výměna zkušeností s ochranáři jiných zemí, a to zejména z těch, kde jsou přírodní poměry obdobné našim. Rádi bychom proto tento seminář považovali za slibný začátek této spolupráce, a doufáme, že bude i pro vás přínosem.

#### Početní stav MCHÚ v ČR

Státní přírodní rezervace	534
Chráněná naleziště	44
Chráněné studijní plochy	4
Chráněné parky a zahrady	3
Chráněné přírodní výtvořy	584
Chráněné přírodní památky	14
Celkem	1 187
Výměra	57 503 ha, tj. ca 0,7 % výměry ČR

#### Početní stav na základě navrhované rekatégorizace

Národní přírodní rezervace	122
Přírodní rezervace	388
Přírodní památky	677

(Za posledních 10 let stoupl počet chráněných přírodních výtvořů o více než 100 %).

#### Početní stav po rekatégorizaci v krajích

Kraj	NPR	PR	PP	Celkem
Praha	2	23	64	89
Středočeský	18	43	77	138
Jihočeský	16	36	76	128
Západočeský	14	45	77	136
Severočeský	22	56	50	128
Východočeský	10	45	72	127
Jihomoravský	21	82	221	324
Severomoravský	19	59	39	117
Celkem	122	388	677	1 187
	% 10,2	32,6	57,2	

#### Adresa autora:

Dr. Ludmila Rivořová  
Český ústav ochrany přírody  
CS 120 29 Praha

## Příprava a další vzdělávání pracovníků a práce s veřejností v ochraně přírody

Jan Čeřovský

### Úvod

Výchově a vzdělávání odborníků (specialistů) včetně odborníků v oblasti péče o životní prostředí se širokým obecným rozhledem („generalistů“), jakož i nejšířších kruhů veřejnosti, se v ochraně přírody a životního prostředí už jaksí tradičně připisuje klíčová role. Tento, v posledních letech mohutně se rozvíjející interdisciplinární obor ochrany přírody a životního prostředí, ekologie, pedagogiky a osvětové práce, také však estetiky a etiky, se má postarat o to, aby prakticky každý ve svém životě a povolání byl praktikujícím ochranářem a pečovatelem o životní a přírodní prostředí.

S rozvojem této výchovy a vzdělávání rozličnými formami a metodami bývá často kladena též pochybovačná otázka: Může taková práce skutečně přinést očekávané výsledky? A jak je lze objektivně posoudit nebo dokonce změřit? Když stále ještě vymírají druhy, mizejí ekosystémy a je narušována krajina jako celek, lze ještě vůbec mluvit o smyslu výchovy k ochraně přírody a péči o životní prostředí?

Ochrana přírody a péče o krajinu stále ještě setrvávají v pozici prohrávajících. Výchova, vzdělávání, osvěta, to vše jsou většinou jen abstraktní výzvy, které podle mého názoru naléhavě vyžadují i ekonomickou stimulaci (ve smyslu odměny za správné „ekologické“ chování a jednání). Přece jen však bez této pedagogické, „ekopedagogické“ práce to prostě nejde, máme-li dosáhnout v ochraně přírody našich cílů.

Jeden příklad za všechny. Není nijak přehnané tvrdit, že k československé „sametové“ revoluci z listopadu 1989 vedla jako jeden z hlavních motivů i rostoucí nespokojenost obyvatelstva se situací přírody, krajiny a životního prostředí v naší zemi. Ve vedoucích kruzích v čele revoluce stojících studentů byli někteří, kteří hráli vedoucí úlohu v mládežnickém hnutí péče o životní prostředí „Brontosaurus“. Tento příklad může zároveň posloužit jako doklad, že jsme přece jen — vzdor veškerému utajování pravdivých informací o situaci našeho životního prostředí — v naší výchovné a osvětové práci uplynulých let dosáhli něčeho kladného.

### Co se lze naučit o ochraně přírody a péči o krajině v českých školách?

Zcela jednoduše a pravdivě lze odpovědět: nic moc.

V oblasti školství byly sice zpracovány pozoruhodné výzkumné úkoly a z nich vzešlé návrhy (mnohým se dostalo zahraničního či dokonce mezinárodního uznání a byly dokonce v jiných státech využity jako vzory), prakticky se však ve školách mnoho nevyučuje. Systém byl — a dosud ještě zůstává — centralizován, existují jednotné a povinné učební plány, které neponechávají mnoho místa pro ekologii, ochranu přírody, péči o krajinu a problematiku životního prostředí. Mnoho závisí na osobnosti učitele, přirozeně, ale tento ubohý muž (či spíše žena, protože naše školství bylo v průběhu minulých let téměř totálně „feminizováno“) je výše uvedenou skutečností silně omezován. A tak se on či ona utíkají k mimoškolní výchově, když jemu či jí to okolnosti umožňují anebo je zde přítomna dobrá vůle a obětavost.

Formální vzdělávací soustava je pomalá a těžkopádná: příprava učebnic a metodických příruček se rozvíjí velmi pomalu, výroba probíhá ještě pomaleji — a výsledek: knihy, které žáci i jejich učitelé dostávají, jsou zastaralé, neaktuální.

V poslední době se našim čelným školským ekopedagogům podařilo prosadit do všech typů odborných středních škol nový, povinný výukový předmět „Ekologie“ v rozsahu jedné vyučovací hodiny týdně. Bohužel, i tento pokrok má svoji brzdu. Ekologii se vyučuje hned v prvním ročníku (zatímco v posledním by mohla být využita jako ekologická syntéza všech získaných odborných znalostí). Učební plán a odpovídající učebnice (která však vyjde až v budoucnosti a současně je k dispozici jen ve velmi omezeném rozmnoženém nákladu) je ekologickou katastrofou. První, podstatný díl je věnován nauce o buňce: naskytá se otázka, zda toto u přibližně patnáctiletých, v těchto školách přinejlepším jen průměrně inteligentních žáků jejich zájem spíše nezabije, než že by jej probudilo. Taková výuka, taková učebnice by měly být výzvou, měly by aktivizovat. Řešení bych osobně (a spolu se mnou i mnozí jiní odborníci) spatřoval v alternativní učebnici.



K tomu nám však chybějí jak síly, tak i finanční prostředky: takový projekt by byl ideální možností k využití případné zahraniční podpory.

Mnohem lépe vypadá situace na českých vysokých školách. Již řadu let na vysokých školách a fakultách nejrůznějšího typu (např. stavebnictví, práva atd. nevyjímaje) existují zvláštní oddělení, katedry a ústavy pro obor „životní prostředí“. Již před 15 lety byl ministerstvem školství schválen samostatný studijní směr „Ochrana přírodního prostředí“: nejprve se s ním začalo v České republice na třech přírodovědeckých fakultách (Brno, Olomouc a Praha), později se pokračovalo pouze na fakultě pražské. Byly zde určité problémy s místy pro absolventy; mnozí z nich dnes pracují profesionálně ve státní ochraně přírody. Velmi populární je v odborném dalším vzdělávání obvykle dvouleté dálkové (postgraduální) studium pro vysokoškolsky vzdělané odborníky nejrůznějších směrů na řadě vysokých škol. Většina akademiků v současnosti činných v české státní ochraně přírody takové postgraduální studium absolvovala. Pro naše pracovníky s maturitou pořádá Český ústav ochrany přírody speciální dvouleté dálkové studium: v lednu roku 1991 bude otevřen již třetí studijní běh. Pro různé krátkodobé kursy a podobné akce určené jak profesionálním, tak i dobrovolným pracovníkům ochrany přírody, jakož i odborníkům jiných, tematicky příbuzných institucí, slouží ústřední české učiliště ochrany přírody (s kapacitou 36 míst), které je činné již téměř čtyři roky v Krkonošském národním parku.

### **Mimoškolní výchova k ochraně přírody jako avantgarda**

Prakticky se v uplynulých letech dokázalo více mimo školu, v mimoškolní, neformální výchovné činnosti v ochraně přírody, než ve školské soustavě. Mezi mládeží zejména, ale také mezi dospělými.

Mimoškolní zařízení výchovy k ochraně přírody v mnohém směru dokonce naznačila školnímu vzdělávání a povinné výuce nové cesty a nabídla vlastní možnosti. Jde tu mj. zejména o různé dobrovolné zájmové kroužky a podobné skupiny, které výchovu spojovaly s praktickou pracovní pomocí ochraně přírody. Mládežnické hnutí „Brontosaurus“, které od tohoto roku existuje jako samostatná organizace mládeže pro ochranu přírody a životního prostředí, se dokonce stala známou po celém světě a dostalo se jí mezinárodního uznání. Rozvinul se a získal popularitu docela dobrý systém naučných stezek. V omezenější míře vznikly a vyvíjely svoji činnost náročné „školní přírodní rezervace“

a podobné terénní stanice. Také odborně zaměřené tábory a expedice významně přispěly k této práci mezi mladistvými.

V této oblasti se na práci velmi významně podílel systém českých chráněných území — zejména tzv. „velkoplošných“ (národní park a CHKO), ačkoliv je zatím pro tento účel velmi uboze vybaven profesionálními pracovníky. Otevřeně řečeno, jsme nyní ve srovnání s jinými, hlavně západoevropskými zeměmi, ve vybavení k tomu vhodných chráněných území z hlediska výchovy k ochraně přírody zůstali poněkud pozadu. Jen zatím jedinému českému národnímu parku v Krkonoších se podařilo svými návštěvnickými středisky a jejich službami udržet krok s ostatním světem.

Profesionální i dobrovolné síly ochrany přírody a péče o krajinu se spojovaly k různým účinným a zajímavým veřejným akcím. Vedle oficiálního „Ekofilmu“ (přehlídka každoročně v Ostravě) lze v této souvislosti uvést přehlídky „Na obranu přírody“ (diaprogramy s komentáři), „Týká se to také Tebe“ (amatérské filmy) a spolupráci se slovenským „Ekoplágátem“

Před více než 10 lety mohl (později po slovenském) vzniknout i Český svaz ochránců přírody. Ačkoliv zprvu pod přísnou kontrolou ze strany státních a stranických orgánů, vyvinula se tato organizace, především ve svých některých krajských, okresních a místních útvech ve skutečné občanské hnutí, které stále víc a více kritizovalo zacházení státu s přírodním bohatstvím a krajinou ze společenského hlediska a dožadovalo se náprav. Také činnost četných sdělovacích prostředků a v nich působících novinářů se rozvíjela v tomto směru.

### **Výhledy pro budoucnost — závěrečné slovo**

Silně „ekologická“ motivace „sametové“ revoluce byla zmíněna již na začátku. Bohužel, je nyní třeba konstatovat, že „ekologické“ nadšení široké veřejnosti mezitím značně pokleslo. Zmeškali jsme tu snad něco? Myslím, že ano.

Viděno ze strany státní, ačkoliv „ekologie“ obecně zůstává důležitou součástí státní politiky, nebylo, bohužel, nové ministerstvo životního prostředí České republiky s to předložit širokým kruhům veřejnosti krátký, jednoznačný, konkrétní a přitom angažovaný, přitažlivý program ochrany přírody a životního prostředí. Viděno ze strany společenské, ekologická občanská iniciativa větším dílem ztroskotala a zklamala, také proto, že se do jejího popředí často prodraly osobně ambiciózní, ale ne dosti seriózní lidé. Český „muž na ulici“ má dnes i jiné starosti a potíže jiného druhu, zejména mu hrozí zhoršu-

jící se ekonomická situace všedního dne. Máme-li z našeho stanoviska posuzovat dnešní situaci v tisku a knižní produkci, vychází z toho bolestné zklamání: s výjimkou jen některých novin a časopisů denní tisk v mnohých případech referuje o „ekologických“ problémech dokonce méně seriózně a pravdivě, než tomu bylo v posledních letech starého totalitárního režimu. V každém případě však méně. Až doposud se v České republice nezrodil žádný skutečně reprezentativní časopis pro ochranu přírody a životního prostředí (jako je například německý GEO), ačkoliv trh je zaplaven snad tuctem graficky luxusně vypravených pornočasopisů (údajně také s jistou pomocí ze západu). Nakladatelství, jako například „Albatros“ (státní nakladatelství dětské knihy), která v minulých letech vydala mnoho krásných přírodovědných a ochrannářských populárních knih,

stojí před bankrotem: knižní trh tyto tituly nechce, u jednoho připraveného nového vydání musela být dokonce z ekonomických důvodů rozmetána již hotová sazba.

Ano, toto jsou problémy, v žádném případě však nářek nad rozlitým mlékem.

Chtěl jsem v krátkosti říci, že jsme ve výchově k ochraně přírody něčeho dosáhli. Dál to nejde lehce a hladce, jak by snad někdo očekával. To znamená, že na nás stále ještě mnoho práce čeká: v nových poměrech, novými formami a metodami, ale — doufejme — i s novými silami a s podporou od našich starých i nových přátel.

#### **Adresa autora:**

Dr. Jan Čeřovský  
Český ústav ochrany přírody  
CS 120 29 Praha

# Akademie pro ochranu přírody a péči o krajinu

## Příprava, další vzdělávání a práce veřejnosti v ochraně přírody

Heinrich Krauss

### K přípravě:

Co je ochrana přírody, co chce ochrana přírody?

Dovolte mi na začátek dva citáty:

1. Ochrana přírody není *žádná věda*, ale představuje postoj člověka, který je založen na objektivních vědeckých poznatcích přírodních věd — ekologie, ale také jsou v něm obsaženy prvky etiky, tradice a našich hodnotových společenských měřítek (Zielonkowski 1984).
2. V ochraně přírody nejde o nic menšího než o ochranu a udržení přírodní životní podstaty člověka (F. J. Strauss 1983).

Široké pole, které zde má být vytvořeno, je to vůbec uskutečnitelné? Dodneška neexistuje odborné ochranné vzdělání, ačkoli mnoho lidí v tomto oboru pracuje. Ochrana přírody je sice vykonávána jako zaměstnání, ale není ji možno nikde studovat. Ve studijních bězích krajinné ekologie, biologie a péče o krajinu, které představují podstatné základy ochrany přírody, je na odborných vysokých školách a univerzitách ochrana přírody nabízena jen jako přednáška. Na jedné universitě (v Marburgu) byla zprostředkovaně zřízena první profesura pro ochranu přírody ve studijním běhu biologie. Ukončením studia je však diplom „biolog“ a ne diplom „ochránce přírody“

Aniž bychom v jednotlivostech vstupovali do učebních osnov universit a odborných škol, mohou být zachovány tyto okruhy úkolů z oblasti ochrany přírody a péče o krajinu:

- Ochrana přírodního bohatství půdy, vody, vzduchu, rostlinstva a živočišstva
- Ochrana druhů
- Zachycení stavu a zhodnocení krajinných celků, ochrana biotopů
- Cílové předpoklady ochrany a rozvoje
- Příprava, vývoj a uskutečnění odborných programů
- Programy a plány k územnímu uspořádání krajiny
- Provedení a souhlas s postupem
- Sledování a kontrola opatření

Navíc musí být při vzdělávání také rozpracováno to, co ochrana přírody od společnosti očekává a k čemu ji vyzývá. Přitom musí být zřejmé, že ochrana přírody je víc než součet

detailů z biologicko-ekologických a jiných přírodovědných stavebních kamenů, zákonných podkladů nebo prováděcích předpisů. Ochrana přírody potřebuje, aby společnost vstřebala do sebe základní odborné informace. Proto je jako cíl přípravy také nutné zesílit snahy o změnu chování člověka a společnosti k přírodě. To je však v zásadě požadavek, který musí být zohledněn už ve škole nebo ještě dříve a ne teprve během studia a odborného vzdělávání. Pro uchazeče o zaměstnání ve vyšších technických službách existuje v Bavorsku odlišná forma vzdělávání. Absolventi studia na odborných vysokých školách v oboru péče o krajinu, kteří chtějí být činní v Úradě ochrany přírody, musí absolvovat dvouletou přípravnou službu podle vlastního plánu přípravy u různých odborných úřadů.

Součástí odborné přípravy jsou také různé základní kurzy na Akademii pro ochranu přírody a péči o krajinu (ANL). Vedle témat ekologických jsou zde pojednávány současně zejména otázky převedení ochranných cílů do správně-právních a zákonných norem.

Dalším těžištěm je rovina sdělování ochrany přírody formou cvičení v argumentaci a technice projednávání. Tím má být zlepšeno přijímání ochrany přírody ve vazbě na jiné odborné disciplíny a ve společnosti.

### Vzdělávání:

Zatímco jsou mnozí „ochránáři“ zaměstnáváni bez ochranného vzdělání, ať už v ústředních úřadech jako odborní pracovníci, dobrovolní znalci nebo plánovači, nebo jako dobrovolní zaměstnanci v práci ochranných svazů, získává vzdělávání v oblasti ochrany přírody na významu.

Ještě stále neexistuje v širokých občanských kruzích — a bohužel ani v odborných kruzích — žádná jasná představa o obsahu a cílech ochrany přírody. Spektrum mínění o tom, co ochrana přírody zahrnuje, sahá od ochrany jednotlivých živočišných a rostlinných druhů až po představu regionálního obrazu světa nebo hodnotových představ.

Cíle ochrany přírody jsou v § 1 Spolkového zákona na ochranu přírody jasně definovány:

„Přírodu a krajinu je třeba v osídlených i neosídlených územích chránit, pečovat o ně a rozvíjet je tak, aby bylo trvale zajištěno:

1. produkční schopnost přírodního režimu;
2. schopnost využívání přírodních zdrojů;
3. rostlinstvo a živočišstvo, stejně jako
4. různorodost, jedinečnost a krása přírody a krajiny jakožto základ života člověka a jako předpoklad pro jeho zotavení v přírodě a krajině.“

Je však nutné takové právně fixované cíle měnit také v odpovídající jednání obyvatelstva. Z toho důvodu Svobodný stát Bavorsko rozhodl už v roce 1973 bavorským zákonem na ochranu přírody založit Akademii pro ochranu přírody a péči o krajinu (ANL). Byla otevřena v roce 1976.

ANL jako první státní zařízení pro výuku v ochraně přírody naplňuje téměř po patnácti letech toto zákonné nařízení o vzdělávání. V odstupňovaném výukovém systému jsou osloveny různé skupiny obyvatelstva a objasněny podstatné základy ochrany přírody a přírodního prostředí. Mezitím následovaly tohoto příkladu další spolkové země, např. Dolní Sasko, Baden-Virtenbersko, Severní Porýní — Westfálsko a Hessensko. Od té doby vyvinula ANL během let celé spektrum 27 různých typů kursů a praktik. Výukové kursy je možno rozčlenit ve čtyři bloky:

- **Kursy ochrany přírody:** Jedná se o základy, cíle a argumenty pro ochranu přírody a přírodního prostředí, o opatření na ochranu přírody a přírodního prostředí v dosahu sídlišť a ve volné krajině, jakož i o zákonné podklady.
- **Kursy ekologické:** Jejich těžištěm jsou základy ekologie, význam přírodních zdrojů, rostlinstvo a živočišstvo, jakož i vztahy látkové výměny a koloběhy v ekosystémech.
- **Speciální kursy:** Pro určité okruhy osob, jako odborné síly ochrany přírody, učitele, celní a policejní úřady, stráž ochrany přírody, komunální policii aj.
- **Praktika:** K základní znalosti druhů rostlin a živočichů jakož i k formulaci otázek z ekologie.

Vedle toho semináře, kolokvia a symposia slouží poznávání a výměně zkušeností k aktuálním tématům mezi různými cílovými skupinami z vědeckých odborných disciplin a konzervátory pro ochranu přírody.

Na jedné straně se stále více ukazuje, že Akademie pro ochranu přírody a péči o krajinu nemůže pokrýt celou paletu ochranných deficitů, na druhé straně je naopak zřejmá stále stoupající poptávka po odborných informacích v nejrůznějších odborných disciplínách a skupinách obyvatelstva. V široké veřejnosti je představa ochrany přírody,

respektive pochopení a porozumění přírodě příliš mnohostranné a nejasné. Odrážejí to programy mnohých zařízení pro výuku dospělých, kde nabídka pokračovacích kursů z ekologie, ochrany přírody a přírodního prostředí sahá od „ekologické kuchařky“ přes „odborné exkurse“ až po „stavbu slunečních kolektorů“

Cílem ochrany přírody musí být nabídka sítě informačních a výukových opatření, v níž by každý zájemce o ochranu přírody našel v odstupňované formě svou „ekologickou niku“, která by přesto neztratila jasnou ochrannou linii.

Ve spolupráci se státem, vědou a stávajícími výukovými zařízeními musí být vytvořen na úrovni země odsouhlasený výukový systém, který odhalí všechny podstatné základy a odborné požadavky ochrany přírody a přírodního prostředí. Úkolem Akademie je v této souvislosti především školení interpretů, kteří by se mohli stát zase samostatně činnými ve škole, správních úřadech, hospodářství a svazech. Schopnost přijímání cílů, argumentů a nutných opatření ochrany přírody a přírodního prostředí musí být v široké veřejnosti zvýšena.

K tomu účelu musí být fakta, vypracovaná na vědeckých podkladech ochrany přírody a přírodního prostředí upravena sítí interpretů na takovou úroveň chápání, aby nakonec ochranná opatření nevyústila do neřízených akcí (činností), ale do koncepčního cíle-vedomého jednání.

Schema „Systému výuky a dalšího vzdělávání v ochraně přírody a přírodního prostředí“ ukazuje různé roviny opatření pro výuku. Tím přicházíme k dalšímu bodu, bez něhož by ochrana přírody a přírodního prostředí nemohla být uskutečněna, totiž

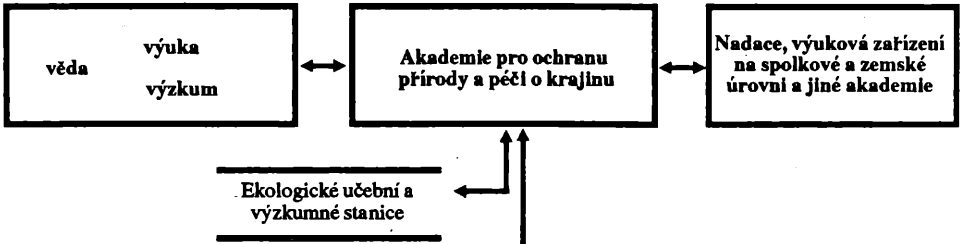
#### **Práce s veřejností:**

Práce s veřejností musí ozřejmit, že ochranou přírody nejsou zastupovány zájmy několika jedinců, ale zájmy ochrany základů našeho života. Musíme přírodu vtáhnout do naší spoluzodpovědnosti. Ukazuje se, že není žádoucí konzumní, ale partnerské zacházení s přírodou. Konečně, člověk je jediným tvorem, který dovede své jednání zpětně ohodnotit a odvodit z toho důsledky pro své budoucí chování. Práce pro veřejnost musí zprostředkovat vědomí

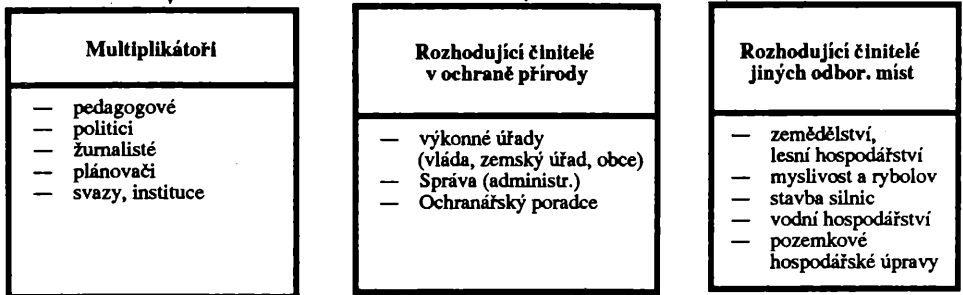
**být přírodou a ne mít přírodu** (K. M. Meyer-Abich, 1990)

# System přípravy a dalšího vzdělávání v ochraně přírody a životního prostředí

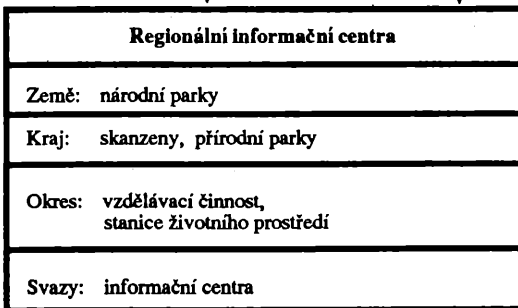
## ROVINA VÝMĚNY



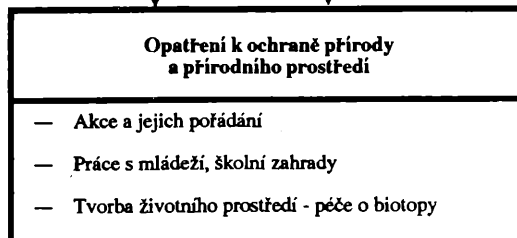
## TRANSFORMAČNÍ ROVINA



## ROVINA INFORMACÍ



## ROVINA AKCÍ



## Cíle práce s veřejností:

- Vytvářet ve veřejnosti zvýšené povědomí přírody a ochrany přírody.
- Vytvářet pozitivní základní postoje k přírodě a ochraně přírody ve všech skupinách obyvatelstva.
- Spustit impulsy k jednání ve smyslu ochrany přírody.
- Změnit chování při zacházení s přírodou.

Jestliže podle dotazů po mínění převážná část obyvatelstva přikládá zatím ochraně přírody a přírodního prostředí vyšší význam než růstu hospodářství, ale na druhé straně „Červené seznamy“ ohrožených druhů živočichů a rostlin se prodlužují a zatížení přírodního bohatství půdy, vody a vzduchu stále ještě vzrůstá, pak se musíme ptát, zda takové projevy jsou jen okrajovým poznáním nebo zda si ochrana přírody ještě nemožla své cíle dost zřetelně vytknout.

Je to setrvávání na starých zvyklostech, pohodlnost nebo přímo potlačené chování, protože člověk sám ještě není přímo zasažen? Tyto otázky se vnučují, když čteme projevy vysoce postavených politiků, které znějí ve smyslu: „Problém ochrany životního prostředí nespočívá ve stále rostoucím zatěžování, ale ve stále se zjemňujících metodách měření“ Myslím, že tuto větu nemusím komentovat.

Podobně jako u výuky, potřebuje také práce s veřejností v ochraně přírody sladěnou spolupráci. I zde je třeba litovat, že se pravidelně vyčerpává v neuvážených jednotlivých spontánních akcích. Je to zcela nevhodný přístup k široce založenému poli zájmů, vysoké odborné kompetentnosti a vysoké angažovanosti ochránářských kruhů. Proč je přes odbornou kompetentnost, velké časové náklady a spoustu ideálů dosahováno tak málo? Je to otázka účinnosti, která je zřejmě v práci s veřejností lépe zakotvena nebo ovládána ve směru technicko-industriálním (Seminář ANL „Ochrana přírody jako zboží“ 1983). Idealismus a angažovanost samy nestačí. Vedle jasných cílů potřebuje práce s veřejností

- vztah k věci a věčný dialog (s odpovídajícím zjednodušením odborné problematiky ve smyslu transformace pro cílovou skupinu)  
a speciální ochránářská práce s veřejností
- vyšší stupeň působení v ekonomickém a organizačním ohledu.

To znamená

- společná strategie,
- sladěné produkce co se týče témat a prostředků (např. brožury, plakáty, film, obraz),
- sladěný odbyt a uplatňování produktů,
- koordinace mezi různými producenty

- a výměna zkušeností,
- kooperace místo konkurence.

Příkladem nekoordinovanosti jsou některé brožury k tématu voda a netopyři. V posledních letech bylo uveřejněno různými spolkovými institucemi, svazy a organizacemi 12 brožur k tématu voda a 5 k tématu netopyři. Předběžná dohoda a sladění by jistě bylo vedlo k lepšímu využití finančních prostředků pro práci s veřejností.

## Prostředky pro práci s veřejností

Podle okruhu příjemců mohou být k práci s veřejností použita různá media:

- Brožury a odborné publikace
- Plakáty
- Výstavy
- Film
- Tisk, rozhlas, televize

Každý občan je oslovitelný jiným způsobem. Sladěným širokým konceptem mohou být prostřednictvím různých médií vyjádřeny jak racionální, odborné argumenty (např. brožury), tak i silněji citově laděné, emotivní komponenty (např. filmem).

Na rozdíl od volného hospodaření poskytují úřední místa práci s veřejností pouze omezený finanční prostor. Proto tedy výzva úřední ochraně přírody zní:

- nedělat co nejvíce, ale to málo co nejlépe;
- co je k dispozici využít a pokud možno dokončit.

## Adresa autora:

Vládní ředitel Heinrich Krauss  
Bavorská Akademie pro ochranu přírody  
Seethalerstrasse 6  
8229 Laufen na. d. Salzach

## Únosná rekreace a ekologicky optimalizovaný turismus

Milan Skolek

Můj příspěvek se zabývá problematikou turistiky na území jihočeské části CHKO Šumava.

Jistě mi dáte za pravdu, že je markantní rozdíl v tom, jak byla turistika provozována třeba na konci minulého století a jakým způsobem se provozuje dnes. Abychom si udělali alespoň malou představu o rozsahu a frekvenci tehdy provozované turistiky, stačí si zaalistovat v „Průvodci Šumavou“ od Jiřího Chudoby z roku 1896.

Období po 1. světové válce znamená pro turistiku v Čechách konjunkturu, je spojeno s existencí Klubu českých turistů, kdy se pohyb turistů v přírodě začíná řídit a organizovat. Klub českých turistů v té době buduje a značí síť turistických cest a stezek, staví chaty, nocležny, vydává řadu turistických průvodců, map, provádí osvětlu. V té době byla také vydána celá řada turistických průvodců. Uvedu jen několik z nich, které mají bezprostřední vztah a návaznost na Šumavu. Jsou to například Průvodce Šumavou od p. Körbra, Antonína Bašty, Jaroslava Dostála a Josefa Bělohlava.

Zcela jiných dimenzí doznala turistika po 2. světové válce s překotným rozvojem dopravy a motorismu. Dnes ještě navíc vyniká v plné míře fenomen využití volného času a únik lidí z míst do přírody. S přibývajícím devastací a degradací životního prostředí pak u lidí naopak vzniká potřeba co nejvíce volného času prožít v neporušené přírodě, v přírodním prostředí vysoké kvality. Právě takováto příroda, vysoké či vyšší kvality se nachází v chráněných územích a je nasnadě, že mohou vznikat a z praxe všichni víme, že také vznikají problémové situace ve využívání území s ohledem na zachování jeho cenných přírodních částí či společenstev. Aby tyto problémové a střetové situace vznikaly co nejméně, je nutné využít všech prostředků k tomu, aby i turistika byla řízena a usměrňována. Hlavní roli v tom musí sehrát územní plánování. Jedněmi z územně plánovacích podkladů, v chráněných částech přírody pak jednoznačně rozhodujícími, musí být podklady ochrany přírody, což je především přehled maloplošných chráněných území, zónace území, plán péče o krajinu a další. Územní plánování by mělo být schopno pro určitou krajinu navrhnout optimální využití z hlediska hospodářského, vázaného i volné-

ho cestovního ruchu, hromadné i individuální rekreace a v neposlední řadě i turistiky.

A nyní, dámy a pánové, k vlastnímu tématu mého referátu. Položme si otázku, co je únosná rekreace, pro co a pro koho? Pro krajinu jako celek, pro jednotlivé její složky, pro jednotlivý rostlinný či živočišný druh, nebo pro samotného člověka, návštěvníka, turistu?

Je mnoho způsobů, jak území turisticky využívat, jak se v něm pohybovat. Přitom ne každý způsob je ekologicky optimální nebo únosný. Snahou naprosté většiny návštěvníků naší CHKO je se co nejlíc a nejdále do přírody přepravit pomocí automobilů a to jak v létě, tak i v zimě.

To však všude možné není. Z toho důvodu je nutné v tzv. nárazníkové zóně podchytit převážný nápor turistů — automobilistů formou zřízení záchytných parkovišť s veškerou vybaveností, s fungující infrastrukturou služeb a sítí informačních středisek ochrany přírody. To je dle mého názoru jeden ze základních filtrů skutečných zájemců o přírodu, kteří z těchto výchozích míst neváhají absolvovat i několikahodinové pěší pochody do přírody. Další zásadou a podmínkou pro usměrňování turistického ruchu je zřízení reprezentativní sítě značených turistických cest a stezek. Jejich trasy musí být vhodně voleny, upravovány a musí vyhovovat jak zájmům ochrany přírody, tak i samotným turistům. Vycházím ze zásady, že pro přírodu je přijatelnějších několik stovek turistů pohybujících se po turistické cestě, než několik desítek lidí rozptýlených volně po lese. Vhodnou formou poznávání a turistického využití jsou různé vycházkové okruhy kolem měst (zvláště pro starší občany) nebo naučné stezky ochrany přírody. Kromě pěší turistiky je dnes ve značné míře provozována i cyklistika. Dle mého názoru i ve velkoplošných chráněných územích musí být vyznačeny stezky pro cyklisty a jejich pohyb musí být usměrněn ať už s ohledem na ochranu přírodního prostředí, tak i na bezpečnost turistů chodců. Velkou módou a takřka masovou záležitostí se u nás stalo splouvání řek. V několika posledních letech je snaha sjíždět i jejich horní části bez ohledu na stav vody a období. Jaký je dopad na litorální vegetaci a avifaunu řeky si dovedete jistě všichni představit.

Zcela samostatnou kapitolou jsou zimní

sporthy a zimní turistika. Z hlediska ochrany přírody je asi méně problémové sjezdové lyžování, které soustřeďuje lyžaře do jedné lokality. Daleko problémovější je tzv. běžkaření, které umožňuje nekontrolovatelný rozptyl lyžařů: volně po krajině a to i do klidových míst, do lesních komplexů. Lyžaři zde mohou svojí přítomností způsobovat vážné škody na populacích vzácných druhů živočichů. Aby se zabránilo tomuto nežádoucímu rozptylu lyžařů volně v krajině, je nutné přistoupit k vytýčení a upravování lyžařských stop a běžkaře na tyto upravené tratě usměrnit. Do některých míst musí být vstup a vjezd lyžařů přímo zakázán (státní přírodní rezervace, místa trvalého výskytu vzácných živočichů apod).

Dámy a pánové, to byl nástin některých problémů, které souvisí s turistickým využíváním velkoplošných chráněných území.

Zcela odlišná situace na Šumavě však byla ještě v minulém roce v souvislosti s existencí hraničního pásma a železné opony. Území bývalého hraničního pásma bylo prakticky turisticky nepřístupné a tvořilo velikou klidovou oblast a dá se říci i klidové zázemí pro Bavorský národní park. Zcela jiná je však situace dnes, kdy je toto území přístupné pro letní i zimní turistiku.

Jenom v jihočeské části CHKO Šumava bylo během letošního roku v tomto území vyznačeno 310 km turistických cest. Jsem přesvědčen, že vzhledem k nově vzniklé situaci budeme muset společně s bavorskou stranou řešit některé záležitosti týkající se turistiky, lyžování, ochrany přírody, hraničních přechodů, hromadných masových sportovních a turistických akcí apod.

Dámy a pánové, pokud by můj referát poslouchal běžný občan, turista, ne ochranář, asi by si řekl, že každý jeho pohyb v přírodě je nějakým způsobem omezován, či usměrňován. Ano, je to do určité míry pravda. Vždyť celý náš život je určitým způsobem řízen a ovlivňován. Ne jinak tomu je i při pohybu v přírodě, která nám v civilizovaném světě před očima ubývá. Aby toto každý pochopil, je od dětství nutné provádět řádnou a systematickou ekologickou výchovu. Jenom lidé mající opravdový vztah k přírodě mohou naplnit heslo našich hostitelů z národního parku Bavorský les „Wald erleben, Natur verstehen“.

Přehled návštěvnosti na místech turistického soustředění návštěvníků v CHKO Šumava-jih od r. 1981 do r. 1989 (počty návštěvníků jsou uvedeny od 1. 5. do 30. 9. každého roku)

Místo návštěvnosti	ROK / počet návštěvníků								
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
NS Boubínský prales	95000 ONK	65000 P	68000 P	52000 P	64000 P	69000 PZ	62000 PZ	55000 OZ	56000 OZ
NSPR Jezerní slať	38000 ONK	33818 P	42000 P	39000 P	44000 P	52600 P	56000 P	60000 O	52000 P
NS Medvědí stezka	10000 ONK	10000 ONK	11000 P	10000 P	14500 P	11000 P	12000 ONK	13000 ONK	15000 ONK
NSPR Chalupská slať	17000 ONK	14000 ONK	22000 P	18000 P	21500 P	27000 P	29000 ONK	32000 ONK	35000 ONK
NS Churáňov	3000 ONK	5000 ONK	5000 ONK	4000 ONK	3500 P	4800 P	4000 O	5000 O	5000 ONK
Stifterův okruh	4000 ONK	4000 ONK	5000 ONK	5000 ONK	4000 ONK	5400 ONK	4000 O	4000 O	4000 O
Alpská vyhlídka					2000 ONK	3500 ONK	3800 ONK	3000 ONK	
NS Práveřtín. údolí									2000 O

Vysvětlivky: P — zjištěno počítacem  
 O — zjištěno odhadem  
 ONK — odhadem z návštěvních knih  
 PZ — zjištěno počítacem + záznam strážců  
 OZ — zjištěno odhadem a ze záznamů strážců

#### Adresa autora:

Ing. M. Skolek  
 Správa CHKO Šumava-jih  
 Vimperk



## Ukázka regionálního návrhu řízení konfliktu mezi ochranou přírody a volným časem

### Krátké expoé k tématu „KLIDOVÁ TURISTIKA“

Klaus Hübner

Turistika se z hlediska ochrany přírody bohužel vyvíjí ve stále vážněji rostoucí rušivý faktor pro přirozené a přírodě blízké životní prostředí. K mizení druhů dopomohly neznalost, nedostatek schopnosti vnímat a bezmyšlenkovitost; vlastní blaha je dosahováno na útraty přírody.

Svým modelem „klidové turistiky“ chce LBV vytvořit pro ochranu přírody a druhů větší plochy než dosud, spolu s nutnými pufrovacími (přechodnými) zónami („přednostní zóna přírody“, „klidová zóna“), učit vnímavosti („zóna zážitků“) a povzbuzovat k činnosti (zhodnocení deficitních zón turisty).

Model, předvedený na přírodním parku Franské Švýcarsko (Veldensteinský hvozď, je možno aplikovat nejen na přírodní parky, ale na všechny ochrany zasluhující plochy v Bavorsku, viz modelová cesta zážitků v Garmischpartenkirchenu).

LBV přitom zahrnuje do svého modelu „klidové turistiky“ šest základních podmínek:

- ochrana prostředí;
- přímý kontakt s živočichy, rostlinami, biotopy;
- zachování domácí kultury;
- požadavky rekreaanta;
- vztah cestování ke každodennosti a
- zohlednění hospodářských zájmů místního obyvatelstva.

#### Model LBV pro „KLIDOVOU TURISTIKU“

Model — Cesta za prožitky a poznáním 1: Přírodní park Veldensteinský hvozď/Franské Švýcarsko

Veldensteiner Forst/Fränkische Schweiz  
Všechny biotopy charakteristické pro Frankenalb jsou zde přítomny na malém prostoru a jsou spolu spojeny pěšími nebo cyklistickými cestami. Zároveň přiléhají ke krásným částem přírody a ochrany hodným biotopům holé zemědělské plochy, takže návštěvník bude mít možnost přímého srovnání zrušované krajiny s přírodě blízkými oblastmi. Při dalším pečlivém rozvoji infrastruktury území

bude možno zesilující proud návštěvníků zachytit a usměrnit tak, aby se nejen ochránily stávající biotopy, ale zlepšily i zrušované části krajiny.

Model — Cesta za prožitky a poznáním 2: Z Garmisch do Partenkirchenu

I zde se můžeme setkat se všemi charakteristickými alpskými biotopy. Vedle přírodních krás je možno podél naší „Cesty za prožitky a poznáním“ objevit i mnoho kulturních zvláštností Werdenfelserské krajiny. Výuka schopnosti vnímat nespočívá přirozeně jen v demonstrování krásy a mnohotvárnosti přírody, ale také např. důsledků nemírné spotřeby vody na přírodní režim.

LBV Landesband für Vogelschutz in Bayern o. V.

Zemský svaz pro ochranu ptactva v Bavorsku

LBV — Model pro „klidovou turistiku“ se zvláštním zřetelem k ochraně druhů a biotopů v přírodních parcích na příkladu přírodního parku

Franské Švýcarsko / Veldensteinský hvozď

### 1. Úvod

Ústup živočišných a rostlinných druhů pokračuje v Bavorsku nezmenšenou rychlostí. Jestliže za to v minulosti bylo zodpověďno hlavně čistě tržně orientované zemědělské a lesnické hospodaření, pozemkové uspořádání, stavba komunikací, jakož i na růst orientovaný rozvoj průmyslu se všemi jejich negativními následky pro ovzduší, vodu a půdu, přichází jako nový zátěžový faktor stále narůstající trávení volného času naší společnosti. Přitom pojem „činnosti ve volném čase“ nezahrnuje jen aktivity jako cestování, horolezení, vodní sporty atd., ale také myslivost a rybaření.

K mizení druhů přispívá:

Hodnotíme-li vliv využívání volného času na ubývání druhů, dospějeme k tomu, že ca 20 % ohrožených ptačích druhů je zasaženo faktorem zneklidňování jejich životního prostředí, jako je pronikání do rákosin při surfování, koupání a rybaření nebo zakládání „loipen“ pro dálkový běh v areálech, kde žijí

tetrívci. Ca 8 % ohrožených druhů rostlin vděčí za svůj stav v neposlední řadě také bezohlednému chování lidí ve volném čase k přírodě (sešlapávání, horolezení, fotografování, sběratelství atd.). To se týká skalních stepí stejně jako nejcitlivější pobřežní vegetace.

Podle SUKOPPa (1982) je turistika po zemědělství druhým nejdůležitějším faktorem ovlivňujícím zánik druhů.

Hlavními příčinami zániku mnohých druhů živočichů jsou:

- blokování možnosti využití zdrojů potravy a odpočinkových území
- změny chování živočichů co do plachosti (prostorově to je úniková vzdálenost, časově např. doba hnízdění a přijímání potravy)
- zabránění nebo omezování znovurozšiřování např. sokola stěhovavého.

Vzhledem ke stále rostoucímu objemu volného času se stále rostoucími požadavky plošnými (např. pro lyžařské cesty, golfová hřiště, zábavné parky atd.) je nezbytné proudy návštěvníků usměrnit a poslední cenné biotopy vyjmout z požadavků na využití pro rekreaci.

Důležitá role musí v této souvislosti připadnout přírodním parkům, které by byly organizačně, finančně a především ihned schopny směřovanými opatřeními vykonávat účinnou ochranu přírody a druhů. Toto se v minulosti v dostatečně míře nedělo, neboť správci přírodních parků brali zřetel v první řadě na turistické příležitosti ve svých parcích.

Tento vývoj musí být přibrzděn a hlavní ohled musí být v přírodních parcích zaměřen na účinnou ochranu přírody, i kdyby tyto parky činily víc než jednu třetinu plochy Bavorska.

Z hlediska odborné ochrany přírody má pro LBV přinejmenším tyto požadavky:

1. Neotevírat žádné turistické podniky v přírodních chráněných oblastech nebo na plánovaných chráněných plochách. Tam, kde dosavadní využívání volného času stojí proti ochraně, musí být zrušeno.
2. Nevybavovat krajinu žádným náradím (zařízení pro hry), stezkami „bud' fit“ a jinými zařízeními, která degradují přírodu na pouhou kulisu.
3. Platí zásadně princip rovnocennosti, tj. cíle ochrany přírody a turistického využití určitého území jsou z hlediska veřejného zájmu rovnocenné. Při konfliktech mezi ekologickou zátěží, ochranou druhů a turistickými požadavky je třeba dát přednost požadavkům ekologickým. Takovým způsobem může probíhat ohleduplné využívání přírody pro toho, kdo hledá zotavení

a bude respektovat krásu a ochránářskou hodnotu našeho životního prostředí a bude tyto hodnoty návštěvníkovi přibližovat (integrováný přírodní zážitek).

4. Každé otevření nějakého přírodního prostoru turistice musí plnit šest hlavních požadavků „klidové turistiky“ (viz dále).

V předkládaném modelu se Zemský svaz pro ochranu ptactva, vycházejíc z uvedených úvah, pokouší připravit konkrétní návrhy obměn uvnitř přírodního parku. Mohou být realizovány, jestliže budou Správa přírodního parku, Spolky pro cizinecký ruch, obce a ochránářské organizace držet pohromadě.

## 2. Vytyčení cílů

### 2.1. Současná situace

Touha po přírodě a po činnosti ve volné krajině ve volném čase a na dovolené stále roste s tím následkem, že tlak návštěvníků na poslední ještě nedotčené krajiny a ekosystémy je stále větší. Podle průzkumu studijního kroužku pro turistiku ve Stambergu o motivacích, které vedly německé rekreanty ve výběru různých druhů dovolené je výsledkem následující: 75 % chtělo zdravý vzduch a čisté životní prostředí, 66 % jede na dovolenou kvůli zvlášť krásné krajině a 53 % hledá přírodní zážitek.

Tento nápor na přírodu je podporován speciálními nabídkami průmyslu volného času zaměřeného na výrobu příslušných sportovních náčiní (horské bicykly, kanoe pro divokou vodu, surfovací prkna atd.), jakož i nabídku speciálních programů na dovolenou s cílem naučit se uvedeným druhům sportů; zároveň to však vždy znamená využívání přírody. Zátěží pro poslední refugia se ukázali být rostoucí měrou ekoturisti, kteří vyhledávají určité biotopy a tam provádějí svá přírodní pozorování.

### 2.2. Příčiny zostření konfliktu mezi ochranou přírody a rekreací

Zeptáme-li se zpětně na touhu po volnosti, seberealizaci a aktivním životě, která všechny tyto na konzum orientované činnosti volného času vleče za sebou, ukazuje se, že průmysl volného času navazuje na požadavek kompenzace nespokojených lidí. Kdo se nemůže seberealizovat na pracovišti, ten toho má dosáhnout novými standardy chování a stále stoupajícími normami konzumu. Toho je dosahováno vysokými investičními prostředky a vede to k obracení osobní aktivity člověka k činnosti čistě konzumní. Je to strategie, která má velkolepý úspěch. K této stoupající konzumní činnosti přistupuje ještě

ochuzení zkušeností. Také je to produktem industrializace, která zachvátila téměř všechny oblasti života. V popředí stojící nezávislost na přírodě, která byla dlouho ceněna jako pokrok a ještě stále tak ceněna je, vedla především nejen k tomu, že z denního života vymizel cyklus ročních období (téměř v kteroukoli dobu a na kterémkoli místě máme totiž ovoce a tutéž zeleninu), ale vedla také k tomu, že schopnost rozlišovat ve vztahu k rozličným přírodním biotopům tak oslábla, že rozdíl mezi suchou loukou a rumištní zelení se rozeznává nanejvýš podle barev, ale už ne podle rozdílného druhového složení. Stále zdokonalovaným vybavením a technikou je každému, kdo ve volném čase sportuje, dána možnost provádět svůj sport celoročně (surfovat v zimě, lyžovat v létě, plavat ve vyhřívaných plaveckých bazénech, hrát tenis v halách atd.).

### 2.3. Vlivy na přírodní režim

Následkem přibývajících přílivů návštěvníků je rušení klidu živočichů a narušování citlivých biotopů. Je-li biotop „přešlapán“, vyhledává člověk obvykle nové, ještě málo využité území. Citlivé živočišné a rostlinné druhy jsou stále více zatlačovány (musí se uchýlit na suboptimální stanoviště a jejich stavy se lokálně nebo regionálně snižují. Určitý druh nebo biotop není obvykle ohrožen tím, že tam chodí vědomě mnoho lidí, aby tento speciální biotop nebo tento zvláštní druh viděli, nýbrž tím, že biotop leží v blízkosti určitého bodu koncentrace, z něhož lidé do okolních ekologicky cenných území vnikají. Následkem je rozrušení biotopů efektem „slonů v porcelánu“ Narušení, které je často nevratné. Takový osud ukazuje velmi pěkně Ringler na jedné mokré louce u Kastenského jezera (Kastensee okr. Ebersberg). Předtím než ji zasáhl rekreační ruch zde byl nedotčený komplex bultů a šlenků s charakteristickým spektrem druhů. Po úplném rozrušení vegetace rekreanty následovalo otevření celého území. Po sedmi letech převládá na místě původní mozaiky směs několika málo druhů bez jakéhokoli zřetelného uspořádání.

### 2.4. Cíl modelu LBV

LBV se chce svým modelem „klidové turistiky“ pokusit pomocí nejrůznějších opatření účinnost ochrany přírody v přírodních parcích zlepšit. Přitom je potenciál krajinných úseků zohledněn stejně jako nutnost účinné ochrany druhů a legitimní požadavek člověka na zotavenou. Vybavením krajiny atd., nikoli na posledním místě, se zatím situace ochrany druhů v přírodních parcích spíše zhoršila a nastává naléhavá nutnost právě pod vlivem stále ještě rostoucí turistiky tento

vývoj zadržet a zvrátit.

Při vypracovávání konceptu byl také kladen důraz na to, aby si turista něco mohl odnést: zkušenost s péčí a tvorbou životního prostředí. Pak může něco z toho přenést i do bezprostředního okolí svého bydliště.

Model „Klidové turistiky“ zohledňuje šest základních požadavků:

- ochrana prostředí
- přímý kontakt s živočichy, rostlinami, biotopem
- udržení domácí kultury
- požadavek rekreaanta hledajícího zotavení
- vztah cestování ke každodennosti a
- zohlednění hospodářského zájmu místního obyvatelstva.

### 3. Výběr projektu

Při hledání vhodného regionu pro model LBV padla volba na území mezi Schesslitz a Heiligenstadt v Horním Franksku (Oberfranken), na území přírodního parku Veldensteiner Forst/Fränkische Schweiz. Zde jsou na nejužším prostoru zastoupeny všechny biotopy, které jsou charakteristické pro Frankenalb, navzájem propojené cestami pro pěší a cyklisty. Navazují přitom na krásné úseky krajiny, respektive ochránářsky cenné biotopy holé zemědělsky využitých ploch, takže návštěvník má možnost přímého srovnání takového území s nedotčenou přírodou.

Území disponuje dostačující infrastrukturou, která je při opatrném dalším rozvíjení schopna zesilující proud návštěvníků zcela zachytit a usměrnit tak, že stávající biotopy mohou být nejen zlepšovány, ale i znovu zemědělsky zmonotonizované. (viz 4.2.1.)

### 4. LBV — Model konceptu řízení na příkladu typického přírodního biotopu mezi Schesslitz a Heiligenstadt

#### 4.1. Stávající biotopy

Jedním z centrálních hledisek konceptu je analýza typických biotopů přírodního prostředí Severní Franské Jury. Tento analyzovaný potenciál má být v celé své šíři zachován a kde je to ještě možné a nutné, kvalitativně zlepšen. Tento potenciál, základ existence typické flóry a fauny naší přírody, je zároveň rozhodujícím nositelem atraktivity krajiny a tím i její hodnoty rekreační. Turista zaujímá z tohoto hlediska „stejnou ekologickou niku“ jako rostliny a živočichové, což dosud vedlo k nepřetržitému zatěžování jak rostlin a živočichů, tak i typických biotopů. Takovou analýzu můžeme aplikovat na všechna přírodní území a tím i na nejrůznější přírodní parky, což umožňuje bez problémů

rozšířit koncept na celé Bavorsko. Ve sledovaném území byly vytypovány přírodní biotopy uvedené v následujícím přehledu. V tomto krátkém výčtu a charakteristice odrážejí celou plnost a rozmanitost, která tvoří ochránářskou hodnotu a turistickou přitažlivost přírodního parku.

**Listnaté lesy:** Bučiny v různém složení druhů, jako hrachorová bučina, orchideová bučina, mařinková bučina nebo na kyselých půdách rostoucí biková bučina. Dubiny, často ve formě „selských lesů“ využívaných jako pařeziny, jako svízelová dubo-habřina nebo vlhčí ptačincová dubo-habřina. Lesy, v nichž dominuje jasan, často na suti vápencových skal, ve stinných polohách rostoucí roklinový les jasanovo-javorový a suťový les javoro-lipový, dařící se na teplých osluněných místech. Vedle toho ve struhách a v potočních nivách ostrícové jaseniny a jaseniny střemchové.

**Jehličnaté lesy:** borové lesy určují velkou část přírodního území. Je zde třeba jmenovat a oddělit jednak přírodě blízký borový les na dolomitových píscích a borové porosty na někdejších polosuchých travních cích.

**Skalnaté stepi:** jsou charakteristické pro skalní partie. Vegetace spár a puklin s mnoha velice zajímavými rostlinami je silně rozrůzněna podle toho, zda je skála osluněná nebo leží ve stínu, odvrácena od slunce.

**Suché travníky:** nalézají se jakožto přirozené louky na suchých skalních temenech.

**Teplomilné lemy:** jsou pestré, druhově bohaté keřnaté porosty na skalách a na okrajích lesů.

**Teplomilné křoviny:** i s těmi je možné se setkat hlavně na slunných skalnatých místech.

**Polosuché travníky (jalovcové lesíky):** jsou klasickými „vývěsními štíty“ Franského Švýcarska a vtiskují krajinně charakteristický vzhled.

**Chudé louky:** nehnojené louky se svým pestrým a bohatým vzhledem, dnes už na mnoha místech zcela vymizelé, ale v území je lze ještě obdivovat.

**Živé ploty:** ať už bohaté na trnité keře nebo lísky a stromy, rozdělují a oživují krajinu a jsou živým mikrokosmem.

**Zídky z posbíraných kamenů:** impozantní zídky navršené z kamenů namáhavě posbíraných z kamenitých polí nabízejí úkryt mnohým živočichům.

**Meze:** travnaté svahy mezi loukami a poli, refugia hmyzu, motýlů atd.

**Polní křoviny:** jsou stejně jako houštiny biotopem a krajinetvorným prvkem zároveň.

**Prameništní nivy:** jsou v Juře vzácné a cenné.

Jsou domovem ohrožených šachorovitých a vstavačovitých rostlin.

**Sintrové potoky:** pěnovcové mechy tvoří v čisté, na vápník a kyselinu bohaté vodě stupně a kaskády v korytě potoka. Nanejvýš citlivý biotop, v němž prodělávají svůj vývoj larvy mloků (*Salamandra salamandra*).

**Potoční nivy:** se svými olšovými a vrbovými lemy, mokřými loukami a podmáčenými nivami vytvářejí dna jurských údolí.

**Vápenité slatiny:** velmi vzácné a vysoce ohrožené biotopy, které jsou domovem druhů *Carex davalliana*, *Epipactis palustris* a *Pinguicula vulgaris*.

**Roztroušené ovocné svahy:** vevazují vesnici do krajiny, tvoří zjara moře květů a jsou biotopem krutihlava, plchů atd.

**Drobná políčka:** mezi bíle svítícími vápencovými skalisky najdeme všechny cenné polní plevy jako je hlaváček letní, dejvovec širokoplodý a vochlice hřebenitá.

Tento snímek porostu biotopů mezi Scheslitz a Heiligenstadt tvořil základ dalších úvah. Cílem bylo co nejuplněji chránit místa ekologicky cenná, tj. držet návštěvníka daleko od nich, klidovou zónu kolem nich zvětšit a proto zlepšovat pro přírodní režim jiné, momentálně ekologicky méně cenné části krajiny zakládáním nových křovin a polních dřevin.

## 4.2. Zónování

### Deficitní zóna:

Krajina poznamenaná katastrálním uspořádáním by měla být podle představ LBV (Zemského svazu pro ochranu ptactva v Bavorsku) ekologicky zlepšena. K tomu mohou přispět i nově založené pásy křovin, tůň, péče o biotopy atd., pokud možno se zapojením turistů. Přitom by došlo k poměrně pevné vazbě návštěvníků na „jejich“ krajinu. Za kmotra takového projektu je možno pokládat „stromové léto“, které bylo zorganizováno r. 1988 v kantonu Wallis ve Švýcarsku. Bylo zde vysazeno 500 000 stromů za spolupráce Úřadu pro cizinecký ruch, ochránářských svazů a turistů. Cílem bylo, aby každý přenocující návštěvník Wallisu vysadil jeden strom. I v jiných deficitních územích je to možné udělat tímto způsobem. Návštěvník připravený odpovídajícími náborovými kampaněmi Úřadů pro cizinecký ruch lépe porozumí vývoji přírodních biotopů krajiny a svou vlastní účastí na jejich dotváření se bude také vyvíjet jeho schopnost oceňování, která povede k ochránářskému zacházení s přírodou.

V takových deficitních zónách může být také citlivě zlepšeno dovybavení, např. zakládáním parkovišť, hygienických zařízení nebo

informačních středisek, aniž by vznikly větší ekologické škody.

#### **Okruh zážitku:**

Zde se návštěvník setká s rozličnými typy území poskytujících přírodní prožitky. Dostane se po dobrých cestách na dosah typických přírodních biotopů, které jsou pro krajinu určující (např. polosuché trávníky, pole a nivní louky s roztroušenými ovocnými stromy, typická lesní společenstva atd.). Pomocí průvodců, vhodných brožurek a občasných poutačů bude návštěvník upozorněn na různorodost a jedinečnost jednotlivých přírodních prvků. Nejlépe v návaznosti na akce, které přesahují čisté pozorování; např. hry ve znalostech přírody určitých oblastí, sklizeň ovoce v oblastech s roztroušenými sady; výroba trnkového vína apod. Návštěvníkovi jsou tak intenzivně zprostředkovávány různorodé struktury jednotlivých okrsků a je uspokojováno jeho „účastenství“ na konzumaci přírody co nejšetrnějším způsobem. Učí se opět diferencovaně chápat rozdíl mezi polem kukuřice a polosuchou stepí.

#### **Klidové zóny:**

Tyto klidové zóny slouží jednak jako ochranná pásma k územím, která jsou tabu, jednak jsou to prostory s velkým podílem velmi cenných a citlivých biotopů. Zde by neměly být otevírány žádné další turistické atrakce a naopak síť cest by měla být zredukována. V cenných oblastech je třeba usilovat o omezení cestní sítě a to tak, že návštěvníkovi se zde už nic „nenabízí“, ani v informačních střediscích nebo v brožurkách nejsou žádné lákavé zmínky. Odklon od „hlavní cesty“ vytváří vhodná výsadba rostlin, které brání průchodu. Příkladem je národní park Berchtesgaden, kde tímto způsobem dosáhli velkého úspěchu v usměrnění návštěvníků, aniž by použili zákazů. Tímto způsobem lze zklidnit vysoce citlivé oblasti, které se v této zóně vyskytují a zčásti mohou být navrženy jako chráněná území. Vstup do území se omezuje jen na odborně vedené výpravy, pro okruh zainteresovaných, exkurze z universit atp.

Cíl: Zachování reprezentativního spektra přírodě blízkých biotopů a biotopů typických pro obraz kulturní krajiny.

#### **Přednostní zóna PŘÍRODA:**

Tyto areály charakterizuje vysoká citlivost vůči sebemenšímu tlaku návštěvníků. Zde platí absolutní omezení cest a redukce stávající cestní sítě. Musí zde být — nejlépe prostřednictvím působení strážců, ve spolupráci s Úřadem pro cizinecký ruch, ochranářským dozorem a ochranářskými svazy — dosaženo toho, aby příroda, tj. nároky živočišných

a rostlinných druhů na životní prostředí měly absolutní přednost. To znamená žádná turistická zařízení. Cílem je snažit se o plné zklidnění a odstranění veškeré zátěže. Tam, kde ještě není, musí následovat právní ochrana.

#### **Tabu jsou:**

- všechna chráněná přírodní území
- chráněné části krajiny (čl. 12 Bavorského zákona o ochraně přírody)
- biotopy silně ohrožených živočišných a rostlinných druhů (např. výskyt *Leucjum*) a rostlinných společenstev
- okrsky zachovaných přírodě blízkých lesů
- sintrové potoky
- slatiny
- přírodě velmi blízké zóny na skalách

#### **4.3. Vedení cest a jejich značení**

Popis cest je zásadně „pozitivní“ Člověk se pohybuje prakticky od odkazu k odkazu na novou oblast zážitku. Tabulky se zákazy by měly být vyvěšovány — pokud vůbec — jen v absolutně výjimečných případech, protože takovou zákazovou tabulkou (vnímanou jako velmi intenzivně osobní) dosáhneme bez dozoru a poučení obvykle opaku. Zóny „tabu“ musí být odděleny výsadbou přirozených překážek, jako jsou např. trnkové, ostružiníkové a maliníkové živé ploty tak, aby to pro turistu znamenalo příliš velkou námahu než by se takovou „ucpávkou“ prodral.

#### **4.4 Zapojení do stávající infrastruktury**

Modelová cesta za prožitky a poznáním byla vybrána tak, aby optimálně využívala stávající infrastrukturu. To zahrnuje jak zapojení cesty do hornofranské sítě cyklistických cest, tak i dobrou dosažitelnost autobusem a železnicí. Do plánování cest je zahrnuto i seznámení s místní kuchyní (gastronomií) a různými malými pivovary atp., jakožto kulturní památky. Touto integrací vesnice a krajiny, spolu s úzkým spojením mezi kulturou a přírodní krajinou se tvoří komplexní dojem obrazu celé krajiny, jejich obyvatel a místní kultury regionu.

#### **4.5. Přesnost**

Model, jako je tento, je možno aplikovat téměř na každý region v Bavorsku. Orientuje se výhradně na danosti biotopu spolu se zohledněním stávající infrastruktury. Proto také nejsou nutné žádné větší investice z hlediska jeho využití a dalšího rozvíjení pro turistiku. Podobně založené cesty a kombinace cest si lze představit stejně dobře v přírodním parku Altmühltal, jako ve zde popsaném projektu.

## 5. Spolupráce Správy přírodního parku, Úřadu pro cizinecký ruch a Zemského svazu pro ochranu ptactva

Koncept jako tento může být úspěšně prosazen jen tehdy, když Správa přírodního parku, Úřad pro cizinecký ruch, Úřady pro ochranu přírody a Ochranařské svazy projekt prosazují společně a patřičně spolupracují.

### 5.1. Informace

Úřady pro cizinecký ruch a Správy přírodního parku musí informovat návštěvníky přímo. Svazy ochrany přírody mohou přitom převzít odborné poradenství. Informace může být podávána formou skládačky, regionálními a lokálními průvodci, kteří návštěvníkovi při poznávání přírodní a kulturní krajiny všestranně poradí.

### 5.2. Průvodcovství a praktická ochranařská práce

Do tohoto konceptu můžeme zapojit již stávající „hostinské domy“, pokud vyhovují minimálním nárokům ekologicky vybudovaného a činného informačního střediska ochrany přírody.

Provádění přírodou musí navazovat na informace a umožňovat návštěvníkovi přírodu zažít. To znamená samozřejmě intenzivní péči, kterou můžeme umožnit zřízením hlavních a vedlejších ochranařských stanic. Zde je myšlen „systém rangerů“, který by měl převzít jak dohled a osvětu, tak i věcné přírodovědné průvodcovství. Nabídku doplňují přírodovědné kursy, např. ve spolupráci s osvětovou činností, v nichž jsou předávány řemeslné dovednosti, jako např. předení a tkání atd. Ve spolupráci např. s pastýřem ovcí je možné zainteresovanému turistovi přiblížit „až na tělo“ význam spásání starých pastvin apod. Podobný prvek ve smyslu informace a zapojení hosta do kulturní krajiny nabízí také spolupráce na praktické ochraně biotopů. Zde je možno provádět výsadby nových

živých plotů nebo péči o ně, sklizeň luk na seno, péči o hlavaté vrby s následným kursem košíkářství atd. Fantazii se meze nekladou. Uvedené znalosti může zainteresovaný občan použít i doma, což je jedním z velmi důležitých aspektů „klidové turistiky“

### 5.3. Možnosti prosazování

K uskutečnění takového konceptu se dají určitě použít i podpůrné programy, jako např.:

- program péče o krajinu
- vyrovnaní zátěže u vlhkých ploch
- program pro okrajové pásy polí a luk
- program pro chudá a suchá stanoviště
- program pro kulturní krajinu
- program pro volný čas a zotavenou

Tyto programy jsou myšleny v první řadě pro praktickou péči o biotopy ve volné krajině. Co se týče informačních středisek, ta mohou přesahovat svůj rámec propagační cizineckého ruchu. Podle směrnic na podporu zařízení cestovního ruchu pro veřejné spolky může být v návaznosti na Úřad pro cizinecký ruch připojeno i další informační středisko.

Do uskutečňování tohoto modelu musí být v každém případě zapojena komunální podpora obcí a venkovských okresů s privátním přispěním, zvláště prostřednictvím místních bank a úřadů pro cestovní ruch atd., jejichž šetná rozhodnutí se konec konců projeví příznivě.

## 6. Souhrn

Uskutečněním tohoto konceptu je možno vytvořit více a větších „zón tabu“ pro ohroženou místní faunu a flóru a zároveň zajistit, aby se až dosud monotonizované polní plochy a celé části krajiny změnilы příslušným vhodným plánování v biotopy zážitkově hodnotné.

Předložený koncept umožňuje syntézu mezi zájmy a kulturou domácího obyvatelstva a potřebami těch, kdo hledají zotavení, přičemž se jako zvlášť pozitivní jeví to, že znalosti zde získané mohou být využity doma, přesně podle mota „klidové turistiky“:

## UČÍME SE NA CESTÁCH PLNĚ PROŽÍVAT VŠEDNÍ DEN

### Adresa autora:

Dipl. biol. Klaus Hübner  
Bavorský zemský svaz  
pro ochranu ptactva  
8551 Hiltpoltstein

## Ekologický a ochrannářský výzkum, problémy a koordinace

Petr Štěpánek

Biosférická rezervace Křivoklátsko leží v západní části středních Čech, na středním toku řeky Berounky. Orograficky náleží do oblasti Křivoklátské vrchoviny. Celková výměra biosférické rezervace činí 62 792 ha. Jde o vyjímečné území v rámci středoevropského regionu, především díky vysoké lesnatosti v pahorkatinném stupni s dosud ještě přirozenou strukturou porostů, reprezentujících širokou škálu biotopů.

Prvním krokem k zahájení výzkumné činnosti bylo vypracování tak zvaného Oborového dokumentu. Při zpracovávání tohoto materiálu bylo využito dlouhodobých zkušeností významných odborníků, kteří již po dlouhá léta pracovali na Křivoklátsku v oborech: botanika, zoologie, geologie, geomorfologie, historie, zemědělství a lesnictví. Každý specialista zpracoval samostatně textově a mapově (v měřítku map 1:10 000) celou oblast. Závěrečná syntéza jednotlivých expertíz byla transformována do měřítka mapy 1:50 000. Výsledkem tohoto výzkumu byly podrobné mapy zachycující tři kategorie cennosti území s textovou legendou, se znázorněním významných krajinných prvků, botanicky a zoologicky cenných částí přírody, zachovalými lesními společenstvy a významnými geomorfologickými prvky. Textový materiál byl sumarizován s členěním dle listokladu map v měřítku 1:10 000 v rozsahu 75 stran textu.

Tento prvotní výzkum byl podkladem k řešení podrobného výzkumu v oblasti. Nejprve bylo přistoupeno k podrobnému výzkumu státních přírodních rezervací, kde podle motivu vyhlášení chráněného území byly preferovány obory: botanika, zoologie, lesnictví a geologie.

Poněkud obtížnější bylo zajištění potřebného celoplošného výzkumu biosférické rezervace, neboť v totalitním režimu musel být výzkum plánovaný a začlenění potřebného výzkumu do státního plánu výzkumu mnohdy nemohli ovlivnit odborní pracovníci.

Z těchto důvodů také nebyl výzkum jednotně koordinován a záleželo na osobních kontaktech jednotlivých pracovníků s výzkumnými organizacemi. Pouze část výzkumné činnosti, která byla prováděna vlastními pracovníky ochrany přírody byla koordinována Státním ústavem památkové péče a ochrany

přírody. Na příkladu biosférické rezervace Křivoklátsko je možno sledovat postup možných řešení výzkumů.

Prvý celoplošný výzkum biosférické rezervace byl zahájen v roce 1983 Botanickým ústavem Československé akademie věd, pod vedením RNDr. Jiřího Kolbeka. Počátek tohoto výzkumu byl stanoven jako záchranný výzkum zátopové oblasti uvažovaného vodního díla na řece Berounce. Na tento výzkum pak navázal komplexní výzkum celé biosférické rezervace. Pro přesnou orientaci a možnost podrobného mapování bylo přistoupeno k rozčlenění celé oblasti do čtvercové sítě, která byla ještě zjemněna až na velikost základního čtverce o ploše cca 1 km<sup>2</sup>. Tato síť se stala základem evidence i pozdějších výzkumů. Kostra použité sítě je mezinárodní a umocňuje předávání zjištěných hodnot do evropského centra.

Protože tento výzkum byl velmi dobře připraven a koncepčně řešen je možno jej považovat za vzor, se kterým bych Vás chtěl podrobněji seznámit. Botanický výzkum má tyto výzkumné fáze: historie a poslání botanického výzkumu Křivoklátska, květena Křivoklátska, fytogeografický výzkum květeny, přirozená vegetace, plevelová vegetace, výzkum hydrofilních listnatých lesů a některých společenstev doubrav, výzkum luční vegetace, a mykologický výzkum.

V oboru aplikovaného výzkumu a ochrany přírody tento výzkum zahrnuje: reprezentativní síť státních přírodních rezervací sosiekoregionu Křivoklátské vrchoviny, genofondové plochy lesních dřevin, genekologické aspekty racionálního využívání genofondu lesních dřevin, uplatňování ochrany genofondu v lesním hospodářství a konečně principy optimalizace hospodaření v biosférické rezervaci Křivoklátsko.

Do oblasti geobotanického mapování je zahrnuto: mapa aktuální vegetace, mapa potenciální vegetace v měř. map 1:25 000, mapa aluviálních poloh řeky Berounky.

Naší snahou bylo navázat na tuto koncepci i ostatní výzkumnou činnost v území, zejména zoologický výzkum. Koncepce zoologického výzkumu byla založena na prošetření hlavních typů porostů a biocenóz. V rámci sjednocení všech výzkumných úkolů je postupováno dle lesních typů, které dostatečně reprezentují rozsah celkové biocenologické diverzity území, zejména pokud jde o zastoupení hlavních skupin lesních typů a biotopů.

Výzkum je ovšem nutno zaměřit i na některé specifické biotopy, které jsou v terénu zastoupeny jen malými ploškami. Rekognoskace terénu je prováděna na základě literárních botanických údajů, vlastním průzkumem, z podrobných typologických map a je upřesňována konzultacemi s jednotlivými odborníky provádějícími již zmíněný botanický průzkum.

Tímto způsobem je prováděn arachnologický výzkum, entomologický výzkum a výzkum herpetofauny. Výzkum avifauny je prováděn celoplošně a jsou registrovány zejména druhy a exempláře s hnízdními a epigamními projevy. Výzkum výskytu vzácnějších druhů je opakován v týchž lokalitách i v následujících letech. Celoplošně byla rovněž zkoumána herpetofauna a malakofauna. Poněkud obtížné a zatím málo zajištěné je organizování výzkumu entomofauny. Tato skutečnost je dána širokým spektrem a úzkou specializací v tomto oboru. V současné době není možné zajistit koncepční zoologický výzkum oblasti, protože se nenašel ústav, který by zastřešil komplexní výzkum. Zoologický výzkum je řešen individuálně a jeho rozsah je velmi ovlivněn zastoupením specialistů na Správách velkoplošných chráněných území.

Aplikovaný výzkum „Optimalizace geochemických procesů v krajině“ je zajišťován Ústředním ústavem geologickým a cílem tohoto úkolu je důkladné poznání a následná regulace současných geochemických procesů jež probíhají v krajině. Určujícím faktorem je zpravidla antropogenní činnost a to její přímé i nepřímé vlivy. Na základě znalosti velikosti látkových toků a procesů jež tyto velikosti určují bude možno vypracovat principy jejich optimalizace. Tento úkol ještě není dokončen.

Aplikovaný architektonicko-urbanistický výzkum obcí byl realizován a účelově zaměřen ke kvalitnějšímu řešení dalšího vývoje obcí ležících uvnitř biosférické rezervace. Byl zaměřen na historický vývoj sídel, inventarizaci prvků lidové a regionální architektury, regionální zóny, současný stav a vztah sídel k přírodnímu prostředí a konečně k vytvoření katalogu vhodných typů rodinných domků s hospodářským zázemím, členěných dle regionů. Tento výzkum byl zahájen Správou oblasti ve spolupráci s fakultou architektury ČVÚT.

Koordinace výzkumné činnosti velkoplošných chráněných území byla v minulých letech značně nejednotná a velmi záleželo na vedoucím chráněného území, do jakého rozsahu výzkumu se pustil. Rozhodujícím faktorem ve výzkumné činnosti byla otázka přidělu finančních prostředků. Tyto byly přidělovány rozdílně, podle toho jak který kraj byl solventní. Zásadní chybou bylo, že výzkum nebyl organizován jednotně na společné a srovnatelné úrovni. Koncepčnost výzkumů velkoplošných chráněných území je dnes nezbytná k tomu, abychom mohli sumarizovat výsledky výzkumů nejen za území republiky, ale též na evropské úrovni. Domnívám se tedy, že výzkum velkoplošných chráněných území v celé Evropě by měl být jednotně zastřešen v rámci mezinárodního programu, který by umožňoval získání celkového přehledu o stavu zachovalosti, případně poškození přírody jako celku.

#### **Adresa autora:**

Ing. Petr Štěpánek  
Vedoucí správy CHKO a biosfér.  
rezervace Křivoklátsko  
Zbečno



## Ekologický výzkum a výzkum v ochraně přírody

Wolfgang Zielonkowski

### Ochrana přírody?

Ochrana přírody slouží zachování a rozvoji přírodních základů života. Ochrana přírody je politické jednání na podkladu přírodovědných poznatků k zajištění životní základny člověka a s ním společně žijících tvorů. Maxima jednání se určují z existenčních nároků a etického pořadí hodnot člověka.

Cíle ochrany přírody se zaměřují na ochranu, péči a rozvoj

- celkového přírodního režimu jako funkčního výtvaru,
- jednotlivých přírodních statků, zejména
  - půdy, vody, vzduchu,
  - volně žijících živočišných a planých rostlinných druhů a
  - jejich životních prostorů,
  - přírodních výtvarů,
- vzhledu krajiny.

### Výzkum v ochraně přírody?

Zachování přírodních základů života předpokládá znalosti o

- přírodním režimu a jeho složkách,
- jeho funkcích a výkonnosti,
- vzájemných proměnlivých vztazích mezi člověkem na jedné a přírodou a krajinou na druhé straně.

Výzkum pro ochranu přírody a péče o krajinu se proto zacíljuje na rozmnožování objektivních vědeckých poznatků při zahrnutí subjektivních hodnotových postojů a vypracování uskutečnitelných návodů k jednání. Výzkum v ochraně přírody nemůže být omezen pouze na zodpovězení otázky „jak“, na poznatky a vědění samo o sobě. Nutně se zde objevují i otázky „proč“ a „jak by to mělo být“ V úsilí o získání objektivního poznání musí být také zapojeny osobní a společenské hodnotové postoje.

Tím

- výzkum v ochraně přírody překračuje oborové hranice ekologických disciplin,
- obory duchovních a společenských věd jsou rovněž zohledňovány,
- otázky etiky jsou zapojeny,
- výzkum v ochraně přírody sdružuje poznatky vědeckých disciplin a přetváří je v návody k jednání,
- odborné požadavky ochrany přírody jsou zdůvodňovány ve vztahu k jednotlivci i ke společnosti.

Výzkum v ochraně přírody je tedy společenskopolitickým úkolem. Jeho obecné uznání je však ztěžováno tím, že ve veřejnosti i v samotné politice a správě nedochází k žádnému jasnému rozlišování mezi ochranou přírody a ochranou životního prostředí a ani není tak snadné k němu dospět. Ochrana přírody je vždycky také ochranou životního prostředí, ochrana životního prostředí však rozhodně není vždy též ochranou přírody — dokonce ani tehdy, když pro ni vytváří důležité předpoklady.

### Proč je zapotřebí vlastního výzkumu v ochraně přírody?

Nakládání s přírodou, založené na uvědomělé odpovědnosti, jako součást hledání podmínek pro přežití je úkolem a výzvou současné ochrany přírody. Otázky a problémy spojené s tímto pověřením nelze řešit bez vlastního výzkumného úsilí. Vlastní výzkum v ochraně přírody je nezbytný z následujících důvodů:

- Je zapotřebí vlastních strategií ochrany přírody a námětů ve vztahu k vynalézání metod, získávání poznatků a jejich přetváření v jednání podle zásad ochrany přírody.
- Politika a správa potřebují pomoc při rozhodování, veřejnost požaduje dostatečně fundované poznatky.
- Správa ochrany přírody je při plnění svých odborných úkolů odkázána na výsledky výzkumu využitelné při aplikaci.
- Také jiným odborným správám musí být dáno k dispozici odpovídající odborné vědění, mají-li být realizovány cíle ochrany přírody.

### Jaké jsou úkoly výzkumu v ochraně přírody?

Poněvadž ochrana přírody je odvětvím konání, musí výzkum v ochraně přírody — stejně tak jako každý jiný výzkum — rozmnožovat základnu vědění cestou postihování, shromažďování a propojování základních informací tak, aby toto vědění bylo připraveno pro praxi ochrany přírody. Aby toto vědění mohlo být také realizováno ve společenském jednání, zákonodárství a politice, musí výzkum v ochraně přírody zohledňovat i metodu návodů k jednání až po jejich aplikační zralost a pro kontroly úspěšnosti.

Odtud se pak odvíjejí následující úseky úkolů:

1. Příprava a zhodnocení poznatků k určování pojmů a cílů oprávněných z hlediska ochrany přírody.
2. Rozvoj metod k převádění vědění v ochraně přírody do její praxe
  - a) uvnitř oboru (sektorálně)  
k opatřením (např. mapování biotopů), organizaci (např. management biotopů) a plánování (např. plánování krajiny, principy péče) správních orgánů ochrany přírody,
  - b) za hranice oboru (s průřezovou orientací)  
na pomoc různým uživatelům pozemků, hospodářství a politice.

### **Jak se má výzkum v ochraně přírody k ekologickému výzkumu?**

1. Ekologie je věda o vztazích živých bytostí k jejich životnímu prostředí, je tedy komplexní přírodovědnou disciplínou. Věnuje se otázkám struktury a funkce přírodního režimu, jeho systémů a dílčích součástí. V tradičním chápání věd se přitom usiluje o ideál hodnotové svobody, kde je v nejvyšším pořadí objektivizace přírody vědeckým rozumem, na pozorovateli nezávislá možnost reprodukce výsledků. Ekologie má jako vědecká disciplína za cíl osvojení reálného světa. Ptá se po bytí, nikoliv po smyslu, potřebách nebo možnostech. Její výsledky jsou v principu hodnotově neutrální.
2. Výzkum v ochraně přírody zaměřuje zisk poznatků směrem k ochraně, k péči a k rozvoji přírody. Proto má rozvíjet a respektovat hodnotová měřítka. Protože k úkolům ochrany přírody a péče o krajinu náleží nejen zabezpečování přírodního režimu a přírodních zdrojů (§ 1, odst. 1 č. 1–10 Spolkového zákona na ochranu přírody), ale i ochrana, péče a zachovávání jedinečnosti a krásy přírody a krajiny (§ 2 odst. 1 č. 4 Spolkového zákona na ochranu přírody), jakož i zabezpečení rekreace (§ 2, odst. 1, č. 11 a 12 Spolkového zákona na ochranu přírody) a udržování historických kulturních krajin a krajinných částí (§ 2, odst. 1, č. 13 Spolkového zákona na ochranu přírody), je výzkum v ochraně přírody
  - na jedné straně aplikovatelným ekologickým výzkumem,
  - na druhé straně výzkumným úkolem zasahujícím daleko do duchovních disciplin, pro který částečně tepr-

ve musejí být vyvinuty základní principy.

- Proto výzkum v ochraně přírody není žádnou výlučně přírodovědnou disciplínou. Přednostní potřeba výzkumu z hlediska ochrany přírody a péče o krajinu:

#### 1. V základní oblasti biologických a geologických věd

- výzkum renaturalizace a regenerace:  
jak lze přírodu podporovat při ozdravných procesech, zejména po zásazích?
- výzkum sukcese:  
jak probíhají přirozené a antropogenně způsobené procesy změn ve společenstvech organismů a ekosystémech (např. v přírodních chráněných územích)?
- výzkum regulace a stability:  
jak regulují určité ekosystémy svoji dostatečně vytrvávající strukturu? Jak se ekosystémy v rámci určitých výchylek udržují ve stabilním stavu?
- výzkum vzájemných závislostí:  
které vztahy existují mezi druhy navzájem? Na čem závisí tyto systémy vzájemných vztahů z hlediska jejich vytrvalosti a proměnlivosti?
- výzkum diverzity:  
které podmínky určují rozmanité způsoby vývoje druhové rozmanitosti a druhové kapacity určitého ekosystému, případně biotopu?
- výzkum minimálního prostoru:  
jaké nároky mají populace a ekosystémy co do rozsahu a kvality plochy a prostoru?
- výzkum propojování a izolace:  
jak se projevují intenzivně obhospodávané antropogenní biotopy (např. pole nebo intenzivní travní plochy), případně urbánní celky, jako průmyslové, obytné, sportovní a uliční plochy na propojování a izolaci přirozených a přírodě blízkých biotopů? Jak se projevují pufrovací nebo přechodné zóny (ekotony) k ochraně ohrožených životních prostorů svými izolačními vlastnostmi vzhledem k účinkům emisí ze silně antropogenně ovlivněných ploch?
- výzkum klíčových druhů:  
jaký význam mají jednotlivé druhy v klíčových pozicích ekosystémové sítě pro celkovou existenci jistého ekosystému nebo jeho dílčích částí?
- výzkum „vzácných druhů“:  
jakou úlohu hrají „vzácné druhy“ ve společenstvech organismů a v ekosystémech, zejména co se týče jejich stability?
- monitoring:

jak se rozšiřují a mění druhy, populace a ekosystémy?

## 2. K přípravě, zhodnocení a realizaci základního vědění —

— určování pojmů:

jak se dají definovat pojmy, jako „schopnost vyrovnání“, nebo „funkční schopnost“ nebo „výkonnostní schopnost“?

— stanovení kritérií:

jak se dají vyvinout závazné normy a standardy?

— vyhodnocení:

jak se dá vyvinout postup vyhodnocování a stanovení stupnic?

— vytyčování priorit:

kteřé pracovní oblasti mají mít přednost?

— analýza a řešení konfliktů:

kde spočívají konflikty uvnitř oboru a jak se dají řešit?

— didaktika:

jak se dají zlepšit výuka a vzdělávání?

— koordinace:

jak lze dohodnout odborné principy a jejich realizaci?

— plánování:

jak se dají ochrana přírody a péče o krajinu realizovat plánovaně?

— politika ochrany přírody:

jak lze realizovat ochranu přírody cíleně?

— deficity a eficeience:

kde existuje potřeba zlepšené realizace a jak lze dosáhnout větší účinnosti?

— dokumentace, kontrola eficeience:

jak lze opatření ochrany přírody a péče o krajinu podchycovat a vyhodnocovat?

## 3. V základní oblasti duchovních a společenských věd

— relevance a akceptance:

jak lze zlepšit hodnotové postavení ochrany přírody v naší společnosti?

— psychosociální zázemí:

jaký vliv mají psychosociální faktory na ochranu přírody?

— historie ochrany přírody:

jak a za jakých podmínek se vyvíjela ochrana přírody?

— etika a morálka:

jaký úkol a závazek má člověk ve styku s přírodou? Jaká hodnotová měřítka lze z toho odvodit? Může se hovořit o „svéprávnosti“ přírody?

— estetika:

jaký význam má prožitek přírody?

Které jsou základy estetických nároků člověka na přírodu?

— výchova a vzdělávání:

jak se dá vztah k přírodě rozvíjet a podporovat v nejrůznějších věkových stupních?

## Kdo má provádět výzkum v ochraně přírody?

Pro plnění mnohostranných úkolů výzkumu v ochraně přírody přicházejí v úvahu v první řadě vědecká zařízení (ústavy, odborné obory, katedry) univerzit a jiných státních výzkumných institucí, např. Společnosti Maxe Plancka, velkozařízení výzkumu, výzkumné ústavy spolku a zemí, kde existuje, nebo může být vybudován případně mobilizován značný výzkumný potenciál. Obecně se věnují především přírodovědné, speciálně biologické a geografické disciplíny ekologického zaměření určitým úkolům výzkumu v ochraně přírody, jako např. ochraně druhů a biotopů.

Pro obsáhlejší úkoly, např. podchycení, vyhodnocení, zabezpečení a rozvoj přírodního režimu (srovn. č. 1 Bavorského zákona na ochranu přírody) je žádoucí interdisciplinární výzkumná práce, jak byla třeba uskutečněna v projektech výzkumu ekosystémů (Soling, Ingolstadt, Berchtesgaden) — i zde však jen při dalekosáhlém omezení na přírodovědné disciplíny. Vnitřní struktura univerzit a jiných výzkumných zařízení se vzhledem k své disciplinární výstavbě pro takové oddělené obory přesahující výzkumné práce nijak zvlášť nehodí.

Je proto vesměs zapotřebí dnes i ze strany řízení výzkumu prosazovaných a podporovaných snah o „výzkumné propojování“. K tomu jsou katedry ochrany přírody nebo ústavy na vysokých školách důležitým, ale nedostačujícím předpokladem; mohou v ně kladená očekávání splnit jen tehdy, když vysoké školy jako celek uznají důležitost výzkumu v ochraně přírody a takto se na něj zaměří. Zvláštní potíž přitom spočívá v nejasném nebo chybějícím rozlišování mezi výzkumem v ochraně přírody a výzkumem (ochrany) životního prostředí. Tento nedostatek přímo na univerzitách vede často k zanedbávání výzkumu v ochraně přírody.

## Adresa autora:

Dr. Wolfgang Zielonkowski  
Akademie pro ochranu přírody  
a péči o krajinu  
Seethalerstrasse 6  
8229 Laufen

## Péče o krajinu a management chráněných území

Dieter Mayerl

*Cílový předpoklad* — zajištění předmětu ochrany

*Cíl plánu* — prostorový a časový řád opatření, vedoucích k udržení a rozvoji stavu vhodného k ochraně

### *Odůvodnění*

— žádné chráněné území není ušetřeno negativních vlivů lidské činnosti

— stav vhodný k ochraně je v převážném počtu případů výsledkem lidského působení

Zásahy, vedoucí k péči o krajinu a management biotopů jsou do určité míry v protikladu k přirozenému vývoji. Lze to s určitou nadsázkou vyjádřit takto:

- Péče o krajinu, směřující k ochraně druhů a biotopů, působí proti přirozenému vývoji.
- V ochraně druhů a biotopů prosazuje ochrana přírody převážně udržení labilních přírodních systémů. Příroda směřuje k ochraně zcela jiných druhů a biotopů, totiž k ochraně klimaxových společenstev. Rozmanité aktivity v ochraně druhů a biotopů přivádějí ochranu přírody na nejlepší cestu k disciplině, zasahující do přírodního režimu a utváření krajiny. Představa, že příroda bez péče o krajinu zchátrá a že pouze obhospodařovaná kulturní krajina bude hodná ochrany a krásná, je jistě falešná. Naše nakládání s přírodou nemůže odpovídat jen určitým lidským představám.

### 1. Úkoly a způsoby péče o krajinu

S přihlédnutím k diskusi musí péče o krajinu vést proti vývoji ekologicky stabilních, ale druhově chudých společenstev odpovídajících stanovišť. Každý ochranář přírody, uvažující v ekologických souvislostech, bude přinášet určitý názor. Otázka ale zní: dají se představy o dalekosáhle neřízené přírodě v kulturní krajině střední Evropy uskutečnit? Můžeme se zříci druhové a biotopové ochrany, jakož i péče o kulturní biotopy?

Na kardinální otázku po zásadním oprávnění a povinnosti k péči o biotopy a krajinu neexistuje žádná odborně podložená jednotná odpověď. Otázka rozděluje odborníky a angažované ochránce přírody, biology a ekolo-

gy všemi směry. Úkolem péče o krajinu je zajistit jak přirozená, tak i antropicky ovlivněná stadia sukcese biotopů a různotvárnou sukcesi krajiny. Dnes již nestačí chránit pouze klimaxové biotopy. Spíše je třeba, aby byla zajištěna mnohotvárná mozaika biotopů všech ve vývojových stupních s rozdílnou skladbou společenstev s jejich rozmanitými strukturami a funkcemi v ekosystémech krajiny.

Podle bavorských zkušeností není v zásadě možné vzdát se pečovacích zásahů, nechceme-li dopustit lokální či regionální vyhynutí druhů či zničení ekosystémů. Péče o krajinu je tedy z těchto hledisek:

- náhražka autoregulace umělým zásahem
  - a
  - používání či znovuzavedení hospodářských způsobů využívání v minulosti obvyklých.
- Souhrnně z vědecké diskuse vyplynulo:
  - Péče o krajinu je obsáhlý úkol s cílem udržení druhové rozmanitosti a péče o neovlivněný vývoj přírody.
  - V kulturní krajině musí být zajištěna druhová rozmanitost zbytků přírody opatřeními péče o krajinu.
  - Vzhledem k dramatickému úbytku druhů musí být prostřednictvím této péče zachována nebo obnovena také rozmanitá, druhově bohatá sukcesní stadia.
  - Nejméně 10 % územní rozlohy, rozdělených na celé území a odpovídajícím způsobem propojených, je třeba ponechat přirozenému vývoji či renaturalizaci. Ostatní plochu je třeba odstupňovaně využívat způsoby šetřícími přírodu.
  - Střety mezi cílenými zásahy a přirozeným vývojem se nedají bez vztahu ke konkrétnímu prostoru oddělit. Jsou takřkajíc přirozenou povahou věci.

### 2. Směrnice pro péči a vývoj

Potřebujeme proto směrnice pro péči a vývoj. Ty se dají nalézt jen ve vztahu k typu životního prostoru a k plánovacímu či přírodnímu prostoru.

#### 2.1 Koncepce péče o volnou krajinu

Při vědomí této nezbytnosti pověřilo Bavorské státní ministerstvo pro územní rozvoj a otázky prostředí již v r. 1982—83 Alpský

institut v Mnichově (vedoucí projektant Alfred Ringler) vypracováním koncepce péče o nejcennější biotopy Bavorska. Koncepce, omezená původně pouze na biotopy, byla v průběhu zpracování rozšířena na okruh působnosti v celé krajině. Ukázala se naléhavá potřeba vypracovat pro rozvoj krajiny všestranný vzor, který by mohl být použit jako vodítko pro opatření k rozvoji. Takže koncepce péče o krajinu Bavorska zahrnuje jak péči o stávající biotopy a jejich okolí (péče o krajinu v užším slova smyslu), tak i péči o rozvoj krajiny na nezastavěných plochách v osídleném prostoru a ve volné krajině (péče o krajinu v širším smyslu).

Koncepce péče o krajinu byla postupně rozpracována. V současné fázi se zabývá jak koncepcí péče a rozvoje jednotlivých typů životního prostoru (především 21 dílčích svazků), tak také okruhy působnosti péče o krajinu provázející rozvoj krajiny. Přitom vycházíme z následujících poznatků:

- Péče o biotopy je pouze nouzovým opatřením ochrany přírody. Byla vyvolána zvýšenými nároky člověka na pozemky, zintenzivněním antropogenních vlivů a silným narušováním malých zbytků biotopů vnějšími vlivy. Na základě tohoto vývoje se stala většina významných biotopů nedostatkovými (deficitní biotopy). Konzervační ochrana přírody (územní ochrana) nebyla v uplynulých čtyřiceti letech schopna zabezpečit ani minimum stanovišť pro dlouhodobější udržení stavu domácí fauny, jejíž podíl na ohrožených druzích dosáhl téměř 50 %. Vycházející z této situace, musí ochrana přírody — v podobě náhradního programu — spolupůsobit při péči o biotopy a jejich obnově.
- S uplatněním koncepce péče o krajinu začala být věnována pozornost celé krajině. Dynamika a změna jako principy přírody (péče a rozvoj) jsou rovněž součástí koncepce péče o krajinu. Proto se tato koncepce zabývá též vývojem krajiny na všech nezastavěných plochách v osídleném prostoru a ve volné krajině. Koncepce péče o krajinu bude proto obsahovat výpověď o cílech a opatřeních, týkajících se veškerého využívání půdy. Ty sahají od zlepšení druhové a biotopové vybavy ploch upravených renaturalizací a extenzivním využíváním až po vytvoření rozsáhlého propojeného systému rozličných životních prostorů.

Taková opatření v péči o krajinu provází

- velkoplošné extenzivní hospodaření
- ochrana plošně rozsáhlých životních prostor
- velkoplošné stejně jako drobnější systémy navzájem propojených biotopů s šetr-

ně využívanými a nevyužívanými strukturami

## 2.2 Územní plány obcí

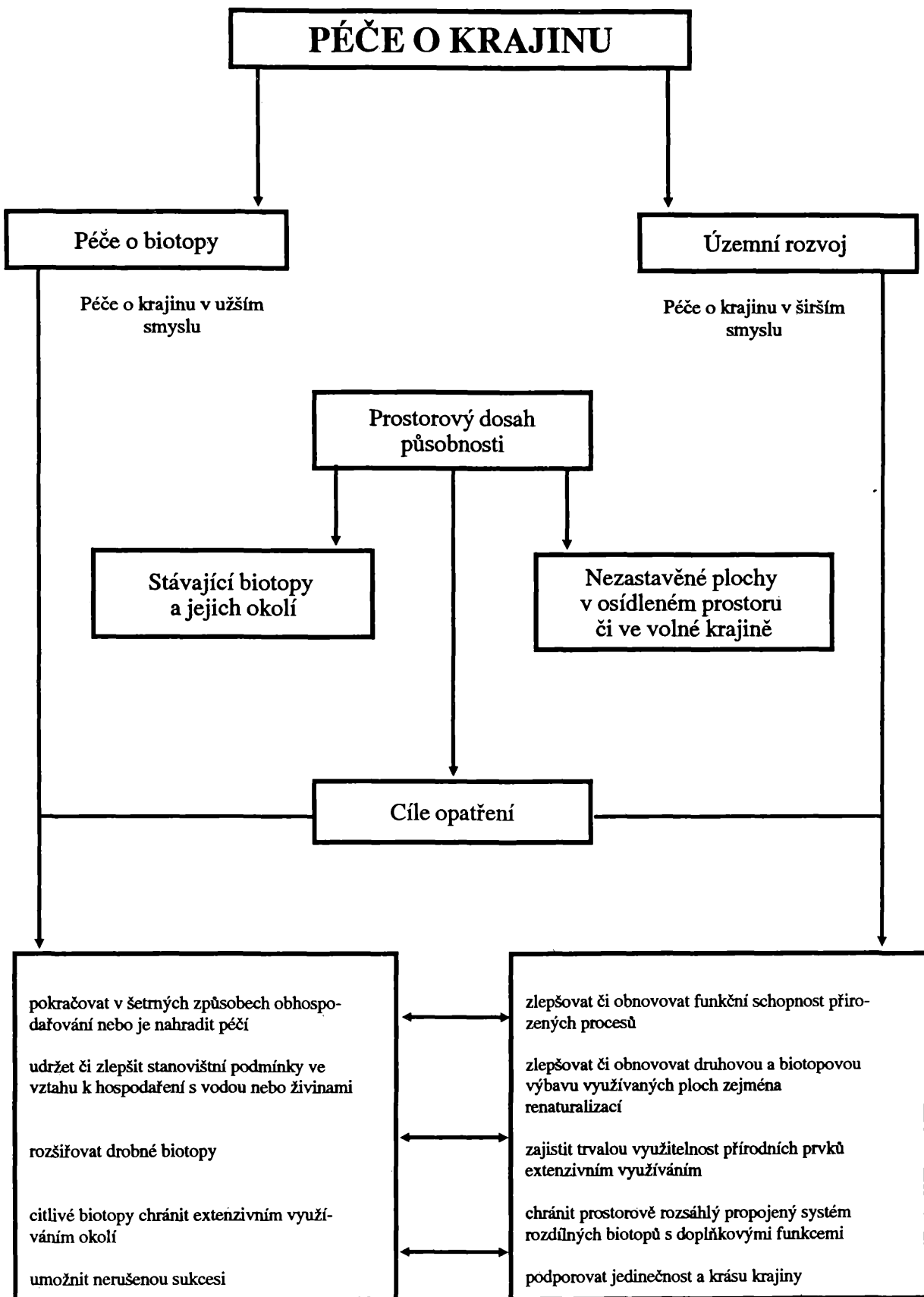
K prostorovému řešení rozporů slouží územní plánování obcí jako obsáhlý nástroj plánování ochrany přírody a péče o krajinu. Územní plány obcí mají zabezpečit podle čl. 3 odst. 3 bavorského zákona o ochraně přírody cíle ochrany přírody a péči o krajinu. Při plošném uplatnění obecního územního plánování v Bavorsku a při použití práva obcí na pořizování územních plánů, které je zakotveno v odst. 2 čl. 3 odd. 2 bavorského zákona o ochraně přírody, přebírají obce odpovědnost za své území a také za řešení rozporů mezi plánovanými zásahy a přírodním vývojem. Že bavorské obce nezůstávají při zajišťování těchto úkolů osamoceny, dokazuje podpora územního plánování bavorským státním ministerstvem pro územní rozvoj a otázky životního prostředí od r. 1974. Tak bylo 703 obcí — což odpovídá podílu 34 % celkového počtu bavorských obcí a ploše 38 % státního území podpořeno dvanácti miliony DM.

## 2.3 Plány péče a rozvoje pro chráněná území

Plány péče a rozvoje pro chráněná území jsou plánovací nástroj vtažený na přesně vymezené plochy pro rozsáhlou péči ve vymezeném území. Staví na detailních znalostech současného stavu, určují nutná opatření k péči o krajinu stejně jako opatření ke zlepšení ekologických poměrů a k řízení rekreačního provozu, a konečně obsahují odhady potřebných finančních náhrad a nákladů. V závislosti na velikosti, kvalitě a jedinečnosti území se plány péče a rozvoje zabývají především péčí o biotopy, ve zvláštních případech i rozvojem krajiny. Za každým plánem péče a rozvoje stojí otázka, proč, v jakém rozsahu a v kterém směru je třeba pečovat. Tuto otázku musí plán péče a rozvoje po zvážení všech hledisek, která se k ploše vztahují (zpravidla v měř. 1:5 000) zodpovědět. V Bavorsku byly — počínaje rokem 1985 — plány péče a rozvoje zpracovány pro 90 z více než čtyř set existujících chráněných území. Pro dalších 55 území jsou plány v pokročilém stavu rozpracovanosti. Tak bude vbrzku pro více než jednu třetinu chráněných území moci být zodpovězena základní otázka péče o území podle současného stavu znalostí.

## 3. Modely a možnosti realizace

Směrnice, koncepce a plány ochrany přírody



# **OBSAH**

## **KONCEPCE PÉČE O KRAJINU**

Výpovědi o:

- nutnosti opatření pro péči o krajinu za udržení charakteristických biotopů v jednotlivých přírodních prostorech Bavorska,
- druhu a četnosti pečovacích opatření v jednotlivých typech biotopů,
- nutnosti vytvořit ochranná pásma okolo cenných biotopů,
- znovuvytvoření a propojení typů biotopů zejména v ekologicky ochuzených územích.

## **ČLENĚNÍ KONCEPCE PÉČE O KRAJINU**

1. Odborná nadstavba
  - popis projektu, cíle, zásady, úkoly
  - obvod působení
2. Typy životních prostorů. (Předpokládá se 21 svazků).
3. Okamžitá opatření
4. Koncepce péče rozvoje pro testovací území
5. Technika, organizace, způsob podpory, vědecký doprovod

# KONCEPCE PÉČE O KRAJINU BAVORSKA

Koncepce pro péči a rozvoj typů životních  
prostorů — svazky typů životních prostorů

- Sv. II. 1 Drnové porosty vápnitých substrátů
- Sv. II. 2 Hole a alpínská pásma
- Sv. II. 3 Drnové porosty kyselých substrátů
- Sv. II. 4 Travnaté porosty kyselých substrátů
- Sv. II. 5 Porosty výtrusných rostlin
- Sv. II. 6 Vlhké louky
- Sv. II. 7 Rybníky a jezera
- Sv. II. 8 Drobné stojaté vody
- Sv. II. 9 Stelivové louky
- Sv. II. 10 Příkopy
- Sv. II. 11 Zemědělské kultury
- Sv. II. 12 Křoviny a remízy
- Sv. II. 13 Nížinné a středohorské lesy
- Sv. II. 14 Porosty archeofytů
- Sv. II. 15 Geotopy
- Sv. II. 16 Trasy vedení a jiných liniových staveb
- Sv. II. 17 Kamenolomy
- Sv. II. 18 Štěrkovny, pískovny a hliníky
- Sv. II. 19 Potoky a potoční břehy
- Sv. II. 20 Přehradní zdi a hráze
- Sv. II. 21 Jednotlivé stromy a skupiny stromů



## **PLÁNY PÉČE A ROZVOJE PRO CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ**

### **Cílový úkol**

- Zajištění cílu ochrany

### **Cíl plánování**

- Prostorový a časový řád opatření k udržení a vývoji stavu zasluhujícího ochranu

### **Zdůvodnění:**

- podle vyhodnocení poznatků a stavu neexistuje žádně chráněné území bez negativních vlivů daných lidským využíváním
- stav zasluhující ochranu je v daleko převažujícím počtu případů výsledkem lidského využívání

## **PLÁNY PÉČE A ROZVOJE PRO CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ**

### **Odborný obsah**

- Odstranění škod.
- Preventivní opatření k zabránění potenciálních škod.
- Způsob využívání (péče) udržující stanoviště (zemědělské, lesnické, rybníkářské, stejně jako vinařské využívání).
- Řízení vedlejších způsobů využívání v souladu s ochranářskými zájmy (myslivost, rybaření).
- Řízení rekreačního využívání.
- Návrh na využití podpůrných prostředků.
- Potřeba podpůrných prostředků (jednorázově či průběžně).
- Organizace péče (při upuštění od využívání).
- Metodika a organizace kontroly výsledků.

## **SWAZY PRO PÉČI O KRAJINU V BAVORSKU**

### **ÚKOLY**

Praktická realizace existujících odborných plánů a koncepcí

- odbornou přípravou a provedením opatření k péči o krajinu,
- projednáním opatření k péči o krajinu s příslušnými úřady,
- navržením a výpočtem státní podpory (např. podle směrnice pro péči o krajinu),
- odborným vedením a dozorem nad prováděním,
- kontrolou výsledků,
- koupí nebo pronájmem ekologicky cenných ploch,
- informacemi a radami svých členů.

### **STANOVENÍ CÍLŮ**

Zajištění opatření ochrany přírody a péče o krajinu v místě

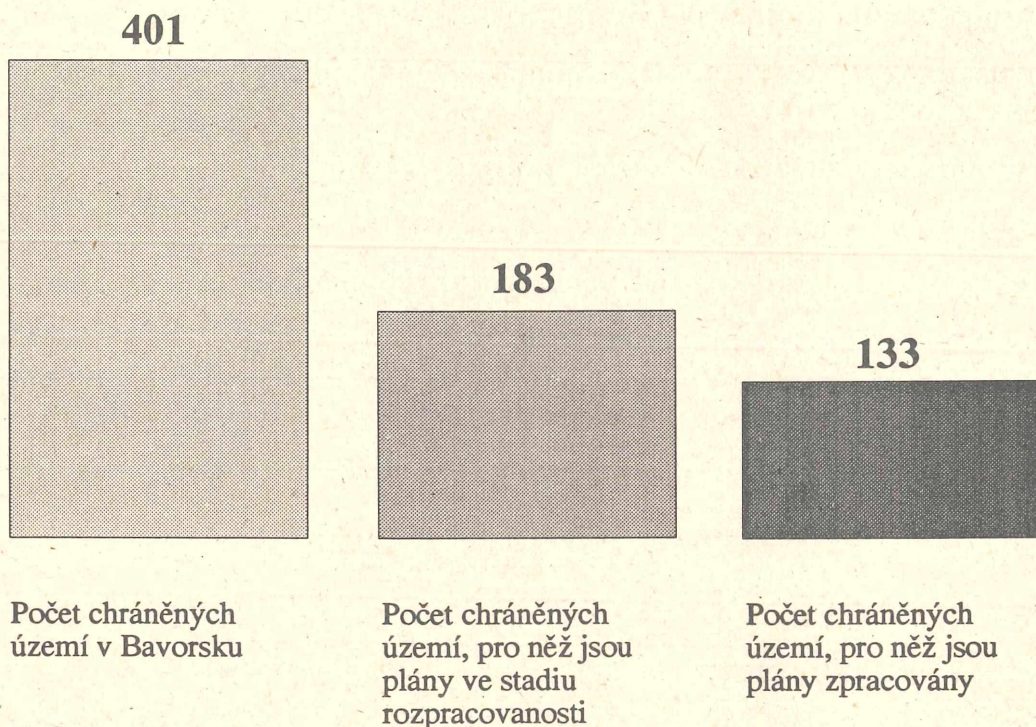
- nevládními organizacemi,
- na bázi dobrovolnosti,
- jako společné akce všech dotčených osob a skupin
- při rovnocenné účasti politiků, zemědělců a ochránců přírody.

### **ODBORNÉ PŘEDPOKLADY**

Programy a plány ochrany přírody a péče o krajinu

- velkých prostorů
  - koncepce péče o krajinu Bavorska
- na úrovni okresů a obcí
  - okresní programy ochrany druhů a biotopů
  - plány péče a rozvoje chráněných území
  - zařizovací plány pro přírodní parky
  - krajinářské plány a plány ozelenění obcí.

# PLÁNY PÉČE A ROZVOJE PRO CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ



## OPATŘENÍ PRO PÉČI O KRAJINU

(výťah ze vzorového členění plánů pro péči a rozvoj):

- Klasická péče a rostlinná společenstva (pokračování v tradičním využívání, např. sečení, klučení křovin, extenzivní pastva).
- Opatření ke zlepšení ekologických poměrů stanoviště, např. proti přísunu živin, zamokření.
- Opatření k obohacení biotopové struktury, např. výsadba stromů, křovin, remízů, vytváření mokřin.
- Opatření k řízení návštěvnického provozu, např. rušení či přeložení přístupů a cest, instalace informačních tabulí.
- Odhad nákladů pro realizaci opatření.
- Způsob provedení, např. organizace, vykonavatel, odsouhlasení úřady a svazy.

a péče o krajinu musí být uskutečněny, tedy realizovány, má-li se zlepšit alarmující stav přírody. Mohou však být úspěšně realizovány jen tehdy, když budou k dispozici vhodné realizátoři a organizační struktury, když ochrana přírody bude dostatečně vybavena personálem a odpovídajícími finančními prostředky.

V Bavorsku přebírají realizaci opatření k péči o okolní krajinu stále častěji obce, okresy a kraje. Zejména v posledních letech značně vzrůstající zájem obcí v obecné péči o krajinu způsobil, že akceptování územních plánů se v Bavorsku zřetelně zvýšilo. Územní plán tvoří základ obecné péče o krajinu a otevírá obcím základní a široké pole působnosti.

Jednotlivé obce v Bavorsku například zajišťují realizaci územního plánu prostřednictvím obecních koncepcí péče o krajinu. Tyto iniciativy jsou ze strany státu obzvláště podporovány. Pomoc komunitám a úřadům ochrany přírody poskytují v Bavorsku v posledních letech zakládané svazy pro péči o krajinu. Na základě iniciativy v okrese Mittelfranken (Střední Francko) byl v r. 1986 založen „Svaz pro péči o krajinu Středního Francka“ Tento svaz sjednocuje politiky, zastupce svazů ochrany přírody a zemědělství s paritním zastoupením v představenstvu. Svaz pro péči o krajinu je chápán jako pomoc obcím a jeho cílem je vytvořit na extenzivně obhospodařovaných plochách provázaný systém biotopů. Dosud přistoupilo do tohoto svazu v okrese Střední Francko 122 z celkového počtu 209 obcí.

K zakládání, organizaci a výlohám svazů pro péči o krajinu vydalo bavorské státní ministerstvo pro územní rozvoj a otázky životního prostředí podrobné pokyny. Jako prostorová úroveň se uplatňuje zpravidla krajská územní jednotka (Landkreis) jako okrsek působ-

nosti nižších úřadů ochrany přírody. Opatření svazů pro péči o krajinu podporuje bavorské státní ministerstvo pro územní rozvoj a otázky životního prostředí sedmdesátí procenty z vynaložených výdajů z fondu péče o krajinu. Výdaje na opatření pro péči o krajinu se dají věcně zjistit podle „Ukazatele výdajů pro opatření ochrany přírody a péče o krajinu“, vydaného bavorským státním ministerstvem pro územní rozvoj a otázky životního prostředí.

Pro realizaci koncepcí a plánů ochrany přírody a péče o krajinu jsou nabízeny podpůrné programy bavorského státního ministerstva pro územní rozvoj a otázky životního prostředí. K těmto účelům je pro rok 1990 k dispozici okolo 43,5 milionů DM. K tomu přistupuje — pro opatření k údržbě kulturní krajiny — z podpůrného programu státního ministerstva pro výživu, zemědělství a lesnictví okolo 70 milionů DM. Finanční prostředky, poskytované pro opatření na ochranu přírody a péči o krajinu bavorským Zemským sněmem však nestačí z důvodů vysokých požadavků a potřeb všech zájemců. Proto musí být při jejich poskytování zohledňovány priority.

Souhrnně platí pro zajišťování plánů a iniciativ následující: Ochrana přírody a péče o krajinu je výrazem společenské vůle na základě rozhodnutí o jejich hodnotě. Proto musí být pro všechny návrhy a opatření vždy nalezen společný konsensus.

#### **Adresa autora:**

Dipl. Ing. Dieter Mayerl  
Bavorské státní ministerstvo  
pro rozvoj Krajiny a otázky ŽP  
Rosenkavalierplatz 2  
8000 Mnichov 81

## Péče o krajinu, územní plán a ekologická optimalizace hospodaření ve velkoplošných chráněných územích

Jiří Janda

Ruku v ruce s tím, jak se v Československu v posledních desetiletích zvyšoval lidský tlak na přírodu a jak se měnil přístup prvovýrobních hospodářských organizací (zemědělci, lesníci, rybáři) v exploataci přírodních zdrojů, narůstaly i snahy odborníků zainteresovaných v ochraně přírody vymezit pro hospodářské aktivity ekologicky únosná kritéria. Tyto zprvu spontánní akce vyústily v roce 1977 ve formulování zásad tzv. „Ekoprogramu“ (Martiš—Nováková 1990). Je pochopitelné, že prvními oblastmi, kde se projekty Ekoprogramu začaly zpracovávat, byly chráněné krajinné oblasti. Podle původní koncepce právě CHKO měly sloužit jako jakási modelová území pro výzkumné práce a výsledky v nich získané měly sloužit pro optimalizaci hospodaření v ostatních částech státu. Třeboňsko se stalo vůbec první oblastí pro niž byl zpracován tzv. „Projekt ekologické optimalizace hospodaření“ Na svou dobu to byl dokument zcela jedinečný, s mnoha závěry platnými i v současnosti. Důležitost „Projektu“ podtrhl i fakt, že ho kromě jiných státních orgánů přijala a schválila i česká vláda. Obrovskou slabinou projektu však byla vlastní realizace takto přijatých závěrů. To ale byla situace takřka všeobecná, daná tehdejší stavem společnosti a systémem jejího řízení.

Proč právě Třeboňsko posloužilo jako první modelový příklad pro zpracování projektu Ekoprogramu? Jedním z hlavních důvodů byl fakt, že území Třeboňska, přestože je vysoce kultivované a ovlivněné činností člověka, si až do současnosti udrželo vysokou diverzitu životního prostředí a že většina lidských aktivit zde byla až do nedávné minulosti provozována s respektem k přírodním podmínkám a zvláštnostem. Právě pro tento specifický a ve střední Evropě ojedinělý charakter se stalo Třeboňsko i biosférickou rezervací UNESCO. K tomuto takřka jic „kladnému“ motivu se přidružuje i motiv „negativní“: právě v době formulování zásad Ekoprogramu dochází u nás k zásadnímu obratu ve snahách po zabezpečení soběstačnosti ve výrobě potravin a zintenzivnění zemědělské či rybářské výroby. V krajině Třeboňska se intenzifikační snahy projeví velice silně a hrozily harmonicky utvářený krajinný systém v krátké době rozvrátit.

Deset let, které uplynuly od zpracování projektu ekologické optimalizace hospodaření na Třeboňsku, pomohly ověřit a posoudit jednotlivé možnosti prosazení optimalizačních zásad z teoretické roviny do praxe. Proto mohlo odborné kolokvium, které se pod symbolickým názvem „Ekologie a ekonomika Třeboňska po deseti letech“ (Příbil, Janda, Jeník 1990), provést podrobnou analýzu celé problematiky a mohlo rovněž přijmout určité zásady pro další prosazování zásad ekologické optimalizace hospodaření.

Jako základní materiál, který by měl být podkladem pro realizaci účinné ochrany Třeboňska, zpracoval kolektiv autorů s využitím poznatku z kolokvia tzv. „Program rozvoje a řízení biosférické rezervace Třeboňsko“ (Janda a kol. 1990).

V Programu byly především formulovány základní cíle, jichž je třeba při ochraně Třeboňska dosáhnout. Zdůrazňuje se zde např., že žádný zásah nesmí být realizován na úkor poškození ekologické rovnováhy a zhoršení stavu životního prostředí. Velice důležitý je i požadavek vytvořit podmínky pro činnost člověka umožňující dlouhodobý setrvalý rozvoj (sustainable or wise use). Dalším cílem je i obnovení ekologické stability území CHKO atd.

Základem úspěšné ochrany Třeboňska je především provedení zonace, důsledná realizace podmínek vyplývajících z Programu pro hospodaření v jednotlivých zónách a v neposlední řadě i zachování územního systému ekologické stability krajiny. Zonace je na Třeboňsku zpracována podle doporučení Batisse (1987). Nejcennější území jsou zařazena do tzv. centrální zóny (core area).

### I. Centrální zóna (core area)

Jedná se o nejcennější a nejméně poškozené části oblasti, chráněné většinou ještě formou maloplošného chráněného území (SPR). Na Třeboňsku se jedná o celkem 6 lokalit (Ruda, Velký a Malý Tisý, komplex Staré řeky, Červené blato, Žofinka, Široké blato) s rozlohou 2 700 ha, tj. 3,6 % rozlohy CHKO. Do centrální zóny dále patří některé menší lokality regionálního významu, chráněné jako SPR, CHPV, či významné krajinné prvky a biocentra. Jedná se o území o celkové rozloze 1 950 ha. Celkem je tedy na Třeboňsku

zařazeno do centrální zóny 4 600 ha území, tj. 6,5 % rozlohy CHKO. Všechny lokality zařazené do centrální zóny jsou rovněž součástí zóny A podle usnesení č. 147/86, kde je zóna A pojata širěji.

Veškerá činnost v centrální zóně musí být striktně podřízena ochrannému režimu daného území. Jedná-li se o stadium ekosystému podmíněné určitou činností člověka, je nezbytně nutné tuto činnost udržet v takové podobě, která vznik cenných biotopů umožnila (např. kosení lučních porostů, omezování náletových dřevin apod.). Jiné způsoby využívání území je nutno vyloučit. V územích klimaxového typu (Červené blato, Žofinka, Široké blato) vyloučit jakoukoliv hospodářskou činnost.

## II. Nárazníková zóna (buffer zone)

Slouží jako ochranná zóna eliminující negativní vlivy okolního území na zónu centrální. Patří sem ty části zóny A, které nebyly zařazeny do centrální zóny a celá zóna B (viz usnesení č. 147/86). Rozloha nárazníkové zóny je odhadnuta na 27 000 ha, tj. 37 % plochy CHKO.

Zde je možno realizovat jen takovou činnost, která neohrozí zónu centrální. Navíc v této zóně bývají obvykle umístěny výzkumné lokality, experimentální území či zde mohou být tzv. „rehabilitation areas“ sloužící k restaurování degradovaných ekosystémů.

## III. Přechodová zóna (transition zone)

Také tato zóna slouží k ochraně centrální zóny před vnějšími vlivy, regulační opatření v ní jsou mírnější než v zóně nárazníkové. Tato zóna je totožná se zónou C podle usnesení č. 147/86. Rozloha přechodové zóny činí na Třeboňsku 40 000 ha, tj. 56,5 % plochy území.

Ani zde není možno realizovat aktivity ohrožující centrální zónu. Hospodaření v této zóně by mělo probíhat formou ekologicky optimálního systému s cílem získání maximální možné produkce neohrožující ještě funkci a stabilitu krajinného systému.

Ochrana a záchrana lokalit ležících v centrální zóně je prakticky nejdůležitějším úkolem, který před pracovníky státní ochrany přírody v současné době stojí. Přitom největší problémy přináší lokality vyžadující soustavnou ochrannářskou péči. Hospodářské organizace, které ve většině případů tyto lokality užívají, buď odmítají omezovat intenzitu hospodaření (státní rybářství), nebo o obdělávání pozemků za přísných ochrannářských podmínek ztrácejí zájem (zemědělci). Státní ochrana přírody se snaží, alespoň na zemědělských pozemcích realizovat určitý rozsah managementu. Jsme však limitováni výší přiděle-

ných finančních prostředků a nedostatkem techniky použitelné pro takovéto práce. Např. v roce 1990 jsme realizovali ochrannářské zásahy za 250 000 Kčs, velmi střízlivě provedený rozbor však ukazuje, že částka potřebná na realizaci všech nejnútnejších opatření činí minimálně 1 900 000 Kčs ročně.

Další významný problém, limitující možnosti ochrany centrální zóny, který bude narůstat právě v současné době, přináší nejasněné vlastnické vztahy. Přestože jediným řešením zřejmě bude přechod nejčinnějších lokalit přímo do vlastnictví organizací ochrany přírody, jedná se o věc mimořádně komplikovanou, v mnohých případech (velké rybníky) téměř neřešitelnou.

Specifickým problémem Třeboňska v zemědělské výrobě se staly velkochovy prasat. Jejich koncentrace je neúměrně vysoká a překračuje významně ekologickou únosnost krajiny. Největší zátěží jsou především exkrementy z největší části likvidované rozvozem do krajiny. Řešení je možno spatřovat ve dvou směrech — 1. snížit počty prasat chovaných na Třeboňsku na únosnou mez; 2. dobudovat technologie chovu prasat a to především v jejich koncovce — čistírny odpadních vod event. jímky na kejdu atd. Obě navrhovaná opatření však budou mít významné ekonomické dopady na zemědělskou výrobu, což bohužel jejich realizaci ještě více zkomplikuje.

Rovněž rybářská výroba přináší v poslední době obrovské množství problémů. V minulých letech v podstatě vyvrcholila snaha po zvyšování produkce ryb za každou cenu — obsádky rybníků byly zvýšeny až trojnásobně, rybníky jsou intenzivně přihnojovány, kulminuje i snaha po likvidaci všech biotopů v katastrální ploše rybníka, které nemají přímý význam pro chov ryb (litorál, rákosiny apod.). Kromě změn ve vlastní vodní biocenóze dochází tak prakticky k potlačení všech ostatních funkcí ekosystémů vázaných na prostředí rybníka a tím i k ohrožení ekologické stability (Bürger a Pokorný 1990).

Řešení tohoto komplexu otázek opět spočívá v důsledné diferenciaci hospodaření na základě zonace území. Rybníky mají na Třeboňsku velký význam i jako migrační zastávka vodních ptáků. V podzimních měsících zde dosahují počty kachen, lysek, husí a dalších druhů několika desítek tisíc kusů. Z tohoto důvodu byly třeboňské rybníky zařazeny do seznamu mokřadů mezinárodního významu v rámci Ramsarské konvence. To, že Československo konečně přistoupilo k Ramsarské konvenci na ochranu mokřadů, skýtá naději, že dojde při optimalizaci využívání rybníků k pokroku směrem k většímu respektování zájmů ochrany přírody.

Podobné problémy, jaké jsem popsal výše,

sebou nese i lesní hospodářství a další lidské aktivity ovlivňující životní prostředí a přírodu Třeboňska. Jejich společným jmenovatelem je snaha bezohledně kořistit v přírodě, získávat přírodní zdroje bez ohledu na důsledky a možnosti nápravy nedostatků. Centrálně plánované hospodaření navíc zbavovalo nejnižší články výroby — hospodařící organizace, přímé odpovědnosti za páchané škody a činilo tak jakékoliv snahy po nápravě již předem odsouzené k neúspěchu.

Všichni doufáme, že tato doba již pominula, že zodpovědnost za svou činnost a tedy i za možné škody páchané na přírodě převzou zainteresované organizace, které tyto škody přímo působí. Úspěšná a efektivní ochrana přírody však nebude limitována pouze těmito faktory. Určujícím pro nás budou především podmínky ekonomické. Pokud nebudou fungovat alespoň základní ekonomické regulační mechanismy státní ekologické politiky, pokud nebudeme mít k dispozici dostatečné zdroje použitelné při ochraně přírody, nemůžeme hovořit o tom, že se nám podaří zažehnat hrozící ekologickou krizi.

Ve svém příspěvku jsem se zabýval především problematikou Třeboňska a možnostmi jeho efektivní ochrany v intencích vypracovaného „Programu rozvoje a řízení . . .“. Jak jsem však zdůraznil, Třeboňsko může sloužit jako mimořádně ilustrativní modelový příklad: je zde soustředěno nejen velké přírodní

bohatství s vysokou diverzitou biotopů, ale také velké množství problémů ve vztahu člověka k přírodě. Domnívám se, že zpracování podobně koncipovaných programů rozvoje a řízení i pro jiné chráněné oblasti či koncepcí v poněkud pozměněné formě i pro celé území mimo CHKO je nezbytnou vstupní podmínkou pro vymezení zájmů ochrany přírody a krajiny v postupech územního plánování.

#### **Použitá literatura:**

- Batisse M., 1987: Development of the biosphere reserve concept. Proc. European MaB Conference, Č. Budějovice; pp. 1—13.
- Bürger P., Pokorný J.; 1990: Negativní vlivy rybářského hospodaření a možnosti jejich eliminace. In: Ekologie a ekonomika Třeboňska po deseti letech, Třeboň, pp. 163—168.
- Janda J. a kol., 1990: Program rozvoje a řízení biosférické rezervace Třeboňsko. In: Třeboňsko, Zpravodaj Správy CHKO, Třeboň, pp. 1—15.
- Martiš M., Nováková E., 1990: Zkušenosti z projektu Ekoprogramu 1977—1985. In: Ekologie a ekonomika Třeboňska po deseti letech, Třeboň, pp. 43—56.
- Přibil S., Janda J., Jeník J. (eds.), 1990: Ekologie a ekonomika Třeboňska po deseti letech, Sborník přednášek z odborného kolokvia, Třeboň, pp. 1—371.

#### **Adresa autora:**

RNDr. Jiří Janda  
Správa CHKO Třeboňsko  
ČS — 37901 Třeboň



# Plánování krajiny — rozhodování o zásazích

Hans-Georg Brandes

## 1. Plánování krajiny

### 1.1. Přehled

Plánování krajiny a projednávání zásahů do přírody a krajiny představují důležité oblasti úkolů ochrany přírody a péče o krajinu.

V tomto referátu chci podat napřed velmi stručný přehled o plánování krajiny na různých plánovacích úrovních, který se v podstatě bude vztahovat na situaci v Bavorsku. Druhá část mého výkladu — o rozhodování o zásazích — se pak bude zabývat nejnižší úrovní krajinného plánování, úrovní projektů.

### 1.2 Krajinné plánování — cíl ochrany přírody a péče o krajinu

Úkol a účel krajinného plánování je definován v článku 3 bavorského zákona o ochraně přírody. Tento článek se v podstatě překrývá s § 5 „Krajinné plánování“ spolkového zákona o ochraně přírody, který je rámcovým předpisem pro SRN.

Podle zákonné definice spočívá krajinné plánování na průmětu požadavků a opatření k uskutečňování cílů ochrany přírody a péče o krajinu, znázorněném v plánech. Tyto cíle jsou určeny v § 1 Spolkového zákona o ochraně přírody. Jsou doplněny rozsáhlým katalogem základních zásad ochrany přírody a péče o krajinu v § 2 spolkového a v čl. 1 bavorského zákona.

§ 1 spolkového zákona uvádí, že přírodu a krajinu v osídlených i neosídlených oblastech je třeba chránit zcela určitým způsobem, pečovat o ni a rozvíjet ji, a to takto:

- přírodní systémy musí zůstat trvale výkonné,
- přírodní bohatství musí zůstat trvale využitelné,
- trvale musí být zajištěna květena a zvířena, stejně jako
- mnohotvárnost, osobitost a krása přírody krajiny.

Je tedy nutno dodržovat zásadu, že krajinné plánování nelze chápat jen jako odborné plánování určitého oboru, nýbrž že představuje také zvláštní typ celkového plánování. Skutečnost, že jeho charakter přesahuje obor, má důvody v tom, že právní podklad ochrany přírody je zaměřen na půdu, vodu (pod-

zemní i povrchovou), vzduch, na planě rostoucí rostliny a volně žijící živočichy jakožto na předměty ochrany, stejně jako na přírodní systémy, které jsou komplexními strukturami pro funkci těchto předmětů ochrany.

### 1.3 Úrovně plánování

Krajinné plánování (viz přílohu 1) existuje na úrovni země (Svobodný stát Bavorsko), na úrovni plánovacích regionů a obcí. Podle čl. 3 odst. 1 bavorského zákona o ochraně přírody (BZOP) jsou tedy ochranné požadavky a opatření, významná pro daný prostor a přesahující místní význam, zakotvena

- v *programu krajiny* jako programu rozvoje země (úroveň země) a
- v *rámcových plánech krajiny* jako součástech regionálních plánů (úroveň plánovacích regionů) nebo ve speciálních programech a plánech podle bavorského zákona o zemském plánování, např. v krajinných rámcových plánech pro národní parky a jejich předpolí.

Místní ochranné požadavky jsou podle čl. 3, odst. 2 BZOP jakožto součást stavebního plánování (úroveň obcí)

- vyjádřeny v *krajinných plánech* jako součásti plánů využití plochy
- a stanoveny v *plánech uspořádání zemědělských pozemků*.

Z tohoto výkladu plyne, že krajinnému plánování zpravidla není přiznána žádná vlastní právní účinnost. Výjimku představují v Bavorsku jen krajinné plány nebo plány uspořádání zemědělských pozemků podle čl. 3, odst. 5 BZOP, které musí být zpracovány z důvodů ochrany přírody a péče o krajinu a které nabývají závaznosti, aniž by současně vznikla nutnost sestavit nebo změnit plány využití plochy nebo plány obdělávání zemědělských pozemků.

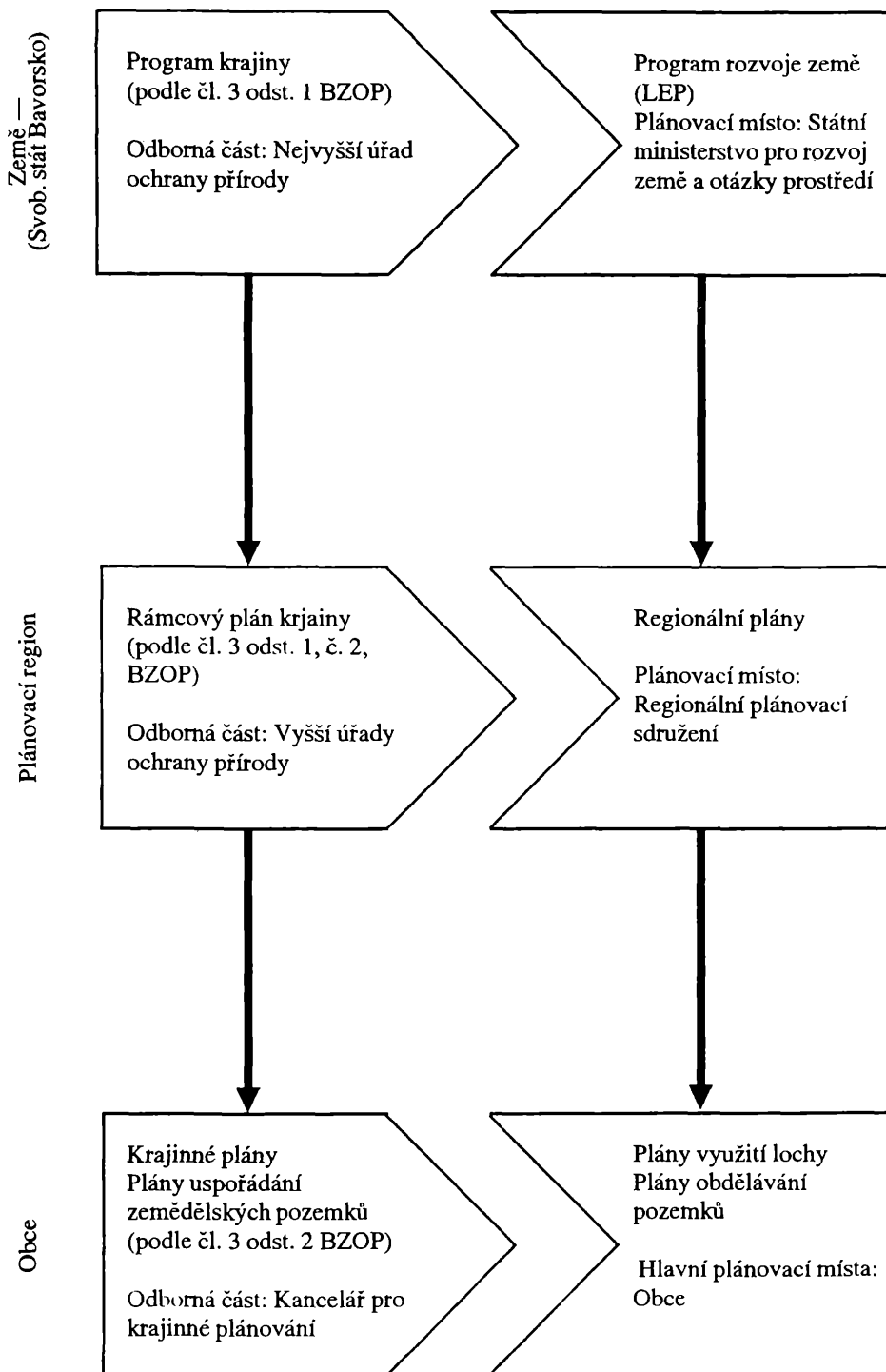
#### 1.3.1 Krajinný program

V krajinném programu, který je ve svých podstatných součástech integrován jako podstatná kapitola „Příroda a krajina“ v programu rozvoje země (LEP), jsou vyjádřeny ekologické souvislosti a cíle ochrany přírody ze zorného úhlu celé země. Odborné výpovědi jsou zásadní a mají charakter programu.



## Krajinné plánování

## Zemské plánování



Jsou směrné a závazné pro nejbližší nižší úroveň regionálního plánování. Cíle se vztahují především na ochranu přirozených základů života (přírodního bohatství, rostlin a živočichů, mnohotvárnosti přírody, stejně jako na zachování krajiny — jejího charakteru, na péči o krajinu a na její ochranu).

V této souvislosti je třeba zmínit se ještě o „Bavorském alpském plánu“ (pro rekreační krajinu Alp), který je součástí programu rozvoje země. Jde o koncepci trojzónálního uspořádání, jímž se účinně usměrňují záměry cestovního ruchu v bavorském alpském prostoru, zejména takové záměry, jako jsou vysokohorské lyžařské sporty (zóna A: cestovní ruch je z hlediska územního plánování v zásadě neškodný; zóna B: podmíněně přípustný; zóna C: nepřípustný).

### 1.3.2 Rámcový plán krajiny

Regionální rámcový plán krajiny obsahuje prostorově konkrétní odborné cíle ochrany přírody a péče o krajinu pro plánovací region. V podstatě je integrován jako odborná kapitola „Příroda a krajina“ v regionálním plánu. Jeho podrobnost se řídí danostmi územního plánu a rozhodnutím Regionálního sdružení pro plánování.

V textové části kapitoly „Příroda a krajina“ jsou uvedeny cíle a odůvodnění

- k hlavním rysům charakteru krajiny,
- k využití krajiny,
- k udržení a utváření krajiny,
- k „vyhrazeným krajinným oblastem“ a
- k ochraně krajiny.

V mapové části, která se skládá ze tří hlavních map, jsou znázorněny cíle a zájmy ochrany přírody a péče o krajinu v podstatě na mapě „Krajina a rekreace“ (měřítko 1:100 000). Vedle zobrazení současných sídlištních ploch a chráněných oblastí jsou hlavními obsahy především prostorově závazná zobrazení „vyhrazených krajinných oblastí“ (velkoplošná území hodná zachování, v nichž náleží zájmům ochrany přírody a péči o krajinu zvláštní váha) a oblastí, které mají být prohlášeny za ochranný les. Nadto jsou do této mapy zanesena též vymezení navržených chráněných oblastí (chráněných přírodních oblastí, chráněných krajinných oblastí, přírodních parků).

Podrobnější, diferencovanější cíle ochrany přírody a péče o krajinu nenacházejí zpravidla při integraci rámcového plánu krajiny do regionálního plánu uplatnění. Proto je snaha, aby všechny odborné cíle ochrany přírody a opatření rámcového plánování krajiny, i nad fází integrace, platily dále jako samostatná odborná koncepce ochrany přírody a péče o krajinu.

### 1.3.3 Krajinný plán, plán uspořádání zemědělských pozemků

Obecní plán krajiny představuje nejdůležitější plánovací kategorii krajinného plánování na úrovni plánu využití plochy (1:5 000). Detailně jsou jeho cíle zpracovány v plánu uspořádání zemědělských pozemků na úrovni plánů obdělávání pozemků. Krajinný plán a plán uspořádání zemědělských pozemků zpracovávají a sestavují obce, pokud je to z důvodů ochrany přírody a péče o krajinu žádoucí. Nastává to zejména v případech, kdy jsou plánovací území obcí

- vystavena trvalým změnám krajiny,
- slouží jako rekreační oblasti nebo jsou jako takové plánována,
- jejich krajina je poškozena nebo jí poškození hrozí.

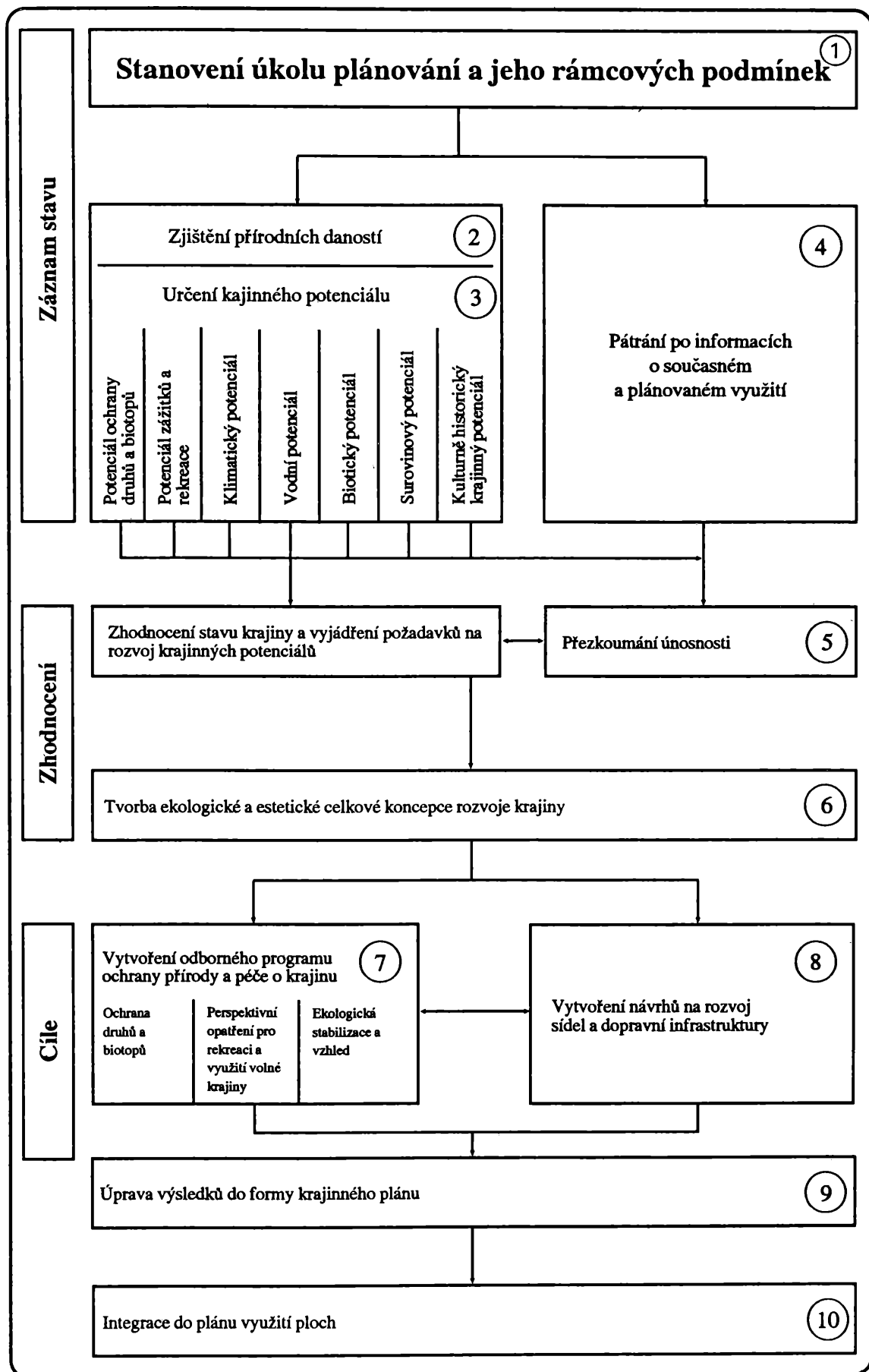
V krajinných plánech, popř. v plánech uspořádání zemědělských pozemků je zpravidla znázorněn či stanoven (srovnej čl. 3 odstavce 4 BZOP):

- a) současný stav přírody a krajiny (krajinné potenciály) a jeho zhodnocení podle cílů ochrany přírody a péče o krajinu (cíl: ekologická a estetická celková koncepce vývoje krajiny),
- b) žádoucí stav přírody a krajiny a opatření nutná k jeho dosažení (odborné cíle ochrany přírody a péče o krajinu). K tomu patří mj.:
  - obecná opatření k ochraně, péči a rozvoji území,
  - opatření k ochraně jednotlivých ploch a k péči o ně,
  - opatření k ochraně a péči o planě rostoucí rostliny a volně žijící živočichy,
  - opatření k rekreaci ve volné přírodě a
  - opatření k zachování vod (ochrana druhů a biotopů, perspektivní opatření pro rekreaci a využití volného prostoru, ekologická stabilizace a utváření krajiny).

Zjednodušené schéma procesu zpracování krajinného plánu je na příloze 2.

Obsahy krajinného plánu a plánu uspořádání zemědělských pozemků jsou integrovány v plánu využití plochy a v plánu obdělávání pozemků a tím se stávají právně závaznými (literatura: „Arbeitshilfen für die Integration des Landschaftplanes in den Flächennutzungsplan“, Bavorské státní ministerstvo pro rozvoj země a otázky prostředí, Mnichov 1984). Avšak krajinný plán — stejně jako plán využití plochy — není bezprostředně právně závazný pro jednotlivé občany. Zavazuje jen obce a veřejná plánovací místa. Naproti tomu plán uspořádání zemědělských pozemků ve formě parcelního vymezení, v jaké je integrován do plánů obdělávání pozemků, zavazuje bezprostředně jednotlivé

## Schéma postupu „Vypracování plánu krajiny“



občany. Od roku 1975 jsou obecní krajinné plány podle příslušné směrnice bavorského státního ministerstva pro rozvoj země a otázky prostředí finančně podporovány. Podpora činí 30—50 % reálných plánovaných nákladů. Ze 714 bavorských obcí, které se dosud podílely na podpoře a v nichž má být zpracováno celkem 616 krajinných plánů, bylo dodnes skončeno 392 plánů. Tím je tedy k dnešnímu dni pokryto obecními krajinnými plány ca 38 % plochy Bavorska. Objem příspěvků vynaložených k tomuto účelu činí ca 12,5 miliónů DM (stav k 10. 5. 1990).

## 2. Rozhodování o zásazích

### 2.1 Přehled

Nyní bych se ještě chtěl krátce zmínit o některých odborných a právních aspektech v souvislosti s posuzováním zásahů do přírody a krajiny. Odborné posuzování záměrů zásahů, např. staveb silnic, těžby surovin, budování deponií nebo zařízení pro využití volného času (golfových hřišť, přístavů pro plachetnice, lyžařských závodních drah, projektů hotelů aj.) tvoří většinu odborné práce úřadů ochrany přírody a Bavorského zemského úřadu pro ochranu prostředí. Při odborném posuzování záměrů zásahů je třeba použít především metod péče o krajinu a metod krajinného plánování.

Souhrnným plánovacím nástrojem pro všechny odborné otázky ochrany přírody a péče o krajinu, související s rozhodováním o zásazích, je — dovoluji si to zde předestlat — tzv. průvodní plán péče o krajinu. V hierarchii krajinného plánování může být umístěn takřkajíc na nejspodnější úrovni, na úrovni projektů. Právní závaznost získává vždy právním rozhodnutím, např. právním zajištěním plánu nebo jiným úředním schválením, povolením či souhlasem.

### 2.2 Odborné požadavky, zákonné podklady

Rozhodování o zásazích má zákonný podklad v § 8 spolkového a v čl. 6, 6a a 6b bavorského zákona o ochraně přírody.

Odborně se posuzují

- zásahy do přírody a krajiny,
- újmy, kterým je možno zabránit,
- vyrovnání, vyrovnatelnost,
- vyrovnávací opatření a
- náhradní opatření.

Zásadním cílem rozhodování o zásazích je zachování, popř. znovuvytvoření výchozího stavu, jaký je před uskutečněním záměru.

Zásahy do přírody a krajiny (srovnej příl. 3) jsou podle zákonné definice změny tvárnosti nebo využívání pozemků, které mohou závažně nebo trvale poškozovat výkonost pří-

rodních systémů nebo tvárnost krajiny (§ 8, odstavec 2 spolkového a čl. 6, odstavec 1 bavorského zákona o ochraně přírody). Podle toho jde o skutkovou podstatu zásahu jen při splnění těchto zcela určitých předpokladů. Při hodnocení zásahu mají rozhodující roli zejména „závažnost“ nebo „trvalost“ očekávaného poškození. Přitom je třeba posuzovat očekávané poškození přírodního režimu a tvárnosti krajiny.

První a nejdůležitější naléhavou starostí při projednávání zásahů (srovnej přílohu 4) je, aby skutečně nedošlo k těm poškozením, jimž je možno zabránit (§ 8, odstavec 2 spolkového a čl. 6, odstavec 1 bavorského zákona o ochraně přírody).

*Příklad:* Plánovanému přetnutí chráněné přírodní oblasti Ampermoos silnicí BAB A 96 z Mnichova do Lindau na Bodamském jezeře bylo zabráněno po intenzivní diskusi ekologických a ochrannářských následků přeložkou trasy na existující spolkovou silnici.

---

## Příloha 3

### Bavorský zákon o ochraně přírody, článek 6, odstavec 1

#### Zásahy do přírody a krajiny

jsou

změny tvárnosti nebo využívání pozemků, které mohou závažně nebo trvale poškodit výkonost přírodních systémů nebo charakter krajiny.

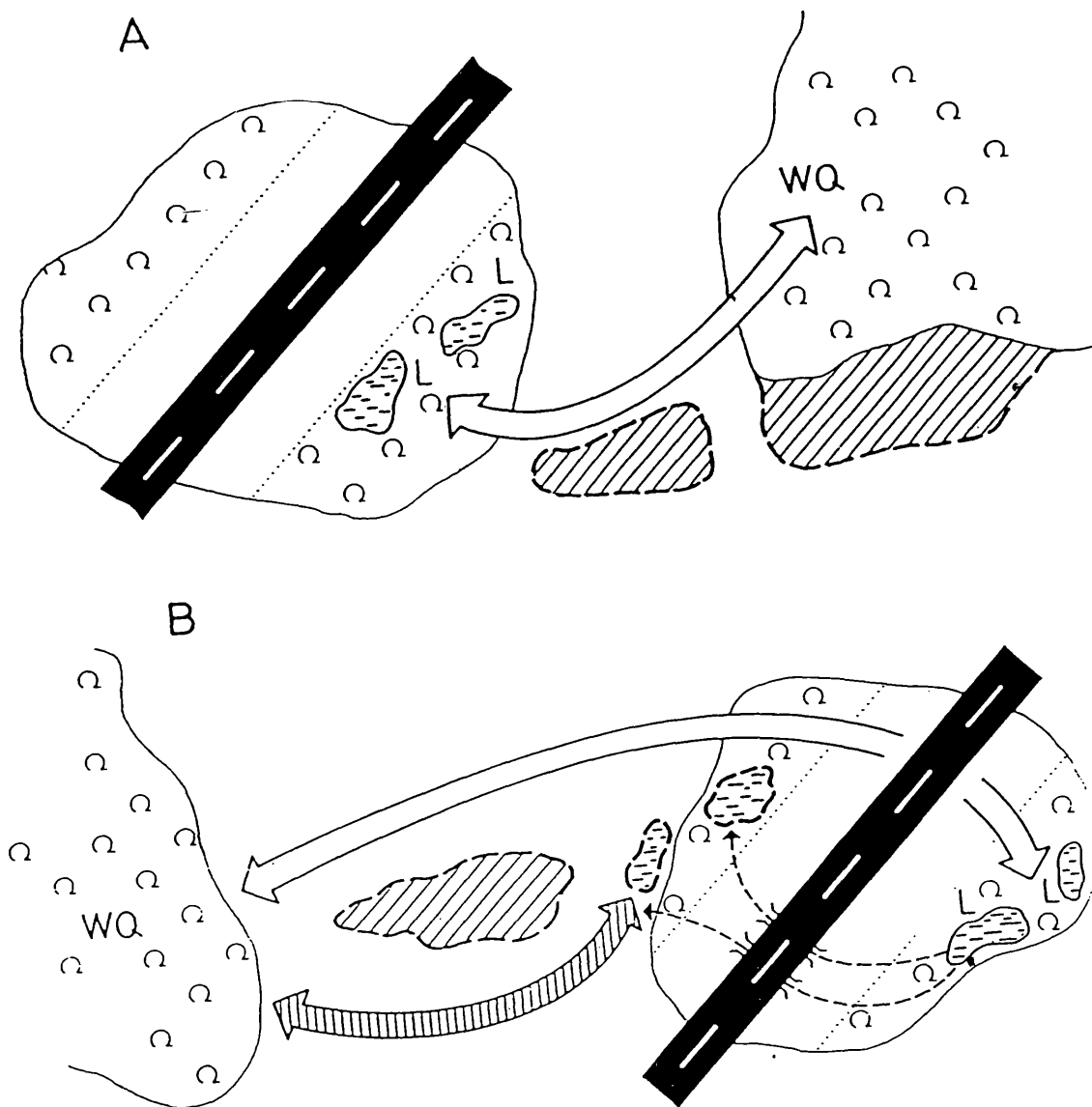
---

## Příloha 4

### Bavorský zákon o ochraně přírody, článek 6a, odstavec 1

Původce zásahu je povinen upustit od poškození přírody a krajiny, je-li mu lze zabránit, a stejně tak je povinen vyrovnat nevyhnutelné poškození v určené lhůtě opatřeními k ochraně přírody a péči o krajinu, pokud je to žádoucí k uskutečnění cílů ochrany přírody a péče o krajinu.

Zásah je vyrovnán, jestliže po jeho ukončení nezůstávají závažná a trvalá poškození přírodního režimu a jestliže je obnoven nebo nově vytvořen charakter krajiny.



## Příloha 5

### Vyrovnávací opatření (stanoviště obojživelníků)

Vyrovnávací opatření orientovaná na funkci a prostor.

**A:** Vody, v nichž se obojživelníci rozmnožují, a jejich zimní stanoviště nejsou oddělena.

**B:** Opatření v případě, že silnice oba druhy stanovišť odděluje.  
(podle Madera 1981)

Původce zásahu je povinen vyrovnat poškození, nelze-li se mu vyhnout (§ 8, odst. 2 spolkového a článek 6, odst. 1 bavorského zákona o ochraně přírody). Problémy vznikají především tehdy, neexistuje-li prakticky vyrovnání v přísném přírodovědeckém smyslu. Zásah je třeba považovat za vyrovnaný v právním smyslu tehdy, jestliže po jeho dokončení nezůstává přírodní režim podstatně a trvale poškozen a jestliže je obnoven nebo

nově vytvořen původní charakter krajiny. Vyrovnávací opatření se řídí požadavkem vytvořit pokud možno co nejblíže místa zásahu původní stav přírody a krajiny (přírodního režimu a charakteru krajiny).

*Příklad* (srovnej přílohu 5):

*Případ A:* Silnice přetíná lesík a okrajově se dotkne biotopu, v němž se rozmnožují oboj-

živelníci. Protože voda, v níž se rozmnožují, a les, v němž přezimují, nejsou odděleny, přicházejí v úvahu vhodná vyrovnávací opatření jako zalesnění a popř. vlhký biotop na straně převracené k jejich stanovišti.

*Případ B:* Silnice odděluje vodu, v níž se obojživelníci rozmnožují, od jejich zimoviště. Jako účinné vyrovnávací opatření přichází v tomto případě v úvahu nové založení vhodné vodní plochy na straně silnice, která přiléhá k zimovišti. Nadto mohou být postavením tunelu pro obojživelníky částečně znovuzřízeny jejich dřívější tahové cesty.

Při zásazích, které nelze vyrovnat, mohou být po původci žádána tzv. náhradní opatření (viz čl. 6a, odst 3 BZOP — příloha 6). Směřují k pokud možno stejnocennému nahrazení škod vyvolaných zásahem v dotčené části krajiny.

## Příloha 6

### **Bavorský zákon o ochraně přírody, článek 6a, odstavec 3**

Nelze-li zásah vyrovnat a nemají-li zájmy ochrany přírody a péče o krajinu přednost, mohou být od jeho původce požadována opatření k ochraně přírody a péči o krajinu, která zaručí, že zásahem porušené funkce přírodního režimu nebo hodnoty vzhledu krajiny v prostoru, který byl zásahem dotčen, budou pokud možno stejné jako před zásahem.

## Příloha 7

### **Bavorský zákon o ochraně přírody, článek 6b, odstavec 4**

Při zásahu do přírody a krajiny, který má být proveden podle odborného plánu na základě veřejného práva, má plánovací místo povinnost zanechat opatření k ochraně přírody a péči o krajinu žádoucí pro vyrovnání tohoto zásahu nebo náhradní opatření v jednotlivostech do odborného plánu nebo do průvodního plánu péče o krajinu, a to do textu i mapy; průvodní plán je součástí odborného plánu.

*Příklad:* Za nevyrovnatelný zábor cenného lužního lesa pro stavbu přehradního stupně může nastoupit jako náhradní opatření založení lesního porostu s druhy na daném stanovišti původními na sousedním stupni terasy. Tím, že je náhradní opatření povinné, se sleduje, aby mohla být ekologicky nenapravitelná poškození — jsou-li připuštěna — ekologicky účinně kompenzována. Stejně to platí i pro vzhled krajiny.

Podle § 8 odst. 4 spolkového a čl. 6b odst. 4 bavorského zákona o ochraně přírody je nutno opatření k vyrovnání zásahu nebo náhradní opatření k ochraně přírody a péči o krajinu začlenit zpravidla v „Průvodním plánu péče o krajinu“ (viz přílohu 7). Průvodní plán je součástí odborného plánu. Je důležitým nástrojem ochrany přírody a péče o krajinu ke splnění všech požadavků na rozhodování o zásazích do přírody. Jsou v něm splněny rozsáhle, od analýzy zásahů přes analýzu způsobů, jak se jim vyhnout, až po analýzu jejich vyrovnání. Ve schématu průběhu rozhodování o zásazích v příloze 8.1 až 8.3 jsou objasněny jednotlivé po sobě následující pracovní kroky průvodního plánu péče o krajinu.

## 3. Souhrn

V krátké době, která mi byla vyměřena, jsem mohl podat jen nejstručnější přehled o nástroji krajinného plánování a dotknout se jen v podstatných rysech rozhodování o zásazích. Musel jsem vynechat další vývody o průběhu jednání nebo o metodice posuzování zásahů včetně kvantifikace vyrovnávacích a náhradních opatření. Také kontrola následků představuje další důležitou oblast úvah. Prosím Vás proto, abyste moje vývody považovali spíše za první vstup do komplexní problematiky krajinného plánování a rozhodování o zásazích do přírody.

### **Adresa autora:**

Vedoucí vládní ředitel  
Hans-Georg Brandes  
Bavorský zemský úřad  
pro ochranu ŽP  
Rosenkavalierplatz 3  
8000 Mnichov 81

**Schéma průběhu rozhodování o zásazích  
(např. v rámci průvodního plánu péče o krajinu)**

I

Analýza zásahu

II

Analýza způsobů,  
jak se zásahům vyhnout

III

Analýza způsobů vyrovnání zásahů

IV

Zanesení do textu a plánu

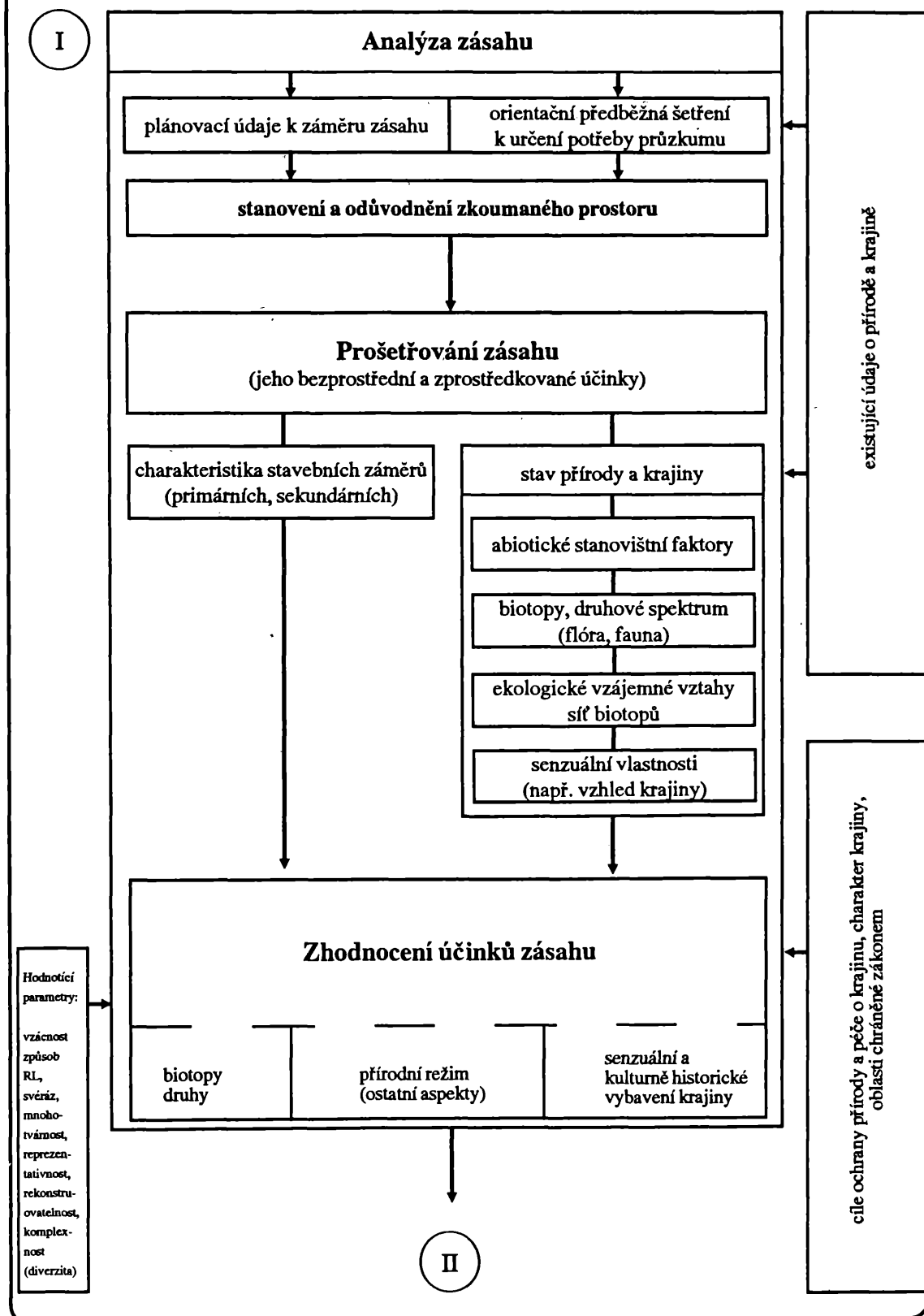
V

Kontrola provedení  
a pozdější kontrola

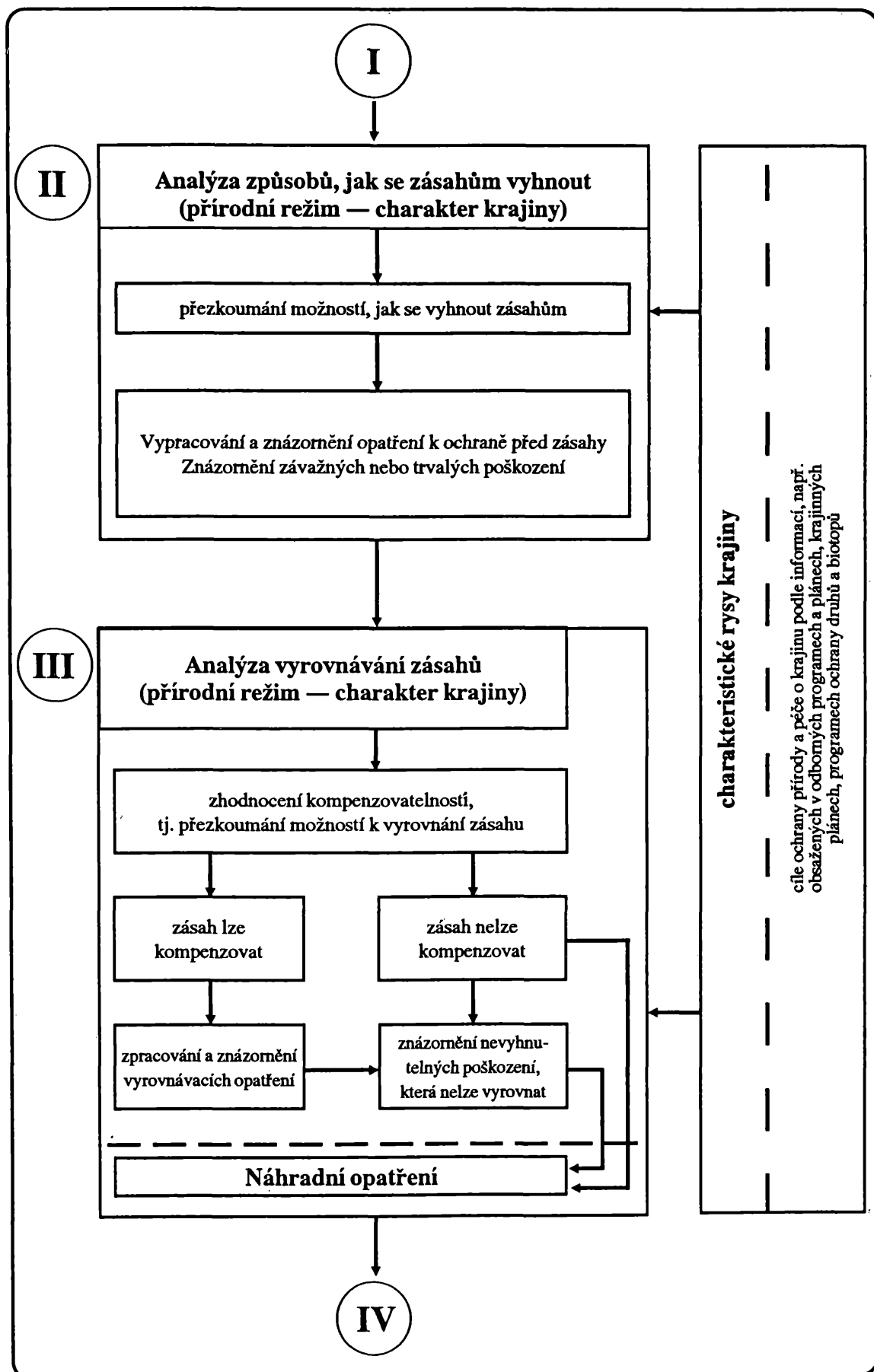
VI

Zajištění žádoucího stavu přírody  
a krajiny v oblasti zásahu

## Schéma průběhu rozhodování o zásazích (např. v rámci průvodního plánu péče o krajinu)







## Mapování druhů a biotopů pro účely ochrany přírody

Reinald Eder

Před nedávnem bylo v Bavorsku vyhlášeno 400. chráněné přírodní území. Tím je chráněna příroda na ca 110 400 ha, což jest přesně 1,5 % plochy Bavorska. Připočítáme-li k tomu plochy obou národních parků — Bavorského a Berchtesgadenského — o rozloze 33 400 ha, vychází nám, že z celkové plochy Bavorska je přísně chráněn podle článku 7 nebo 8 bavorského zákona o ochraně přírody podíl 2,03 %.

Snahy a úsilí úřadů o dosažení těchto výsledků však nemohly a nemohou zabránit stále rychleji rostoucím ztrátám rostlinných a živočišných druhů a jejich stanovišť.

V ochraně přírody se proto již více let diskutují a vyvíjejí nové strategie a koncepce, které mají působit proti těmto ztrátám.

Tak např. se v Bavorsku od r. 1984 pracuje na ABSP — koncepci péče o krajinu, která byla v r. 1986 objednána alpským institutem, a na různých programech ochrany přírody a péče o krajinu pro účely zemědělství. Tím Bavorsko nastoupilo novou cestu, na níž mají být — na rozdíl od klasické, konzervující ochrany přírody — účinněji sledovány cíle ochrany druhů a biotopů.

Aby bylo možno navrhnout pro tyto nové programy a koncepce konkrétní plány a opatření a realizovat je, je třeba mít co možná nejaktuálnější a konkrétní údaje, které by co nejrozsáhleji vypovídaly o okamžitém ekologickém stavu krajiny a přírodního režimu. Nejdůležitějšími podklady pro tento úkol je především mapování pro ochranu druhů, které již asi 15 let provádí Bavorský zemský úřad pro ochranu prostředí (BZÚOP); patří k nim i rozsáhlý soubor údajů o druzích rostlin a živočichů, které jsou BZÚOPu již mnoho let poskytovány dobrovolnými experty a pozorovateli přírody a spolu s výsledky mapování pro ochranu druhů jsou ukládány ve speciální databance ochrany druhů, průběžně aktualizovány a vyhodnocovány. Jiným důležitým okruhem podkladů pro posuzování ekologického stavu krajiny a přírodního režimu je mapování biotopů, které podává inventuru ochrannářsky cenných částí krajiny v celé zemi.

### Začnu mapováním biotopů v Bavorsku

V letech 1974—77 bylo v Bavorsku provedeno první mapování biotopů. Pokrylo v měřít-

ku 1:50 000 celé Bavorsko kromě Alp, osídlených oblastí a uzavřených lesních komplexů. Cílem bylo použít výsledků pro právě zpracovávané rámcové plány krajiny. Před tímto mapováním neměla ochrana přírody v Bavorsku k dispozici žádný přehled biotopů hodných ochrany, který by zahrnoval celou zemi.

Celkem bylo bodově zamapováno 14 179 jednotlivých biotopů o celkové ploše 406 664 ha; to odpovídá — vztaženo na plochu Bavorska bez Alp — podílu 6,1 % této plochy.

Ze zkušeností získaných při tomto prvním mapování byl vyvinut odlišný postup pro mapování biotopů v území bavorských Alp. Při něm byly plošně mapovány oblasti subalpinského a alpinského výškového stupně. V submontánních a montánních oblastech se mapování provádělo analogicky jako v nížinách.

V letech 1977—79 bylo zamapováno plošně nebo bodově 5 839 biotopů o celkové ploše 226 579 ha, což odpovídá asi 56 % plochy bavorských Alp.

Současně s mapováním alpských biotopů byla vyvinuta další metoda k mapování biotopů v městských oblastech, která byla v následujících letech použita pro mapování biotopů ve všech městech, které nejsou sídlem okresu Bavorska. Zejména byly dodatečně zavedeny typy biotopů vyskytující se ve městech. Nadto ukázalo první použití leteckých snímků a map zemědělských pozemků v měřítku 1:5 000 cestu pro pozdější metodiku, s jejíž pomocí se v mapování biotopů pokračovalo.

Na základě úkolu zemského sněmu byl v letech 1981 a 1982 přezkoumán a vyhodnocen stav biotopů nížin mapovaných v letech 1974 až 1977. Tato prověrka stavu odhalila znepokojivé výsledky:

46 % mapovaných biotopů bylo nepoškozeno, 51 % bylo poškozeno na méně než 50 procentech své tehdejší plochy a 3 % byly poškozeny na více než 50 % plochy nebo zcela zničeny.

Tento výsledek přispěl k tomu, že v první novele bavorského zákona o ochraně přírody byla připsána zvláštní důležitost ochraně vlhkých ploch. Podle této novely se na určitých vlhkých plochách smějí provádět opatření, která by vedla ke zničení, poškození,

trvalému porušení nebo změně charakteristického stavu těchto ploch, jen na povolení úřadů ochrany přírody.

Současně však byla v této novele vytvořena možnost poskytovat majiteli pozemků, který obhospodařuje vlhkou plochu za ztížených podmínek, tzv. vyrovnání obtížnosti. V další novele byla tato ochrana rozšířena i na oligotrofní a suchá stanoviště.

Výkon této právní úpravy, která představuje dalekosáhlou ochranu biotopů však předpokládá, že plochy, které této ochraně podléhají, jsou známy jak majiteli pozemků, tak i úřadům ochrany přírody.

Toho může být dosaženo jen co možná nejpresnějším mapováním a vymezením sporných ploch. Proto bylo naléhavě nutné přepracování prvního mapování biotopů.

Teprve na jaře 1985 bylo možno začít s novou systematickou prací na mapování biotopů, s tzv. pokračováním v mapování biotopů. Podílil se na tom asi 50 pracovníků, kteří provádějí mapovací práce po krajích.

Odborně a organizačně vede tyto práce BZÚOP, mapování samo se provádí na objednávku daného kraje, který se podílí na nákladech vždy 30 procenty. Hlavní podíl — 70 % — financuje BZÚOP.

Zachovávají se metodické zásady prvního mapování a mapovací metody vyvinuté pro pokračování v mezidobí.

Nejdůležitější zásadou je přitom selektivní výběr „biotopů hodných ochrany“, které mají být do mapování pojaty, podle převážně floristicko-fytoecologických kritérií. Vybrané biotopy se mají odlišovat od svého okolí svým vyšším významem pro přírodní režim nebo pro ochranu druhů a společenstev.

Seznam v tabulce zahrnuje jak primární (přirozené a přírodě blízké), tak i sekundární (lidským využíváním podmíněné) typy biotopů. Současně se vyznačí biotopy, které jsou chráněny podle článku 6d odst. 1 BZOP nebo tomuto ochrannému statutu podléhají zčásti nebo v omezené míře.

Podstatnou novinkou v tomto pokračování mapování biotopů proti prvnímu mapování je zavedení měřítka 1:5 000 na bázi pozemkových map a současné použití úseků černobílých leteckých snímků, rovněž v měřítku 1:5 000.

Způsob pokračování v mapování biotopů je podrobně vyložen v návodu k mapování. Mapování se člení na dvě hlavní fáze: terénní záznamy a jejich zpracování.

Celkové výsledky mapování sestávají z mapy biotopů v měřítku 1:25 000, z mapy zemědělských pozemků v měřítku 1:5 000, z počítačového výtisku popisu biotopů a z fotodokumentace.

Jak ukazuje přehledná mapa, je podle stavu

z června 1990 z 71 krajů Bavorska 37 v rozpracovaném stavu a 24 je již hotovo. Protože v 5 krajích se dosud s mapováním nezačalo, bude trvat pravděpodobně do roku 1993/94, než bude tento druhý běh mapování biotopů v Bavorsku ukončen.

Podle dosavadních výsledků lze směle odhadnout, že počet zamapovaných biotopů se proti prvnímu mapování mnohonásobí, tzn. lze očekávat ca 100 000 zamapovaných jednotek. Přičteme-li k tomu, že každý biotop se skládá v průměru z 5 jednotlivých ploch, je třeba počítat s celkovým stavem ca 500 000 jednotlivých ploch. Mapování stálo dosud ca 12 miliónů marek; k tomuto obnosu je třeba připočítat podíl krajů ve výši ca 30 % nákladů na každé mapování, takže celkové dosavadní náklady budou činit asi 16 miliónů marek. Tato suma stoupne po dokončení tohoto běhu mapování na ca 25 miliónů.

Další mapování biotopů, která prováděl BZÚOP a mají většinou jen regionální význam, jsou tato:

mapování mořského pobřeží (1978—84)

mapování vinic

ekologická charakteristika stavu luhů (od 1980)

Druhá velká oblast mapování BZÚOP se týká ochrany druhů, tj. průzkumu a charakteristiky jednotlivých živočišných a rostlinných druhů. V dalším podávám přehled a krátké vysvětlivky k těm mapováním, která byla provedena výlučně BZÚOP nebo na jeho objednávku. Přitom se omezují na nejdůležitější projekty, které byly provedeny systematicky v celé zemi.

### Mapování hnízdění ptáků

V letech 1979—85 bylo provedeno síťové mapování hnízdění ptáků za spolupráce Ornitologické společnosti Bavorska.

V polích 10×10 km byly mapovány všechny druhy ptáků, které v nich hnízdily, až již hnízdily jistě, pravděpodobně, možná, nebo byly jen pozorovány v hnízdní době.

Cílem tohoto mapování byla dokumentace aktuálního rozšíření všech druhů ptáků hnízdících v Bavorsku, provedená ve srovnatelné formě, která by při pozdějším navazujícím mapování sloužila jako podklad pro výpovědi o změnách areálu nebo změnách stavu určitých druhů. Mapování prokázalo v 800 polích síť hnízdění 200 druhů ptáků, z nichž u 190 bylo zjištěno, že hnízdí jistě. 180 druhů je považováno v Bavorsku za pravidelné hnízdiče. Z vyhodnocení počtu druhů pro jednotlivá pole síťe vyplynuly podstatné rozdíly týkající se 125 druhů, např. v říčních údolích nebo na vojenských cvičištích. Druhově chudší pole leží v klimaticky nejnepríznivějších oblastech, např. v Bavorském lese, Alpách atd.

## Mapování lučních hnízdičů

První šetření v celém Bavorsku bylo provedeno v letech 1980—81 na objednávku BZÚOP Ornitologickým ústavem v Garmisch Partenkirchenu. Cílem tohoto šetření byla kvantitativní charakteristika a zmapování hnízdních stavů kolihy velké, vodouše rudohoného a břehouše černoocasého. Dodatečně byl zjišťován výskyt bekasiny otavní, chřástala polního, lindušky luční, bramborníčka hnědého a strnada lučního. Toto šetření bylo v letech 1986—88 zopakováno. Tak bylo možno charakterizovat vývoj stavu těchto důležitých druhů v období šesti let. Celkem byl zjištěn ústup jejich hnízdní plochy z ca 62 000 ha v r. 1980 na ca 52 000 ha. Stav kolihy velké se v tomto období snížil z 930 hnízdních párů na 688. Úbytky ostatních lučních druhů byly asi stejného řádu. Podle těchto výsledků byl v r. 1986 v Bavorsku zřízen finanční podpůrný program, s jehož pomocí lze čelit zemědělskému využívání zamapovaných biotopů lučních ptáků a ovlivňovat ho tak, aby tyto plochy byly v budoucnu opět vhodnější jako stanoviště lučních ptáků.

## Mapování obojživelníků

Od r. 1980 se v Bavorsku systematicky mapují obojživelníci. Mapování provádějí většinou přírodovědci svobodného povolání a dobrovolní spolupracovníci. Kromě mapování populací obojživelníků se mapují i všechna důležitá místa jejich rozmnožování.

Cílem je přehled o aktuální situaci v zemi a zahájení ochranných a pomocných opatření. Dosud bylo zpracováno 74 krajů a městské oblasti. Existuje 40 000 údajů o 18 500 vodách.

## Netopýři

Tato skupina, skládající se v Německu z 22 druhů, je systematicky sledována od r. 1985. Všechny tyto druhy jsou na červené listině ohrožených druhů živočichů.

Cílem mapování, které provádějí univerzitní ústavy a zoologové, je zjistit v těsné spolupráci mezi úřady ochrany přírody a odborníky údaje potřebné pro praktickou ochranu netopýřů (např. pravidelné kontroly stanovišť, dokumentaci vývoje stavu, intenzivní práci s veřejností apod.).

Protože z dřívějších dob existují jen málo spolehlivé údaje, lze učinit kvantitativní výpovědi o vývoji stavu jen z nejnovějšího pozorovacího období 1985—89.

Při extrémně nízkém výchozím stavu může být v průběhu pětiletého období zjištěna stabilizace a zčásti i nepatrné posílení.

Velmi důležité jsou důkazy o výskytu pro plánované renovace budov.

## Perlorodka říční a velevrub

Od r. 1989 jsou systematicky zkoumány populace těchto dvou vysoce ohrožených druhů.

Přitom bylo zjištěno, že těžiště jejich výskytu je v potocích v blízkosti ČSFR v Oberpfälzeru a v Bavorském lese, ale i ve Smrčínách.

Účelem tohoto mapování je zpracování pomocného programu, jehož cílem by bylo hlavně redukování živin a znečišťujících látek v těchto vodách.

## Bobr

Bobr, který v Bavorsku vyhynul před více než 50 lety, zde v polovině 70. let znovu zdomácněl. Od té doby se tak silně rozmnožil, že se stal problémem pro zemědělství, ale ještě víc pro vodní hospodářství.

Průzkum bobří populace prováděný od r. 1989 má sloužit k tomu, aby byla zpracována celková koncepce zajištění stavu a omezení konfliktů na minimum.

## Vydra.

Od r. 1989 je na 40 řekách v krajích Freyung-Grafenau, Regen a Passau zkoumán výskyt vydry, která po mnoho desetiletí platila za vyhynulou.

Podle nepřímých důkazů (výkaly, sekret análních žláz, stopy atd.) lze počítat s tím, že v Bavorském lese žije asi 10—15 zvířat.

## Mapování motýlů

Od r. 1989 jsou mapovány tři zvláště ohrožené druhy denních motýlů: *Euphydras maturna*, *Colias palaeno* a *Parnassius apollo*.

Mapování má trvat 3—4 roky a má zahrnovat jak terénní pochůzky, tak i dotazování u expertů.

Cílem tohoto mapování je, aby mohly vzniknout pomocné programy pro zlepšení jejich stanovišť.

## Plánovaná mapování

V nadcházejících letech jsou plánovány systematické průzkumy vážek a kobylek.

## Adresa autora:

Dr. Reinald Eder  
Bavorský zemský úřad pro ochranu  
životního prostředí  
Rosenkavaliertplatz 3  
8000 Mnichov 81

## Projekty překračující hranice — ochrana území a druhů, výzkum k jejich poznání

Jarmila Kubíková

Téma, které mi bylo přiděleno ke zpracování, je velice rozsáhlé. Lze je chápat úzce jako součinnost přímo v příhraničním území, či jako široce koncipovanou spolupráci ve všech okruzích činnosti ochrany přírody.

Zmíním se nejdříve o součinnosti v příhraničním území. Zde se v první řadě jedná o vytváření cenných částí přírody, jejich vymezení a projednání účinné ochrany. Víme, že po otevření hranic bylo v této oblasti již mnoho vykonáno. Na úrovni MŽP a krajských orgánů ochrany přírody v jižních a západních Čechách se intenzivně připravuje Šumavský národní park, jehož hranice, statut a způsoby hospodaření na lesní a zemědělské půdě dostávají po obtížných jednáních konečnou podobu. Jádrem tohoto národního parku váže přímo na Bavorský národní park, s jehož vedením již byla plodná spolupráce navázána, zejména v první fázi při regulaci zvýšené návštěvnosti vrcholových partií Šumavy. V budoucnosti se počítá s vyhlášením chráněné krajinné oblasti Český les, který na bavorské straně navazuje na již vyhlášené přírodní parky.

V krátké době po uvolnění hranice se navázaly styky na lokální úrovni mezi českými a německými ochránci přírody, jak profesionálními tak dobrovolnými. Mimo vzájemných návštěv a seznámení se situací na obou stranách hranice přinesly tyto styky již konkrétní výsledky v okrese Cheb. Němečtí kolegové upozornili na cenné lokality v těsném sousedství hranice a ty byly již vyhlášeny jako chráněné přírodní výtvořiny radou ONV Cheb. Vyhlášení lokality d'áblíku bahenního (*Calla palustris*) přímo na státní hranici u hraničního přechodu Cheb je plánováno jako malá slavnost vzájemné spolupráce v ochraně přírody.

Samozřejmě administrativní zajištění ochrany je pouze prvním stupněm péče o přírodu. Dále musí nastoupit plánovitá péče o chráněná území a jejím předpokladem jsou důkladné přírodovědecké znalosti ekosystémů a autekologie jednotlivých druhů. Na české straně řada takto zaměřených projektů probíhá, nebo je navrhována. Ministerstvo životního prostředí provedlo v minulých měsících průzkum kapacit výzkumných ústavů, vysokých škol a muzeí, včetně vlastních kapacit ochrany přírody a možností pracovat na pro-

blémech v přírodě a krajině. Zájem přírodovědců je veliký, přesto však vlastními silami nemůžeme nutné výzkumné programy pokrýt. Důvody jsou jak finanční tak i personální. Není totiž dostatek odborníků, vychovaných v přírodovědných oborech. V posledních desetiletích nebyly totiž tyto obory (snad s výjimkou geologie) podporovány a byrokraticky určené počty posluchačů na vysokých školách byly zcela nedostatečné. Proto uvítáme spolupráci na řadě výzkumných projektů v cenných částech přírody a to jak v autekologii ohrožených druhů rostlin a živočichů, tak v procesech probíhajících v ekosystémech.

Pro krajiny v sousedství s Bavorskem jsou nejvýznačnější tyto soubory přirozených ekosystémů

horské a podhorské lesy (lokálně i pralesy)  
vrchovištní a přechodová rašeliniště  
říční a potoční údolí  
jezera a rybníky

Dále zde nalézáme antropogenně podmíněné ekosystémy luk a pastvin a specifické travinné a keříčkovité ekosystémy na výchozech hornin jako jsou hadce, basalty a vápence.

Přírodovědecký výzkum má v Čechách dlouhou tradici od počátku minulého století a rozšíření vyšších rostlin a obratlovců je dobře známo a vymapováno. Systém čtvercového mapování pro vyšší rostliny řídí B. Slavík, Botanický ústav ČSAV Průhonice, obdobné mapování ptáků provádí Národní muzeum Praha. Lesnický výzkum vytvořil mapy lesních typů a pro účely lesního hospodářství jsou v desetiletých obdobích zpracovávány mapy lesních porostů, ze kterých vyplývá jejich struktura a stáří. Dílčí znalosti existují ve faunistice bezobratlých, ve floristice mechorostů a lišejníků. Větší koordinované výzkumy ekosystémů a jejich vazeb jsou však teprve v počátečních stádiích. Pro představu účastníků tohoto setkání uvedu některé probíhající projekty.

Integrovaný projekt nazvaný „Niva Lužnice“ zpracovává Botanický ústav v Třeboni. Sleduje nivu řeky od jejích pramenů v Rakousku až po její zaústění do rybníka Rožnov. Předmětem výzkumu jsou typy ekosystémů v nivě a jejich ovlivnění hospodářskou činností v okolí. Projekt koordinuje K. Prach z BÚ v Třeboni.

Další výzkum se soustřeďuje na šumavská rašeliniště. Zde již nelze mluvit o integrovaném projektu, spíše o zaměření na tento biotop pracovníků Entomologického ústavu ČSAV v Českých Budějovicích, vedoucí kolektivu K. Spitzer, pracovníků BÚ ČSAV, zejména S. Kučera a pracovníků Národního muzea Praha, vedoucí kolektivu M. Anděra. Monitorování změn v chráněných územích vlivem imisního zatížení prováděné Českým ústavem ochrany přírody probíhá rovněž v lesních ekosystémech a rašeliništích Šumavy.

Kolektiv ústavů ČSAV v Českých Budějovicích se dále zaměřuje na výzkum vybraných lesních ekosystémů Šumavy, zejména masivu Boubínu. Jedná se o založení monitorovacích ploch, na kterých se sledují rostlinná společenstva, půdní edafon, mykorrhizy, terestrické houby, ornitocenózy. Projekt koordinuje Ústav krajinné ekologie.

Hydrobiologickou indikací šumavských jezer na obou stranách hranice se začíná zabývat katedra hydrobiologie přírodovědecké fakulty v Praze, koordinátor J. Fott.

Velice zajímavé téma je rozbor květeny na hadcích, které se vyskytují mimo jiné ve Slavkovském lese u Mariánských Lázní. Výzkum populací ohrožených rostlin hadců a příčin změn v těchto ekosystémech probíhá již od roku 1978 v Českém ústavu ochrany přírody, A. Klauisová. Z genetického hlediska zkoumá květeny hadců A. Krauhlová z BÚ ČSAV.

V rámci úkolu „Teoretické a praktické principy druhové ochrany“ řešeným pracovištěm ČÚOP za spolupráce regionálních pracovišť ochrany přírody, muzeí, ČSAV a dobrovolníků je zkoumána flóra a fauna ohrožených biotopů písečných přesypů. Mezinárodní spolupráce na tomto úkolu byla navázána např. při řešení projektu záchrany populací psammofilní rostliny *Jurinea cyanoides*, která je v České republice i v některých oblastech Německa ohrožena vyhynutím.

Přitažlivé téma výzkumů jsou po léta svahové skalní stepi na svazích říčních údolí či na osamělých kopcích Českého středohoří nebo vápenců u Sušic a Českého Krumlova. Mnoho studií bylo v české literatuře k tomuto tématu odpublikováno. Příkladem mohou být studia vegetace v povodí říčky Bělé, na Ústecku a v biosferické rezervaci Křivoklátsko prováděné za spolupráce ČÚOP, V. Petříček a BÚ ČSAV, J. Kolbek. Bohužel i tyto ekosystémy podléhají značné degradaci vlivem znečištěného ovzduší a jiných negativních vlivů. Pomoc při založení monitorovacích ploch právě v těchto lokalitách by byla velice žádoucí.

V současné době probíhá jednání o koordinovaný zoologický výzkum v celé oblasti Šu-

mavy. Budou se na něm podílet ústavy ČSAV, vysoké školy, muzea a regionální ochrana přírody. Koordinaci zajišťuje J. Červený z MŽP. Jednání se zoology z Bavorska právě probíhá. Bude se jednat převážně o studium obratlovců, jejichž výzkum na české straně již značně pokročil. Specifické projekty zpracoval též Český ústav ochrany přírody, P. Trpák. Jedná se např. o reintrodukcii rysa v centru Šumavy a o projekt na záchranu perlorodky. Tyto projekty vycházejí z filosofie atraktivní pomoci ohroženým druhům a jsou logicky i přirozenou součástí „Strategie ochrany genofondu“ (Čeřovský, Trpák). Je velice potěšitelné, že nosnými programy jsou i projekty, které jsou přirozeným vyústěním již téměř desetileté českozápadoněmecké spolupráce. Je to jednak projekt *Haliaeetus* řešený ve spolupráci s European *Haliaeetus* Association a především projekt *Margaritifera*, kde záchrana perlorodky je společným cílem českých a německých specialistů z Vysoké školy veterinární z Hannoveru a z Bayorské univerzity. Dokládá to i návrh na zřízení společné rezervace v bývalém Trojstátí na okrese Cheb. Svůj význam pro rozvinutí spolupráce mají i další projekty jako je projekt *Lynx*, *Falco*, *Felis silvestris*, *Castor*, *Formica* a další. Zvláště když celá řada z nich je řešena v příhraničním území. Ohrožené druhy živočichů neuznávají státní hranice a proto bude třeba sladit ochranu zejména těch druhů, jejichž výskyt se může dostat do střetu s mysliveckými zájmy.

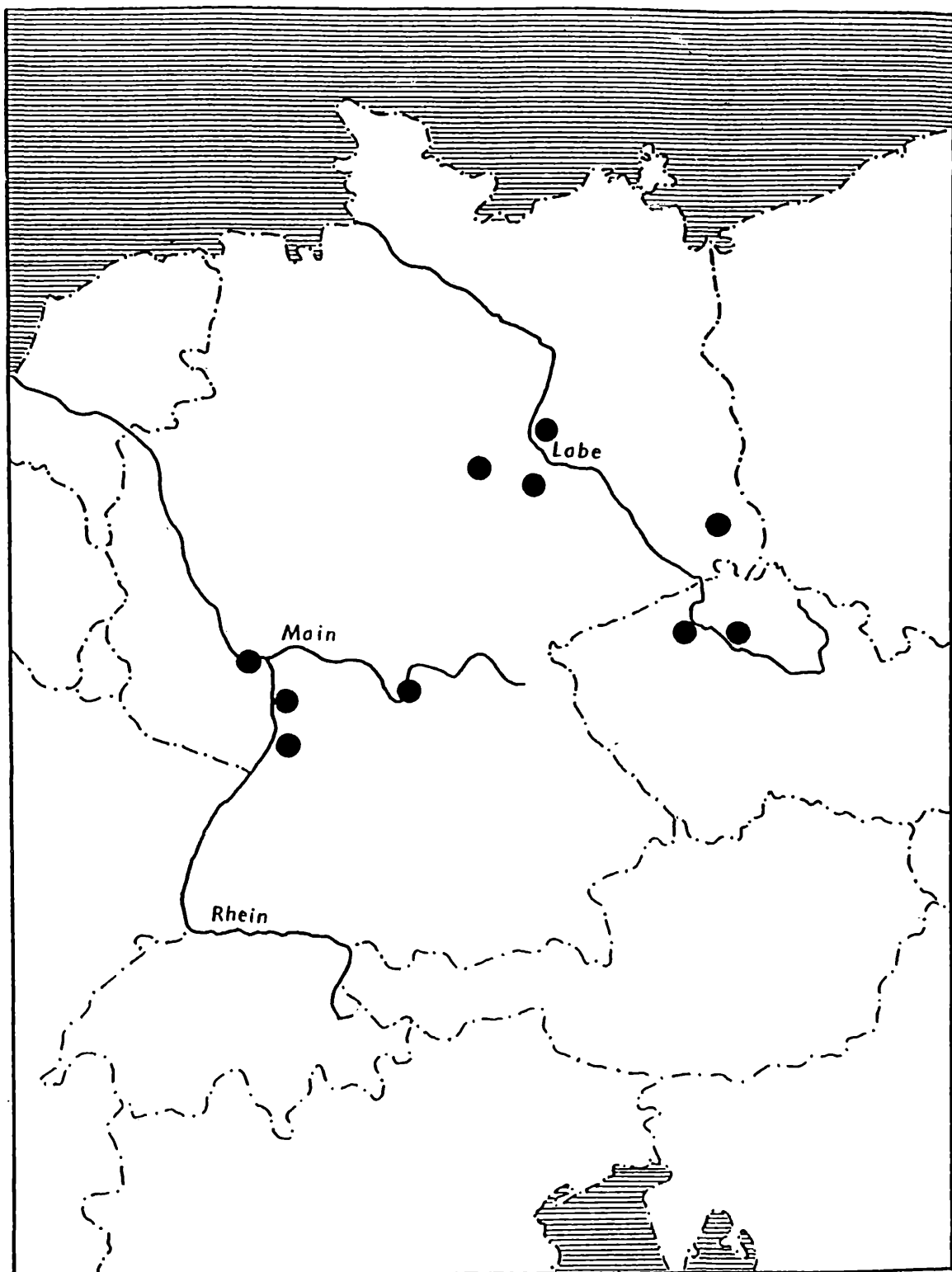
Činnost Laboratoře DPZ ČÚOP v oblasti Šumavy. Letecké multispektrální snímkování jižní části Šumavy bylo provedeno v roce 1985. Černobílé odvozeniny 6. kanálu slouží Správě CHKO při vyřizování běžné agendy. Ve spolupráci se skupinou DPZ Ústavu krajinné ekologie ČSAV v Českých Budějovicích připravuje Laboratoř DPZ zpracování družicového snímku Šumavy se zaměřením na mapování forem využití krajiny, mapování aktuální vegetace a ochrannářské mapování. Součástí mapování aktuální vegetace je i sledování zdravotního stavu smrkových porostů. Pro tvorbu interpretačního klíče bylo v roce 1985 založeno 13 zkusných ploch (viz mapka), hodnocených ve dvouletých intervalech (výsledky viz obr. 1). Hodnocení je založeno na úbytku počtu ročníků, měnící se hustotě olistění a změnách v délce a barvě jehlic. Do budoucnosti Laboratoř předpokládá zpracování geografického informačního systému pro oblast Šumavy.

Uvedené projekty jsou jen příkladem možností společného výzkumu v přírodních ekosystémech. Vzhledem ke katastroficky probíhající degradaci zejména v severní části Čech by bylo třeba soustředit pozornost i na tyto

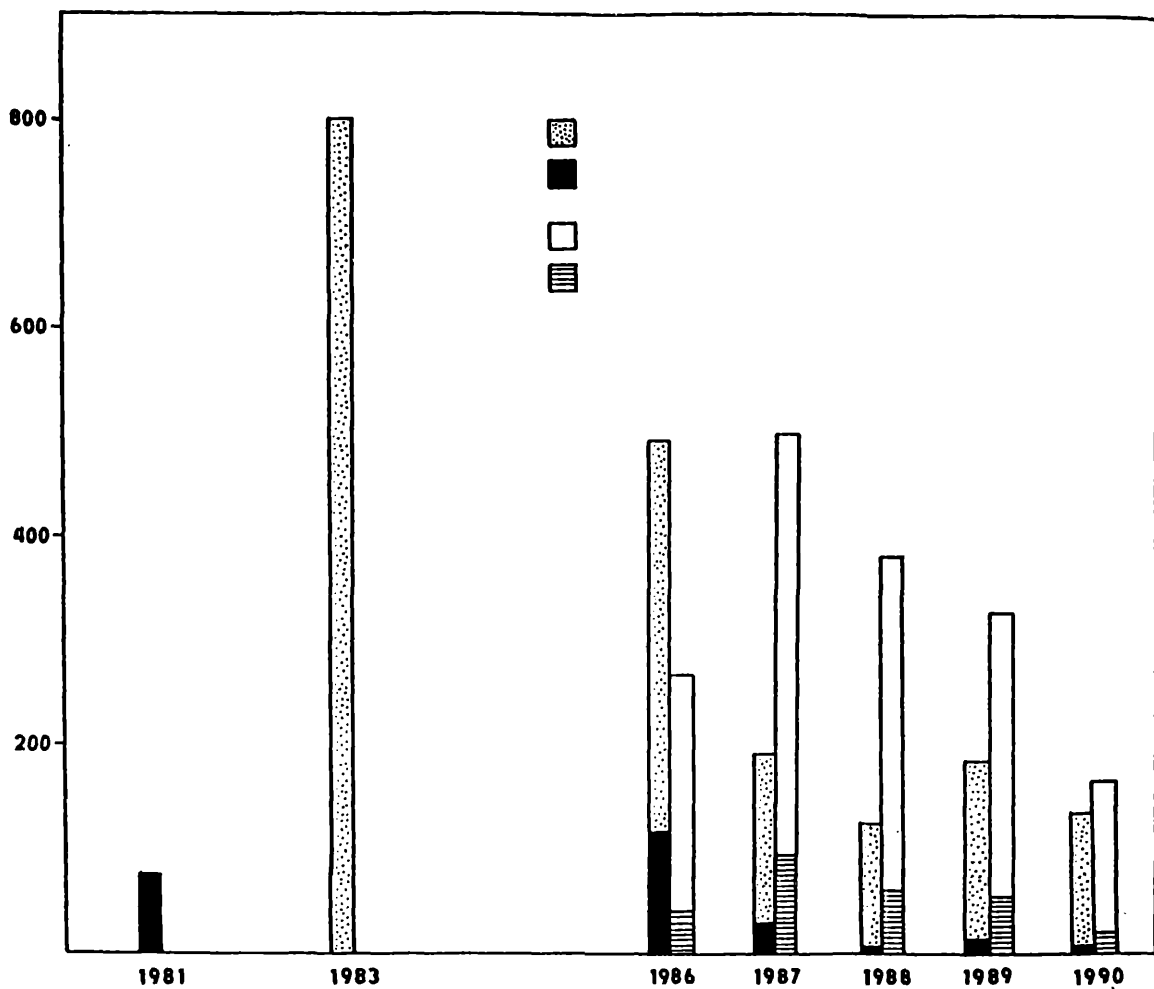
regiony, kde zatím je soustředění výzkumných kapacit omezeno pouze na Krkonošský národní park zatímco v silně postižených oblastech Krušných hor, Jizerských hor, Labských pískovců, stejně tak jako v Českém středohoří je výzkum všech složek ekosysté-

mu spíše sporadický a týká se případně pouze lesních dřevin a některých chemických změn v půdě.

Doufáme, že tato schůzka není poslední a bude se z ní odvíjet další jednání za účasti koordinatorů jednotlivých projektů.

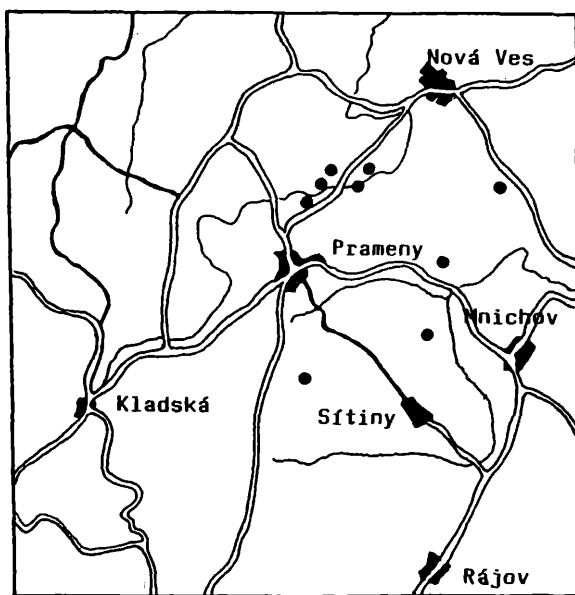


Obr. 1: Rozšíření druhu *Jurinea cyanooides* ve střední Evropě



Obr. 2.: Počet individuí druhu *Jurinea cyanooides* na lokalitách v Tišicích a Oleško (oblast Polabí)

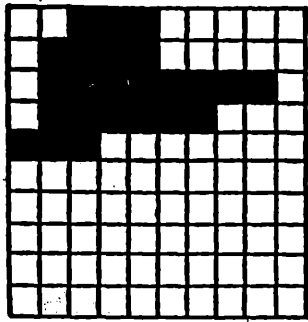
Tišice — počet rostlin celkem  
 počet kvetoucích rostlin  
 Oleško — počet rostlin celkem  
 počet kvetoucích



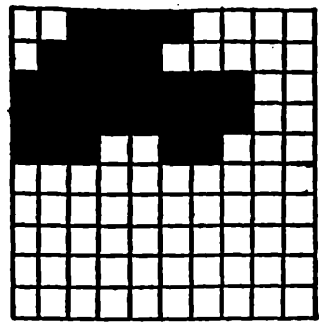
silnice —  
 cesty —  
 obce —  
 vodní toky —  
 lokality *Cerastium alsinifolium* ●

Obr. 3.: Rozšíření druhu *Cerastium alsinifolium*

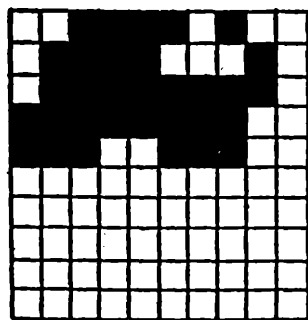




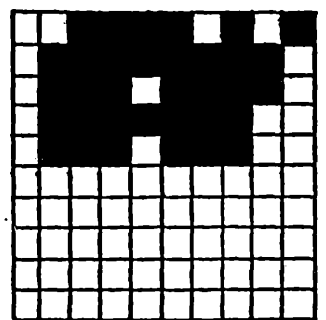
14. 8. 1984



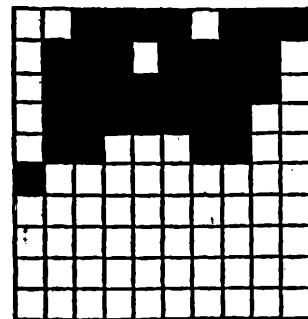
7. 6. 1985



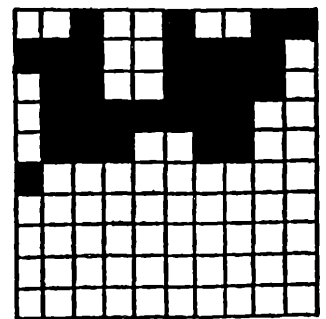
12. 6. 1986



6. 6. 1987



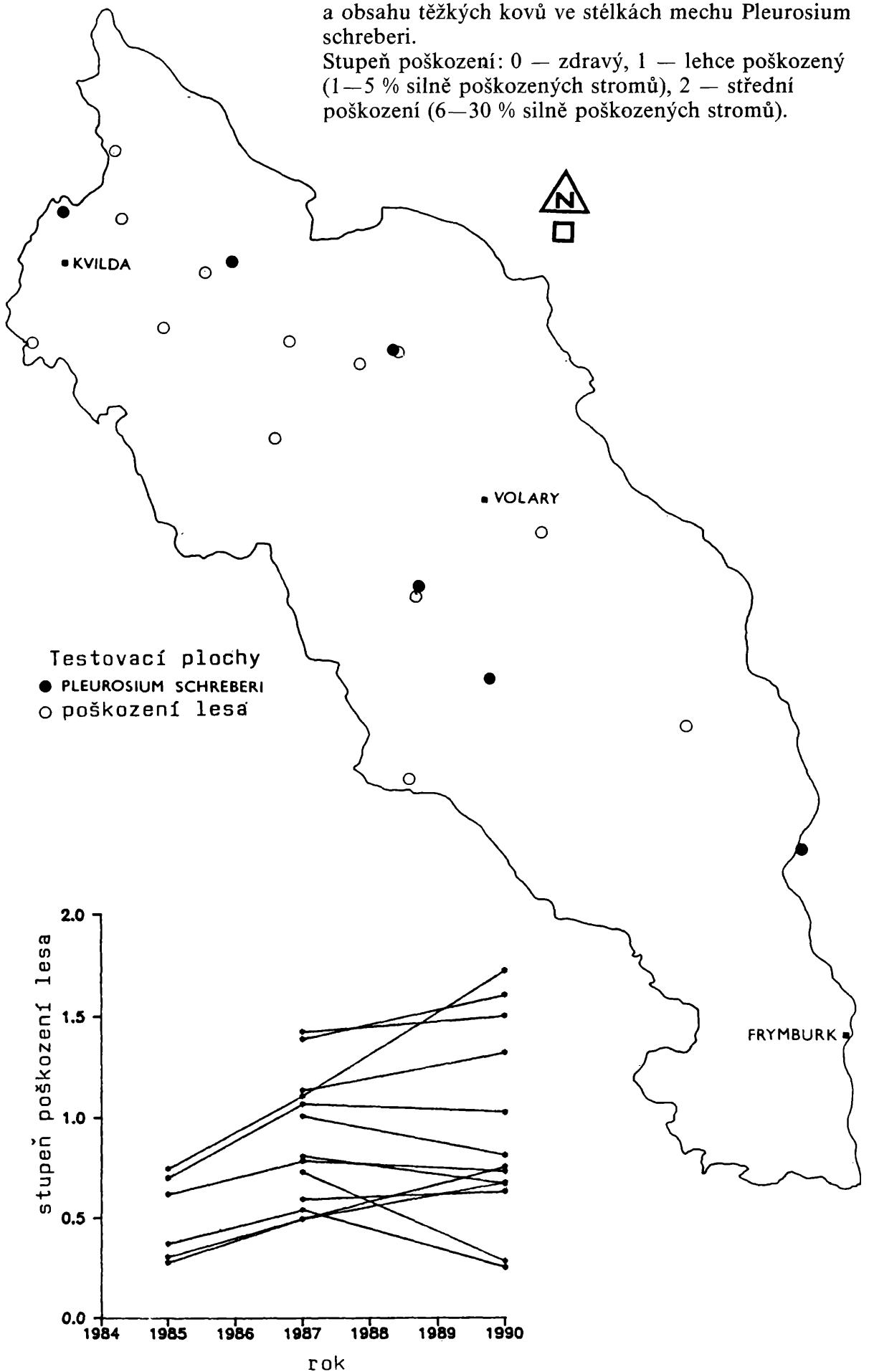
18. 6. 1988



8. 6. 1989

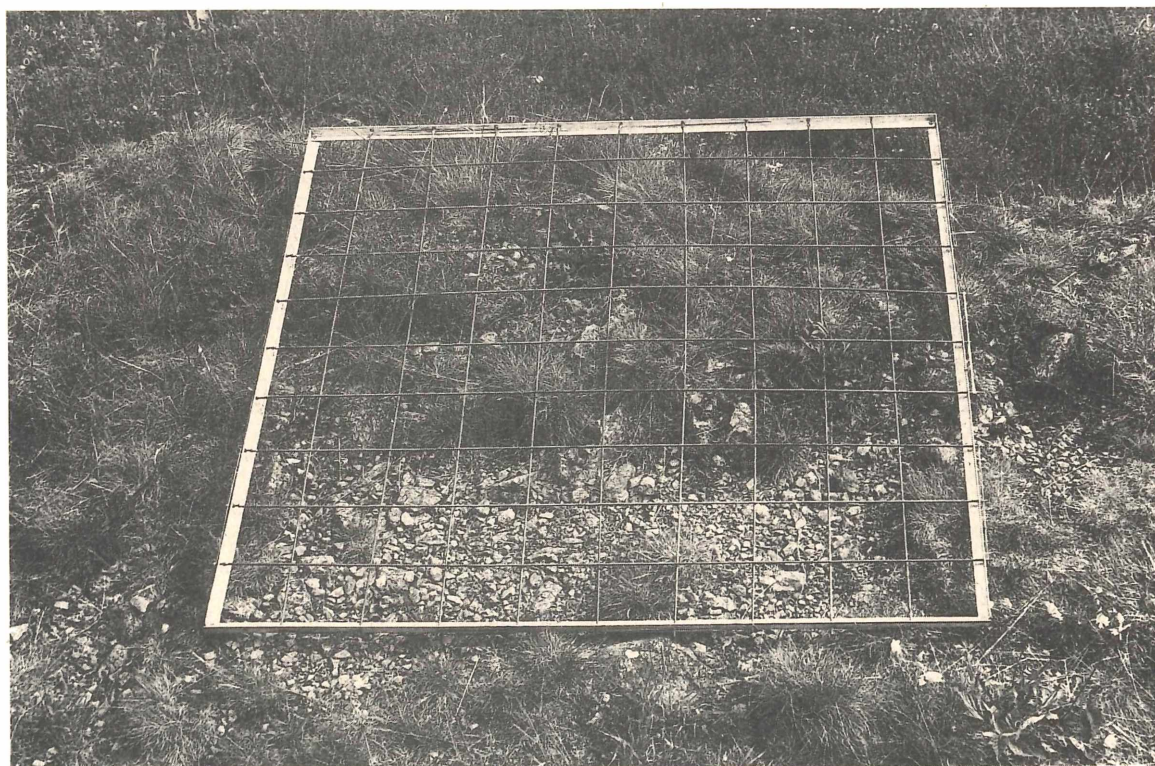
Obr. 4: Sledování výskytu *Cerastium alsinifolium* na experimentálních plochách v chráněném území Křížky.

Obr. 5.: CHKO Šumava (jižní část): Rozložení testovacích ploch pro sledování poškození jehličnatých lesů a obsahu těžkých kovů ve stélkách mechu *Pleurosium schreberi*.  
 Stupeň poškození: 0 — zdravý, 1 — lehce poškozený (1–5 % silně poškozených stromů), 2 — střední poškození (6–30 % silně poškozených stromů).





Československý endemit *Cerastium alsinifolium* TAUSCH v chráněném území Křížky (u Mariánských Lázní). foto Klaudivová



Populace druhu *Cerastium alsinifolium* je sledována pomocí kvadratické sítě. foto Klaudivová





*Jurinea cyanoides* — detail květenství.

foto KlauDISOVÁ



První rys (*Lynx lynx*) vysazený na Šumavě v r. 1981. Lokalita Stožec.

**Adresa autora:**

Dr. Jarmila Kubíková  
Odbor ochrany přírody  
Ministerstvo ŽP ČR  
ČS — 120 29 Praha

## Projekty chráněných území přesahujících hranice

Rudolf Sturm

Rozlehlá lesní oblast na bavorsko-české hranici s rozptýlenými vrchovišti, jakož i extenzivně, příp. vůbec nevyužívanými travnatými plochami se stala velkým přírodním prostorem ve vyjímečně přirozeném stavu. Železná opona zamezovala na české straně po téměř celých čtyřicetpět let jakoukoli lidskou činnost a tím umožnila regeneraci krajiny s celým jejím rostlinným a živočišným světem. Nová politická situace v Československu se znovuzískanou svobodou vyvolala četné společenské a politické podněty spojené se silně narůstajícím pohybem obyvatel po obou stranách hranice. To podněcuje ve zvýšené míře i politické a hospodářské kruhy k reakcím a jednáním, které nejsou vždycky prozíravé. Mimo jiné se politické kruhy obávají, že novou orientací hospodaření a dopravy se rakouské území Mühlviertel a východobavorská hranice dostane do „stínu vývoje“. Přitom však je zřejmé, že oblast na hranici tří států je oblastí s velkými perspektivami, ve které by se mělo využít všech šancí, které tu příroda nabízí; na druhé straně však by bylo třeba zlepšit tu dopravní spojení a odpovídající hraniční přechody. Aby bylo možno v tomto směru stanovit správný místněpolitický vývoj, musí být na odpovědných místech vytvořeny pracovní komise, řešící společné otázky turistiky, cestovního ruchu a hospodářských příspěvků. Ve středu pozornosti je právě tak význam bilaterálního národního parku jako magnetu pro turistiku, jako požadavek — kromě národního parku — vytvořit zde i přírodní park Adalberta Stiftera.

To jsou tedy představy a plány hospodářské a politické.

Mezi ochranáři přírody se již před dvaceti lety — v době Pražského jara — zrodil projekt Intersilva, který předpokládal vytvoření bilaterálního národního parku. Z toho však zůstal jen Bavorský národní park, na který jsme ovšem také hrdi.

Dnes se realizace onoho většího projektu blíží uskutečnění, i když ve změněné formě.

Ochranářské kruhy tří sousedících států si uvědomují nutnost vzájemné spolupráce a také s ní již začaly. Jejím cílem je vypracovat koncepci národního parku. Při tom musí

okolí mezinárodního parku převzít určité doplňující funkce (např. funkci ochranného pásma). Jako nástroj řízení úkolů v tomto prostoru se nabízí kategorie přírodního parku. Ta plní tyto nejdůležitější úkoly: podporu hromadné dopravy (spojení autobusy — železnice), budování sítě pěších a cyklistických tras, rozvoj místní architektury pro současné bydlení, obnova kulturních památek a jejich souborů, ekologicky řízenou zemědělskou výrobu, koncepci energetické sítě. V Rakousku byl vyhlášen projekt „Přírodní park Šumava“ nadací Evropského přírodního dědictví. Má plnit funkci ochranného předpolí Šumavského národního parku. Pod názvem „Bayerischer Wald — Böhmerwald — Zelená střecha Evropy“ byl vydán pamětní spis k zajištění velkého přírodního prostoru pro nový rozvoj turistiky a na to navazující činnosti a pracovišť v rámci mezinárodní spolupráce. V tomto spise zpracovaném vládou Dolního Bavorska, Svazem turistického ruchu Východního Bavorska, Centrálou přírodních a národních parků Evropy a společností Pro Natura je obsaženo varování před ukvapenými a nekoordinovanými opatřeními a požaduje se bezodkladné vypracování společně koordinované koncepce.

Kromě těchto institucí předkládají své představy a návrhy i úřední orgány ochrany přírody.

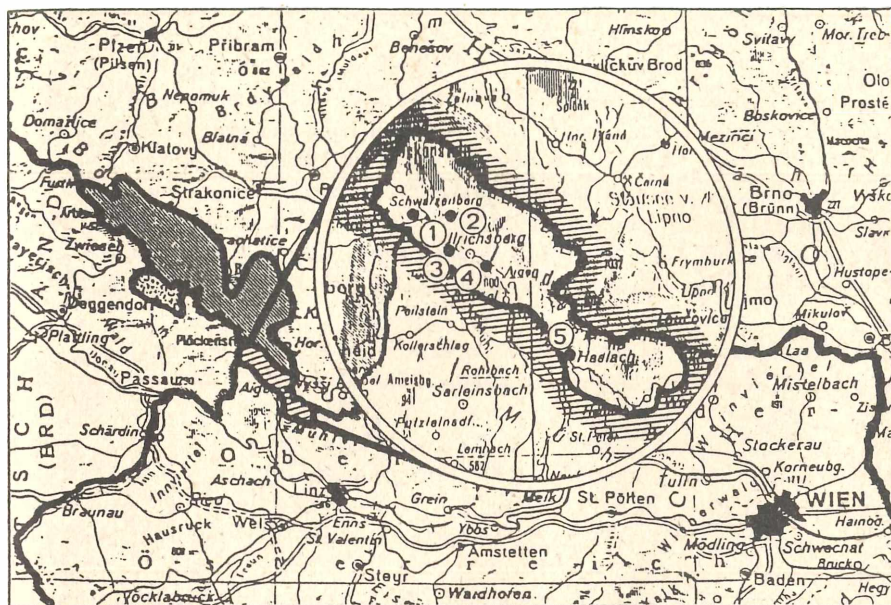
Při zpracovávání programu rozvoje krajiny Bavorska jsou v kapitole „Příroda“ a „Krajina“ stanoveny nové cíle pro pohraniční oblasti již se zřetelem na nový politický vývoj.

K tomu se navrhuje:

System chráněných území je nutno rozvíjet jak v Bavorsku, tak i v Československu. V pohraničních oblastech musí být formou chráněných území zajišťována všechna cenná území, u kterých lze očekávat, že budou v důsledku otevření hranic ohroženy. Oblast Rachel a Luzného, jako součást národního parku Bayerischer Wald, má být dále pojímána jako národní park bilaterální. Pro předpolí národního parku je významný tento rámcový cíl: Jak v Československu, tak v Rakousku mají být území s kvalitativně obdobnou přírodní hodnotou chráněna jako přírodní parky. Bavorská část jižní Šumavy má



# Projekt ŠUMAVA



Projekt přírodního parku Šumava (Rak.)

Plánovaný národní park Šumava (ČSFR)

Národní park Bavorský les (SRN)

- ① Stadlau
- ② orchideová louka
- ③ rašelinný luh
- ④ motýlí louka
- ⑤ ekologický ostrov Haslach

Tento první rakouský projekt, který bude mezinárodně podporován nadací Evropské přírodní dědictví (SEN) zaujímá téměř 20 000 ha velkou oblast na „trojmezí“ Rakouska, SRN a ČSFR

## Bavorský les Šumava „Zelená střecha Evropy“

### I. zóna ochrany

Přírodní území k ochraně neřízeného vývoje společenstev, se vstupem návštěvníků omezeným na určité části („Národní park podle mezinárodních doporučení)

### II. zóna zážitků

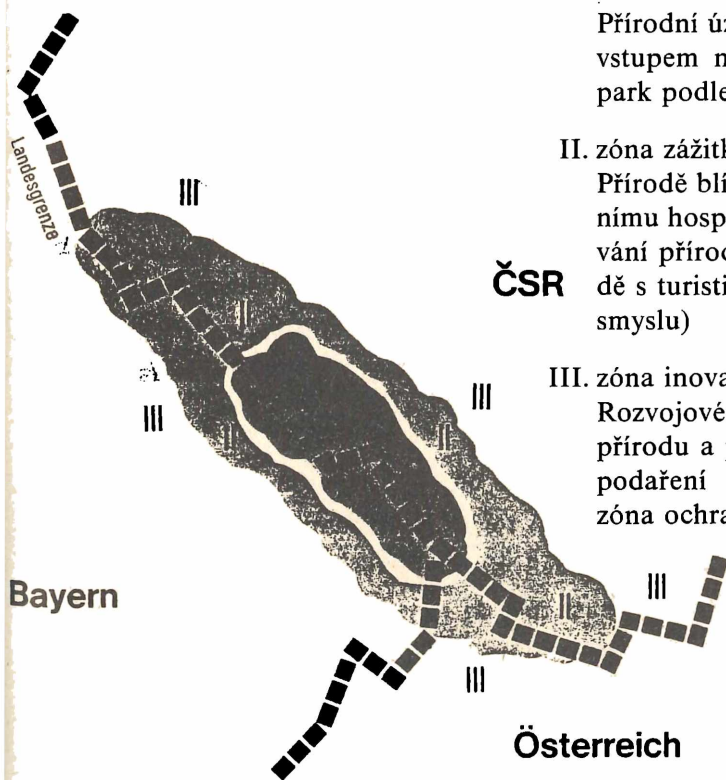
Přírodě blízké území, jehož ráz je určen zemědělskému a lesnímu hospodaření s nabídkami a možnostmi aktivního prožívání přírody, přírodovědného vzdělávání a zotavení v přírodě s turistikou šetřící přírodu („přírodní park“ v evropském smyslu)

ČSR

### III. zóna inovací

Rozvojové území pro turistickou infrastrukturu únosnou pro přírodu a pro ekologicky orientované způsoby života a hospodaření

zóna ochrany + zóna zážitků = „Evropský lesní park“



vytvořit bilaterální přírodní park Adalberta Stiftera.

Podle mého názoru by bylo vhodné, kdyby v programu rozvoje krajiny Bavorska byly ještě zakotveny podmínky pro národní park a jeho ochranné pásmo, jako je tomu v projektu „Rekreační krajina Alp“. Také dosud platné nadregionální trasy komunikací by měly být dány do souladu s novými poměry. Tak by mělo být upuštěno od rozšíření komunikací Passau-Freyung-Zwiesel, Regen-Cham i Deggendorf-Regen-Eisenstein. Tyto plánované akce jsou v rozporu s funkcemi předpolí národního parku. Na druhé straně by měla být naplánována nová trasa Straubing-Cham.

Také nejvyšší ochrannářské instituce mají své představy o pohraničních oblastech a chráněných územích přesahujících hranice. Při tom vystávají problémy, které je nutno řešit mezistátními diskusemi se zřetelem na společné problémy a zájmy v pohraničních oblastech.

### **Oberfranken**

V tomto krátkém úseku společných hranic s Českou republikou je hlavním požadavkem ochrana perlorodky a velevruba. Zde je totiž nejbohatší refugium těchto dvou druhů ve střední Evropě. Pro svoji ochranu si vyžadují zajištění širokého neznečištěného ekosystému v povodí Regnitz, nejlépe formou přírodní rezervace.

### **Oberpfalz**

Oberpfalz sousedí se západními Čechami poměrně dlouhým úsekem hranice. Rozlehlý lesní porost mezi Arber a Naab-Wondreb-Senke představuje, spolu s extenzivně využívanou nebo již zcela nevyužívanou zemědělskou půdou, rozlehlou oblast s vysoce ohroženými společenstvy. Bude tedy nutno se snažit o vytvoření několika bilaterálních rezervací:

- rašeliniště u Bärnau,
- rašeliniště u Georgenberg,
- rozšíření rezervace Torflohe a Pfrentschwiese,
- údolí u Schönsee,
- rašeliniště u Friedrichshäng včetně Wüstung Ples,
- rašeliniště u Griesbach,
- vybrané plochy na Voithenberg,
- rozlehlá oblast Osser (Ostrý),
- Dieberg u Furth i. W.

Nejvyšší ochrannářská instituce nyní zpracovává podklady pro reprezentativní program celostátního významu pod názvem „Obnova životního prostředí tetřivků“ Snahou je udržet historickou kulturní krajinu v dnešní ekologické a estetické kvalitě, případně některé

její části vylepšit. Jde o rozlehlé území v oblasti Schönsee. Speciální ochrannářská opatření na podporu rozvoje populací tetřivků se mají realizovat i v dalších menších oblastech na obou stranách státní hranice (Eslarn, Büchelberg, rašeliniště u Georgenberg, u Bärnau, u Friedrichshäng, louky u Weiding a Schönsee, Charlottenthal).

Protože podél státní hranice je pásmo s četnými bodovými výskyty čápa černého, je nezbytné, aby se na obou stranách realizovala opatření k ochraně jejich biotopů (mokřady, uzavřené lesní komplexy) i záměrná specializovaná opatření k ochraně tohoto těžce ohroženého druhu.

Návrhy na nové dálniční přechody budou patrně v konfliktu s opatřeními druhové ochrany. Dálniční přechod Amberg-Plzeň, který je uvažován právě v takové oblasti výskytu čápa černého, musí být proto ještě zrevidován.

Pokusy o reintrodukcii tetřeva hlušce u Lamu, včetně obnovy přirozených porostů jsou v těsné souvislosti s vývojem lesa v Královském hvozdu v České republice. Obdobná situace je i s vysazováním rysa v České republice. Na podporu těchto snah je nutné, aby i v Bavorsku byla zavedena nutná opatření, např. zřízení ochrany velkého lesního území na Hohen Bogen nebo v oblasti mezi Ödriegel a Grosser Arber. K tomu je nutno i široce informovat veřejnost, hlavně z řad myslivců, a upravit honební smlouvy.

### **Niederbayern**

Na hranicích Dolního Bavorska se podílí část západních a část jižních Čech. Na bavorské straně byl proveden průzkum k posouzení hodnot území sousedícího s českým Královským hvozdem, tedy od hranic Horního Falcka prakticky až k místu, kde se setkávají hranice Bavorska, Rakouska a České republiky. Výsledky těchto výzkumů jsou podkladem pro sestavení územního plánu podle odst. 15 Bavorského plánovacího zákona. V programu rozvoje krajiny (odd. B 1) je totiž zakotveno, že pro národní park a jeho předpolí budou stanoveny závazné směrnice na základě odborných podkladů. K dispozici je obsáhlý soubor dat a informací.

Při průzkumu se zjistilo, že nejvyšší ekologickou hodnotu má právě krajina podél hranic. Souvislé lesní celky s ostrůvky různých ekosystémů (např. holiny, vrchoviště, extenzivně využívané louky a pastviny) poskytují zde vhodné životní podmínky pro řadu vyhube-  
ním ohrožených druhů rostlin a zejména živočichů, jako je např. tetřev hlušec, jeřábek lesní, strakopúd bělohřbetý, vydra říční, rys ostrovid, čáp černý, orel křiklavý. Stanoviště těchto druhů nejen že přesahují do Čech, ale mají tam často dobře stabilizované populace.



To tedy znamená, že existence některých druhů v Bavorsku je závislá na jejich zachování v České republice. Náš živočišný a rostlinný svět (mám zde na mysli např. *Gentiana bohemica*) je odkázán na zachovalé biotopy a „mateřské biotopy“ na Šumavě. Nejsme tedy proto povinni finančně přispívat na ochranná opatření české straně?! Nelze z toho vyvodit, že kromě našeho národního parku vytvoříme na hranicích další rozlehlé nenarušené ekosystémy — a to nemalé ve smyslu našeho mapování — a že jim tedy musíme zaručit dokonalou ochranu? Tím bychom vlastně dospěli i k rozšíření našeho dnešního národního parku.

Při pohledu na mapu se základními ekologickými údaji vidíme prostory nadregionálního významu pro udržení a rozvoj společenstev a ohrožených druhů živočichů. Ty se vyskytují těsně podél hranic na severozápad až ke Královskému hvozdu a na jihovýchod s malým přerušením až ke styku státních hranic Bavorska, Rakouska a České republiky. A to jsou právě ty oblasti, které budou v projektovaném národním parku Šumava většínou zahrnuty do nejpřísnější zóny I.

K tomu se váže poznámka jednoho z českých lesníků při prohlídce budoucí hranice Šumavského národního parku: „Co řekne veřejnost, když u nás budeme praktikovat tu nejpřísnější ochranu bez jakéhokoli využití a návštěvníci uvidí, že přímo za hranicemi na německém území prakticky žádné omezení není?!“

S ohledem na tuto otázku, v rámci solidarity a hlavně shora zmíněného ekologického vyhodnocení území a vědomí, že přechod rostlin a živočichů nelze omezit žádnou hranicí, nemůže být tedy tabu otázka zvětšení Bavorského národního parku do oblasti Künisches Gebirge, Falkenstein a Dreisessel.

Porovnáme-li mapu hodnocení oblastí nadregionálního významu se zákresy přísně chráněných území (národní park a rezervace), je zřejmo, že počet chráněných území neodpovídá odborným ochranným požadavkům na ochranu významných areálů nutných pro zachování a rozvoj typických společenstev a ohrožených živočišných druhů.

To je obzvláště nápadné, sledujeme-li společensko-politické impulzy, o kterých jsem hovořil na počátku. V malém národním parku — i na bavorské straně — mohou vzniknout konfliktní situace. To musíme brát v úvahu a musíme si uvědomit, že velké nároky turistiky vyžadují i odpovídající investice, odpovídající organizaci a výchovu početného personálu. Ve velkém národním parku jsou obvykle i velké nenarušené rezervace, v kterých se zdržuje zvěř, aniž by bylo nutno intenzivně usměrňovat provoz návštěvníků. Proud masové návštěvnosti je usměrňován jejich

pohodlností. Při dobrém plánování a řízení území lze uspokojit i návštěvníka, který zde hledá jen zotavení, aniž by tím utrpěla příroda. Jen ve velkém národním parku je možno splnit hlavní cíle jeho zřízení: zachování a výzkum přirozených a přírodě blízkých společenstev a druhově bohatých stanovišť rostlinných a živočišných druhů, ale zejména (a to by se mělo vtělit do čl. 8 Bavorského zákona na ochranu přírody) zajištění přirozeného vývoje — tedy přírodní dynamiky — celého území.

Ve střední Evropě může být mezinárodně atraktivním jen takový národní park, jehož velikost nelze přehlédnout na evropské mapě. Dlouhodobý a optimální vývoj národního parku se může uskutečnit jen při oboustranně plodné spolupráci s turistickými organizacemi. Bude-li národní park svou velikostí uspokojovat odborné ochranné požadavky, otevře se i větší pole působnosti pro organizace turistiky.

Česko-bavorský národní park — i když velký — nemůže být považován jen za jakýsi izolovaný ostrov přírody a nemůže s ním být takto izolovaně nakládáno. Nemůže se také omezovat jen na lesní porosty. Životní prostředí četných živočišných i rostlinných druhů se rozkládá i v širokém okolí národního parku. Proto by měl být biotický potenciál Bavorského lesa a Šumavy — včetně jejich předpolí — zajištěn ve společném území. Do něho tak bude zahrnuto i široké spektrum přírodě blízkých kulturních ekosystémů s hojným výskytem ohrožených druhů rostlin a živočichů.

Přírodě blízké sukcesní plochy na Šumavě, právě tak jako odlesněné plochy v Bavorsku, např. Finsterau, představují vyjímečně cenné plochy.

Esteticky působivá krajina Bavorského lesa trpí pokračujícím úbytkem přírodních prostorů. Denně ubývá četných biotopů, což ovlivňuje i vývoj dosud nenarušených větších elitních ploch. Mapa krajinných prostorů s vyznačením ekologicky významných míst dokládá tyto cíle a zároveň poukazuje na funkce, které tyto prostory musí v kulturní krajině zastávat. K dosažení dalšího vývoje kulturně a hospodářsky podmíněných oblastí, by měly být prováděny společné průzkumy po obou stranách hranic. Při tom by se mělo vycházet z obdobných výzkumů Alpského institutu v Mnichově při zpracovávání koncepce péče o krajinu v podhůří Alp.

Protože kulturně podmíněné ekosystémy vznikly intenzivním zemědělským využíváním, je nutno tuto intenzivní péči provádět i nadále. To dává — na bavorské straně — hospodářcům zemědělcům příležitost k vedlejšímu výdělku. Podniky v pohraničí jsou již mnohdy tak sešlé, že organizace takovýchto

opatření k ochraně krajiny naráží na potíže (např. obec Philippsreuth).

Předpolí národního parku má pro mnoho návštěvníků vysokou rekreační hodnotu. Toto území odpovídá jak velikostí, tak funkcemi kategorii přírodního parku. Při tom lze území vhodné pro „aktivní přírodní život, pro přírodovědné vzdělávání a pro zotavení“ zcela ztotožnit s ochrannou zónou přírodního parku.

Způsoby rekreace spojené s výchovou mohou být — samozřejmě jen v odpovídajícím měřítku — umožněny i v národním parku. V oblasti „inovační zóny“, která odpovídá „vývojové zóně“ v přírodním parku, bude požadováno vybudování vhodné turistické infrastruktury a realizace ekologicky orientovaného hospodaření.

Tyto návrhy, které jsou obsaženy i ve zmíněném pamětním spise „Zelená střecha Evropy“ se shodují s návrhy funkcí přírodního parku. Tak by mohlo být zřízení přírodního parku vhodné i pro řešení cílů územního plánu pro předpolí národního parku. Přírodní park Adalberta Stiftera by tak zaplnil mezeru mezi projektovaným přírodním parkem v Rakousku (přírodní park Šumava), stávajícím národním parkem Bayerischer Wald a mezi přírodními parky v Oberpfalz či Oberfranken, které se přimykají ke státní hranici. Jako ve všech přírodních parcích by-

lo by nejdůležitější vybudovat zde širší personální i finanční bázi k zajištění všech úkolů. Předpokládanou zonací národního parku Šumava by bylo uskutečněno srovnatelné odstupňování ochrany i využívání jako na německé straně: národní park podle charakteristik IUCN jako zóna I, zóna II je srovnatelná s ochrannou zónou přírodního parku a v zóně III jsou cíle využívání obdobné vývojové zóně přírodního parku.

Závěrem je nutno ještě podotknout, že grafické znázornění a dvojjazyčné vysvětlivky umožní mezinárodní spolupráci a zamezí nedorozumnění. Podnětem k tomu je Plán pro bilaterální přírodní park německo-belgický. Prvořadě je nutno dohodnout, že při mezinárodní spolupráci se ochrana přírody nesmí nechat předstihnout, jak se často stává, jiným plánováním, např. plánem výstavby cest či plánem rozvoje turistiky, aby bylo možno včas zareagovat.

Doufám, že toto symposium k tomu přispěje.

**Adresa autora:**

Rudolf Sturm  
vedoucí vládní ředitel  
vláda Dolního Bavorska  
— SG830 — Landshut

**Viz dodatek (4 skládané listy)**

1. Návrh ochrannářského projektu s celostátně reprezentativním významem  
Obnova životního prostředí tetřivků
2. Části krajiny s klíčovými ekologickými úkoly
3. Nadregionálně významné biotopy a výskyty živočichů
4. Chráněná území a území zasluhující ochranu

## **Pojmy z ekologie, ochrany životního prostředí a využívání krajinného prostoru**

## **Begriffe aus Ökologie, Umweltschutz und Landnutzung**

— Glossar —

# Begriffe aus Ökologie, Umweltschutz und Landnutzung\*

## **Abfall**

### *a) waste, refuse*

Im Umweltschutz: Bei der Produktion und beim Verbraucher anfallende feste, flüssige oder gasförmige Nebenstoffe (Reste), die infolge ihrer Beschaffenheit, Konzentration, Größe usw. nicht mehr oder erst nach erneuter Aufbereitung (Recycling) verwertbar sind.

### *b) deposit*

In der Ökologie: Abgestorbene organische Substanz von Pflanzen und Tieren.

→ Recycling

## **Ackerland**

### *arable land*

Von der Landwirtschaft mit Hilfe acker- und pflanzenbaulicher Maßnahmen regelmäßig genutzter Boden.

→ Dauergrünland

## **Agrarökologie**

### *agro-ecology*

Auf die Agrarökosysteme bezogener Teilbereich der Ökologie:

Lehre von den energetischen, stofflichen und informativischen Wechselbeziehungen zwischen den Lebewesen einschließlich des das Agrarökosystem regelnden Menschen und den naturbedingten, mehr oder weniger stark anthropogen überformten abiotischen und den technischen Bestandteilen der Agrarlandschaft.

→ Agrarökosystem, → Dorfökologie, → Ökologie, → Stadtökologie

## **Agrarökosystem**

### *agro-ecosystem*

Nutzökosystem, bei dem die funktionale Einheit der Biosphäre als Wirkungsgefüge aus wildwachsenden Pflanzen und Kulturpflanzen, wildlebenden Tieren und vielfach auch Nutztieren besteht, deren energetische, stoffliche und informativische Wechselbeziehungen vom Menschen gezielt geregelt werden. Meistens aus räumlich miteinander verbundenen Biozönosen und Biotopen bestehend.

→ Agrarökologie, → Biosphäre, → Biotop, → Biozönose, → Ökosystem

## **Alternativer Landbau**

### *alternative agriculture, organic farming*

Formen der Landwirtschaft (nach bestimmten Richtlinien) mit den gemeinsamen Hauptmerkmalen: Maximale Nutzung des betriebseigenen Stoffkreislaufes, prinzipieller oder doch weitgehender Verzicht auf chemisch synthetisierte Produktionsmittel und statt dessen Verwendung bestimmter Hilfs- oder Pflegemittel (für Boden und Pflanze), die natürlichen Ursprungs sind.

## **Altlasten**

### *abandoned sites*

- a) Verlassene oder stillgelegte Ablagerungsplätze (Aufhaldungen oder Verfüllungen) mit kommunalen und gewerblichen Abfällen, Produktionsrückständen und Bauschutt sowie Kampfstoffen, von denen eine Gefahr für die öffentliche Sicherheit ausgeht.
- b) Durch Produktionsrückstände oft unbekannter Art kontaminierte Böden oder Standorte stillgelegter Industrie- oder Gewerbebetriebe.

Sickerwässer aus Altlasten führen zu Gewässerverschmutzungen, austretende Gase (z.B. Methan) zu Luftbelastungen.

→ Abfall

## **Art**

### *species*

Gesamtheit der Individuen, die sich auf natürliche Weise untereinander uneingeschränkt fortpflanzen und in allen typischen Merkmalen untereinander und mit ihren Nachkommen übereinstimmen.

→ Ökotyp

---

\* Auszug aus: Informationen 4, hrsg. von der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) in Laufen in Zusammenarbeit mit dem Dachverband wissenschaftlicher Gesellschaften der Agrar-, Forst-, Ernährungs-, Veterinär- und Umweltforschung e.V. in Frankfurt. 2. neu bearbeitete Aufg. 1991.

# Pojmy z ekologie, ochrany životního prostředí a využívání krajinného prostoru

## Odpad

a) waste, refuse

V ochraně životního prostředí: při výrobě a spotřebě zbývající pevné, kapalné nebo plynné vedlejší zplodiny (zbytky), které v důsledku své podstaty, koncentrace, velikosti atd. nejsou uživatelné či jsou uživatelné pouze po obnoveném zpracování (recyklaci).

b) deposit

V ekologii: odumřelá organická hmota rostlinného a živočišného původu.

→ Recyklace

## Orná půda

arable land

Půda pravidelně zemědělsky využívaná s pomocí orby a pěstování rostlin.

→ Drnový fond

## Agroekologie

agro-ecology

Dílčí oblast ekologie vztahující se na agroekosystémy: nauka o energetických, látkových a informačních vzájemných vztazích mezi organismy včetně agroekosystém řídicích lidí a přírodně podmíněnými, silněji či slaběji antropicky přeměněnými abiotickými a technickými složkami zemědělské krajiny.

→ Agroekosystém, → Venkovská ekologie, → Ekologie, → Městská ekologie

## Agroekosystém

agro-ecosystem

Užitkový ekosystém, u něhož funkční jednotka biosféry jako účinná struktura sestává z planých a kulturních rostlin, z volně žijících a mnohdy i užitkových zvířat, jejichž energetické, látkové a informační vzájemné vztahy jsou cíleně řízeny lidmi. Většinou se skládá z prostorově navzájem spojených biocenóz a biotopů.

→ Agroekologie, → Biotop, → Biocenóza, → Ekosystém

## Alternativní zemědělství

alternative agriculture, organic farming

Formy obhospodařování půdy (podle určitých směrnic) se společnými hlavními znaky: maximální využívání okruhu látkové výměny v rámci příslušného závodu, zásadní nebo dalekosáhlé odmítání chemicky syntetizovaných produkčních prostředků a místo nich použití určitých prostředků podpory a péče (pro půdu a rostlinu), které jsou přírodního původu.

## Staré skládky

abandoned sites

a) Opuštěné nebo dále již neprovozované skládky odpadů (navršeniny nebo výplně) komunálního nebo průmyslového charakteru, nedodělaných výrobků a zmetků, stavebních trosek, jakož i bojových látek, které představují ohrožení veřejné bezpečnosti.

b) Výrobními odpady často neznámého druhu kontaminované půdy nebo místa z provozu vyrážených průmyslových nebo jiných výrobních podniků.

Zasakující vody ze starých skládek vedou k znečišťování vod, unikající plyny (např. methan) k zátěží ovzduší.

→ Odpad

## Druh

species

Soubor jedinců, kteří se přírodním způsobem vzájemně neomezeně rozmnožují a ve všech typických znacích se shodují mezi sebou i se svým potomstvem.

## **Artenhilfsmaßnahme**

*species relief measure*

Maßnahme, um Populationen oder Individuen einzelner, i.d.R. gefährdeter Arten oder Artengruppen durch Wiederherstellung beeinträchtigter oder zerstörter Teile oder Umweltbedingungen des jeweiligen Lebensraumes in ihrem Bestand zu stützen und zu fördern.

→ Artenschutz

## **Artenschutz**

*species protection, wildlife conservation*

Gesamtheit der Maßnahmen zu Schutz, Pflege und Förderung der wildlebenden Tier- und Pflanzenwelt in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Vielfalt möglichst unter natürlichen Selektionsbedingungen. Der **Internationale Artenschutz** basiert auf dem Übereinkommen über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen vom 3. März 1973 (Washingtoner Artenschutzübereinkommen) und regelt das grenzüberschreitende Verbringen der in Anhängen aufgeführten gefährdeten, freilebenden Tiere und Pflanzen, ihren Teilen und von aus diesen gewonnenen Erzeugnissen.

→ Artenhilfsmaßnahme, → Biotopschutz, → Naturschutz

## **Artenschutzprogramm**

*species protection program, wildlife conservation program*

Darlegung von räumlichen und zeitlichen Zielvorstellungen und Planungsgrundsätzen zum Artenschutz.

→ Artenschutz

## **Artenvielfalt**

*species diversity*

Ausdruck für die quantitative und qualitative Artenzusammensetzung einer Biozönose.

→ Art, → Biozönose, → Diversität

## **Ausgleichsmaßnahme**

*compensation measure*

Maßnahme zur Verminderung von Wirkungen aus Eingriffen möglichst bis auf Null. Ein Ausgleich im naturwissenschaftlichen Sinn ist nicht möglich.

→ Eingriff, → Ersatzmaßnahme

## **Bannwald**

*protected forest*

- a) Allg.: In ihrer Ausdehnung zur Aufrechterhaltung allgemeiner Schutzfunktionen geschützte Waldfläche mit unterschiedlichen Nutzungsbeschränkungen bis zum Nutzungsverbot.
- b) Forstrechtlich: Rechtsbegriff nach Wald- und Forstgesetzen der Bundesländer mit unterschiedlichem Bedeutungsinhalt; i.d.R. ist die Umwandlung eines Bannwaldes in eine andere Nutzung untersagt.

→ Naturwaldreservat, → Schutzwald

## **Baumsterben**

Zusammenfassende Bezeichnung für die seit Mitte der siebziger Jahre verstärkt auftretenden Krankheitserscheinungen an Bäumen.

→ Waldsterben

## **Belastbarkeit**

= **Ökologische Pufferkapazität**

*ecological carrying capacity*

Fähigkeit von Organismen, Populationen oder Ökosystemen, Belastung ohne dauerhafte Funktionsminderung zu ertragen.

→ Belastung, → Ökosystem, → Population

## **Belastung**

*stress*

Gesamtheit der nicht zum normalen Naturhaushalt gehörenden Einwirkungen auf Organismen, Populationen oder Ökosysteme, die deren Anpassungsvermögen beanspruchen.

→ Belastbarkeit

## **Biologische Schädlings- und Unkrautbekämpfung**

*biological pest and weed control*

Begrenzung der Population schädlicher Tier- und Pflanzenarten durch Anwendung von Selbstvernichtungsverfahren, Schonung, Förderung und Einsatz von Nützlingen, Verwendung mikrobiologischer Präparate und Förderung spezifischer Schädlinge von Unkräutern.

→ Integrierter Pflanzenschutz, → Nützling, → Schädling



### **Opatření na podporu záchrany druhů**

species relief measure

Opatření na podporu populací nebo jedinců jednotlivých, zejména ohrožených druhů nebo skupiny druhů, obnovou poškozených nebo narušených složek či podmínek životního prostředí v jejich stavu v současném životním prostoru.

→ Druhová ochrana

### **Druhová ochrana**

species protection, wildlife conservation

Soubor opatření na ochranu, péči a podporu volně žijící zvířeny a plané květeny v jejich přirozené a historicky vyrostlé rozmanitosti za co nejvíce přirozených podmínek výběru. **Mezinárodní druhová ochrana** je založena na úmluvě o mezinárodním obchodu ohroženými druhy volně žijících živočichů a planých rostlin z 3. března 1973 (Washingtonská úmluva o druhové ochraně) a upravuje přepravování přes hranice v přílohách uvedených ohrožených volně žijících zvířat a planých rostlin, jejich částí a z nich získaných výrobků.

→ Opatření na podporu ochrany druhů, → Ochrana biotopů,

→ Ochrana přírody

### **Program druhové ochrany**

species protection programme, wildlife conservation program

Zpracování prostorových a časových cílových představ a plánovacích podkladů pro druhovou ochranu.

→ Druhová ochrana

### **Druhová rozmanitost**

species diversity

Výraz kvantitativního a kvalitativního druhového složení biocenózy.

→ Druh, → Biocenóza, → Diverzita

### **Vyrovnávací opatření**

compensation measure

Opatření k zmírnění důsledků vyplývajících ze zásahů co možná až na nulu. Vyrovnání v přírodovědeckém smyslu možné není.

→ Zásah, → Náhradní opatření

### **Ochranný les**

protected forest

a) obecně: Lesní plocha chráněná ve své rozloze k udržení obecných ochranných funkcí s určitými omezeními využívání až po jeho úplný zákaz.

b) podle lesního práva: právní pojem podle lesních zákonů spolkových zemí s rozličným významovým obsahem: zejména je zakázána změna ochranného lesa jiným způsobem využití.

→ Rezervace přirozeného lesa, → Les s ochrannými funkcemi

### **Odumírání stromů**

Souhrnné označení chorobných znaků na stromech, projevujících se zesílenou měrou od poloviny sedmdesátých let.

→ Odumírání lesa

### **Únosnost (zatížení) = ekologická pufrovací kapacita**

ecological carrying capacity

Schopnost organismů, populací nebo ekosystémů snášet zátěž bez trvalého funkčního oslabení.

→ Zátěž, → Ekosystém, → Populace

### **Zátěž**

stress

Soubor vlivů na organismy, populace nebo ekosystémy, nepatřících do normálního přírodního režimu a kladoucích nároky na jejich schopnost přizpůsobení.

### **Biologický boj proti škůdcům a plevelům**

biological pest and weed control

Omezování populací škodlivých živočišných a rostlinných druhů s použitím sebezničujícího chování, ochranou, podporou a nasazením užitečných živočichů, s využitím mikrobiologických preparátů a s podporováním specifických škůdců plevelných rostlin.

→ Integrovaná ochrana rostlin, → Užitečný živočich, → Škůdce

## **Biologisches Gleichgewicht**

*biotic equilibrium, biotic balance*

Innerhalb einer bestimmten Zeitspanne konstanter Zustand des Ausgleichs zwischen den verschiedenen Lebensvorgängen in einem biologischen System (Wechselbeziehungen zwischen Systembestandteilen; Energie-, Stoff- und Informationsflüsse).

→ Ökosystem

## **Biomonitoring**

*biomonitoring*

- a) Passives Biomonitoring:  
Fortdauernde Beobachtung und Analyse von Indikatororganismen (Wild- und Kulturpflanzen am Wuchsort, Tiere in ihrem natürlichen Habitat) zur Überwachung des Zustandes der Umwelt.
- b) Aktives Biomonitoring:  
Exponierung von Indikatororganismen im Überwachungsraum und deren Beobachtung sowie Analyse.

→ Monitoring

## **Biosphäre**

*biosphere*

Der von Organismen bewohnbare Raum der Erde, der die Gesamtheit der Ökosysteme umfaßt.

→ Ökosystem

## **Biosphärenreservat**

*biosphere reserve*

In geeigneter Weise geschütztes großflächiges Gebiet, das in ein globales Netz gleichartiger Schutzgebiete eingebunden ist. Es dient der Erhaltung der natürlichen Entwicklungsfähigkeit der zu schützenden Ökosysteme sowie Zwecken der Naturschutzforschung und ist in ein internationales System der Umweltbeobachtung eingebunden. In der Regel erfolgt eine Zonierung nach der Intensität der menschlichen Eingriffe mit einer streng geschützten **Kernzone** (*core area*), einer **Pufferzone** (*buffer zone*) zur Abschirmung der Kernzone vor schädigenden Einflüssen und einem **Übergangsgebiet** (*transition area*) mit traditionellen Nutzflächen, Testflächen für experimentelle Forschung und Sanierungsflächen.

→ Nationalpark, → Naturschutzforschung

## **Biotop**

*habitat, biotope*

Lebensraum einer Biozönose von einheitlicher, gegenüber seiner Umgebung mehr oder weniger scharf abgrenzbarer Beschaffenheit, z.B. Hochmoor, Salzwiese, Höhle, Teich, Erlenbruch (synökologischer Begriff in Abgrenzung zu Habitat).

→ Biozönose, → Habitat, → Lebensraum

## **Biotopkartierung**

*biotope mapping, habitat mapping*

Erfassung und Beschreibung von Lebensräumen, die entweder vorwiegend unter den Aspekten der Seltenheit und Gefährdung ausgewählt (selektive B.) oder, z.T. unter Einbeziehung weiterer Kriterien, flächendeckend kartiert werden. Biotopkartierung kann sich auf Landschaftsräume erstrecken oder auf einzelne Landnutzungsformen beschränken (z.B. Stadtbiotopkartierung, Waldbiotopkartierung).

→ Biotop, → Biotopmanagement, → Biotopschutzprogramm, → Biotopverbund

## **Biotopmanagement**

*biotope management, habitat management*

Anwendung geeigneter Methoden zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung bestimmter, vor allem schützenswerter bzw. geschützter Lebensräume (z.B. Beweidung von Wacholderheiden).

→ Biotop, → Biotopkartierung, → Biotopschutz, → Biotopverbund

## **Biotopschutz**

*biotope protection, habitat protection*

Gesamtheit der Maßnahmen zu Schutz und Pflege der Lebensräume in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Vielfalt.

→ Artenschutz, → Biotop, → Biotopkartierung, → Biotopmanagement, → Biotopverbund

## **Biotopschutzprogramm**

*habitat protection program*

Darlegung von räumlichen und zeitlichen Zielvorstellungen und Planungsgrundsätzen zum Biotopschutz.

→ Biotopschutz

### **Biologická rovnováha**

biotic equilibrium, biotic balance

Po dobu určitého časového úseku konstantní rovnovážný stav různých životních pochodů v jednom biologickém systému (vzájemné vztahy mezi složkami systému; toky energie, látek a informací).

→ Ekosystém

### **Biomonitoring**

biomonitoring

a) Pasivní biomonitoring:

Trvale prováděné pozorování a analýza indikačních organismů (přané a kulturní rostliny na stanovišti, živočichové v jejich přirozeném biotopu) za účelem sledování stavu životního prostředí.

b) Aktivní biomonitoring:

Vystavování indikačních organismů ve sledovaném prostředí, jejich pozorování a analýza.

→ Monitoring

### **Biosféra**

biosphere

Zemský prostor obyvatelný pro organismy, zahrnující soubor ekosystémů.

→ Ekosystém

### **Biosférická rezervace**

biosphere reserve

Vhodným způsobem chráněné velkoplošné území, začleněné do globální sítě stejnorodých chráněných území. Slouží uchování přirozené schopnosti vývoje ochrany zasluhujících ekosystémů, stejně tak jako cílům výzkumu v oblasti ochrany přírody a je zapojena do mezinárodního systému pozorování životního prostředí. Zpravidla se zde provádí zonace podle intenzity lidských zásahů s přísně chráněnou jádrovou zónou (core area), ochrannou zónou (buffer zone) k zaštitění jádrové zóny před škodícími vlivy a přechodným územím (transition area) s tradičním způsobem hospodářsky využívanými plochami, výzkumnými plochami pro experimentální výzkum a asanačními plochami.

→ Národní park, → Výzkum v ochraně přírody

### **Biotop**

habitat, biotope

Životní prostor biocenózy, jednotného, vůči svému okolí více nebo méně ostře ohraničeného charakteru, např. vrchoviště, slaná louka, jeskyně, rybník, olšina (synekologický pojem ve vymezení k stanovišti).

→ Biocenóza, → Stanoviště, → Životní prostor

### **Mapování biotopů**

biotope mapping, habitat mapping

Záznam a popis životních prostorů, které jsou plošně mapovány a vybírány buď převážně z hledisek vzácnosti a ohrožení (selektivní mapování biotopů) nebo zčásti s využitím dalších kritérií. Mapování biotopů se může rozšířit na krajinné prostory nebo omezit na jednotlivé způsoby využívání půdy (např. mapování městských biotopů, mapování lesních biotopů).

→ Biotop, → Management biotopů, → Ochrana biotopů,

→ Sdružené biotopy

### **Management biotopů**

biotope management, habitat management

Použití vhodných metod k udržení, vývoji nebo obnově určitých, především ochrany zasluhujících případně chráněných životních prostorů (např. spásáním jalovcových pastvin).

→ Biotop, → Mapování biotopů, → Ochrana biotopů,

→ Sdružené biotopy

### **Ochrana biotopů**

biotope protection, habitat protection

Soubor opatření na ochranu životních prostorů v jejich přírodní i historicky vzniklé mnohotvárnosti a péče o ně.

→ Druhová ochrana, → Biotop, → Mapování biotopů,

→ Management biotopů, → Sdružené biotopy

### **Program ochrany biotopů**

habitat protection program

Výklad prostorových a časových cílových představ a plánovacích zásad ochrany biotopů.

→ Ochrana biotopů

## **Biotopverbund**

compound biotopes, habitat connection

Räumliche Verbindung von Biotopen, die den auf diese Lebensräume angewiesenen Lebensgemeinschaften Ausbreitung bzw. Austausch ermöglicht. Sie ist unmittelbar, wenn eine gemeinsame Grenze bzw. Übergangszone vorliegt, oder mittelbar, wenn lediglich funktionelle Beziehungen bestehen.

→ Biotop, → Biotopkartierung, → Biotopmanagement, → Biotopschutz, → Trittstein, → Verinselung, → Vernetzung, → Korridor

## **Biozönose**

= **Lebensgemeinschaft**

*biocenosis, biotic community*

Gemeinschaft der in einem Biotop regelmäßig vorkommenden pflanzlichen und tierischen Lebewesen verschiedener Arten, die untereinander und mit ihrer abiotischen Umwelt in Wechselbeziehungen stehen.

→ Biotop, → Ökosystem, → Population

## **Bodenerosion**

*soil erosion*

Bodenabtragung durch oberirdisch abfließendes Wasser (Wassererosion) oder durch Wind in Form flächenhafter Abwehung (Winderosion, Deflation). Die Bodenerosion wird meist anthropogen beeinflusst. Erosionsschäden können durch Bodenabtrag und -auftrag entstehen.

## **Bodenfruchtbarkeit**

*soil fertility*

a) = Bodenproduktivität

b) in der Landnutzung: die Beschreibung der Ertragsbildung in Abhängigkeit von Bodeneigenschaften und ackerbaulichen Maßnahmen.

## **Bodenschutz**

*soil protection, soil conservation*

Maßnahmen und Empfehlungen für Schutz, Pflege und Sanierung von Böden und Bodenfunktionen.

## **Bodentyp**

*soil type*

Böden, die durch das Zusammenwirken gleichartiger Bodenbildungsfaktoren entstanden und durch charakteristische Horizonte sowie spez. Merkmale und Eigenschaften gekennzeichnet sind, werden zu Bodentypen zusammengefaßt, z.B. Braunerde, Podsol. Der Bodentyp ist die zentrale Kategorie der **Bodensystematik**. Höhere Kategorien sind Abteilungen und Klassen; niedrigere Kategorien: Subtyp, Varietät, Subvarietät sowie die Bodenform.

## **Bodenversiegelung**

*surface sealing*

Anthropogene Überdeckung oder Abdichtung eines Bodens (z.B. durch Gebäude, Straßen) mit der Folge, daß wichtige Bodenfunktionen (z.B. Wasserfilterung, Grundwasserneubildung, Transformationsvermögen, biologische Standortfunktion) vollständig oder teilweise unterbunden werden.

## **Brachland**

*fallow land*

a) Allgemein: Nicht mehr genutzte Flächen bis zum Übergang ins Vorwaldstadium

b) In der Landwirtschaft: Nicht genutzte, offen gehaltene landwirtschaftliche Nutzfläche.

→ Ackerland

## **Dauergrünland**

*permanent grassland*

Langjährig und innerhalb einer Wachstumsperiode mehrmalig von der Landwirtschaft zur Futtergewinnung nutzbarer Bestand aus mehreren Pflanzenarten.

### **Sdružené biotopy**

compound biotopes, habitat connection

Prostorové spojení biotopů, které umožňuje případně výměnu biologickým společenstvem vázaným na tyto životní prostory. Je bezprostřední, jestliže existuje společná hranice, případně přechodná zóna, nebo zprostředkované, existují-li pouze funkční vztahy.

→ Biotop, → Mapování biotopů, → Management biotopů, → Ochrana biotopů, → Vstupní kámen, → Fragmentace, → Tvorba sítě, → Koridor

### **Biocenóza**

(= biologické společenstvo)

biocenosis, biotic community

Společenstvo v jednom biotopu pravidelně se vyskytujících rostlinných a živočišných organismů různých druhů, které jsou ve vzájemných vztazích mezi sebou navzájem a se svým abiotickým prostředím.

→ Biotop, → Ekosystém, → Populace

### **Půdní eroze**

soil erosion

Odnos půdy povrchově stékající vodou (vodní eroze) nebo vzduchem formou plošného odvívání (větrná eroze, deflace). Půdní eroze je vesměs antropogenně ovlivněna. Erozní škody mohou vznikat odnosem a nánosem půdy.

### **Půdní úrodnost**

soil fertility

a) = produktivita půdy

b) v oboru využívání půdy: popis tvorby výnosu v závislosti na půdních vlastnostech a opatřeních v oblasti obdělávání půdy.

### **Ochrana půdy**

soil protection, soil conservation

Opatření a doporučení k ochraně, péči o ozdravení půd a půdních funkcí.

### **Půdní typ**

soil type

Půdy, které vznikly společným působením stejnorodých půdotvorných faktorů a vyznačují se charakteristickými horizonty jakož i spec. znaky a vlastnostmi, jsou zařazovány k půdním typům, např. hnědozem, podzol. Půdní typ je ústřední kategorií půdní systematiky. Vyššími kategoriemi jsou oddělení a třídy; nižšími kategoriemi: subtyp, varieta, subvarieta jakož i půdní forma.

### **Zapečetění půdy**

soil sealing

Antropogenní překrytí nebo utěsnění půdy (např. stavbami, silnicemi), jehož důsledkem je úplné nebo částečné podvázání důležitých půdních funkcí (např. filtrace vody, novotvorba podzemních vod, transformační schopnost, biologické stanovištní funkce).

### **Ladem ležící půda**

fallow land

a) Obecně: nadále nevyužívané plochy až k přechodu do předlesního stadia.

b) V zemědělství: nevyužívaná, ladem ponechaná zemědělsky využitelná plocha.

→ Orná půda

### **Trvalé travní plochy**

permanent grassland

Dlouhodobě a v rámci jednoho růstového období vícekrát k získávání píce zemědělsky využívaný porost tvořený větším množstvím rostlinných druhů.

## Dorfökologie

### *ecology of rural settlements*

Auf Dörfer als ländliche Siedlungen bezogener Teilbereich der Ökologie:

Lehre von den energetischen, stofflichen und informatorischen Wechselbeziehungen zwischen den Lebewesen einschließlich des Menschen, den naturbedingten, oft nur schwach anthropogen überprägten abiotischen und den technischen Bestandteilen in Siedlungen, die durch heutiges oder früheres Vorherrschen agrarischer Wirtschaftsformen gekennzeichnet sind.

→ Agrarökologie, → Stadtökologie

## Eingriff

### *environmental interference, environmental impact*

Im Naturschutz: Veränderung von Gestalt und Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen kann.

→ Landschaftsbild, → Naturschutz

## Erlebniswirkung

### *impression*

Die seelische Wirkung einer wertenden Erfahrung der Umwelt. Auf die Landschaft bezogen gründet sie v.a. auf ästhetischen Erfahrungen, kann sich aber auch an anderen Wertebereichen orientieren (z.B. Erholung, Heimat, Nützlichkeit).

→ Landschaftsästhetik, → Landschaftsbild

## Ersatzbiotop

### *substitute biotope*

Im Naturschutzrecht: Im Zuge einer Ersatzmaßnahme (wieder-)hergestellter Biotop.

→ Biotop, → Ersatzmaßnahme

## Ersatzmaßnahme

### *substitute measure*

Maßnahme zum möglichst gleichartigen Ersatz der durch einen Eingriff gestörten Funktionen des Naturhaushalts oder Werte des Landschaftsbildes in dem betreffenden Landschaftsraum.

→ Ausgleichsmaßnahme, → Eingriff, → Landschaftsbild, → Naturhaushalt

## Extensivierung

### *extensification*

- a) In der **Landnutzung allgemein**: Verringerung des Einsatzes von ertragsfördernden Betriebsmitteln und/oder Arbeit je Flächeneinheit (= Nutzungseinschränkung bzw. Nutzungsverzicht).
- b) Im **Pflanzenbau**: Extensivierung der Anbauverfahren = Rücknahme der Düngungsintensität und Verringerung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes.
- c) In der **Tierproduktion**: Übergang auf Tierhaltungsformen, die an das Vorhandensein von absoluten, extensiv genutzten Futterflächen gebunden sind, häufig kapital- und arbeitsarme Tierhaltungsformen und Produktionsverfahren.
- d) In der **Forstwirtschaft**: Verringerung des Ausnutzungsgrades von Kapazitäten, z.B. Personal, Produktionsmittel usw.. Häufig auch die Einschränkung der Rohstofffunktion des Waldes zugunsten anderer Waldfunktionen.
- e) **Betriebswirtschaftlich**: Verminderung der speziellen Intensität und/oder Verringerung der Organisationsintensität.
- f) In der **Umweltpolitik**: Verringerung des Einsatzes chemischer Betriebsmittel bzw. nicht erneuerbarer Energieträger.

## Feuchtbiotop

### *wetland habitat*

Lebensstätte von Biozöosen, die mindestens zeitweilig auf offenes Wasser, nasse, feuchte oder wechsel-feuchte Bedingungen angewiesen sind.

→ Biotop, → Biozönose, → Feuchtgebiet

## Feuchtgebiet

### *wetland*

- a) Gebiet, das von Feuchtbiotopen (z.B. Gewässern, Sümpfen, Mooren, Brüchen und Feuchtwiesen) beherrscht wird, auch nach teilweiser Entwässerung,
- b) nach dem internationalen Feuchtgebiets-Übereinkommen (Ramsar-Konvention) von 1971: Feuchtwiesen, Moor- und Sumpfgelände oder Gewässer, die natürlich oder künstlich, dauernd oder zeitweilig, stehend oder fließend, Süß-, Brack- oder Salzwasser sind, einschließlich solcher Meeresgebiete, die eine Tiefe von 6 m bei Niedrigwasser nicht übersteigen.

→ Feuchtbiotop

## **Venkovská ekologie**

ecology of rural settlements

Dílní obor ekologie zaměřený na vesnice jako venkovská sídliště:

Učení o energetických, látkových a inforatorických výměnných vztazích mezi organismy včetně člověka, přírodně podmíněných, často jen slabě antropogenně přetvořených abiotických i technických složek sídlišť, která se vyznačují současnou nebo dřívější převahou zemědělských hospodářských forem.

→ Agroekologie, → Městská ekologie

## **Zásah (impakt)**

environmental interference, environmental impact

V ochraně přírody: Změny vzhledu a využívání pozemků, které mohou značně či trvale poškodit kapacitu přírodního režimu nebo vzhled krajiny.

→ Vzhled krajiny, → Ochrana přírody

## **Účinek prožitku**

impression

Duchovní působení hodnotící zkušenosti ze styku s životním prostředím. Vztažen na krajinu zakládá se především na estetických zkušenostech, může se však orientovat i na jiné hodnotové oblasti (např. rekreace, domov, užitečnost).

→ Krajinná estetika, → Vzhled krajiny

## **Náhradní biotop**

substitute biotope

V oblasti právní ochrany přírody: v průběhu náhradního opatření (znovu) vytvořený biotop.

→ Biotop, → Náhradní opatření

## **Náhradní opatření**

substitute measure

Opatření k co možná nejstejnorodější náhradě funkcí přírodního režimu nebo hodnot vzhledu krajiny, narušených zásahem v příslušném krajinném prostoru.

→ Vyrovnávací opatření, → Zásah, → Vzhled krajiny

→ Přírodní režim

## **Extenzifikace**

extensification

a) Ve využívání půdy obecně: zmenšené nasazení prostředků zvyšujících výnosy anebo práce na plošnou jednotku (= omezené využívání, příp. upuštění od využívání).

b) V rostlinné výrobě: extenzifikace obdělávacích postupů = snížení intenzity hnojení a omezení použití prostředků ochrany rostlin.

c) V živočišné výrobě: přechod na formy chovu zvířat, které jsou vázány na existenci absolutních, extenzivně využívaných ploch pícnin, často formy chovu zvířat a produkční postupy s nízkým kapitálem a malým počtem pracovních sil.

d) V lesním hospodářství: omezení stupně využití kapacit, např. personálu, výrobních prostředků atd.. Často též snížení surovinové funkce lesa ve prospěch jiných funkcí lesa.

e) V podnikovém hospodaření: zmenšení speciální intenzity a/nebo snížení organizační intenzity.

f) V ekologické politice: omezené nasazování chemických prostředků podnikání, případně neobnovitelných nositelů energie.

## **Mokřadní biotop**

wetland habitat

Životní stanoviště biocenóz, které jsou přinejmenším dočasně odkázány na otevřené vody, mokré, vlhké nebo střídavě vlhké podmínky.

→ Biotop, → Biocenóza, → Mokřad

## **Mokřad**

wetland

a) Území, ve kterém převažují mokřadní biotopy (např. vodstva, bažiny, třasoviska, močály a vlhké louky), i po částečném odvodnění.

b) podle mezinárodní úmluvy o mokřadech (Ramsarská konvence) z roku 1971: vlhké louky, rašelinná a bažinná území nebo vodstva, které jsou přirozené či umělé, trvalé nebo občasné, na stojatých nebo tekoucích, sladkých, poloslaných či slaných vodách, včetně takových částí moří, které nepřekračují hloubku 6 m při nízkém stavu hladiny.

→ Mokřadní biotop



## Flächenstillegung

*acreage set aside*

Temporäre Nichtnutzung landwirtschaftlicher Flächen für die Produktion bestimmter Kulturpflanzen (v.a. solcher, die der Erzeugung von Nahrungsmitteln dienen). Sie dient der Marktentlastung in Überschusssituationen und kann in den Formen der Rotationsbrache (innerhalb der Fruchtfolge von Schlag zu Schlag wandernd) oder der Dauerbrache (mehrere Jahre brach liegendes Einzelfeld mit künstlicher oder natürlicher Begrünung) erfolgen.

→ Brachland

## Geschützter Landschaftsbestandteil

*protected landscape component*

Durch Rechtsverordnung geschützter, flächen- oder objekthafter Teil der Landschaft, der eine wichtige Funktion zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und/oder zur Belebung des Orts- und Landschaftsbildes und/oder zur Abwehr schädlicher Einwirkungen hat.

→ Landschaft, → Landschaftsbild

## Gewässergüte

*water quality*

Kennzeichen der Qualität von Oberflächengewässern nach dem Saprobien-System; Einstufung nach dem Sauerstoffgehalt, der Sauerstoffzehrung, BSB<sub>5</sub>-Wert u.a.

## Gewässerschutz

*protection of water bodies*

Gesamtheit der Maßnahmen, die zum Schutz der Gewässer vor nachteiligen Einwirkungen unter Gesichtspunkten des Natur- und Umweltschutzes und der Wasserwirtschaft getroffen werden.

## Grünordnung

*urban green space structure planning*

Gesamtheit der landespflegerischen Maßnahmen in Städten und Dörfern als Aufgabenbereich der Gemeinden.

→ Grünplanung, → Landespflege

## Grünplanung

*urban green space management*

Planungsinstrument oder -vorgang zur Verwirklichung der Ziele der Grünordnung.

→ Grünordnung, → Landschaftsplanung

## Habitat

*habitat*

Ort, an dem Organismen einer Art regelmäßig anzutreffen sind (autökologischer Begriff in Abgrenzung zu Biotop).

→ Biotop, → Ökologie, → Population

## Halbtrockenrasen

Vegetationskundliche Einheit (Verband *Meso-Bromion*, Trespen-Halbtrockenrasen). Überwiegend arthropogen; durch Beweidung oder Mahd entstandene Grasfluren, die sich ohne menschliches Zutun im Zuge der natürlichen Sukzession zu Wald entwickeln.

→ Trockenrasen

## Hemerobie

*hemerobic level*

Durch Arten ausgedrückter Zustand als Maß für die Veränderung von Lebensräumen durch den Menschen. Nach dem Grad des Kultureinflusses auf die Lebensräume wird eine Einteilung in verschiedene Hemerobiestufen vorgenommen, für die bestimmte Pflanzen- und Tierarten charakteristisch sind:

- **ahemerob:** keinerlei Kultureinfluß, z.B. Hochgebirgsvegetation
  - **oligohemerob:** Kultureinfluß sehr schwach, z.B. Salzwiesenvegetation
  - **mesohemerob:** Kultureinfluß periodisch oder schwach, z.B. Heiden, Fettweiden
  - **euhemerob:** Kultureinfluß anhaltend und stark, Vegetation vom Menschen bedingt, z.B. Zierrasen, Forste mit standortfremden Arten
- polyhemerob:** Kultureinfluß sehr stark, aperiodisch, oft zu neuartigen Kombination von Standortfaktoren führend, z.B. konkurrenzarme Pionier- und kurzlebige Ruderalgesellschaften
- metahemerob:** Kultureinfluß so stark, daß eine beabsichtigte oder unbeabsichtigte Vernichtung von Arten oder auch des Lebensraumes eintritt, z.B. Behandlung mit Pflanzenschutzmitteln, Bebauung.

→ Natürlichkeitsgrad

### **Ponechání ladem**

acreage set aside

Dočasné upuštění od využívání zemědělských ploch k produkci určitých kulturních rostlin (především takových, které slouží k výrobě potravin). Slouží k odlehčení trhu v nadbytkových situacích a může se uskutečňovat formou rotace úhorů (v rámci osevních postupů toulavě od role k roli) nebo trvalého úhoru (jednotlivé pole ležící ladem po více let s umělým nebo přirozeným ozeleněním).

→ Ladem ležící půda

### **Chráněná součást krajiny**

protected landscape component

Právním nařízením chráněná část krajiny plošného nebo objektového charakteru, která má důležitou funkci v zajišťování kapacity přírodního režimu a/nebo v oživení vzhledu místa a krajiny a/nebo k zamezování škodlivým vlivům.

→ Krajina, → Vzhled krajiny

### **Jakost vody**

water quality

Charakteristika kvality povrchových vod podle systému saprobií; odstupňování podle obsahu kyslíku, spotřeby kyslíku, hodnoty BSB<sub>5</sub> aj.

### **Ochrana vod**

protection of water bodies

Soubor opatření, která jsou podnikána na ochranu vod před nepříznivými vlivy z hlediska ochrany přírody a životního prostředí a vodního hospodářství.

### **Ozeleňování**

urban green space structure planning

Soubor opatření péče o krajinu ve městech a vesnicích v rámci úkolů obcí.

→ Plánování zeleně, → Péče o krajinné prostředí

### **Plánování zeleně**

urban green space management

Plánovací nástroj nebo přístup k uskutečnění cílů ozeleňování.

→ Ozeleňování, → Krajinné plánování

### **Stanoviště**

habitat

Místo, na kterém jsou organismy jednoho druhu pravidelně k zastizení (autekologický pojem ve vymezení k biotopu).

→ Biotop, → Ekologie, → Populace.

### **Polosuché trávníky**

Jednotka nauky o rostlinstvu (svaz Meso-Bromion, sveřepové polosuché trávníky). Převážně antropogenní; pastvou nebo kosením vzniklé drnové plochy, které se bez lidského přispění v průběhu přirozené sukcese vyvíjejí směrem k lesu.

→ Suché trávníky

### **Hemerobie**

hemerobic level

Druhy vyjádřený stav jako měřítko změn životního prostředí způsobených člověkem. Podle stupně vlivu na životní prostředí se provádí rozčlenění do určitých stupňů hemerobie, které jsou charakterizovány určitými rostlinnými a živočišnými druhy:

- ahemerobní + žádný kulturní vliv, např. vysokohorská vegetace
- oligohemerobní: kulturní vliv velmi slabý, např. vegetace slaných luk
- mesohemerobní: kulturní vliv periodický nebo slabý, např. porosty nízkých keřů, louky
- euhemerobní: kulturní vliv vytrvalý a silný, vegetace podmíněná člověkem, např. ozdobné trávníky, lesní kultury stanovištně cizích dřevin
- polyhemerobní: kulturní vliv velice silný, aperiodický, často vedoucí k nové kombinaci stanovištních faktorů, např. bezkonkurenční pionýrská a krátkodobá ruderalní společenstva
- metahemerobní: kulturní vliv tak silný, že nastává úmyslné nebo neúmyslné zničení druhů nebo také životního prostoru, např. ošetření prostředky k ochraně rostlin, zastavění.

## **Immissionschutzwald**

*forest against immissions*

Schutzwald, der schädliche oder belästigende Einwirkungen insbesondere durch Lärm, Staub, Aerosole, Gase und Strahlen mindert. Er schützt damit Wohn-, Arbeits- und Erholungsbereiche, land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen sowie andere schutzbedürftige Objekte vor nachteiligen Einwirkungen dieser Immissionen.

→ Schutzwald

## **Ingenieurbiologie**

**= Lebendbau, = Grünverbauung**

*landscape engineering, biological engineering*

Arbeitsgebiet des Landschaftsbaues, in dem lebende Baustoffe (Pflanzen und Pflanzenteile) zusammen mit unbelebten Materialien zur Sicherung von Böschungen, Flußufern, Hanganschnitten, zur Festlegung von Dünen und Aufschüttungen, zur Landgewinnung im Wattenmeer o.ä. eingesetzt werden.

→ Landschaftsbau

## **Inselbiogeographie**

*island biogeography*

Wissenschaftszweig der Ökologie, der am Beispiel von Inseln grundlegende Vorgänge bei der Besiedlung von Lebensräumen wie Ausbreitung, Konkurrenz, Anpassung, Verdrängung und Aussterben untersucht.

→ Biotopverbund, → Lebensraum, → Ökologie

## **Integrierte Pflanzenproduktion**

**= Integrierter Pflanzenbau**

*integrated crop production*

- Verfahren der Pflanzenproduktion, in dem Regulationsmechanismen so gefördert werden, daß ein ökologisch ausgewogener Zustand des Agrarökosystems entsteht und auf umweltbelastende Bewirtschaftungsmaßnahmen (z.B. chemischer Pflanzenschutz) teilweise oder ganz verzichtet werden kann.
- Standort- und umweltgerechte Systeme der Pflanzenproduktion, in denen unter Beachtung ökonomischer und ökologischer Anforderungen alle geeigneten und vertretbaren Verfahren des Acker- und Pflanzenbaus, der Pflanzenernährung und des Pflanzenschutzes in möglichst guter Abstimmung aufeinander und unter Nutzung sowohl des biologisch-technischen Fortschrittes als auch natürlicher Begrenzungsfaktoren von Schadorganismen eingesetzt werden, um langfristig sichere Erträge und betriebswirtschaftlichen Erfolg zu gewährleisten.

→ Agrarökosystem, → Integrierter Pflanzenschutz

## **Integrierter Pflanzenschutz**

*integrated pest control, integrated plant protection*

Verwendung aller wirtschaftlich, technisch, ökologisch und toxikologisch vertretbaren Methoden, um Schadorganismen unter der wirtschaftlichen Schadensschwelle zu halten, wobei die Ausnutzung ihrer natürlichen Begrenzungsfaktoren im Vordergrund steht.

→ Biologische Schädlings- und Unkrautbekämpfung, → Integrierte Pflanzenproduktion

## **Korridor**

*corridor*

Bandartiges Element für den Verbund flächenhafter Ökosysteme zur Sicherung des genetischen Austausches.

→ Biotopverbund, → Ökosystem, → Pufferzone

## **Kulturlandschaft**

*man-made landscape*

Überwiegend von anthropogenen Ökosystemen (einschließlich Siedlungen) gebildete Landschaft.

→ Landschaft, → Natürlichkeitsgrad, → Ökosystem

## **Landeskultur**

*rural management, management of land*

Entwicklung, Pflege und Sicherung der Kulturlandschaft unter gleichzeitiger Berücksichtigung ökologischer und ökonomischer Erfordernisse.

→ Landespflege, → Landschaftspflege, → Ökologie

### **Ochranný les proti imisím**

forest against immissions

Ochranný les, který zmírňuje škodlivé nebo obtížné vlivy zejména hluku, prachu, aerosolů, plynů a záření. Tím chrání obytné, pracovní a rekreační oblasti, zemědělsky a lesnický využívané plochy, jakož i jiné objekty vyžadující ochranu před negativním působením těchto imisí.

→ Ochranný les

### **Inženýrská biologie**

landscape engineering, biological engineering

Pracovní úsek tvorby krajiny, v němž jsou nasazovány živé stavebniny (rostliny a části rostlin) spolu s neoživeným materiálem k zajišťování násypů, říčních břehů, svahových zářezů, k zpevnování dun a navážek, k získávání půdy z šelfového moře atp.

→ Tvorba krajiny

### **Ostrovni biogeografie**

island biogeography

Vědní odvětví ekologie, které na příkladu ostrovů zkoumá základní pochody při osidlování životních prostorů, jako šíření, konkurence, přizpůsobení, potlačování a vymírání.

→ Sdružené biotopy, → Životní prostor, → Ekologie

### **Integrovaná rostlinná výroba**

integrated crop production

a) Průběh rostlinné výroby, v níž jsou řídicí mechanismy prosazovány tak, že vzniká ekologicky vyvážený stav agroekosystémů a zčásti nebo úplně může být upouštěno od hospodářských opatření zatěžujících životní prostředí (např. chemická ochrana rostlin).

b) Stanovištně a ekologicky správné systémy rostlinné výroby, v nichž jsou při zohlednění ekonomických a ekologických požadavků nasazovány všechny vhodné a zastupitelné postupy polní a rostlinné výroby, výživy a ochrany rostlin v co možná nejlepším vzájemném sladění a s využitím jak biologicko-technického pokroku, tak i přírodních mezních faktorů škodlivých organismů, aby byly dlouhodobě zajištěny stálé výnosy a úspěch v podnikovém hospodářství.

→ Agroekosystém, → Integrovaná ochrana rostlin

### **Integrovaná ochrana rostlin**

integrated pest control, integrated plant protection

Použití všech hospodářských, technických, ekologických a toxikologických zastupitelných metod, jak udržet škodlivé organismy pod prahem hospodářských škod, přičemž v popředí stojí využití jejich přirozených mezních faktorů.

→ Biologický boj proti škůdcům a plevelům, → Integrovaná rostlinná výroba

### **Koridor**

corridor

Pásovitý prvek pro spojení plošných ekosystémů k zajištění genetické výměny.

→ Sdružené biotopy, → Ekosystém, → Ochranné pásmo

### **Kulturní krajina**

man-made landscape

Krajina tvořená převážně antropogenními ekosystémy (včetně sídlišť).

→ Krajina, → Ekosystém

### **Kultura krajinného prostoru**

rural management, management of land

Rozvoj, péče a zajištění kulturní krajiny při současném respektování ekologických a ekonomických potřeb.

→ Péče o krajinný prostor, → Péče o krajinu, → Ekologie

## **Landespflege**

*care of the countryside*

- a) Zusammenfassende Bezeichnung für die Aufgabengebiete Naturschutz u. Landschaftspflege, einschl. der Grünordnung.
  - b) Gesamtheit der Maßnahmen zur nachhaltigen Sicherung und Entwicklung von Landschaften.
- Grünordnung, → Landschaft, → Landschaftspflege, → Naturschutz

## **Landschaft**

*landscape*

Nach Struktur (Landschaftsbild) und Funktion (Landschaftshaushalt) geprägter, als Einheit aufzufassender Ausschnitt der Erdoberfläche, aus einem Gefüge von Ökosystemen oder Ökotope bestehend. Eine **Naturlandschaft** wird überwiegend von naturbedingten, eine **Kulturlandschaft** überwiegend von kulturbedingten Ökosystemen eingenommen.

→ Kulturlandschaft, → Landschaftshaushalt, → Naturlandschaft, → Ökosystem, → Ökotope

## **Landschaftsästhetik**

*landscape aesthetics*

Wesen und Erscheinungsformen landschaftlicher Schönheit. Die ästhetische Qualität einer Landschaft wird vorwiegend bestimmt von ihrer Ausstattung mit naturnahen Landschaftselementen, ihrem Abwechslungsreichtum und ihrer Eigenart.

→ Erlebniswirkung, → Landschaftsbild

## **Landschaftsbau**

*landscaping*

Planvolle Gestaltung und Sicherung bzw. Wiederherstellung von Landschaften bzw. Landschaftsteilen mit biologischen und technischen Mitteln.

→ Ingenieurbiologie, → Landespflege

## **Landschaftsbild**

*landscape image*

Das sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsbild der Landschaft. Es beinhaltet neben den objektiv darstellbaren Strukturen der realen Landschaft subjektiv-ästhetische Wertmaßstäbe des Betrachters.

→ Erlebniswirkung, → Landschaftsästhetik

## **Landschaftsentwicklung**

*landscape development*

- a) Allgemein: Natürliche und unter dem Einfluß des Menschen ablaufende Veränderungen der Landschaft.
- b) In der Landschaftsplanung: Langfristig angelegte Maßnahmen zu Schutz, Pflege und Gestaltung einer vielfältigen, ästhetisch schönen und ökologisch leistungsfähigen Landschaft. Sie haben folgende Entwicklungsziele:
  1. Erhaltung von naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen,
  2. Anreicherung im ganzen erhaltungswürdiger Landschaften mit gliedernden und belebenden Landschaftselementen und naturnahen Lebensräumen,
  3. Wiederherstellung von in ihrem Wirkungsgefüge, ihrer Oberflächenbeschaffenheit und ihrem Erscheinungsbild geschädigten oder beeinträchtigten Landschaften,
  4. Strukturverbesserungen in der Landschaft zum Zwecke der Klimaverbesserung, des Immissions-, Gewässer- und Bodenschutzes,
  5. Ausbau der Landschaft für die Naherholung und den Fremdenverkehr.

## **Landschaftshaushalt**

*landscape energetics*

Beziehungs- und Wirkungsgefüge von Lebewesen und ihrer unbelebten Umwelt in einer Landschaft und zwischen benachbarten Landschaftsräumen.

→ Landschaft, → Naturhaushalt, → Ökosystem

## **Landschaftsökologie**

**= Geoökologie**

*landscape ecology*

Wissenschaft von der Struktur, Funktion und Entwicklung von Landschaften.

→ Landschaft, → Landschaftshaushalt, → Ökologie

## **Péče o krajinný prostor**

care of the countryside

- a) Souhrnné označení úkolových okruhů ochrany přírody a péče o krajinu včetně ozeleňování.
- b) Soubor opatření k trvalému zajištění a vývoji krajin.
  - Ozeleňování, → Krajina, → Péče o krajinu, → Ochrana přírody

## **Krajina**

landscape

Strukturálně (vzhled krajiny) a funkčně (režim krajiny) výrazný, jako jednotka pojmatelný výsek zemského povrchu, sestávající ze seskupení ekosystémů nebo ekotopů. Přírodní krajinu zaujímají převážně přírodně podmíněné, kulturní krajinu převážně kulturně podmíněné ekosystémy.

- Kulturní krajina, → Krajinný režim, → Přírodní krajina,
- Ekosystém

## **Krajinná estetika**

landscape esthetics

Podstata a vzhledové podoby krajinné krásy. Estetická kvalita krajiny je určována převážně jejím vybavením přírodě blízkými krajinnými prvky, jejím bohatstvím proměn a jejím svérázem.

## **Tvorba krajiny**

landscaping

Plánovitá tvorba a zajištění, případně obnova krajiny, případně krajinných částí biologickými a technickými prostředky.

- Inženýrská biologie, → Péče o krajinu

Ohraničitelná plošná nebo objektová část krajiny; používá se ponejvíce ve smyslu „chráněné krajinné složky“

- Krajina

## **Vzhled krajiny**

landscape image

Smyslově vnímatelná vnější podoba krajiny. Vedle objektivně zachytitelných struktur reálné krajiny obsahuje též subjektivně estetická hodnotová měřítka pozorovatele.

- Účinek prožitku, → Krajinná estetika

## **Vývoj krajiny**

landscape development

a) Obecně: Přirozené a pod vlivem člověka probíhající změny krajiny.

b) V krajinném plánování: Dlouhodobě založená opatření k ochraně, péči a tvorbě rozmanité, esteticky krásné a ekologicky pozitivně funkční krajiny. Mají tyto rozvojové cíle:

1. Zachování přírodě blízkých životních prostorů nebo jiných přirozených v celku krajinných prvků.
2. Obohacení zachovalé krajiny členícími a oživujícími krajinnými prvky a přírodě blízkými životními prostory.
3. Obnova poškozených nebo zanedbávaných krajin co do jejich působivosti, zvláštností povrchu a jejich vzhledu.
4. Strukturální zlepšení v krajině za účelem vylepšení podnebí, ochrany před imisemi a ochrany vod a půdy.
5. Výstavba krajiny pro místní rekreaci a cizinecký ruch.

## **Krajinný režim**

landscape energetics

Komplex vztahů a působení organismů a jejich neživého prostředí v krajině a mezi sousedními krajinnými prostory.

- Krajina, → Přírodní režim, → Ekosystém

## **Krajinná ekologie**

= geoekologie

Věda o struktuře, funkci a vývoji krajin.

- Krajina, → Krajinný režim, → Ekologie

## **Landschaftspflege**

### *landscape management*

Einsatz von Maßnahmen zur Sicherung der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft.

→ Grünordnung, → Landespflege, → Landschaft, → Naturgut, → Naturschutz, → Umweltschutz

## **Landschaftsplan**

### *landscape plan*

Text- und kartenmäßige Darstellung gebietsbezogener Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Der Landschaftsplan ist das Ergebnis eines Planungsprozesses, der Landschaftsplanung, und wird in der Regel auf kommunaler Ebene aufgestellt.

→ Landschaftspflege, → Landschaftsplanung, → Naturschutz

## **Landschaftsplanung**

### *landscape planning*

a) Raumbezogenes Planungsinstrument auf gesetzlicher Grundlage zur Verwirklichung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege in besiedelter und unbesiedelter Landschaft, gegliedert in Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan.

b) Planungsprozeß, der zu Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan oder Landschaftsplan führt.

→ Grünplanung, → Landschaftspflege, → Landschaftsplan, → Naturschutz

## **Landschaftsschutz**

### *landscape conservation*

a) Allgemein: Gesamtheit der Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege zur Erhaltung von Landschaften und Landschaftsteilen.

b) Im Naturschutzrecht: Die Ausweisung von Landschaftsschutzgebieten durch Rechtsverordnung.

→ Landschaftspflege, → Naturschutz

## **Landschaftsschutzgebiet**

### *landscape protection area*

Durch Rechtsverordnung geschütztes Gebiet, in dem ein besonderer Schutz zur Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes oder wegen der besonderen Bedeutung für die Erholung erforderlich ist.

→ Landschaftsbild, → Naturgut

## **Lebensraum**

### *habitat, biotope*

Wird allgemein sowohl im Sinne der Begriffe Habitat als auch Biotop benutzt. Er kann bei Tieren aus mehreren saisonal genutzten Gebieten bestehen.

→ Biotop, → Biozönose, → Habitat

## **Magerstandort**

Nährstoffarmer Standort einer Pflanzengesellschaft.

→ Standort

## **Minimalareal**

= Minimumareal, = Minimalfläche

### *minimal area, minimum area*

a) Im Naturschutz: Kleinste Flächengröße, die noch eine bestimmte (möglichst hohe) Schutzleistung in einem bestimmten (möglichst langen) Zeitraum erbringen kann. Die Schutzobjekte sind Individuen, Populationen oder Ökosysteme.

b) In der Pflanzensoziologie: Flächengröße, die im mehr oder weniger homogenen Bestand gerade noch alle charakteristischen oder konstanten Arten erfaßt, deren Zahl sich aber bei Vergrößerung des Areal nicht wesentlich erhöht.

→ Minimumareal, → Ökosystem, → Population

## **Monitoring**

### *monitoring*

Fortdauernde Beobachtung von abiotischen und/oder biotischen Faktoren und Kompartimenten zur Überwachung des Zustandes der Umwelt, um Veränderungen erkennen zu können.

→ Biomonitoring



## **Péče o krajinu**

landscape management

Použití opatření k zajištění trvale udržitelné využitelnosti přírodních zdrojů, jakož i mnohotvárnosti, svérázu a krásy přírody a krajiny.

→ Ozeleňování, → Péče o krajinný prostor, → Krajina,  
→ Přírodní zdroj, → Ochrana přírody, → Ochrana životního prostředí

## **Krajinný plán**

landscape plan

Pro určité území textové a mapové zpracování požadavků a opatření k uskutečnění cílů ochrany přírody a péče o krajinu. Krajinný plán je výsledkem plánovacího procesu, krajinného plánování, a zpravidla bývá vytvářen na komunální úrovni.

→ Péče o krajinu, → Krajinné plánování, → Ochrana přírody

## **Krajinné plánování**

landscape planning

a) K určitému prostoru se vztahující plánovací nástroj (na zákonném podkladu) k realizaci cílů ochrany přírody a péče o krajinu v osídlené i neosídlené krajině, členěný na krajinný program, krajinný rámcový plán a krajinný plán.

b) Plánovací proces, který vede k zpracování krajinného programu, krajinného rámcového plánu nebo krajinného plánu.

→ Plánování zeleně, → Péče o krajinu, → Krajinný plán,  
→ Ochrana přírody

## **Ochrana krajiny**

landscape conservation

a) Obecně: Souhrn opatření ochrany přírody a péče o krajinu k uchování krajiny a krajinných částí.

b) V legislativě ochrany přírody: Vyhlásování chráněných krajinných území právními nařízeními.

→ Péče o krajinu, → Ochrana přírody

## **Chráněná krajinná oblast**

landscape protected area

Právním předpisem chráněné území, v němž je zvlášť žádoucí zvláštní ochrana za účelem zachování a obnovy funkčního potenciálu přírodního režimu nebo trvale udržitelného využívání přírodních zdrojů vzhledem k rozmanitosti, jedinečnosti nebo krásy krajinného vzhledu nebo pro zvláštní rekreační význam.

→ Vzhled krajiny, → Přírodní zdroj

## **Životní prostor**

habitat, biotope

Obecně se používá rovněž ve smyslu pojmů stanoviště či také biotop. U zvířat může sestávat z více sezónně využívaných území.

→ Biotop, → Biocenóza, → Stanoviště

## **Chudé stanoviště**

Živinami chudé stanoviště rostlinného společenstva.

→ Stanoviště

## **Minimální areál**

minimal area, minimum area

a) V ochraně přírody: Nejmenší plošná jednotka, která ještě může zajistit určitou (pokud možno nejvyšší) účinnost ochrany v určitém (co možná nejdelším) časovém prostoru. Předmětem ochrany jsou individua, populace nebo ekosystémy.

b) V rostlinné sociologii: Plošná jednotka, která ve více méně homogenním porostu udržuje ještě všechny charakteristické nebo konstatní druhy, jejichž počet se však při zvětšování areálu již podstatně nezvyšuje.

→ Ekosystém, → Populace

## **Monitoring**

monitoring

Trvalé pozorování abiotických a/nebo biotických faktorů a kompartmentů k dohledu nad stavem životního prostředí, aby bylo možno rozpoznat změny.

→ Biomonitoring

## **Nachhaltigkeit**

*principle of sustained yield*

- a) In der Forstwirtschaft: Das Prinzip der dauerhaften Gewährleistung einzelner oder mehrerer Waldfunktionen. Ursprünglich v.a. auf die Holzerzeugung bezogen, erstreckt sich die Nachhaltigkeitsforderung heute zumeist auf eine stetige und optimale Bereitstellung sämtlicher materieller und immaterieller Leistungen des Waldes.
- b) In der Landwirtschaft: Fähigkeit eines Agrarökosystems, bei Nutzung und Ausgleich der Verluste dauerhaft gleiche Leistungen zu erbringen, ohne sich zu erschöpfen.

## **Nahrungskette**

*food chain*

Lineares Modell der Verknüpfung von Produzenten, Konsumenten und Destruenten durch die Nahrungsaufnahme.

## **Nationalpark**

*national park*

Durch Rechtsvorschrift streng geschütztes, großräumiges Gebiet, in dem der Schutz der natürlichen Abläufe absoluten Vorrang vor Nutzung und Inanspruchnahme hat.

→ Naturpark, → Naturschutzgebiet

## **Natürlichkeitsgrad**

*degree of naturalness*

Abstufung des menschlichen Einflusses auf ein Ökosystem oder eine Biozönose. Man unterscheidet:

- **natürlich:** Ohne direkten menschlichen Einfluß entstanden, vom Menschen nicht verändert.  
**naturnah:** Ohne direkten menschlichen Einfluß entstanden, vom Menschen nicht wesentlich verändert.  
**halbnatürlich:** Vom Menschen nicht bewußt geschaffen, aber beeinflußt und von diesem Einfluß abhängig.  
**anthropogen, naturfern:** Vom Menschen bewußt geschaffen und von ihm vollständig abhängig.
- Hemerobie, → Ökosystem

## **Naturdenkmal**

*nature monument*

Durch Rechtsverordnung geschützte objekthafte oder flächig klar von der Umgebung abgrenzbare Einzelschöpfung der Natur. Naturdenkmale (-denkmäler) werden aus wissenschaftl. Gründen oder wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit geschützt.

→ Geschützter Landschaftbestandteil

## **Naturgut**

**= Ressource**

*natural resource*

In der Natur für die Nutzung verfügbarer Stoff oder Organismus, z.B. Boden, Bodenschätze, Luft, Wasser, Pflanzen und Tiere.

→ Ressourcenschutz

## **Naturhaushalt**

*ecosystem balance, balance of nature*

Bezeichnung für das Verhältnis von Energie und Bioelementen in Form von Input, internem Umsatz und Output in der Natur, in der Regel bezogen auf Ökosysteme.

→ Biosphäre, → Landschaftshaushalt, → Ökosystem

## **Naturlandschaft**

*natural landscape*

- a) Von unmittelbaren menschlichen Aktivitäten unbeeinflusst gebliebene Landschaft, die lediglich auf dem Zusammenwirken der derzeit herrschenden naturbedingten ökologischen Faktoren beruht.
- b) Gedachte Landschaft, wie sie ohne Einfluß des Menschen aussehen würde, wobei zwischen einer effektiven Naturlandschaft (= Urlandschaft) und einer theoretischen Naturlandschaft (= Landschaft unter den derzeitigen natürlichen Bedingungen ohne Eingriffe des Menschen) unterschieden werden muß.

### **Trvalá udržitelnost**

principle of sustained yield

- a) V lesním hospodářství: Princip trvalého zajištění jednotlivých nebo čtenějších funkcí lesa. Původně především zaměřen na výrobu dřeva rozšiřuje se nyní tento požadavek trvalé udržitelnosti dnes vesměs na stálé a optimální podporování veškerých materiálních i nemateriálních kapacit lesa.
- b) V zemědělství: Schopnost agroekosystému při využívání a vyrovnávání ztrát trvale prokazovat stejnou účinnost, aniž by se vyčerpal.

### **Potravní řetězec**

food chain

Lineární model spojení producentů, konzumentů a destruentů přijímáním potravy.

### **Národní park**

national park

Právním předpisem přísně chráněné velkoplošné území, v němž má ochrana přírodních procesů absolutní přednost před využíváním a začleněním do hospodářského procesu.

→ Přírodní park, → Přírodní chráněné území

### **Stupeň přirozenosti**

degree of naturalness

Odstupňování lidského vlivu na určitý ekosystém nebo biocenózu.

Rozlišují se:

- přirozený: vzniklý bez přímého lidského vlivu, člověkem nepozměněný
  - přírodě blízký: vzniklý bez přímého lidského vlivu, člověkem nepozměněný zásadně
  - polopřirozený: člověkem vytvořený neuvědoměle, ale jím ovlivněný a na tomto vlivu závislý
  - antropogenní, přírodě vzdálený: člověkem vědomě vytvořený a na něm zcela závislý.
- Hemerobie, → Ekosystém

### **Přírodní památka**

nature monument

Právním nařízením chráněný objektový nebo plošný, zřetelně od svého okolí ohraničitelný jednotlivý přírodní výtvar. Přírodní památky jsou chráněny z vědeckých důvodů nebo pro svoji vzácnost, jedinečnost nebo krásu.

→ Chráněná krajinná složka

### **Přírodní zdroj**

natural resource

V přírodě k využití použitelná látka nebo organismus, např. půda, nerostné bohatství, ovzduší, voda, rostliny a zvířata.

→ Ochrana přírodních zdrojů

### **Přírodní režim**

ecosystem balance, balance of nature

Označení pro poměr energie a bioelementů ve formě inputu, vnitřní přeměny, a outputu v přírodě, pravidelně ve vztahu k ekosystémům.

→ Biosféra, → Krajinný režim, → Ekosystém

### **Přírodní krajina**

natural landscape

a) Bezprostředními lidskými činnostmi neovlivněná krajina, která je založena toliko na společném působení v tom čase panujících přírodou podmíněných ekologických faktorů.

b) Myšlená krajina, jak by vypadala bez vlivu člověka, přičemž nutno rozlišovat mezi skutečnou přírodní krajinou (= prakrajinou) a teoretickou přírodní krajinou (= krajinou za dnešních přírodních podmínek bez zásahů člověka).

## **Naturnaher Waldbau**

### *natural silviculture*

Standortgerechter Waldbau, der sich im Hinblick auf Baumartenwahl und Bestandesaufbau an der potentiellen natürlichen Waldgesellschaft orientiert und weitgehend mit Hilfe natürlicher Maßnahmen (z.B. Naturverjüngung) stabile Waldbestände anstrebt.

## **Naturpark**

### *nature park*

Durch Rechtsverordnung geschütztes, großräumiges Gebiet, das sich wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes für die Erholung besonders eignet.

→ Landschaftsschutzgebiet, → Nationalpark

## **Naturraum**

### *natural unit*

Physisch-geographische Raumeinheit mit charakteristischem Bio- bzw. Ökotopegefüge.

→ Biotop, → Landschaft

## **Naturschutz**

### *nature protection*

Gesamtheit der Maßnahmen zur Erhaltung und Förderung der natürlichen Lebensgrundlagen (Naturgüter), von Pflanzen und Tieren wildlebender Arten und ihrer Lebensgemeinschaften sowie zur Sicherung von Landschaften und Landschaftsteilen in ihrer Vielfalt und Eigenart.

→ Artenschutz, → Grünordnung, → Landschaft, → Landschaftspflege, → Landschaftsplanung

## **Naturschutzforschung**

### *research on nature protection*

Forschung für Naturschutz und Landschaftspflege zur Erkenntnismehrung unter Einbeziehung von Werthaltungen mit dem Ziel der Erarbeitung von wissenschaftlichen Grundlagen für Handlungsanleitungen.

→ Naturschutz

## **Naturschutzgebiet**

### *nature reserve*

Durch Rechtsverordnung streng geschütztes Gebiet zur Erhaltung charakteristischer Lebensgemeinschaften. Naturschutzgebiete können aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit ausgewiesen werden.

→ Landschaftsschutzgebiet, → Nationalpark

## **Naturschutzpolitik**

### *nature protection policy*

Gesamtheit der Maßnahmen, durch die der Staat, Verbände oder andere Institutionen auf die Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes hinwirken.

→ Naturschutz, → Eingriff

## **Naturschutzverband**

### *nature protection association*

Rechtsfähiger Verein oder Zusammenschluß von Vereinen, der ideell und auf Dauer die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege fördert. Soweit der Verein gemeinnützig ist, einen Tätigkeitsbereich hat, der mindestens das Gebiet eines Landes umfaßt und die Gewähr für eine sachgerechte Aufgabenerfüllung bietet, kann er amtlich anerkannt werden und erhält damit ein Mitwirkungsrecht in Verwaltungsverfahren.

→ Landschaftspflege, → Naturschutz

## **Naturwaldreservat**

### *forest nature reserve*

Waldfläche, die der Erhaltung, Entwicklung und Erforschung naturnaher Waldökosysteme dient; wirtschaftsbestimmte Eingriffe sind ausgeschlossen.

→ Bannwald, → Schutzwald

### **Přírodě blízké pěstování lesa**

natural silviculture

Stanovištně správné pěstění lesa, které se vzhledem k volbě druhů dřevin a tvorbě porostů orientuje na potenciálně přirozené lesní společenstvo a snaží se o stabilní lesní porosty s pomocí přirozených opatření (např. přirozené zmlazování).

### **Přírodní park**

nature park

Právním nařízením chráněné velkoplošné území, které se pro svoji rozmanitost, jedinečnost nebo krásu krajinného vzhledu zvláště hodí k rekreaci.

→ Chráněná krajinná oblast, → Národní park

### **Přírodní prostor**

natural unit

Fyzickogeografická prostorová jednotka s charakteristickým složením bio-, případně ekotopů.

→ Biotop, → Krajina

### **Ochrana přírody**

nature protection

Soubor opatření k zachování a podpoře přírodních základů života (přírodních zdrojů), rostlin a živočichů planých a volně žijících druhů a jejich biologických společenstev, jakož i k zajištění krajín a krajinných částí v jejich rozmanitosti a jedinečnosti.

→ Druhová ochrana, → Ozeleňování, → Krajina, → Péče o krajinu, → Krajinné plánování

### **Výzkum v oblasti ochrany přírody**

research on nature protection

Bádání ve prospěch ochrany přírody a péče o krajinu k obohacení poznatků se zohledněním hodnotových postojů a s cílem vypracovat vědecké podklady pro návody k jednání.

→ Ochrana přírody

### **Přírodní chráněné území (= přírodní rezervace)**

nature reserve

Právním nařízením přísně chráněné území k zachování charakteristických biologických společenstev. Přírodní rezervace mohou být vyhlášovány z vědeckých, přírodopisných nebo zeměvědných důvodů nebo vzhledem k jejich vzácnosti, zejména jedinečnosti nebo vynikající kráse.

→ Chráněná krajinná oblast, → Národní park

### **Politika v oblasti ochrany přírody**

nature protection policy

Soubor opatření, která napomáhají uskutečnění cílů ochrany přírody prostřednictvím státu, svazů nebo jiných institucí.

→ Ochrana přírody, → Zásah

### **Svaz ochránců přírody**

nature protection association

Právnícký spolek nebo sdružení spolků, ideálně a dlouhodobě podporující cíle ochrany přírody a péče o krajinu. Pokud je spolek veřejně prospěšný, má svoji oblast činnosti, jež postihuje přinejmenším území jedné země, a nabízí záruky pro věcně správné plnění úkolů, může být uznán úředně a tím se mu dostává práva součinnosti ve správním řízení.

→ Péče o krajinu, → Ochrana přírody

### **Rezervace přirozeného lesa**

forest nature reserve

Lesní plocha sloužící zachování, vývoji a výzkumu přírodě blízkých ekosystémů; hospodářsky motivované zásahy jsou vyloučeny.

→ Ochranný les

## **Nützing**

*beneficial animal*

Tierart, die durch ihre Ernährungsweise Auftreten und Vermehrung bestimmter schädlicher Pflanzen- und Tierarten begrenzt.

→ Biologische Schädlings- und Unkrautbekämpfung, → Pflanzenschutz

## **Ökologie**

*ecology*

Wissenschaft von den Wechselwirkungen der Lebewesen untereinander und mit ihrer abiotischen Umwelt.

- **Autökologie:** Wissenschaft von den Wechselwirkungen zwischen Individuen und ihrer Umwelt.

**Populationsökologie (= Demökologie):** Wissenschaft von den Wechselwirkungen der Individuen innerhalb einer Population sowie zwischen dieser und ihrer Umwelt.

**Synökologie:** Wissenschaft von den Wechselwirkungen zwischen den in einer Biozönose zusammenlebenden Arten untereinander und mit ihrer Umwelt.

→ Biozönose, → Ökosystem, → Population, → Umwelt

## **Ökologisches Gleichgewicht**

*ecological equilibrium*

Innerhalb einer bestimmten Zeitspanne konstanter Zustand des Ausgleichs zwischen den verschiedenen physikalischen, chemischen und biologischen Wechselbeziehungen sowie Energie-, Stoff- und Informationsflüssen in einem Ökosystem oder einer Landschaft.

→ Stabilität

## **Ökosystem**

*ecosystem*

Funktionelle Einheit der Ökosphäre als Wirkungsgefüge aus Lebewesen, unbelebten natürlichen und vom Menschen geschaffenen Bestandteilen, die untereinander und mit ihrer Umwelt in energetischen, stofflichen und informatorischen Wechselwirkungen stehen.

→ Biosphäre, → Natur, → Natürlichkeitsgrad, → Ökologie, → Umwelt

## **Ökoton**

*ecotone*

Übergangszone zwischen zwei oder mehreren Ökotonen, oft repräsentiert durch Pflanzengemeinschaften.

→ Ökoton

## **Ökotyp**

*ecotope*

Kleinste landschaftsökologisch relevante Raumeinheit aus einer Biozönose und den sie bedingenden Standortgegebenheiten.

→ Biotop, → Biozönose, → Naturraum, → Ökosystem

## **Ökotyp**

*ecotype*

Durch natürliche Selektion entstandene Rasse einer Tier- oder Pflanzenart mit erblich bedingter Anpassung an bestimmte Standortbedingungen in ihrem Verbreitungsgebiet.

→ Areal, → Art, → Standort

## **Planungshoheit**

*planning authority*

Das Recht und die Pflicht, Planungen (z.B. Regionalplanung, Bauleitplanung) verbindlich festzulegen. Je nach Art der Planung liegt sie bei den Gemeinden, regionalen Planungsverbänden, Regierungsbezirken oder Ländern.

## **Population**

*population*

Gesamtheit der Individuen einer Art mit gemeinsamen genetischen Gruppenmerkmalen innerhalb eines bestimmten Raumes.

→ Art, → Biozönose

## **Pufferzone**

*buffer zone*

Fläche, die Areale mit besonderer Schutzwürdigkeit bzw. Schutzbedürftigkeit vor einer Gefährdung durch umgebende Nutzungen und den davon ausgehenden Belastungen schützen soll. Pufferzonen unterliegen meistens bestimmten Nutzungsbeschränkungen.

### **Užitečný živočich**

beneficial animal

Živočišný druh, který způsobem své výživy omezuje výskyt a rozmnožování určitých škodlivých rostlinných a živočišných druhů.

→ Biologický boj proti škůdcům a plevelům, → Ochrana rostlin

### **Ekologie**

ecology

Věda o vzájemných působeních živých bytostí navzájem a spolu s jejich abiotickým prostředím.

- autekologie: Věda o vzájemných působeních mezi jedinci a jejich prostředím.
- populační ekologie (= demekologie): Věda o vzájemných působeních individuí v rámci jedné populace, jakož i mezi touto populací a jejím životním prostředím.
- synekologie: Věda o vzájemných působeních mezi druhy žijícími v jedné biocenóze navzájem i s jejich prostředím.

→ Biocenóza, → Ekosystém, → Populace, → Životní prostředí

### **Ekologická rovnováha**

ecological equilibrium

V rámci určitého časového rozpětí konstantní stav vyrovnaní mezi různými fyzikálními, chemickými a biologickými vzájemnými vztahy, jakož i energetickými, látkovými a informačními toky v jednom ekosystému nebo jedné krajině.

→ Stabilita

### **Ekosystém**

ecosystem

Funkční jednotka ekosféry jako funkční spojení organismů, neoživených přírodních a člověkem vytvořených složek, které jsou spolu se svým prostředím v energetických, látkových a informačních vzájemných působeních.

→ Abiotické faktory, → Biosféra, → Stupeň přirozenosti, → Ekologie, → Životní prostředí

### **Ekoton**

ecotone

Přechodné pásmo mezi dvěma nebo více ekotopy, často představované rostlinnými společenstvy.

→ Ekotop

### **Ekotop**

ecotope

Nejmenší krajinně ekologicky relevantní prostorová jednotka z jedné biocenózy a jí podmiňujících stanovištních poměrů.

→ Biotop, → Biocenóza, → Přírodní prostor, → Ekosystém

### **Ekotyp**

ecotype

Přírodním výběrem vzniklé plemeno živočišného nebo rostlinného druhu s dědičně podmíněným přizpůsobením na určité stanovištní podmínky v oblasti jejího rozšíření.

→ Stanoviště

### **Plánovací úřad**

planning authority

Právo a povinnost určovat závazné plánování (např. regionální plánování, stavební plány). Podle toho kterého druhu plánování je svěřena obcím, regionálním plánovacím svazům, vládním okresům nebo zemím.

### **Populace**

population

Soubor jednotlivců jednoho druhu se společnými genetickými skupinovými znaky v rámci jednoho určitého prostoru.

→ Biocenóza

### **Ochranné pásmo**

buffer zone

Plocha, která má chránit areály zvláště zasluhující, případně vyžadující ochrany před ohrožením působením využíváním okolí a z toho vyplývajícími zátěžemi. Ochranná pásma vesměs podléhají určitým omezením jejich využívání.



## **Recycling**

*recycling*

Wiederverwendung von Abfällen, Nebenprodukten oder Endprodukten bestimmter Produktionen für die Herstellung neuer Produkte.

→ Abfall

## **Rekultivierung**

*reclamation, recultivation*

Morphologische und ökologische Integration von Abgrabungs- und Deponiegelände in die umgebende Kulturlandschaft mit Begründung von Folgenutzungen von angemessener Leistungsfähigkeit einschließlich der ökologischen Funktionen.

→ Renaturierung

## **Renaturierung**

Überführung anthropogen veränderter Lebensräume in einen naturnäheren Zustand.

→ Lebensraum, → Rekultivierung

## **Ressourcenschutz**

*resource protection*

Bestreben, die erneuerbaren natürlichen Ressourcen so schonend zu nutzen, daß ihre Nutzung nicht im Widerspruch zu ihrer Erhaltung steht und somit dauerhaft erfolgen kann.

→ Naturschutz

## **Rote Liste**

*Red Data Book*

Gebietsbezogene Auflistung bestimmter Taxa der Tier- und Pflanzenwelt, von Lebensgemeinschaften oder Lebensräumen nach Gefährdungskategorien.

## **Schädling**

*pest*

Tierart, die durch ihre Fraß- und Saugtätigkeit sowie durch Bildung von Schadstoffen die Entwicklung von Nutzpflanzen beeinträchtigt oder verhindert, die Vorräte bis zur Vernichtung schädigt und durch Übertragung von Krankheiten eine Gefährdung darstellt.

→ Biologische Schädlings und Unkrautbekämpfung

## **Schutzwald**

*protective forest*

Zur Sicherung vorrangiger Schutzfunktionen in der Nutzung eingeschränkte Waldfläche, die durch Rechtsvorschriften gesichert werden kann. Formen des Sch.: Wasserschutz-, Bodenschutz-, Lawinenschutz-, Klimaschutz-, Immissionsschutz-, Sichtschutz-, Straßenschutzwald.

→ Bannwald, → Naturwaldreservat, → Waldfunktionenkartierung

## **Schutzbedürftigkeit**

Im Naturschutz: Maß für die Dringlichkeit der Unterschutzstellung eines schutzwürdigen Landschaftsausschnittes oder Objektes. Im wesentlichen bestimmt sich die Schutzbedürftigkeit aus der konkreten Gefährdung.

→ Naturschutz, → Schutzwürdigkeit

## **Schutzwürdigkeit**

Im Naturschutz: Graduelle Abstufung der Bedeutung von Landschaftsausschnitten oder Objekten für die Erreichung der Ziele des Naturschutzes. Eine herausgehobene Schutzwürdigkeit ist die Voraussetzung für eine rechtliche Sicherung (Unterschutzstellung).

→ Naturschutz, → Schutzbedürftigkeit

## **Stabilität**

*ecological stability*

In der Ökologie: Eigenschaft eines Ökosystems, die seine Funktionen in einem Fließgleichgewicht längerfristig aufrechterhält.

→ Belastbarkeit, → Ökosystem, → Sukzession

**Recykláž**

recycling

Znovuupotřebení odpadů, vedlejších produktů nebo konečných produktů určitých výrobních zhotovení nových výrobků.

→ Odpad

**Rekultivace**

reclamation, recultivation

Morfologická a ekologická integrace důlních a haldových území do okolní kulturní krajiny z důvodů následného využívání přiměřených kapacit včetně ekologických funkcí.

→ Obnova přírody

**Obnova přírody (renaturalizace)**

Převod antropogenně pozměněných životních prostorů do přírodně blízkého stavu.

→ Životní prostor, → Rekultivace

**Ochrana přírodních zdrojů**

resource protection

Snahy o využívání obnovitelných přírodních zdrojů natolik šetrným způsobem, že jejich využití není v rozporu s jejich zachováním a může se dít trvale udržitelným způsobem.

→ Ochrana přírody

**Červený seznam**

Red Data Book

K určitému území se vztahující soupis určitých taxonů živočišstva a rostlinstva, biologických společenstev nebo biotopů podle kategorií jejich ohrožení.

**Škůdce**

pest

Živočišný druh, který svými požitky či sáním, jakož i tvorbou škodlivých látek ohrožuje nebo zastavuje vývoj užitkových rostlin, škodí zásobám až do jejich úplného zničení zásobám a představuje hrozbu přenášením nemocí.

→ Biologický boj proti škůdcům a plevelům, → Ochrana rostlin

**Ochranný les**

protective forest

Lesní plocha s omezeným využíváním k zajištění přednostních ochranných funkcí, která může být zajištěna právními předpisy. Formy ochrany: ochrana vod, půdy, protilavinová, klimatická, protiimísň, výhledů, ochranné lesy při silnicích.

→ Rezervace přirozeného lesa, → Mapování funkcí lesa

**Potřeba ochrany**

V ochraně přírody: měřítko naléhavosti zajištění ochrany určitého ochranného území nebo objektu. Potřeba ochrany se určuje hlavně podle konkrétního ohrožení.

→ Ochrana přírody, → Vhodnost ochrany

**Vhodnost ochrany**

V ochraně přírody: Odstupňování významu výšek krajiny nebo objektů pro dosažení cílů ochrany přírody. Zdůrazněná vhodnost ochrany je předpokladem pro její právní zajištění (postavení pod ochranu).

→ Ochrana přírody, → Potřeba ochrany

**Stabilita**

ecological stability

V ekologii: Vlastnost ekosystému, který udržuje své funkce dlouhodobě v plynulé rovnováze.

→ Ekosystém, → Sukcese

## **Stadtökologie**

### *urban ecology*

Lehre von den energetischen, stofflichen und informatorischen Wechselwirkungen zwischen den Lebewesen - einschließlich des Menschen -, den naturbedingten, anthropogen mehr oder weniger veränderten abiotischen und den technischen Bestandteilen im stark verdichteten städtischen Lebensraum.

→ Dorfökologie

## **Standort**

### *site, habitat*

- a) In der **Ökologie**: Die Gesamtheit der am ständigen Aufenthalts- bzw. Wuchsort eines Organismus oder einer Biozönose auf diese einwirkenden physikalischen und chemischen Bedingungen.
- b) In der **Geographie**: Ausschnitt der Landschaft, der durch das Zusammenwirken von Geländeklima, Bodeneigenschaften, Wasserhaushalt und Geländeform die Ausbildung bestimmter Lebensgemeinschaften sowie bestimmte Bodennutzungsformen begünstigt.
- c) In der **Forstwirtschaft**: die Gesamtheit der für das Wachstum der Waldbäume bedeutsamen Umweltbedingungen, wie sie durch Lage, Klima und Boden bedingt sind.
- d) In der **Landwirtschaft**: die Gesamtheit der von Boden, Klima und Relief dauerhaft bedingten Voraussetzungen für das Pflanzenwachstum und die Bewirtschaftung.
- e) In der **Ökonomie**: Ort, an dem wirtschaftliche Aktivitäten (Produktion, Verbrauch) stattfinden. Die Gunst oder Ungunst eines Produktionsstandortes wird bestimmt durch das Vorhandensein und die Qualität bestimmter natürlicher Ressourcen bzw. deren Fehlen, die Nähe zu den Produzenten von Vorprodukten, Anbietern von Dienstleistungen und Abnehmern der Produkte, die Qualität der Infrastruktur (Verkehrs- und Kommunikationssystem, Verwaltung) sowie die Aufnahmefähigkeit der Umwelt für die von der Produktion ausgehenden Belastungen (Emissionen, Abfall).

→ Biotop, → Habitat, → Ökotopt, → Standortgemäß, → Standortheimisch, → Standortkartierung

## **Standortgemäß**

### *according to site conditions*

- a) Arten oder Lebensgemeinschaften, deren ökologische Ansprüche an einen Standort dessen natürlicher Ausstattung entsprechen. Nutzpflanzen bilden unter dieser Voraussetzung leistungsfähige Bestände mit geringem Produktionsrisiko und tragen ihrerseits zu einer Erhaltung oder Verbesserung des Bodenzustandes bei.
- b) Maßnahmen im Rahmen der Landnutzung, die sich an den Eigenschaften und Erfordernissen eines bestimmten Standorts orientieren.

→ Standort, → Standortheimisch, → Standortkartierung

## **Standortheimisch**

### *indigenous*

Arten oder Lebensgemeinschaften, die entsprechend den in einem bestimmten Gebiet vorhandenen abiotischen und biotischen Standortverhältnissen dort ihre natürliche Verbreitung haben, in geschichtlicher Zeit hatten oder sich auf natürliche Weise dorthin ausdehnen und sich dort über mehrere Generationen vermehren.

→ Standort, → Standortgemäß, → Standortkartierung

## **Standortkartierung**

### *site mapping*

Aufnahme oder Erkundung der Standorte eines Gebietes zur Bestimmung ihrer produktionsökologischen und landschaftsökologischen Merkmale sowie die Klassifizierung und Kartierung der ausgeschiedenen Standortseinheiten.

→ Standort, → Standortgemäß

## **Sukzession**

### *ecological succession*

Zeitliche Aufeinanderfolge von Arten bzw. Lebensgemeinschaften eines Biotops.

→ Biotop, → Biozönose, → Stabilität, → Zonierung

## **Technischer Umweltschutz**

Einsatz technischer Maßnahmen zur Vorbeugung und Verminderung schädigender Einflüsse von Nutzung und Technik auf die natürlichen Lebensgrundlagen und die Gesundheit des Menschen.

→ Umwelt, → Umweltschutz

## **Teichwirtschaft**

### *fishpond management*

Kontrollierte, kommerzielle Produktion von Fischen in künstlich hergestellten, ablaßbaren Gewässern (Teichen).

## **Městská ekologie**

urban ecology

Učení o energetických, látkových a inforatorických vzájemných působeních mezi organismy — včetně člověka —, přírodně podmíněnými, antropogenními, více nebo méně pozmeněnými abiotickými a technickými složkami v silně zhuštěném městském životním prostoru.

→ Venkovská ekologie

## **Stanoviště**

site, habitat

- a) V ekologii: Soubor fyzikálních a chemických podmínek působících na stálé lokalitě jednoho organismu nebo jedné biocenózy na tento organismus či biocenózu.
  - b) V geografii: Výsek krajiny, který prostřednictvím terénního klimatu, půdních vlastností, vodního režimu a utváření terénu podmiňuje vytvoření určitých biologických společenstev jakož i určitých způsobů využívání půdy.
  - c) V lesním hospodářství: Soubor pro růst lesních dřevin významných podmínek prostředí, jež jsou podmíněny polohou, podnebím a půdou.
  - d) V zemědělství: Soubor půdou, podnebím a reliéfem trvale podmíněných předpokladů pro růst rostlin a obhospodařování.
  - e) V ekonomii: Místo, na němž se konají hospodářské činnosti (výroba, spotřeba). Příznivá nebo nepříznivá poloha produkčního stanoviště je určována přítomností a kvalitou určitých přírodních zdrojů, případně jejich absencí, blízkostí výrobců polotovarů, nabídkou služeb a spotřebitelů výrobků, kvalitou infrastruktury (dopravní a komunikační systémy, správa), jakož i schopností prostředí přijímat z výroby plynoucí zátěže (emise, odpad).
- Biotop, → Ekotop, → Stanovištěně vhodný,  
→ Stanovištěně původní, → Mapování stanovišť

## **Stanovištěně vhodný**

according to site conditions

- a) Druhy nebo biologická společenstva, jejichž ekologické nároky na stanoviště odpovídají jeho přírodním podmínkám. Užitkové rostliny za těchto předpokladů tvoří potenční porosty s nejmenším produkčním rizikem a samy přispívají k zachování či zlepšení stavu půdy.
  - b) Opatření v rámci využívání půdy, které se orientuje na vlastnosti nebo požadavky určitého stanoviště.
- Stanoviště, → Stanovištěně původní, → Mapování stanovišť

## **Stanovištěně původní**

indigenous

Druhy nebo biologická společenstva, které v souladu s abiotickými a biotickými poměry v jednom určitém území mají své přirozené rozšíření, měly je v historické době, nebo se tam rozšířily přirozenou cestou a po více generací se tam rozmnožují.

→ Stanoviště, → Stanovištěně vhodný, → Mapování stanovišť

## **Mapování stanovišť**

site mapping

Zaznamenávání nebo zjišťování stanovišť určitého území k určení jejich produkčně ekologických a krajinně ekologických rysů, jakož i klasifikace a mapování vyčleněných stanovištních jednotek.

→ Stanoviště, → Stanovištěně vhodný

## **Sukcese**

ecological succession

Časová následnost druhů, případně biologických společenstev jednoho biotopu.

→ Biotop, → Stabilita, → Zonování

## **Technická ochrana životního prostředí**

Použití technických opatření k prevenci a snížení poškozujících vlivů hospodářského využívání a techniky na přirozené základy života a zdraví člověka.

→ Životní prostředí, → Ochrana životního prostředí

## **Rybniční hospodářství**

fishpond management

Kontrolovaná komerční produkce ryb v uměle vytvořených, vypustitelných vodách (rybnících).

## **Tierschutz**

### *animal protection*

Gesamtheit der Maßnahmen zum Schutz wildlebender oder in Obhut des Menschen befindlicher Tiere vor Schmerzen, Leiden und Schäden; dabei werden naturwissenschaftliche Fakten mit unverzichtbaren ethischen Maßstäben in einer rechtlich praktikablen Form gefaßt.

→ Tierschutzgesetz

## **Tierschutzgesetz**

### *law on animal protection*

Rechtsvorschrift für Haltung, Pflege und Unterbringung von Tieren. Demnach muß derjenige, der ein Tier hält, betreut oder zu betreuen hat, dieses seiner Art und seinen Bedürfnissen entsprechend angemessen ernähren, pflegen und verhaltensgerecht unterbringen. Er darf die Möglichkeit des Tieres zu artgemäßer Bewegung nicht so einschränken, daß ihm Schmerzen oder vermeidbare Leiden oder Schäden zugefügt werden.

→ Tierschutz

## **Tragfähigkeit**

### *carrying capacity*

Maß für die Dichte, in der Lebewesen je Flächeneinheit leben können, ohne ihre Lebensgrundlagen nachhaltig zu schädigen. Der Begriff wird in verschiedenen Zusammenhängen verwendet. Er kann sich auf Wild beziehen (*game carrying capacity*), auf Weidevieh (*stocking capacity*) oder auf die Bevölkerung (*population carrying capacity*).

## **Treibhauseffekt**

### *greenhouse effect*

Erwärmung der untersten Atmosphäre (Troposphäre) durch Absorption der langwelligen Ausstrahlung der Erdoberfläche durch Wasserdampf, Wolken, Kohlendioxid, Methan und andere atmosphärische Spurengase. Ohne diesen natürlichen Treibhauseffekt würde die durchschnittliche Temperatur der Erdoberfläche statt derzeit 15° C, -18° C betragen. Der durch Konzentrationserhöhung von Kohlendioxid (durch zunehmende Verbrennung fossiler Energieträger) sowie von anderen klimarelevanten Spurengasen anthropogen verstärkte Treibhauseffekt führt zu Klimaveränderungen infolge weiterer Erwärmung der Troposphäre.

## **Trittstein**

### *stepping stone*

Inselartig in einer anders gearteten Umgebung gelegene Fläche, die eine Wanderung oder Ausbreitung von Organismen über größere Entfernungen ermöglicht oder verstärkt.

→ Biotop, → Biotopverbund, → Insel

## **Trockenbiotop**

### *arid habitat, dry habitat*

Von Wassermangel geprägte Lebensstätte einer Biozönose.

→ Biotop, → Feuchtbiotop

## **Trockenrasen**

- a) Allgemein: Mehr oder weniger geschlossene, nicht oder extensiv genutzte Grasfluren trockener und sehr trockener, flachgründiger Standorte.
- b) Trockenrasen i.e.S.: Vegetationskundl. Einheiten trockenwarmer bis heißer, extrem flachgründiger, felsiger, sandiger oder kiesiger Standorte. Umfaßt im wesentlichen die pflanzensoziologische Klasse der *Festuco-Brometea*. Als **Volltrockenrasen** wird der als *Xero-Bromion* geführte Verband bezeichnet.

→ Halbtrockenrasen

## **Umwelt**

### *environment*

Räumlicher und funktionaler Lebensbereich von Organismen und ihren Gemeinschaften mit der Gesamtheit der auf sie wirkenden Einflüsse.

→ Biotop, → Ökosystem, → Umweltschutz

## **Umweltbewußtsein**

### *environmental consciousness*

Verhaltens-, Erlebnis- und Denkweisen, die Voraussetzung für die oder Ergebnis der Wechselwirkungen von einzelnen oder Gruppen mit der physischen Umwelt sind. Sie beinhalten das Wissen und die "Anspruchbarkeit" hinsichtlich der Gefährdung der Umwelt durch den Menschen und ihres Nutzens für den Menschen.

→ Umwelt, → Umweltbildung

## Ochrana zvířat

animal protection

Soubor opatření k ochraně volně žijících nebo v péči člověka se nacházejících zvířat před bolestí, utrpením a škodami; přitom se přírodovědná fakta s nezbytnými etickými měřítky vyjadřují právně proveditelnou formou.

→ **Zákon na ochranu zvířat**

Zákon na ochranu zvířat

law on animal protection

Právní předpis týkající se držení, péče a umístění zvířat. Podle něho musí každý, kdo drží nějaké zvíře, starat se o ně, nebo se o ně má starat, toto zvíře podle druhu a jeho potřeb přiměřeně živit, starat se o ně a poskytnout mu odpovídající útluk. Nemá zvířeti škodit nebo omezit jeho možnosti pohybu natolik, že by mu to přivodilo bolesti, utrpení.

→ Ochrana zvířat

## Únosnost

carrying capacity

Míra hustoty, v níž mohou organismy žít na určité plošné jednotce, aniž by došlo k trvalému poškození jejich životní základny. Pojmu se používá v různých souvislostech. Může se vztahovat na zvěř (game carrying capacity), na pasený skot (stocking capacity) nebo na obyvatelstvo (population carrying capacity).

## Skleníkový efekt

greenhouse effect

Zahřívání nejnižší atmosféry (troposféry) absorpcí dlouhovlnného vyzařování zemské plochy vodní parou, oblaky, oxidem uhličitým, metanem a jinými atmosférickými stopovými plyny. Bez tohoto přirozeného skleníkového efektu by průměrná teplota zemského povrchu místo současných 15 °C činila – 18 °C. Zvýšením koncentrace oxidu uhličitého (stoupajícím spalováním fosilních nositelů energie), jakož i jiných, podnebí ovlivňujících stopových plynů antropogenně posílený skleníkový efekt vede ke klimatickým změnám v důsledku dalšího zahřívání troposféry.

## Vstupní kámen

stepping stone

V nějakém jinak utvářeném okolí ostrůvkovitě situovaná plocha, která umožňuje nebo posiluje migraci nebo šíření organismů na větší vzdálenosti.

- Biotop, - Sdružené biotopy, - Ostrov

## Suchý biotop

arid habitat, dry habitat

Lokalita biocenózy, jejichž ráz je určen nedostatkem vody.

→ Biotop, → Mokřadní biotop

## Suché trávníky

a) Obecně: Více nebo méně uzavřené, nevyužívané nebo jen extenzívně využívané drnové porosty suchých a velice suchých stanovišť s mělkými půdami.

b) Suché trávníky v užším slova smyslu: Jednotky nauky o vegetaci na suchých a teplých až horkých stanovištích s extrémně mělkými půdami, skalních, písčitých nebo štěrkovitých. V podstatě zahrnuje rostlinně-sociologickou třídu Festuco-Brometea. Jako zcela suché trávníky se označuje svaz vedený jako Xero-Bromion.

→ Polosuché trávníky

## Životní prostředí

environment

Prostorový a funkční životní okruh organismů a jejich společenstev s komplexem na ně působících vlivů.

→ Biotop, → Ekosystém, → Ochrana životního prostředí

## Uvědomění ve věcech životního prostředí

(= ekologická uvědomělost, ekologická gramotnost)

environmental consciousness

Způsob chování, vnímání a myšlení, který je pro vzájemné působení mezi jednotlivci či skupinami a jejich fyzikálním prostředím předpokladem nebo jeho výsledkem. Jeho obsahem je vědění a „oslovitelnost“ ve věcech ohrožení životního prostředí člověkem a jejich využití pro člověka.

→ Životní prostředí, → Vzdělávání v oblasti životního prostředí

## **Umweltbildung**

*environmental education*

- a) Von Werten und Normen geprägter Bewußtseinszustand des Menschen über seine Umwelt, deren Zustand und Gefährdung sowie über die Folgen ihrer Veränderung für alle Lebewesen;
- b) Vermittlung von Informationen und Methoden, um den handelnden und verantwortlichen Menschen zur Auseinandersetzung mit den Folgen seines Tuns in der natürlichen, der gebauten und der sozialen Umwelt zu befähigen.

→ Umwelt, → Umweltbewußtsein, → Umwelterziehung

## **Umwelterziehung**

*environmental education on young people*

Pädagogisch/didaktisches Bemühen, die Inhalte der Umweltbildung jungen Menschen zu vermitteln.

→ Umweltbildung

## **Umweltplanung**

*environmental planning*

Integration der Zielsetzungen des Umweltschutzes in alle Maßnahmen der Struktur- und Raumordnungspolitik bzw. Raumplanung; muß auf der Grundlage einer umfassenden Umweltstatistik und eines Informationssystems erfolgen, das ständig die für die Umweltplanung benötigten Daten sowie die relevanten Meß- und Forschungsergebnisse von Veränderungen zur Verfügung hält.

→ Landschaftsplanung, → Umwelt, → Umweltverträglichkeitsprüfung

## **Umweltpolitik**

*environmental policy*

Gesamtheit der staatlichen Entscheidungen und Maßnahmen zur Beeinflussung der Umwelt. Sie ist erst in den 70er Jahren gleichberechtigt neben andere Politiken getreten und gewinnt seitdem zunehmend an Bedeutung. Ihre Ziele entwickeln sich aus einem komplexen Prozeß politischer Entscheidungsfindung, ihre Instrumente sind zum Teil anderen Politiken (z.B. Agrarpolitik, Verkehrspolitik, Industriepolitik, Steuerpolitik) zugeordnet.

→ Verursacherprinzip, → Vorsorgeprinzip

## **Umweltqualität**

*environmental quality*

Zustand der Umwelt von Lebewesen, der ihre Existenz beeinflußt. Im Bezug auf den Menschen dynamischer Begriff, der einem permanenten Wandel unterworfen ist. Er wird beeinflußt von dem Meinungsbild der Medien und den Ergebnissen der Ursachen- und Wirkungsforschung.

## **Umweltschutz**

*environmental protection*

Gesamtheit der Maßnahmen zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen und der Gesundheit des Menschen einschließlich ethischer und ästhetischer Ansprüche vor schädigenden Einflüssen von Landnutzung und Technik.

→ Naturschutz, → Landschaftspflege, → Technischer Umweltschutz, → Umwelt

## **Umweltverträglichkeitsprüfung**

*environmental impact assessment*

Verwaltungsverfahren zur Prüfung bestimmter öffentlicher Maßnahmen und genehmigungspflichtiger privater Anlagen auf mögliche Auswirkungen auf die Umwelt. Wichtiges Instrument des Vorsorgeprinzips.

→ Vorsorgeprinzip

## **Verinselung**

*fragmentation*

Entstehung räumlich und zunehmend auch funktional isolierter, inselartig in einer andersartigen Umgebung liegender kleinerer Biotopflächen aus ursprünglich räumlich zusammenhängenden und funktional vernetzten, größerflächigen Biotopen.

→ Biotop, → Biotopverbund, → Inselbiogeographie, → Vernetzung

## **Vernetzung**

*cross-link network, web structure*

In der Ökologie: Wirkungsbeziehungen zwischen Organismen in gleichen oder verschiedenen Ökosystemen. Sie können direkt sein, z.B. bei unmittelbar aufeinanderfolgenden Gliedern einer Nahrungskette, oder indirekt, wenn z.B. die Beziehungen über Zwischenarten bestehen.

→ Biotopverbund, → Verinselung



## **Vzdělávání v oblasti životního prostředí**

(= ekologické vzdělávání)

- a) Stav uvědomělosti člověka ve věci jeho životního prostředí, vytvářený hodnotami a normami, o stavu a ohrožení životního prostředí, jakož i následcích jeho změn pro všechny organismy;
- b) Zprostředkování informací a metod, jak aktivního a odpovědného člověka přimět k vypořádání se s následky jeho činnosti v přírodním, vybudovaném i společenském životním prostředí.
  - Životní prostředí, → Uvědomění ve věcech životního prostředí,
  - Výchova v oblasti životního prostředí

## **Výchova v oblasti životního prostředí (= ekologická výchova)**

environmental education on young people

Pedagogicko-didaktické snahy zprostředkovat mladým lidem obsah vzdělávání v oblasti životního prostředí.

→ Vzdělávání v oblasti životního prostředí

## **Plánování životního prostředí**

environmental planning

Integrace vytčených cílů ochrany životního prostředí ve všech opatřeních strukturální a územní politiky, případně územního plánování; musí se dít na základě obsáhlých statistik životního prostředí a informačního systému, a dále poskytuje k dispozici pro plánování životního prostředí potřebné údaje, jakož i irelevantní výsledky měření a výzkumu změn.

→ Krajinné plánování, → Životní prostředí, → Přezkoumání únosnosti životního prostředí

## **Politika v oblasti životního prostředí (= ekologická politika)**

environmental policy

Soubor státních rozhodnutí a opatření k ovlivňování životního prostředí. Teprve v sedmdesátých letech zaujala místo rovnoprávné s jinými politikami a od té doby stále získává na významu. Její cíle se odvíjejí z komplexního procesu politického nalézání řešení, jejími nástroji jsou částečně zařazeny do jiných politik (např. zemědělská, dopravní, průmyslová, daňová politika).

→ Princip původců, → Princip prevence

## **Kvalita životního prostředí**

environmental quality

Stav životního prostředí organismů, který ovlivňuje jejich existenci. Ve vztahu ke člověku dynamický pojem, podléhající neustálé proměně. Je ovlivňován obrazem mínění vytvářeným medií a výsledky zkoumání příčin a následků.

## **Ochrana životního prostředí**

environmental protection

Soubor opatření k zajištění přírodních životních základů a zdraví člověka včetně etických a estetických nároků před poškozujícími vlivy hospodářského využívání krajinného prostoru a techniky.

→ Ochrana přírody, → Péče o krajinu, → Technická ochrana životního prostředí, → Životní prostředí

## **Přezkoumání únosnosti životního prostředí**

(= odhad dopadů na životní prostředí)

environmental impact assessment

Správné řízení k přezkoumání určitých veřejných opatření a soukromých děl podléhajících schválení vzhledem k jejich možným důsledkům na životní prostředí. Důležitý nástroj principu prevence.

→ Princip prevence

## **Fragmentace (= vytváření ostrovů)**

fragmentation

Vznik prostorově a ve stoupající míře též funkčně izolovaných, ostrůvkovitých, v okolí odlišného charakteru situovaných menších plošných biotopů z původně prostorově souvislých a funkčně propojených velkoplošných biotopů.

## **Propojení**

cross-link network, web structure

V ekologii: Účinkové vztahy mezi organismy ve stejných nebo rozdílných ekosystémech. Mohou být přímé, například u bezprostředně po sobě následujících článků jednoho potravního řetězce, nebo nepřímé, když například existují vzájemné vztahy prostřednictvím mezidruhů.

→ Sdružené biotopy, → Fragmentace

## **Verursacherprinzip**

### *polluter pays principle*

Grundsatz der Umweltpolitik, nach dem die Kosten zur Vermeidung, zur Beseitigung oder zum Ausgleich von Umweltbelastungen vom Verursacher aufzubringen sind und damit in dessen Wirtschaftlichkeitsrechnung eingehen. Eine (Teil-)Überwälzung über den Preis widerspricht diesem Prinzip nicht. Es soll damit durch Einsatz ökonomischer Instrumente auf einen schonenden Umgang mit der Umwelt hingewirkt werden.

→ Umweltpolitik

## **Vorsorgeprinzip**

### *precaution principle*

Grundsatz der Umweltpolitik, nach dem staatliche Maßnahmen so getroffen werden sollen, daß von vornherein möglichst sämtliche Umweltgefahren vermieden werden. Seine Anwendung soll dazu führen, daß die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen gesichert, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erhalten, zivilisatorischer Fortschritt und volkswirtschaftliche Produktivität auch langfristig gewährleistet, Schäden an Kultur- und Wirtschaftsgütern vermieden und die Vielfalt von Landschaft, Pflanzen- und Tierwelt bewahrt werden. Wo seine Anwendung zu erheblichen Zielverzichten in anderen Politikbereichen führt, ist eine Güterabwägung erforderlich.

→ Naturschutzpolitik → Umweltpolitik

## **Waldfunktionenkartierung**

### *mapping of forest functions*

Erhebung und Kartierung der Waldflächen mit besonderer Bedeutung für die Erholung sowie den Schutz von Standort und Umgebung.

→ Bannwald, → Schutzwald

## **Wasserschongebiet**

Gebiet, in dem unter raumordnerischen Gesichtspunkten der Sicherung des Naturgutes Wasser hinsichtlich dessen langfristiger Nutzungsfähigkeit, insbesondere zur Trinkwassergewinnung, der Vorrang gegenüber anderen Nutzungsansprüchen eingeräumt wird.

→ Naturgut, → Wasserschutzbereich

## **Wasserschutzbereich**

### *restricted part of catchment area, water protection area*

Teil des Einzugsgebietes einer Wassergewinnungsanlage, der zum Schutze des Wassers Nutzungsbeschränkungen unterliegt.

## **Wiederherstellbarkeit**

### *restitutionability*

Grad der Möglichkeit, durch landschaftspflegerische Maßnahmen eine Lebensgemeinschaft einschließlich ihrer abiotischen Bedingungen auf einer bestimmten Fläche nach deren Zerstörung typgleich, selbstregulierend und dauerhaft wieder zu installieren. Die Wiederherstellbarkeit wird von den Faktoren Standort, Entwicklungszeitraum und Vernetzungsgrad bestimmt.

→ Landschaftspflege, → Renaturierung, → Standort

## **Wildpflanze**

### *wild plant*

Wildwachsende Pflanze einer in ihrer Entwicklung und Verbreitung nicht durch den Menschen gezielt beeinflussten Art; als krautige Arten im Gegensatz zu den Wildgräsern auch als Wildkräuter bezeichnet.

## **Zonierung**

### **= Zonation**

#### *zonation*

Langgestreckte oder konzentrische ökologische Raumgliederung in Abhängigkeit von einem oder mehreren Standortfaktoren, die häufig einem Faktorengefälle (Gradient) folgt. Zonierungen treten in verschiedenen Maßstäben auf: kleinräumig z.B. als ökologische Catänen am Hang oder in grundwasserbeeinflussten Niederungen von Gewässern sowie als Verlandungsgürtel von Teichen und Seen, großräumig in den hauptsächlich klimatisch bestimmten, mehr oder weniger breitenkreisparallelen Landschaftszonen oder -gürteln der Erde.

→ Sukzession

### **Princip původců**

polluter pays principle

Zásada politiky v oblasti životního prostředí, podle níž náklady na zabránění, odstranění nebo vyrovnání nadměrných zátěží má nahradit původce, do jehož hospodářského rozpočtu tím jsou začleněny. Jisté (částečné) dohadování o ceně tomuto principu neprotivořečí. Má jím být působeno na šetrné zacházení se životním prostředím využitím ekonomických nástrojů.

→ Ekologická politika

### **Princip prevence**

precaution principle

Zásada politiky v oblasti životního prostředí, podle níž mají být státní opatření podnikána tak, aby předem bylo možno zabránit co největšímu počtu případů ohrožení životního prostředí. Jeho použití má vést k tomu, aby bylo zajištěno zdraví a blahobyt člověka, udržena kapacita přírodního režimu, dlouhodobě též zajištěny pokrok a národohospodářská produktivita, zabráněno škodám na kulturních a hospodářských statcích a uchráněna rozmanitost krajiny, rostlinstva a živočišstva. Kde jejich použití vede ke značnému ohrožení cílů v jiných oborech politiky, je žádoucí zvážení zdrojů.

→ Ekologická politika

### **Mapování funkcí lesa**

mapping of forest functions

Záznam a mapování lesních ploch se zvláštním významem pro rekreaci, jakož i ochranu stanoviště a okolí.

→ Ochranný les

### **Ochranné vodní pásmo**

Území, v němž je z územně plánovacích hledisek zajišťování přírodního zdroje vody co do jeho dlouhodobého užitného potenciálu, zvláště získávání pitné vody, vyhrazena přednost před jinými nároky na využívání.

→ Přírodní zdroj, → Vodohospodářská ochranná oblast

### **Vodohospodářská ochranná oblast**

restricted part of catchment area, water protection area

Část vsakovacího území určitého vodohospodářského sběrného zařízení, která v zájmu ochrany vod podléhá určitým omezením hospodářského využívání.

### **Obnovitelnost**

restitutionability

Stupeň možnosti prostřednictvím opatření péče o krajinu na určité ploše opět nastolit určité biologické společenstvo včetně jeho abiotických podmínek po jeho zničení, a to společenstvo téhož typu, schopné autoregulace a trvalé. Obnovitelnost je určována faktory stanoviště, vývojového časového prostoru a stupně propojení.

→ Péče o krajinu, → Obnova přírody, → Stanoviště

### **Planá rostlina**

wild plant

Planě rostoucí druh, který ve svém vývoji a rozšíření nebyl cíleně ovlivněn člověkem.

### **Zonace (zonování)**

zonation

Podélné nebo koncentrické ekologické prostorové členění v závislosti na jednom nebo více stanovištních faktorech, často sledující následnost faktorů (gradient). Zonování vystupuje v různém měřítku: maloplošně například jako ekologické katény na svahu nebo v nížinách na místech ovlivněných podzemní vodou, jakož i v zazemňovacím pásmu rybníků a jezer. Velkoplošně v hlavních klimaticky určených krajinných zónách nebo pásmech Země.

→ Sukcese.

## Abecední seznam pojmů

Agroekologie	Agrarökologie
Agroekosystém	Agrarökosystem
Alternativní zemědělství	Alternativer Landbau
Bioceóza (biologické společenstvo)	Biozönose
Biologická rovnováha	Biologisches Gleichgewicht
Biologický boj proti škůdcům a plevelům	Biologische Schädlings- und Unkrautbekämpfung
Biomonitoring	Biomonitoring
Biosféra	Biosphäre
Biosférická rezervace	Biosphärenreservat
Biotop	Biotop
Červený seznam	Rote Liste
Druh	Art
Druhová ochrana	Artenschutz
Druhová rozmanitost	Artenvielfalt
Ekologická rovnováha	Ökologisches Gleichgewicht
Ekologie	Ökologie
Ekosystém	Ökosystem
Ekoton	Ökoton
Ekotop	Ökotop
Ekotyp	Ökotyp
Extenzifikace	Extensivierung
Fragmentace	Verinselung
Hemerobie	Hemerobie
Chráněná krajinná oblast	Landschaftsschutzgebiet
Chráněná součást krajiny	Geschützter Landschaftsbestandteil
Chudé stanoviště	Magerstandort
Integrovaná ochrana rostlin	Integrierter Pflanzenschutz
Integrovaná rostlinná výroba	Integrierte Pflanzenproduktion
Inženýrská biologie	Ingenieurbiologie
Jakost vody	Gewässergüte
Koridor	Korridor
Krajina	Landschaft
Krajinná ekologie (geoekologie)	Landschaftsökologie
Krajinná estetika	Landschaftsästhetik
Krajinná složka	Landschaftsbestandteil
Krajinné plánování	Landschaftsplanung
Krajinný plán	Landschaftsplan
Krajinný režim	Landschaftshaushalt
Kultura krajinného prostoru	Landeskultur
Kulturní krajina	Kulturlandschaft
Kvalita životního prostředí	Umweltqualität
Ladem ležící půda	Brachland
Management biotopů	Biotopmanagement
Mapování biotopů	Biotopkartierung
Mapování funkcí lesa	Waldfunktionenkartierung
Mapování stanovišť	Standortkartierung
Městská ekologie	Stadtökologie
Minimální areál	Minimalareal
Mokřad	Feuchtgebiet
Mokřadní biotop	Feuchtbiotop
Monitoring	Monitoring
Náhradní biotop	Ersatzbiotop
Náhradní opatření	Ersatzmassnahme
Národní park	Nationalpark
Obnova přírody (renaturalizace)	Renaturierung
Obnovitelnost	Wiederherstellbarkeit
Odpad	Abfall
Odumírání stromů	Baumsterben

Ochrana biotopů	Biotopschutz
Ochrana krajiny	Landschaftsschutz
Ochrana přírodních zdrojů	Ressourcenschutz
Ochrana přírody	Naturschutz
Ochrana půdy	Bodenschutz
Ochrana vod	Gewässerschutz
Ochrana zvířat	Tierschutz
Ochrana životního prostředí	Umweltschutz
Ochranné pásmo	Pufferzone
Ochranné vodní pásmo	Wasserschongebiet
Ochranný les	Bannwald, Schutzwald
Ochranný les proti imisím	Immissionschutzwald
Opatření na podporu zachrany druhů	Artenhilfsmassnahme
Orná půda	Ackerland
Ostrovni biogeografie	Inselbiogeographie
Ozeleňování	Grünordnung
Péče o krajinný prostor	Landespflege
Péče o krajinu	Landschaftspflege
Planá rostlina	Wildpflanze
Plánovací úřad	Planungshoheit
Plánování zeleně	Grünplanung
Plánování životního prostředí	Umweltplanung
Politika v oblasti ochrany přírody	Naturschutzpolitik
Politika v oblasti životního prostředí	Umweltpolitik
Polosuché trávníky	Halbtrockenrasen
Ponechání ladem	Flächenstillegung
Populace	Population
Potravní řetězec	Nahrungskette
Potřeba ochrany	Schutzbedürftigkeit
Princip prevence	Vorsorgeprinzip
Princip původců	Verursacherprinzip
Program druhové ochrany	Artenschutzprogramm
Program ochrany biotopů	Biotopschutzprogramm
Propojení	Vernetzung
Přezkoumání únosnosti životního prostředí	Umweltverträglichkeitsprüfung
Přírodě blízké pěstování lesa	Naturnaher Waldbau
Přírodní chráněné území (přírodní rezervace)	Naturschutzgebiet
Přírodní krajina	Naturlandschaft
Přírodní památka	Naturdenkmal
Přírodní park	Naturpark
Přírodní prostor	Naturraum
Přírodní režim	Naturhaushalt
Přírodní zdroj	Naturgut
Půdní eroze	Bodenerosion
Půdní typ	Bodentyp
Půdní úrodnost	Bodenfruchtbarkeit
Recykláž	Recycling
Rekultivace	Rekultivierung
Rezervace přirozeného lesa	Naturwaldreservat
Rybniční hospodářství	Teichwirtschaft
Sdružené biotopy	Biotopverbund
Skleníkový efekt	Treibhauseffekt
Stabilita	Stabilität
Stanoviště	Standort, Habitat
Stanovištně původní	Standortheimisch
Stanovištně vhodný	Standortgemäss
Staré skládky	Altlasten
Stupeň přirozenosti	Natürlichkeitsgrad
Suché trávníky	Trockenrasen

Suchý biotop	Trockenbiotop
Sukcese	Sukcese
Svaz ochránců přírody	Naturschutzverband
Škůdce	Schädling
Technická ochrana životního prostředí	Technischer Umweltschutz
Trvalá udržitelnost	Nachhaltigkeit
Trvalé travní plochy	Dauergrünland
Tvorba krajiny	Landschaftsbau
Účinek prožitku	Erlebniswirkung
Únosnost (zatížení) = ekologická pufrovací kapacita	Belastbarkeit = Ökologische Pufferkapazität
Únosnost	Tragfähigkeit
Uvědomění ve věcech životního prostředí	Umweltbewusstsein
Užitečný živočich	Nützling
Venkovská ekologie	Dorfökologie
Vhodnost ochrany	Schutzwürdigkeit
Vodohospodářská ochranná oblast	Wasserschongebiet
Vstupní kámen	Trittstein
Výchova v oblasti životního prostředí	Umwelterziehung
Vyrovňovací opatření	Ausgleichsmaßnahme
Vývoj krajiny	Landschaftsentwicklung
Výzkum v oblasti ochrany přírody	Naturschutzforschung
Vzdělávání v oblasti životního prostředí	Umweltbildung
Vzhled krajiny	Landschaftsbild
Zákon na ochranu zvířat	Tierschutzgesetz
Zapečetění půdy	Bodenversiegelung
Zásah (impakt)	Eingriff
Zátěž	Belastung
Zonace	Zonierung
Životní prostor	Lebensraum
Životní prostředí	Umwelt

# Teilnehmerliste / Seznam účastníků

**Symposium: „Länderübergreifende Zusammenarbeit im Naturschutz“  
vom 24.—26. Oktober 1990 in St. Oswald**

**Sympóziium: „O spolupráci v ochraně přírody překračující zemské hranice,“  
24.—26. října 1990, Sv. Oswald**

Bäuml Wolfgang  
Lusenstrasse 11  
Nationalparkverwaltung Bayer. Wald  
St. Oswald

Ing. Rudolf Balhar  
Bezirksstelle für Naturschutz  
Korejská 12  
700 02 Ostrava

Bergwelt Reiner  
Ministerialdirigent  
Bayer. Staatsministerium für  
Landesentwicklung und Umweltfragen  
München

Dr. Hans Bibelriether  
Ltd. Forstdirektor  
Nationalparkverwaltung Bayer. Wald

Bílková Dagmar, Dolm.

Brandes Hans-Georg  
Ltd. Regierungsdirektor  
Bayer. Landesamt für Umweltschutz  
München

Brenner Walter  
Ministerialrat  
Bayer. Staatsministerium für  
Landesentwicklung und Umweltfragen  
München

Prof. Dr. Werner Buchner  
Ministerialdirektor  
Bayer. Staatsministerium für  
Landesentwicklung und Umweltfragen  
München

Dr. Jan Čeřovský, CSc.  
Tschech. Naturschutzinstitut  
Praha

Dr. Eder Rainald  
Forsdirektor  
Bayer. Landesamt für Umweltschutz  
München

Gorny Martina  
Holzschuherstr. 17  
8592 Wunsiedel

Haug Michael  
Nationalparkverwaltung  
8352 Grafenau

Dr. Heidenreich Klaus  
Ministerialrat  
Bayer. Staatsministerium für  
Landesentwicklung und Umweltfragen  
München

Hofmann Alois  
Naturpark Bayer. Wald e. V.  
Theresiental 29  
8372 Zwiesel

Hostička Miloř  
Bezirksstelle für Naturschutz  
Plzeň

Dr. Jaroslav Hromas  
Direktor  
Tschech. Naturschutzinstitut  
Praha, 120 29 Slezská 9

Hübner Klaus, Dipl.-Biologe  
Landesbund für Vogelschutz  
in Bayern e. V.  
Hilpotstein

Ing. Lubomír Huňa  
Slowakisches Zentrum für Naturschutz  
Liptovský Mikuláš

Dr. Jiří Janda  
Leiter der Verwaltung und des LSG  
und Biosphärenreservats Třeboňsko  
Třeboň

Ing. Jiří Jiránek  
Umweltministerium  
Praha

Krauss Heinrich  
Regierungsdirektor  
Regierung von Niederbayern  
Landshut

Dr. Helena Faltysová  
Bezirksstelle für Naturschutz  
Pardubice

Dr. Forsterová Blanka, Dolm.

Dr. Jarmila Kubíková  
Tschech. Umweltministerium  
Praha

Dr. Jiří Kulich  
Umweltministerium  
Praha

Dr. Hana Kulichová  
NP Riesengebirge/Krkonoře  
Zentrum f. Bildung u. Erziehung-Rýchory  
Vrchlabí

Dr. Jaromíra Kuncová  
stellvertr. Direktor  
Bezirkstelle f. Naturschutz  
Ústí n. L.

Dr. Alfred Lang  
Ministerialrat  
BayStMLU  
München

Lang Peter  
Wackersdorfer Str. 80  
8460 Schwandorf

Ing. Vladimír Láznička  
Bezirkstelle f. Naturschutz  
Brno, Radnická 2

Mayerl Dieter  
Ministerialrat  
Bayer. Staatsministerium für  
Landesentwicklung und Umweltfragen  
München

Merhaut Karel  
Pressesprecher  
im Tschech. Umweltministerium  
Praha

Mertl Robert  
Mähringer Str. 7  
8593 Tirschenreuth



Dr. Václav Mezřický  
1. stellvertr. Minister für Umwelt  
der Tschech. Republik  
Praha

Pick Benno  
Hochstr. 62a  
8372 Zwiesel

Krejčí František  
LSG-Verwaltung Šumava  
Sušice

Popp Dieter  
Schönfeldstr. 8/I  
8 München 22

Dr. Ludmila Rivořová  
Abteilungsleiterin  
Tschech. Naturschutzinstitut  
Praha

Ing. Tomáš Rothřöckl  
Tschech. Naturschutzinstitut  
Praha

Dr. Helena Seifertová  
Tschech. Naturschutzinstitut  
Praha

Siede Hans-Joachim  
Regierung der Oberpfalz  
Regensburg

Ing. Milan Skolek  
Verwaltung des LSG Šumava  
Vimperk

Sperling Andreas  
Landratsamt Passau  
Domplatz  
8390 Passau

Ing. Petr Štěpánek  
Leiter der Verwaltung des LSG  
und Biosphärenreservats Křivoklátsko  
Sturm Rudolf  
Ltd. Regierungsdirektor  
Regierung von Niederbayern  
Landshut

Urban Alfons  
Landrat  
Landkreis Freyung-Grafenau

Ing. František Urban  
Direktor der Sektion Naturschutz  
Tschech. Umweltministerium  
Praha

Vögel Rudolf  
Schönaustr. 2  
8300 Landshut

Wagenstaller Rosemarie  
Landratsamt Regen  
Poschetsriederstr. 16  
8370 Regen

Dr. Zdenka Podhajská  
Tschech. Naturschutzinstitut  
Praha

Pongratz Eva  
Föderation d. Natur- u. Nationalparke  
Europas  
Kröllstr. 5  
8352 Grafenau

Wolf Toni  
Landratsamt Neustadt/Waldnaab  
8482 Neustadt/Waldnaab

Dr. Wolfgang Zielonkowski  
Direktor der ANL  
8229 Laufen a. d. Salzach

