

Veranstaltungsspiegel der ANL im Berichtszeitraum und Ergebnisse der Seminare

20. September 1979 – Freilichtmuseum des Bezirks Oberbayern Großweil/Glentleiten Kreut-alm

Fachseminar, eintägig »Chance für den Artenschutz in Freilichtmuseen« für Wissenschaftler und Fachleute.

Seminarergebnis

Das Aufgabenfeld von Naturschutz und Landschaftspflege ist in ständiger Ausweitung begriffen. Waren es ursprünglich nur wildlebende Arten, etwa Orchideen, Enzian und Edelweiß, die zu klassischen Schutzgütern wurden, so sind es neuerdings auch kulturbegleitende Arten, die gemeinhin als Unkräuter bezeichnet werden, um die sich zeitgemäßer Naturschutz zu kümmern hat. Hinzu kommen schließlich alte Kulturarten und -sorten, die meist von starker lokaler Angepaßtheit dem Menschen über Jahrtausende hinweg lebensnotwendig waren. Jene, die den Schutz solcher Pflanzenarten fordern, tagten im Freilichtmuseum des Regierungsbezirks Oberbayern auf der Glentleiten bei Großweil/Murnau, einem Ort, der sich hervorragend für Themenstellungen wie »Freilichtmuseen – Chance für den Artenschutz« eignet. Der Einladung der Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege als der Veranstalterin dieses wissenschaftlichen Seminars waren eine große Zahl von Botanikern, Naturschutzreferenten und Heimatpflegern, Vertretern der botanischen Gärten, Leitern von Freilichtmuseen, Fachberater für Gartenbau und Landschaftspflege aus der ganzen Bundesrepublik gefolgt. Oberbayerns Bezirkstagspräsident Klimm, Regierungspräsident Eberle und Akademiedirektor Dr. Zielonkowski eröffneten die Tagung.

Gemäß der vom Verband europäischer Freilichtmuseen aufgestellten Definition haben Freilichtmuseen die Aufgabe, bestimmte Siedlungs-, Bau-, Wohn- und Wirtschaftsformen im freien Gelände in ihrer Ganzheitlichkeit darzustellen. Während sich Historiker, Kunstgeschichtler und Volkskundler mehr für die baulichen und handwerklichen Aspekte der Freilichtmuseen zuständig fühlen, ist die Umgriffsgestaltung und Einbindung in die Landschaft ein Aufgabenbereich dessen, der sich wissenschaftlich mit der Pflanze befaßt. Wenn es nach dem Willen der versammelten Denkmal- und Naturschützer von Glentleiten geht, dann werden in Zukunft weit stärker noch als bisher Freilichtmuseen auch Stätten der lebendigen Begegnung mit alten Kulturarten in Garten und Feld und seltenen Wildarten im erweiterten Umfeld. Die wichtigsten Seminarergebnisse lassen sich in folgenden Feststellungen, Anregungen und Forderungen zusammenfassen:

– Gemäß der 4. Generalkonferenz des »International Council of Museums« (ICOM 1957) werden »unter Freilichtmuseen wissenschaftlich geführte oder unter wissenschaftlicher Aufsicht stehende Sammlungen ganzheitlich dargestellter Siedlungs-, Bau-, Wohn- und Wirtschafts-

formen im freien Gelände« verstanden. Diese Verpflichtung zur Ganzheitlichkeit unterscheidet diesen Museumstyp von jedem anderen und prädestiniert ihn geradezu für die Ausweitung seines Aufgabenbereiches in Richtung altartiger Gartenbau- und Landwirtschaftsweisen mit den dazugehörigen Kultur- und Begleitarten.

– In Frankreich existiert seit 1971 der Typ des »ökologischen Freilandmuseums«, sozusagen als Krönung der Ganzheitlichkeit von Freilichtmuseen. Im Rahmen eines Naturparks von 206.000 ha Fläche sollen die »natur- und kulturräumlichen Aspekte« seines Einzugsgebietes Aquitanien dargestellt werden. Während eine Museumsabteilung die Evolution von Natur und Kultur in Ausstellungsräumen darstellen soll, wird in der Freilichtabteilung auf 130 ha Fläche das Neben- und Nacheinander der vielschichtigen bäuerlichen Kultur demonstriert.

– Das Bemühen der meisten Freilichtmuseen sich so natürlich wie möglich in die Natur- und Kulturlandschaft einzufügen, keine tote Ansammlung von alten Häusern und Gerätschaften zu sein, kommt den Bestrebungen des Artenschutzes entgegen, dort im Rahmen traditioneller bäuerlicher Wirtschaftsweisen spezielle Garten- und Landschaftsgestaltungs- und -pflegeprogramme zu realisieren. Das Freilichtmuseum auf der Glentleiten böte hierzu hervorragende Voraussetzungen.

– Laut ICOM-Deklaration gehört auch Brauchtumpflege zum Aufgabengebiet eines Freilichtmuseums. Es wäre deshalb denkbar, daß in Zukunft neben der Pflege der Volksmusik auch die des Gartens und der Landschaft hinzukommt. Jahrhunderte war z. B. Obstbaumveredelung und Obstkultur für den Bauern und der Zier- und Nutzgarten für die Bäuerin beliebte Beschäftigung. Neuerdings drängt auch der moderne Mensch wieder stark zum Garten, zur Kultur im eigentlichen Sinn.

– Wünschenswert wäre ein Netz regionaler Reservate für Pflanzen der Feldflora und der Ruderalflora auf unterschiedlichen Standorten. Geeignete Flächen für solche Reservate könnten in Verbindung mit bauhistorischen Freilichtmuseen entstehen, sofern diese nicht über den Rahmen einer bestimmten Großlandschaft hinausgreifen. Ein planmäßiger Erfahrungsaustausch und eine ständige Verbindung mit den Botanischen Gärten sollte angestrebt werden.

– Aufgabe von Botanischen Gärten ist es nicht, lediglich eine Art von Bewahrungsanstalt von Pflanzenmaterial zu sein, das für akademische Forschung und Lehre benötigt wird. Infolge der zunehmenden Biotopvernichtung stehen sie vor der Aufgabe, zumindest vorübergehend zur Arterhaltung beizutragen. Dies kann sowohl durch Anlagen nach exakt pflanzensoziologischen Konzepten, wie durch die Neugründung von Bauerngärten mit altartigen Zier- und Nutzpflanzen geschehen. Der Botanische Garten Tübingen hat beides auf vorbildliche Weise verwirklicht.

– Den Ökologen ist kein dauerhafter Erfolg beschieden, wenn bei Erhaltungspflanzungen die fachkundige Hand des botanischen Gärtners fehlt. Neben den ökologischen Bezügen sind die modernen Kenntnisse der Vermehrung, Düngung und Substratwahl für den Erfolg von Erhaltungspflanzen bedrohter Arten von entscheidender Bedeutung. Bei der gärtnerischen Berufsausbildung sollte diesen Aspekten mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden.

– Das sogenannte »Ansalben«, d. h. Aus- und Umsiedeln von gefährdeten Wildpflanzen ist zweifellos ein heikles Unterfangen, das aus ökologischen und genetischen Gründen von Fachleuten meist abgelehnt wird. Zweifellos ist an dieser Haltung richtig, daß erst alles getan werden muß, um die artensprechenden Lebensräume und Lebensbedingungen zu erhalten. Andererseits spricht nichts dagegen, warum nicht im Notfall fachlich gut vorbereitete Pflanzenrettungsaktionen auch probate Schutzarbeit sein sollte. Maßnahmen dieser Art bedürfen aber auf jeden Fall der fachlichen wie rechtlichen Absicherung und können nur Behelf sein.

– Nicht selten ist man bei der Kultur erhaltenswerter Pflanzen auf eine »Lebensgemeinschaft« mit Tieren angewiesen. Die botanische Kostbarkeit, die Herbst-Wendelorchis (*Spiranthes spiralis*), kann nur in Zusammenhang mit Schafbeweidung erhalten werden. Schafhaltung selbst kann als Artsicherung von alten Haustierrassen, z. B. Steinschafen, betrieben werden und leicht als Aufgabe an ein Freilichtmuseum angehängt werden.

– Auf dem Erholungs Gelände Beutenlay der Stadt Münsingen wird auf kleiner Fläche beispielhaft eine Dreifelderwirtschaft mit dem Ziel der Erhaltung von alten Ackerfrüchten und den sie begleitenden Ackerwildkräutern betrieben. Dinkel, Esparsette, Linsen, Emmer, Buchweizen, Einkorn, Pferdebohnen und Flachs sind hier mit ihren charakteristischen Begleitern u. a. der Kornrade, dem Frauenspiegel, dem Klatschmohn und der Kornblume zu sehen. Ähnliche Erhaltungskulturen, die sich seitens der Besucher größten Interesses erfreuen, könnten mit variiert Zielsetzung auch anderorts in Verbindung mit bäuerlichen Freilichtmuseen angelegt werden.

– Erhaltungskulturen sind kein Ersatz für natürliche Ökosysteme, sondern nur Notlösungen zur Vermeidung des Schlimmsten, nämlich der völligen Ausrottung bestimmter Pflanzenarten. Insofern kommt den Botanischen Gärten oder Freilichtmuseen, an die spezifische Außenstationen solcher Institutionen angehängt sind, eine erweiterte Aufgabe zu.

– Pflanzen, die der Mensch im Laufe der Kulturgeschichte aus der Vielfalt des Pflanzenreiches zur besonderen Nutzung auswählte, haben sich inzwischen z. T. so stark verändert, daß sie nur noch unter der Obhut des Menschen gedeihen können. Sowohl aus kulturhistorischen als auch aus

züchterischen Gründen sind solche Pflanzen, deren aktuelle Bedeutung als Nutzpflanzen geschwunden sind, erhaltenswert. Freilichtmuseen könnten das, was sie auf kunsthandwerklichem Sektor herstellen und anbieten, auch auf gärtnerischem tun: Interesse für alte Zimmer- und Balkonpflanzen, Gewürz- und Heilkräuter, Schmuckstauden, alte Obstsorten wie Speierling und Mispel usw. wecken und für geeignete Verbreitung in entsprechendem Milieu sorgen.

– Das Land Bayern ist mit 2032 Farn- und Blütenpflanzen das artenreichste Land der Bundesrepublik Deutschland. 35,9 % dieser einheimischen oder eingebürgerten Pflanzen sind jedoch akut gefährdet. Eine konzentrierte Aktion von passiver und aktiver Naturschutzarbeit ist dringend notwendig. Freilichtmuseen sollten sich deshalb nicht nur um die Erhaltung des baulichen, sondern auch des pflanzlichen Erbes unserer Kultur kümmern.

– Etwa 150 der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen können nicht in Schutzgebieten nach Maßgabe der Bundes- und Landesnaturschutzgesetze erhalten werden. Diesen Arten ist gemeinsam, daß sie auf vom Menschen stark beeinflussten Standorten wachsen (Ackerwildkräuter, kurzlebige Ruderalpflanzen, nitrophile Stauden und Pionierpflanzen des unbewachsenen Bodens). Feldflorareservate und bäuerliche Freilandmuseen werden für diese Pflanzen wohl die sichersten Zufluchtsstätten sein.

– Die Botanischen Gärten sollten stärker als bisher an die Realisierung der Resolution von Kew (England) 1976 gehen, die empfiehlt, daß Institute, die Pflanzensammlungen (einschl. Samensammlungen) unterhalten, sich in erster Linie um die Erhaltung der lokalen Flora ihres Gebietes bemühen sollten. Auf diese Weise kann man sich den unnötigen Aufwand für die Simulation fremder Klima- und Biotopbedingungen sparen und die volle Kraft dem Schutz der Pflanzenwelt »vor der eigenen Haustür« widmen. Dies macht jedoch eine Abstimmung der Arbeitsschwerpunkte nicht überflüssig.

– Für die meisten der in der Roten Liste aufgeführten Arten existieren noch keine oder zumindest keine veröffentlichten Kulturerfahrungen. Quantifizierende Analysen ihres Standortes gibt es kaum. Experimentelle Untersuchungen am natürlichen Standort und unter definierten Bedingungen im Labor, Gewächshaus oder Freiland sind dringend erforderlich, um durch bessere Kenntnis der Autökologie die Kulturerfolge dieser gefährdeten Arten zu verbessern.

– Erhaltungskulturen sind Gen-Ressourcen, die auch für züchterische Zwecke sehr wichtig sein können. Da aber in kontrollierten Erhaltungskulturen die Gefahr der Bastardierung und unnatürlichen Selektion mitunter groß ist, sollte pflanzen genetisches Material unserer Wild-, Nutz- und Kulturpflanzen in verstärktem Maß auch in Samenbanken gesichert werden (siehe Bei-

spiel Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft in Braunschweig-Völkenrode).

Josef Heringer

28.–30. September 1979 Pleystein

Fortbildungslehrgang A 1
Wochenendveranstaltung – »Rechtliche und ökologische Grundlagen des Naturschutzes« für Angehörige der im Naturschutz tätigen Verbände.

Referate und Diskussionen zu den Themen:

Bayerisches Naturschutzgesetz, Bundesnaturschutzgesetz, weitere einschlägige Gesetze und Verordnungen, Organisation und Aufgaben der Naturschutzbehörden; landschaftskundliche Grundlagen; ökologische Bedeutung naturnaher Landschaftsbestandteile: Wald, Hecken, Wildgrasfluren, Streuwiesen, Moore, Gewässer und Gewässerränder.

1.–5. Oktober Laufen

Ausbildungslehrgang
»Aufgaben der Naturschutzwacht«, Bewerber für die Tätigkeit in der Naturschutzwacht.

Rechtsgrundlagen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie für die Tätigkeit der Naturschutzwacht; Organisation und Aufgaben der Naturschutzbehörden; Aufgaben, Tätigkeit und Praxis der Naturschutzwacht; Landschaftskundliche Grundlagen; ökologische Bedeutung naturnaher Landschaftsbestandteile; Tierwelt in der Wirtschaftslandschaft; Naturschutz und Landschaftspflege im ländlichen Bereich; geschützte und gefährdete Pflanzen und ihre Biotope; Schutz der Landschaft: Formen, Gebiete, Maßnahmen, Exkursion.

6. Oktober 1979 Umgebung Laufen

Fortbildungsseminar
eintägig – Naturschutz und Landschaftspflege in der Praxis. Lehrfahrt für im Naturschutz tätige Verbände – in Ergänzung der Wochenendlehrgänge A 1 und A 2.

8.–12. Oktober 1979 Dießen

Fortbildungslehrgang A
»Rechtliche und ökologische Grundlagen des Naturschutzes und der Landschaftspflege« für Angehörige der Landwirtschaftsverwaltung, Angehörige der landwirtschaftlichen Verbände.

Referate und Diskussionen zu den Themen:

Landwirtschaft und Naturschutz, Bayerisches Naturschutzgesetz, Bundesnaturschutzgesetz, Bayerisches Waldgesetz, Bundeswaldgesetz, Forstrechtgesetz, Organisation und Aufgaben der Naturschutzbehörden; ökologische Bedeutung naturnaher Landschaftsbestandteile: Wald, Hecken, Wild-

grasfluren, Streuwiesen, Moore, Gewässer und Gewässerränder; die ökologische Bedeutung der Tierwelt in der Wirtschaftslandschaft; Almwirtschaft und Naturschutz; Landwirtschaft – Naturschutz – Zielkonflikt; Neuschaffung von Biotopen im Rahmen der Flurbereinigung.

10.–12. Oktober 1979 Mittenwald

Fachseminar

»Ist Pflege der Landschaft erforderlich?« für Wissenschaftler und Fachleute.

Seminarergebnis

Der viel strapazierte Begriff der »Landschaftspflege«, welcher bereits zum Inhalt und Ausbildungsziel fachlicher Studiengänge geworden ist und auch in der Bezeichnung der Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege verwendet wird, war das zentrale Thema des Fachseminars, zu dem sich rund 50 Wissenschaftler und Fachleute in Mittenwald trafen.

Vertreter waren sowohl die Fachbereiche, welche sich in irgendeiner Form für die »pflegliche Behandlung bzw. Nutzung der Landschaft« verantwortlich fühlten, wie z. B. Land- und Forstwirtschaft, die Wasserwirtschaft und die Jagd, aber auch die wissenschaftlichen Disziplinen der Biologie und Landschaftsökologie sowie Vertreter von Ministerien, Fachbehörden, Forschungsanstalten, Hochschulen und Verbänden aus Bayern und anderen Bundesländern.

Referate über grundsätzliche Fragen zur Problematik von Landschaftspflegemaßnahmen, über das Verhältnis der Land- und Forstwirtschaft und der Jagd zur Landschaftspflege oder die fremdenverkehrliche Nutzung bestimmter Landschaftsräume sowie die Probleme des Naturschutzes wurden durch eine halbtägige Exkursion in die Buckelfluren bei Mittenwald abgerundet. Die verschiedenen Gesichtspunkte und Meinungen der Referenten und Teilnehmer lassen sich in folgende Punkte zusammenfassen:

– Landschaftspflege ist kein Begriff, welcher sich als »Pflegearbeit« in die jeweiligen landschaftlichen Teilbereiche einordnen läßt, ebenso wenig wie der Begriff Landschaft nicht auseinanderdividiert werden kann in Äcker, Wiesen oder Waldflächen.

Landschaft als Ganzes ist vergleichbar mit den Ansprüchen eines intakten Ökosystems, wo eben alles mit allem zusammenhängt und wodurch sich letztlich die Stabilität solcher Systeme begründet.

Die Gestaltung, Nutzung und Pflege dieser Landschaft ist eine Symbiose von Landschaft, Pflanzen, Tier und Mensch, es ist also unmöglich, zu einzelnen Teilaspekten ja zu sagen, jedoch bestimmte pflanzliche oder tierische Individuen oder gar die Menschen dieser Landschaft abzulehnen.

– Landschaftspflege darf nicht als bloße Landschaftskosmetik verstanden werden. Für den Landwirt ist die Landschaft nicht Erholungsraum, sondern an erster Stelle nach arbeitstechnischen Gesichtspunkten

geprägte Produktionsfläche. Jedoch wurden auch hier bereits im 19. Jahrhundert Prinzipien der Landwirtschaft aufgestellt, die heute noch für die Behandlung unserer gesamten Kulturlandschaft gelten sollten.

- a) das Erwerbsprinzip
- b) das ästhetische Prinzip
- c) das ethische Prinzip.

Unter Berücksichtigung dieser Ziele und unter dem Zwang der Einordnung in natürliche Energiekreisläufe und deren natürlichen Energieumsatz wurden große Teile unseres heutigen Landschaftsbildes geprägt. Die relativ kleinräumige Wirtschaftsweise (Dimension des »Tag«werks) hat zur Erhaltung sogenannter halbnatürlicher Ökosysteme geführt, welche heute durch entsprechende Maßstäbe der Wirtschaftlichkeit zunehmend in ihrem Bestand gefährdet sind, so daß u. U. irreversible Schäden im Naturhaushalt auftreten.

– Eine Reduzierung der Gesamtheitsansprüche an einen Landschaftsraum auf wenige Teilbereiche wie Produktionssteigerung und Wirtschaftlichkeit, bringt eine weitgehende Gefährdung des Gesamtkomplexes Landschaft mit sich.

Die von Natur aus vorgegebenen Landschaftsräume stellen in dieser Beziehung ärmere oder reichere Gebiete dar, deren Unterschiede auch nicht durch politische Programme hinweggeplant werden können.

Als gravierendes Beispiel wurde in diesem Zusammenhang die derzeit zu beobachtende weltweite Reduzierung des zur menschlichen Ernährung notwendigen Pflanzenangebotes auf rund 12 Hauptkulturarten aus einer Fülle von nahezu 100 000 verschiedenen Pflanzenarten angeführt.

– Landschaftspflege darf nicht nur eine Melioration von wirtschaftlich minderwertigen Grundstücken darstellen. Ein wesentliches Ziel muß auch die Erhaltung von extensiven oder nicht genutzten Bereichen wie z. B. Feldgehölze, Raine, Hecken, Heiden usw. in den einzelnen Landschaftsteilräumen sein, um allen den in diesem Landschaftsraum heimischen Tier- und Pflanzenarten entsprechende Lebensräume bieten zu können.

Viele Konflikte der Jagd mit Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege unterstreichen diese Forderungen.

Ehemals jagdbare, aber heute gefährdete und geschützte Tierarten sind häufig an solche halbnatürliche Lebensräume gebunden.

– Typische Fremdenverkehrsschwerpunkte entstehen häufig in solchen traditionellen Kulturlandschaften, denn auch die Ästhetik einer Landschaft stellt letztlich etwas Gewachsenes dar und kann nicht einfach konstruiert werden, wie es u. a. an der Stadtumlandproblematik großer Verdichtungsräume sichtbar wird.

– Auch im forstlichen Bereich sollte künftig diesem Prinzip stärker Rechnung getragen werden. Insbesondere in Wäldern mit einer sogenannten »Erholungsfunktion« werden häufig aus fehlgeleiteten Sauberkeits-Ordnungs- und Pflegegrundsät-

zen z. B. abgestorbene Baumstämme oder sonstiges Totholz als störend empfunden, obwohl auch hier viele pflanzliche und tierische Individuen auf eben diese »Unordnung« als Lebensraum angewiesen sind. – Einer an natürlichen Strukturen, Vorgängen und Räumen orientierten Landschaftspflege wird oft entgegengehalten, daß wir nicht in einer Natur-, sondern in einer Kulturlandschaft leben, die eine Wirtschaftsgrundlage darstellt.

Professor Dr. Haber, Lehrstuhl für Landschaftsökologie Weihenstephan, formulierte hierzu grundsätzliche Gedanken:

»Kultur wird hier leichtfertig identifiziert mit Nutzung und Ökonomie. Kultur heißt aber weit mehr: Abgesehen davon, daß darin das lateinische Wort colere (pflegen, bebauen) steckt, ist Kultur gerade auch das nicht durch Nutzen, durch meß- und zählbare Kriterien Bestimmte oder Bestimmbare, der geistige Gehalt menschlicher Leistungen – auch in der Landschaft, weil sie eine Kulturlandschaft ist und sein soll. Buckelwiesen, Triftrasen, Heiden, Raine, Hecken sind demnach auch Zeugnisse und Leistungen menschlicher Kultur in einer Landschaft, deren natürliche Gegebenheiten lange Zeit nur diese Art von Kultur als Pflege erlaubten.«

Bei der Exkursion wurde den Teilnehmern als besonderes Anliegen im Landkreis Garmisch-Partenkirchen das Problem der Buckelwiesen vor Augen geführt. Die künftige Erhaltung dieser seltenen, traditionellen alpinen Trockenrasen, von denen seit Kriegsende von ehemals 2000 Hektar ein Rest von 750 Hektar verblieben ist, löste lebhaft Diskussion aus.

Einigkeit bestand darin, daß die wertvollsten Flächen, auch unter finanziellem Ausgleich, in der herkömmlichen landwirtschaftlichen Nutzung verbleiben müssen.

Bei der unübersehbaren Tendenz zur Ausweitung und Intensivierung der Produktions-Landschaften wurde allgemein die Entwicklung eines vorausschauenden Konzeptes zur Pflege der Landschaft von den zuständigen Fachstellen in Bayern gefordert.

Als Ansatz zu neuem Denken formulierte Dr. W. Zielonkowski, Direktor der Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege, in seinem Schlußwort, besser sei weniger ästhetische Kosmetik und dafür ein Mehr an »Verwilderung«, damit die Landschaft ihre Seele nicht verliert.

Heinrich Krauss

15.–19. Oktober 1979 Hohenbrunn

Fortbildungslehrgang B

»Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege« für Angehörige der Fachbehörden, Landschaftsplaner und Angehörige der im Naturschutz tätigen Verbände.

Folgende Themen wurden eingehend behandelt und diskutiert:

Neuschaffung und Gestaltung von Biotopen im Siedlungsbereich, Neuschaffung von Biotopen im Zuge von Abbaumaßnahmen,

Verkehrsanlagen und Landschaft,
Landschaftspflege im Zuge von Straßen-
baumaßnahmen,
Wasserwirtschaft – Naturschutz und Land-
schaftspflege,
Landschaftspflege im Zuge wasserwirt-
schaftlicher Maßnahmen,
Landschaftspflege und Naturschutz in der
Landwirtschaft,
Landschaftspflege und Naturschutz in der
Forstwirtschaft,
Naturschutz und Erholung,
zur Beurteilung und Behandlung von
Brachflächen,
Maßnahmen zum Schutz und zur Erhaltung
von Naturschutzgebieten und wertvollen
Landschaftsbestandteilen,
Programm und Verfahren zur Ausweisung
von Naturschutzgebieten, Landschafts-
schutzgebieten und Naturdenkmälern.

22.–24. Oktober 1979 Hohenbrunn

Fortbildungslehrgang D

»Rechtsgrundlagen des Naturschutzes und
der Landschaftspflege« für Angehörige der
bayer. Öffentl. Verwaltung, Naturschutz-
beiräte, Angehörige der im Naturschutz
tätigen Verbände.

Referate und Diskussionen zu den
Themen:

Einführung in die Geschichte des Natur-
schutzes;

Bayerisches Naturschutzgesetz;

Verwaltung, Organisation, Zuständigkei-
ten;

Bundesnaturschutzgesetz;

Bayerisches Waldgesetz, Bundeswaldge-
setz und Forstrechtgesetz;

Bundesbaugesetz und einschlägige Gesetze;
Flurbereinigungsgesetz, Wasserhaushalts-
gesetz u. a.;

Landesplanungsgesetz;

weitere Verordnungen und Bestimmungen.

24.–26. Oktober 1979 Bad Windsheim

Fachseminar

»Weinberg-Flurbereinigung und Natur-
schutz« für Wissenschaftler und Fachleute
auf gesonderte Einladung.

Seminarergebnis

Weinberg-Flurbereinigung und Natur-
schutz erfüllen mit ihrer Tätigkeit gesetz-
liche Aufträge. Es kann sicher nicht in der
Absicht des Gesetzgebers liegen, daß sich
staatliche Institutionen bei der Wahrneh-
mung ihrer Pflichten unangemessen konkurrieren oder gar ausschalten.

Diese Einsicht war Anlaß für die Akademie
für Naturschutz und Landschaftspflege,
alle mit der Neuordnung der Weinberge
verantwortlich befaßten Fachkreise im
fränkischen Bad Windsheim an einem
Tisch ins Gespräch zu bringen. Wissen-
schaftler und Fachleute aus dem In- und
Ausland ergänzten den Kreis der Experten
aus Ministerien, Regierungen und Fachbe-
hörden.

Als Seminarort war bewußt eine Tagungs-
stätte »vor Ort« gewählt worden. Bad
Windsheim in naher Distanz zu den Pro-
blemgebieten des Weinbaues erwies sich

denn auch als für diesen Zweck vorzüglich
geeignet. Die Atmosphäre von Heilquellen,
Mineralwasserbädern war zugleich anre-
gend und beruhigend und förderte die
sachliche Behandlung eines ansonst so
hitzigen Themas. Im einzelnen wurden
folgende Feststellungen, Anregungen und
Forderungen als Seminarergebnis formu-
liert:

– Der Kampf gegen die Erosion ist so alt
wie der Weinbau selbst. Besonders in der
Schweiz wird diesen Belangen höchste
Aufmerksamkeit zuteil. Bei Rebflächen-
umlegung wird dort bei Neigungen über 40
% vielfach die Quertrassierung der Verti-
kalauslegung vorgezogen. Da stabile alte
Stützmauern mit in die Neuordnung
einbezogen werden können, lassen sich die
sonst so hohen Baukosten enorm senken.
Die im Schnitt 10–15 % geringeren
Flächenerträge werden durch die Vorteile
eines vollen Erosionsschutzes, besserer
Düngerausnutzung, höherer Ertragssicher-
heit und verminderten Pflanzenschutzmit-
teleinsatzes in aller Regel kompensiert.

– Auf die rund 4000 ha fränkische
Weinbaufläche treffen pro Jahr etwa 350 t
Pflanzenbehandlungsmittel. Davon sind
etwa 90 % Fungizide, 5 % Insektizide und
1,5 % Herbizide. Mithin entfallen auf 1 m²
fränkische Rebfläche 10 g reiner Wirkstoff.
Dies hat für die Insekten- und Vogelwelt
verheerende Folgen. Segelfalter, Schmet-
terlingshafte, bestimmte Heuschrecken,
die besonderen Indikatorwert besitzen,
werden entsprechend selten und brauchen
dringend Biotope in Weinbergteilen, die
von Bereinigungs- und Pflanzenschutz-
maßnahmen ausgespart werden. Vor allem
bestehen erhebliche Einwände gegen das
unkontrollierte Versprühen von Pflanzen-
schutzmitteln bei Hubschraubereinsätzen.

– Weinberge können hervorragende kul-
turlandschaftliche Denkmäler sein. In
besonderen Einzelschöpfungen verdienen
sie mehr Beachtung und vor allem
Sicherung. Die Kostbarkeiten vor der
eigenen Haustüre werden vielfach über-
sehen – präcolumbianische Terrassenan-
lagen der Indios in Südamerika indes
bestaunt und zum Ziel sich mehrender
Bildungstouren gemacht.

– Am Beispiel der Weinberge von Ziegel-
anger bei Zeil, mit ihrem einzigartigen
»Fischgrät-Stützmauersystem«, sollen erst-
mals und beispielhaft Möglichkeiten zur
befriedigenden Lösung sowohl aus der
Sicht des Naturschutzes als auch der Wein-
bergflurbereinigung aufgezeigt werden.
Hier soll beispielhaft in Bayern versucht
werden, ob durch die Quertrassierungs-
methode traditionelle Weinbergstrukturen
erhalten werden können, ohne die Wirt-
schaftlichkeit in Frage zu stellen.

– Eine zeitgemäße Flurbereinigung muß
nicht zwangsläufig zum Verschwinden des
klassischen altfränkischen Landschaftsbil-
des führen. Ihr gesetzlicher Auftrag bezieht
sich nicht nur auf die Sicherung der Reb-
fläche und des Weinanbaues, sondern nicht
weniger auf die Erhaltung der Kulturland-
schaft – auf die Kultur in der Landschaft.

Schließlich wird sie in der Regel zu 75 %
der Kosten vom Staat getragen, was öffent-
liches Mitspracherecht begründeter macht.

– Frankens Weinbau wäre gut beraten,
wenn er in Versuch und Praxis sich die
Quertrassierungserfahrungen der Eidge-
nössischen Forschungsanstalt für Weinbau
in Wädenswil/Zürich und der Versuchs-
anstalt für Wein- und Gartenbau in Oppen-
heim (Deutschland) zunutze machen wür-
de.

– Versuche der Bayer. Landesanstalt für
Bodenkultur und Pflanzenbau haben ein-
deutig die erosionshemmende Wirkung
von Stroheindeckung und Grünansaat be-
legt. Es soll deshalb von der Praxis noch
stärker als bisher von den beiden Möglich-
keiten einer wirksamen Bodenabtragshin-
derung Gebrauch gemacht werden. Als
Grünansaat hat sich in der Schweiz be-
sonders die Gerste bewährt, die in der
Milchreife gemäht wird.

– Eine mäßige natürliche Verunkrautung
verstärkt den Erosionsschutz ebenfalls. sie
kommt überdies gewissen Interessen des
Naturschutzes nach Erhalt seltener Wein-
bergs-Wildkräuter zustatten.

– Humusanreicherung mittels Müllkom-
post hat sich in den von Natur aus starken
Humuszehrlagen der fränkischen Wein-
berge gut bewährt. Laufende Kontrollen
müssen jedoch die bodenchemische Güte
des verwendeten Wiederverwertungssub-
strates überwachen, Schwermetallemit-
ten müssen im Vorfeld ermittelt und aus-
geschieden werden.

– Von Torf als Humusspender sollte im
Interesse der Erhaltung unserer Moore ab-
gesehen werden. Er wird überdies leicht
vom Wind verweht und vom Regen abge-
schwemmt.

– Das bisherige System der Wertermitt-
lung von Rebumlegungsflächen führt dazu,
daß konsequent die Rebhänge in der Fall-
linie aufgeteilt werden. Dies hat jedoch zur
Folge, daß Quertrassierung in den meisten
Fällen unmöglich wird und vertikale
Grundstücksformen vertikale Bearbeitung
mit entsprechender Erosion begünstigen.
Modelle zu alternativen Flächenbewertun-
gen und -verteilungen sollten entwickelt
werden.

– Lesesteinwälle, Hecken und Stützma-
uern in Weinbergen sind keine pflanzlich-
tierischen »Terroristenschlupfwinkel«, die
es auszumerzen gilt. Ihre ökologische
Leistung als natürlicher Unterschlupf für
nützliche Laufkäfer, Florfliegen, Schlupf-
wespen, Raubmilben (letztere z. B. gegen
die Rote Spinne) übersteigt das Maß
möglicher Schädwirkung bei weitem. Ein
bestimmter Mindestbesatz dieser wertvol-
len Landschaftsbestandteile sollte bei Flur-
bereinigungsverfahren auf jeden Fall er-
halten bleiben. Kostspielige Ersatzpflan-
zungen erreichen meist nicht mehr den
Wert über Jahrhunderte gereifter und be-
siedelter Biotope.

Josef Heringer

26.–28. Oktober 1979 Pleystein

Fortbildungslehrgang A 2
Wochenendveranstaltung – »Rechtliche und ökologische Grundlagen des Naturschutzes« für Angehörige der im Naturschutz tätigen Verbände.

Referate und Diskussionen zu den Themen:

Die Tierwelt in der Wirtschaftslandschaft, geschützte und gefährdete Tiere und ihre Biotope,
geschützte und gefährdete Pflanzen und ihre Biotope;
Landschaftspflege im ländlichen Raum;
Erholung und Naturschutz;
Schutz der Landschaft: Formen, Gebiete, Maßnahmen.

27. Oktober 1979 Berchtesgaden

Fachseminar
eintägig – »Naturschutz und Nationalparkidee« In Zusammenarbeit mit der Nationalparkverwaltung Berchtesgaden für politische Mandatsträger, Journalisten und Angehörige der im Naturschutz tätigen Verbände.

Folgende Referate wurden gehalten und diskutiert:

Naturschutz und Gesellschaft;
Naturschutz als zeitgemäße Aufgabe;
Der Nationalpark Berchtesgaden – Zielsetzung und Aufgaben.

12.–14. November 1979 St. Englmar

Jahrestagung Bayerischer Naturschutzreferenten

»Neuere Entwicklung im Naturschutz und in der Landschaftspflege.« In Zusammenarbeit mit dem Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen für Naturschutzreferenten der Landkreise und Städte sowie Mitarbeiter der höheren Naturschutzbehörden.

12.–16. November 1979 Hohenbrunn

Fortbildungslehrgang B
»Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege« für Angehörige der Fachbehörden, der im Naturschutz tätigen Verbände, Landschaftsplaner.

Referate und Diskussionen zu den Themen:

Neuschaffung und Gestaltung von Biotopen im Siedlungsbereich,
Neuschaffung von Biotopen im Zuge von Abbaumaßnahmen,
Verkehrsanlagen und Landschaft,
Landschaftspflege im Zuge von Straßenbaumaßnahmen,
Wasserwirtschaft – Naturschutz und Landschaftspflege,
Landschaftspflege im Zuge wasserwirtschaftlicher Maßnahmen,
Landschaftspflege und Naturschutz in der Landwirtschaft,
Landschaftspflege und Naturschutz in der Forstwirtschaft,
Naturschutz und Erholung,
Zur Beurteilung und Behandlung von Brachflächen,
Maßnahmen zum Schutz und zur Erhaltung von Naturschutzgebieten und wertvollen Landschaftsbestandteilen,

Programm und Verfahren zur Ausweisung von Naturschutzgebieten, Landschaftsschutzgebieten und Naturdenkmälern.

12.–16. November 1979 Bad Windsheim

Fortbildungslehrgang A
Rechtliche und ökologische Grundlagen des Naturschutzes und der Landschaftspflege« für Angehörige des gehobenen Dienstes in der Forstverwaltung.

Referate und Diskussionen zu den Themen:

Rechtsgrundlagen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, neuere Entwicklung im Naturschutzrecht,
Schutzgebietsausweisung, Durchführung, rechtliche und fachliche Voraussetzung,
Rechtsgrundlagen des Naturschutzes in der Praxis des Forstdienstes,
Naturschutz und Landschaftspflege im ländlichen Raum, Ziele und Inhalt der Landschaftsplanung, Erfahrungen im Vollzug;
Naturnaher Waldbau mit Blick auf den Biotopschutz;
Naturnahe Waldbestände;
Methodik, Ziele und Stand der Biotopkartierung in Bayern;
Die ökologische Bedeutung naturnaher Landschaftsbestandteile: Hecken und Gebüsche, Streuwiesen und Moore, Gewässer und Gewässerränder,
geschützte und gefährdete Pflanzen und ihre Biotope,
spezielle zoologische Probleme im Naturschutz,
Ganztagesexkursion zur Thematik.

26. November 1979 Bogenberg

Fachseminar, eintägig
»Wildtierhaltung in Gehegen« für Wissenschaftler und Fachleute.

Seminarergebnis

In der Landwirtschaft ist es unrentabel geworden, Grenzertragsböden in der herkömmlichen Weise zu bewirtschaften. Deshalb probiert man neue, arbeitsexensive Methoden der Tierhaltung aus. In steigendem Maße wird die Wildtierhaltung in Gehegen als fortschrittlicher, gewinnbringender Weg der landwirtschaftlichen Nutzung propagiert. Die Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege versuchte deshalb mit Angehörigen der Fachbereiche Biologie, Land- und Forstwirtschaft, Jagd, Landschaftspflege und Ökologie, vertreten durch Fachbehörden, Forschungsinstitutionen, Hochschulen und Ministerien, dieses Problem aus den verschiedensten Blickwinkeln zu erörtern und zu diskutieren. Vertreten war auch der Bayerische Landesverband für die Nutztierartige Haltung von Wildtieren e. V. Derzeit existieren in Bayern rund 150 derartige Gehege, mit einem relativ geringen Flächenanteil. Den Naturschutzbehörden liegt jedoch eine Flut von Anträgen zur Genehmigung von weiteren Wildgehegen, in erster Linie zur Damwildhaltung, vor. Ministerialdirigent Dr. Engelhardt vom Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen

versuchte zu verdeutlichen, daß die rechtlichen Grundlagen hierfür äußerst vielschichtig sind und viele Interpretationsmöglichkeiten eindeutige Aussagen sehr erschweren. Das Bayer. Naturschutzgesetz befaßt sich mit der artgemäßen und verhaltensgerechten Unterbringung sowie der fachgerechten Betreuung. Ferner werden so bedeutsame Fragen wie die Beeinträchtigung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes oder die Einschränkung des Zugangs zur freien Natur ebenfalls in diesem Gesetz behandelt.

Die Gehegeanlage selbst stellt nach dem Bauordnungs- und Bauplanungsrecht eine bauliche Anlage dar, die genehmigungspflichtig ist.

Der Status von in Gehegen gehaltenen Wildtieren gilt als umstritten, da die Tiere gefüttert, umhert und planmäßig genutzt werden, so daß eine eindeutige Zuordnung als Wildtier oder Haustier nicht möglich erscheint. Die Frage ob Wild- oder Haustier ist insofern von Bedeutung, da beide Tiergruppen unterschiedlichen Gesetzen unterliegen, was in Bezug auf Tötung, Fleischbeschau, Viehseuchenrecht, Zivilrecht und anderen seinen Niederschlag findet. Aus der Sicht der Verbraucher sind folgende Fragen bedeutsam: Kaufen sie Wild oder Fleisch von Haustieren? Können mit Industriefutter ernährte, planmäßig gezüchtete und prophylaktisch gegen Parasiten behandelte Tiere noch als Wild gelten?

Auch nach dem Tierschutzgesetz müssen Haltung, Pflege und Unterbringung des Gehegewildes, soweit dies zum Schutz der Tiere erforderlich ist, geregelt sein.

Das Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen ist bestrebt, eine einheitliche Regelung zu treffen und den Naturschutzbehörden praktikable Entscheidungshilfen an die Hand zu geben. Wegen der Vielzahl der tangierenden Gesetze und einer Reihe noch nicht ausgeräumter Bedenken, aus der Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege, ist mit einer Klärung der Sachverhalte in allernächster Zeit nicht zu rechnen.

Der Vertreter des Landesverbandes für die Nutztierartige Haltung von Wildtieren e. V. Dr. Osterholzer, beklagte den verhältnismäßig großen Anteil von landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten in Bayern, sowie die schlechte Situation der Landwirtschaft im Besonderen. Allein für den Bayerischen Wald bezeichnete er ca. 50 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche als Grenzertragsböden.

Die bisher praktizierten Versuche, brachgefallene, ehemals landwirtschaftlich genutzte Flächen offen zu halten, zu pflegen und vor »Verwahrlosung« zu bewahren, seien nicht sehr ermutigend gewesen. Pensionsviehweide, Aktualisierung der Schafhaltung sowie die verschiedenen mechanischen und chemischen Verfahren seien nur auf kleinsten Flächen durchführbar, die Kulturlandschaft sei damit jedoch nicht zu erhalten.

Dr. Osterholzer propagierte deshalb die Haltung von Wildtieren wie Rotwild, Mufflons und besonders von Damwild als erfolgversprechende Möglichkeit, die Landwirtschaft in benachteiligten Gebieten und gleichzeitig auch die Kulturlandschaft zu erhalten. Entsprechend den Wünschen der Verbraucher, diätisch wertvolles tierisches Eiweiß zu verzehren, wie z. B. die ständige Nachfrage nach Putenfleisch zeigt, besteht in der Haltung von Wildtieren eine große Chance, diese Marktlücke zu decken. Allein 90 % der neuseeländischen Damwildproduktion wird in die Bundesrepublik exportiert. Das Interesse, Damwild zu halten, ist demzufolge vor allem in Bayern recht groß, wengleich hier vor allem von Seiten des Naturschutzes große Schwierigkeiten gemacht werden. Die Durchschnittsgröße der Damwildgehege betrug 1978 2,52 ha bei insgesamt 350 ha Gehegefläche in Bayern. Dagegen würden die bestehenden Jagdgehege Bayerns, die rein jagdlichen Zwecken bzw. der Touristenattraktion dienen, mehrere Tausend Hektar ausmachen, ein Jagdgehege mit immerhin 3189 ha Fläche hob er besonders hervor.

Dr. Osterholzer kritisierte die nach seiner Meinung unhaltbaren Begründungen der unteren Naturschutzbehörden, die Anträge auf Gehegeerrichtung ablehnen würden. Er sprach sich für baldige Richtlinien von den zuständigen Ministerien aus, um weiterer Willkür gegen die Damwildhaltung Einhalt zu gebieten.

Schließlich unterstrich er noch die landschaftspflegerische Komponente der Wildtierhaltung und hob hervor, daß die Gehege mit ihren Tieren außerdem eine für den Fremdenverkehr bedeutsame Bereicherung des Landschaftsbildes darstellten.

Prof. Dr. H. Bogner, Leiter der Bayerischen Landesanstalt für Tierzucht in Grub, präziserte in seinen Ausführungen die Angaben über die nutztierartige Haltung von Wild. Im Versuchsgut Romenthal der Bayerischen Landesanstalt werden seit mehreren Jahren Damwild und Schafe vergleichend in Bezug auf Nutzung ihrer gebotenen Nahrung, Haltbarkeit und wirtschaftlichen Gewinn untersucht. Demzufolge wirft die extensive Haltung von Wildtieren langfristig gesehen keinen Gewinn ab. Vielmehr ist ein ziemlicher Aufwand nötig, um diese Haltung wirtschaftlich zu betreiben. Alleine die Zäune, die Fangvorrichtungen, die vielen Unterteilungsmöglichkeiten bei der Koppelhaltung, die Futterstellen und -silos bedeuten beträchtliche Investitionen. Ferner ist ein derartiger Farmbetrieb auch arbeitsintensiv, im Familienbetrieb ist die hier anfallende Arbeit normalerweise nicht zu bewältigen. In diesem Zusammenhang war es auch aufschlußreich zu erfahren, daß eine nach modernen Prinzipien ausgerichtete Schafhaltung durchaus mit der Damwildhaltung konkurrieren kann. Eine Reihe von Dias sowie ein Film verdeutlichten die Ausführungen Bogners, aus denen klar hervorging, daß nur eine intensive Haltung wirtschaftlich

ist, diese aber keineswegs auf Grenzertragsböden unter den Gesichtspunkten der Landschaftspflege praktikabel wäre. Im Gegenteil, nur produktive Standorte, die regelmäßig gedüngt werden, können im Sommerhalbjahr das Grundfutter liefern, trotzdem sind entlang der Zäune feste Bodenmaterialien nötig, da hier die Vegetationsdecke durch die Hufe der Tiere zwangsläufig zerstört wird. Ebenso wird jeglicher Gehölzbewuchs, wenn er nicht durch Abzäunungen geschützt ist, in Kürze verbissen und total geschält.

Dr. M. Förster ging in seinem Referat auf die Beeinflussung von Vegetationsstrukturen des Waldes durch Wild ein. Er konnte in mehrjähriger Tätigkeit im 1900 ha großen Saupark bei Springe diesem Problem nachgehen. Bereits die relativ geringe Wilddichte in freier Wildbahn führt zu erheblichen Beeinträchtigungen der Vegetation. Die für ein Gebiet angegebene Wilddichte stellt nur einen Mittelwert dar, da aber nicht alle Biotopstrukturen gleichermaßen geeignet sind, bzw. viele Flächen für eine Nutzung durch Wildtiere ausfallen, kommt es in den geeigneten Einständen des Wildes zu starken Übernutzungen. Der vom Gesetzgeber geforderte, gesunde, artenreiche und den landschaftlichen Verhältnissen angepaßte Wildbestand kann deshalb nur auf Grund vegetationskundlicher und wildbiologischer Kriterien ermittelt werden. Förster unterschied zwischen direkten und indirekten Einflüssen des Wildes auf die Baumvegetation. Sich über Jahre hinziehende Krankheitsprozesse, wie langsames Absterben der Bäume, sind oft schwer erkennbar, da nicht alle Bäume gleich reagieren. Starke Wurzelschädigung, die durch erhöhte Trittbelastung verursacht wird, führt zu mangelhafter Belaubung und durch die damit herabgesetzte Assimilationsrate zu Holzzuwachsverlusten. Fichten und Buchen vertragen die fortgesetzte Wurzelfreilegung nicht und gehen ein, während die Stieleichen solche Belastungen im allgemeinen ohne weiteres aushalten. Vor allem bei Lehm- und Tonböden kommt es zur Bodenverdichtung, was eine Störung des Wasserhaushaltes sowie der Bodenbelüftung nach sich zieht. Außerdem sind Wildpässe an Hängen die Ansatzpunkte für künftige Erosionserscheinungen.

An direkten Einwirkungen des Wildes auf den Gehölzbestand sind in erster Linie Verbiß und das Schälen zu nennen. Vor allem die Straucharten werden sehr stark geschädigt, Hasel, Heckenkirsche und Pfaffenhütchen sind in vielen Bereichen fast völlig verschwunden, lediglich dornen- und stachelbewehrte Straucharten können sich behaupten. Gleichermaßen selektiv werden die Baumarten verbissen; sind deren Früchte wie z. B. Eicheln und Bucheckern auch noch begehrtes Futter, und kommen noch Schälschäden mit der nachfolgenden Stammfäule hinzu, so können sich große Waldbestände in relativ kurzer

Zeit stark verändern.

In relativ ungestörten Kalk-Buchenwäldern beträgt die Bodendeckung der Vegetation normalerweise 40–100 %, im Saupark nur 5–10 %. Der Artenschwund im Saupark beträgt stellenweise bis zu 83 % (= 55 Pflanzenarten). Der Referent vermutet, daß isolierte Waldgebiete mit geringer Flächenausdehnung, mangels vorhandener Artreserven ihren vollen Artenbestand nie mehr ganz erlangen. Er stellt deshalb die Forderung auf, daß schützenswerte Landschaftsteile von vorne herein für die Anlage von Gehegen und Tierparks ausscheiden müßten.

Zwei Referate behandelten den Einfluß der Gehegehaltung auf die Wildtiere. Dr. W. Schröder sprach über »Tiergehege aus der Sicht des Wildtierschutzes« und Dr. W. Scherzinger machte sehr präzise Angaben über die »Wildtierhaltung im Dienste der Arterhaltung«.

Die Gefangenschaftshaltung wildlebender Tiere hat eine Jahrtausende alte Tradition. Wirtschaftliche Aspekte waren immer der Hauptgrund, in den letzten hundert Jahren kamen zunehmend Gründe des Naturschutzes und der Arterhaltung hinzu. Gehege bieten Wildtieren, die den Gefährdungen und Veränderungen ihrer Umwelt im Freiland nicht mehr gewachsen sind, mitunter die Möglichkeit, besser zu überleben. Die Wildtierhaltung kann ferner von diesen Tieren wertvolle Erkenntnisse über Verhalten, Fortpflanzungs- und Ernährungsbiologie gewinnen.

Jedes Wildtier ist das Produkt eines ununterbrochenen Dialoges mit seiner Umwelt, eine langfristige Gefangenschaftshaltung mit ihren anthropogenen Manipulationseffekten wie Hege, Fütterung, Zuchtwahl sowie artfremder Sozialstruktur, Siedlungsdichte etc. stellt eine Unterbrechung des notwendigen Kontinuums und somit eine Gefährdung der Artcharakteristika dar. Letztlich sind auch unsere verschiedenen Haustiere das Ergebnis einer ständigen Zuchtwahl des Menschen, dem es gelang, diese durch Unterbrechung des natürlichen Evolutionsprozesses so zu verändern, daß die Verwandtschaft mit der natürlichen Stammart nur noch schwer erkennbar ist. Die Wildtierhaltung ist deshalb nicht in der Lage, den Wildtiercharakter dauerhaft zu erhalten, sie kann lediglich als Transitstation im Dienste der Arterhaltung fungieren. Ihre Leistung und Berechtigung steht somit in enger Abhängigkeit zur Wiederherstellung geeigneter Biotope oder der Einrichtung geeigneter Reservate, wo das Wildtier durch Kontakt mit seiner natürlichen Umwelt wieder in den biozönotischen Evolutionsprozeß eingegliedert werden kann.

Dieses Seminar zeigte die Vielschichtigkeit der Probleme und Auffassungen, es kann nur als erster Dialog zwischen Naturschutz und Wildtierhaltern verstanden werden. aus der Sicht des Naturschutzes verdienen jedoch folgende Punkte festgehalten zu werden:

1. Eine wirtschaftliche Gatterhaltung von

Wildtieren auf landwirtschaftlichen Extensivflächen kann weder dem Naturschutz noch der Landschaftspflege dienen, da jede natürliche Pflanzendecke weitgehend zerstört wird.

2. Wildtiere längere Zeit in Gefangenschaft zu halten gelingt nicht, zwangsläufig verliert sich hier der arttypische Wildtiercharakter.

Dr. Walter Bock

10.–14. Dezember 1979 Hohenbrunn

Fortbildungslehrgang C

»Planungen im Bereich des Naturschutzes und der Landschaftspflege« für Angehörige der Fachbehörden, der im Naturschutz tätigen Verbände, Landschaftsplaner, Städteplaner.

Referate und Diskussionen zu den Themen:

Einführung in die Landes- und Regionalplanung;

Landschaftsrahmenplanung, Bauleitplanung;

insbesondere Flächennutzungsplanung,

Landschaftsplanung, Bbauungs- und Grünordnungsplanung;

Gestaltungsplanung;

Fachplanung der Forst- und Landwirtschaft; Erholungsplanung, Planung und Einrichtung von Naturparks und Erholungsgebieten;

Planungen zur Sicherung und Erhaltung schützenswerter Landschaften, Landschaftsbestandteile und Biotope.

7. Januar 1980 Hohenbrunn

Fachseminar – eintägig

»Tierökologische Aspekte im Siedlungsbereich« für Angehörige der Planungs- und Gartenämter, der im Naturschutz tätigen Verbände, Landschaftsplaner, Kommunalpolitiker.

Seminarergebnis

Ziel dieser Veranstaltung war es, den menschlichen Siedlungsraum auf seine Eignung als Lebensraum für Tiere zu untersuchen. Ferner galt es Lösungen und Vorschläge zu erarbeiten, um im Siedlungsbereich neue Tierbiotope einzurichten und damit eine lebenswertere Umwelt für den Menschen zu schaffen.

Voraussetzung für die Beurteilung des Tierlebens ist eine Analyse des abiotischen Lebensraumes, wie Boden und Klima. Durch die Verwendung anorganischer Baumaterialien wie Stein und Beton sowie die vielfältigen Lebensäußerungen des Menschen (Raumheizung, Salzen der Straßen, CO₂-Belastung der Luft etc.) wurden in den Städten völlig geänderte Lebensvoraussetzungen geschaffen. Neben nacktem Fels und blankem Boden haben Haus und Straßen die höchste Reflexion von Sonnenstrahlen, ferner heizen sie sich sehr stark auf und kühlen relativ schnell wieder ab. Von den Organismen wird hier eine sehr hohe Anpassungsfähigkeit an das wechselnde Mikroklima verlangt. Zwar weichen die Klimata der einzelnen Städte auf Grund ihrer geographischen Lage (z. B. Kessel-

lage) voneinander ab, doch lassen sich einige allgemeingültige Werte hierzu angeben.

So sind über größeren Siedlungen Bewölkung und Niederschlag um 5–10 % erhöht, der Schneefall hingegen ist um ca. 5 % geringer. Die mittlere Sonnenscheindauer ist durch die Lufttrübung um 5–15 % verringert, ebenso ist die UV-Strahlung in der eingestrahlten Sonnenenergie bis zu 15 % weniger. Die Temperatur weist im Jahresmittel um 0,5–1°C höhere Werte als die Umgebung auf. Über großen Städten entwickelt sich ferner durch Windbremsung und aufsteigende Wärme ein eigenes Windsystem. Allgemein bedauert wurde, daß klimatologische Untersuchungen bisher nur aus einigen Großstädten vorliegen. Kleinstädte und Dörfer hingegen sind bisher kaum untersucht, ihr typisches Klima sowie ihr Kleinklima ist noch weitgehend unbekannt. Auch die zoologisch-ökologischen Grundlagen im Siedlungsbereich sind kaum untersucht. Forscher und Geldgeber fanden den naturnahen Lebensraum meist interessanter, erst relativ spät wurde dieser spezielle Problemkreis bearbeitet.

Für viele Tierarten stellen die Stadtbiotope Restflächen dar. Sind diese Biotope noch dazu klein, so sind spezialisierte Tierarten zum Aussterben verurteilt. Ebenso kommen größere Tierarten hier kaum noch vor, weil für mehrere Individuen weder Platz noch die Nahrung ausreichend vorhanden ist. Diese grünen Restflächen sind aus ökologischer Sicht wie Inseln zu behandeln, da sie durch Straßenzüge und Häuserzeilen von anderen Flächen völlig isoliert sind. Auf kleinen Inseln herrscht ein dynamisches Artgleichgewicht, welches nur eine beschränkte Artenzahl zuläßt. Die Zuwanderung in diese kleinen Flächen ist gering und ihre Biozöosen sind sehr stör anfällig. Die hier fast ausschließlich vorhandenen anthropogenen Randzonen (d. h. scharfe Grenzen: Wald – Asphalt) weisen im Gegensatz zu natürlichen Randzonen eine stark verarmte Tierwelt auf. Immissionen und mechanische Einwirkungen stören das Artgefüge bis zu 40 m in einen Gehölzbestand hinein. Städtische Inselbiotope sind vorwiegend von migrationsfreudigen Tierarten, häufig Kulturfolgern besiedelt, damit wird Laien oft eine heile Welt vorgegaukelt. Mitunter stellt auf diesen Inseln eine Tierart über 50 % der vorhandenen Individuen, die wenigen weiteren Arten sind unterrepräsentiert, viele Arten fehlen ganz.

Von wesentlicher Bedeutung ist die strukturelle Gliederung der städtischen Biotope. Vom Gehölz bis zum Feuchtbiotop und Ödland soll möglichst die ganze Palette der Landschaftselemente vorhanden sein.

Gewässern aller Art kommt auch im städtischen Bereich eine außerordentliche Bedeutung zu. So sind Fließgewässer unbedeutend von unmittelbarer Bebauung freizuhalten, da sie als wichtige Verbindungsstraßen aus dem ländlichen Raum über den Siedlungsbereich wieder in die freie Natur

führen. Über diese Zugstraßen kann die Tierwelt aus dem freien Land in die Stadtbiotope einwandern. Aber auch größere Teiche und wenige m² große Tümpel erfüllen wesentliche Funktionen im Naturhaushalt. An größeren Gewässern mit natürlichem Bewuchs sind auch aus städtischen Biotopen hohe Artenzahlen bekannt, hier besteht die Möglichkeit, aus nächster Nähe Natur und Tiere zu erleben. Der Wert eines solchen Gewässers hängt jedoch vielfach von einer geschickten Lenkung des Besucher- und Erholungsverkehrs ab. Nicht zu unterschätzen ist die ökologische Wertigkeit von Kleinstgewässern; Wasserinsekten, Libellen und Amphibien nehmen diese ökologischen Zellen gerne an. Auch kleinste naturnah angelegte Tümpel und Sümpfe in privaten Hausgärten sind eine wesentliche Hilfe für kleine Wassertiere. Die üblichen Einheitsrasenflächen wurden, als ökologisch wertlose und sogar als umweltfeindliche, verlorene Flächen dargestellt.

Diese sterilen Rasen müssen bis zu 20-mal im Jahr gemäht werden, außerdem ist zum gleichmäßigen Rasenwachstum eine Düngung unumgänglich. Ebenso werden selektiv wirkende Herbizide als »chemische Sense« gegen sogenannte Unkräuter eingesetzt. Ungedüngte Mähwiesen, die sicher das Bild der Städte bereichern würden, stellen neben ihrer Blumenpracht auch wertvolle Lebensräume für viele Insekten, die wiederum Nahrung für eine Reihe seltener Vögel bedeuten.

Die städtischen Gehölze leiden ebenfalls stark unter dem Sauberkeitsbedürfnis der Bevölkerung, so ist aus zoologischer Sicht ein durch die Baumchirurgie sanierter Baum nur noch halb so wertvoll, da morsches Holz und Höhlungen vielen Tieren Wohnraum und Nahrung bedeuten. Natürlich sollen von Bäumen an vielbegangenen Wegen oder Straßen morsche Äste entfernt werden, um keine Spaziergänger oder Autos zu gefährden, jedoch sollten hierbei Augenmaß und Zivilcourage nicht ins Hintertreffen geraten.

Der Verlust von alten Bauten und Scheunen sowie die hermetische Abriegelung der Kirchtürme führt zu einem vielerorts totalen Verlust von Wohnraum für Schleiereulen, Turmfalken und Fledermäusen. Den Fledermäusen, vor allem deren Wochenstuben, wird chemisch behandeltes Gebälk oft zum Verhängnis, vorwiegend die hier abgehängten Jungtiere gehen ein.

Aus der stadtgärtnerischen Praxis wurde berichtet, daß Blumenwiesen anstatt Rasenflächen bereits an mehreren Stellen, so z. B. in Augsburg, praktiziert würden und diese von der aufgeschlossenen Bevölkerung sehr begrüßt wurden. Ebenfalls in Augsburg wird eine Stadtbiotopkartierung durchgeführt und bereits verrohrte Bäche werden wieder in lebende Gewässer umgewandelt.

Im Verlauf des Seminars zeigte sich, daß der Begriff »Siedlungsbereich« für exakte wissenschaftliche Arbeiten nicht eindeutig

genug formuliert ist. Eine genaue Definition dieses Begriffes ist für künftige Veranstaltungen unumgänglich.

Um Städte wieder naturnaher und damit lebenswerter zu gestalten, wurde ein Katalog von Planungsmaßnahmen vorge-schlagen.

1. Ein Schutzgebietssystem mit großflächigen Kernzonen entwickeln.
2. Die weitere Zerschneidung naturnaher Elemente unterbinden und benachbarte naturnahe Einheiten wieder verbinden.
3. Bei der Anlage von Grünzonen: Anthropogen bedingte Randflächen verringern, Bepflanzungen nur mit einheimischen standortgemäßen Pflanzen.
4. Wo möglich, sterile Rasenflächen in Blumenwiesen umwandeln, auch in Privatgärten. Hier auch ökonomische Gesichtspunkte anführen.
5. In Gehölzpflanzungen verschiedene Bereiche völlig unbegebar zuwachsen lassen, Sanierung alter Bäume nur dort, wo Menschen unmittelbar gefährdet sind, auch morsche Stümpfe stehen lassen, große Schichtung des Gehölzbestandes anstreben.
6. Fließgewässer im Gemeineigentum belassen, auf jeden Fall offenlassen und von jeglicher Bebauung freihalten.
7. Stehende Gewässer: Kleine Tümpelbiotope auch in Hausgärten anlegen und fördern. Geschickte Lenkung des Besucherstromes an größeren Gewässern, hier ausreichend große Regenerationszonen belassen. Intensivnutzungen vermeiden.
8. Bei der Sanierung alter Gebäude und Kirchen nicht alle Luken und Dächer hermetisch abschließen. Brutnischen für Vögel schaffen.
9. Eine umfassende Aufklärung der Bevölkerung über diese Maßnahmen ist erforderlich. Die Planungen sollten für Bürger verständlicher gemacht werden, dann würden sie mehr Resonanz finden.

Dr. Walter Bock

25.–27. Januar 1980 Dießen

Fortbildungslehrgang B 1
Wochenendveranstaltung – »Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege« für Angehörige der bayer. öffentl. Verwaltung, der im Naturschutz tätigen Verbände, Landschaftsplaner.

Folgende Themen wurden eingehend behandelt und diskutiert:

Erhaltung und Neuschaffung von Biotopen; Sanierung, Rekultivierung und Gestaltung von Landschaftsteilen in den Fachbereichen Land- und Forstwirtschaft, Wasser- und Straßenbau, Flurbereinigung, Städtebau usw.

28. Januar – 1. Februar 1980 Hohenbrunn

Fortbildungslehrgang A
»Rechtliche und ökologische Grundlagen des Naturschutzes und der Landschaftspflege« für Angehörige der bayerischen öffentlichen Verwaltung.

Referate und Diskussionen zu den Themen:
Bayerisches Naturschutzgesetz,

Bundesnaturschutzgesetz, Bundesbaugesetz u. a. einschlägige Gesetze und Verordnungen, Organisation und Aufgaben der Naturschutzbehörden, Schutzgebietsausweisung, Durchführung, rechtliche und fachliche Voraussetzung; Bayerisches Waldgesetz, Bundeswaldgesetz, Forstrechtgesetz und Naturschutz; Begriffe und Definitionen aus dem Bereich Naturschutz und Landschaftspflege; ökologische Bedeutung naturnaher Landschaftsbestandteile: Wald, Hecken, Wildgrasfluren, Streuwiesen, Moore, Gewässer und Gewässerränder; die Tiere in der Wirtschaftslandschaft, geschützte und gefährdete Pflanzen und ihre Biotope, Naturschutz und Landschaftspflege im ländlichen Raum; Ziele und Inhalt der Landschaftsplanung; staatliche Förderungsmaßnahmen auf dem Gebiet des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

7. Februar 1980 Freising

Fachseminar
für Referenten der ANL auf Einladung, eintägig

Inhalt: Koordination und Diskussion von Lehrgangsinhalten, Schwerpunkte zukünftiger Arbeit.

9. Februar 1980 Füssen

Fachseminar
für politische Mandatsträger und Journalisten – eintägig

Naturschutz heute: Inhalte und Ziele eines zeitgemäßen Naturschutzes.

22.–24. Februar 1980 Dießen

Fortbildungslehrgang B 2
Wochenendveranstaltung – »Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege« für Angehörige der bayer. öffentl. Verwaltung, Landschaftsplaner, Angehörige der im Naturschutz tätigen Verbände.

Folgende Themen wurden eingehend behandelt und diskutiert:

Naturschutz und Erholung;
Beurteilung und Behandlung von Brachflächen;
Maßnahmen zum Schutz wertvoller Landschaftsbestandteile; Programme und Verfahren, Schutzgebietskonzepte.
Der Fortbildungslehrgang B wird auch in zwei getrennten Wochenendveranstaltungen B 1 und B 2 angeboten, jedoch ohne Exkursion.

14.–16. März 1980 Landvolkshochschule Feuerstein Ebermannstadt/Ofr.

Fortbildungslehrgang A 1
Wochenendlehrgang – »Rechtliche und ökologische Grundlagen des Naturschutzes« für Angehörige der im Naturschutz tätigen Verbände.

Referate und Diskussionen zu den Themen:
siehe Veranstaltung 28.–30. September 1979.

17.–21. März 1980 Hohenbrunn

Der Fortbildungslehrgang A
»Rechtliche und ökologische Grundlagen des Naturschutzes und der Landschaftspflege« für Lehrer an Gymnasien in Zusammenarbeit mit der Akademie für Lehrerfortbildung Dillingen war eine Gemeinschaftsveranstaltung mit der Akademie für Lehrerfortbildung Dillingen.

Folgende Themen wurden eingehend behandelt und diskutiert:

die augenblickliche Situation der Hochschulgeographie und des Erdkundeunterrichts,
Lehrplan – Beispiele im Unterricht, Naturschutz und Landschaftspflege im Lehrplan, rechtliche Grundlagen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, naturnahe Landschaftsbestandteile; Wald, Hecken, Wildgrasfluren – ihre ökologische Bedeutung,
Bearbeitung von Karten zur Vorbereitung der Exkursion durch Arbeitsgruppen, naturnahe Landschaftsbestandteile: Streuwiesen, Moore und Gewässer, Maßnahmen der Landschaftspflege, Landschaftsplanung.

24.–26. März 1980 Landvolkshochschule Feuerstein, Ebermannstadt/Ofr.

Fortbildungslehrgang D
»Rechtsgrundlagen des Naturschutzes und der Landschaftspflege« für Angehörige der bayer. öffentl. Verwaltung, der im Naturschutz tätigen Verbände, Naturschutzbeiräte.

Referate und Diskussionen zu den Themen:

Einführung in die Geschichte des Naturschutzes;
Bayerisches Naturschutzgesetz;
Verwaltung, Organisation, Zuständigkeiten;
Bundesnaturschutzgesetz;
Bayerisches Waldgesetz, Bundeswaldgesetz und Forstrechtgesetz;
Bundesbaugesetz und einschlägige Gesetze;
Flurbereinigungsgesetz, Wasserhaushaltsgesetz u. a.;
Landesplanungsgesetz;
weitere Verordnungen und Bestimmungen.

14.–17. April 1980 Erlangen

Internationales wissenschaftliches Seminar »Landschaftsplanung in der Stadtentwicklung am Beispiel Erlangen/Nürnberg«.

Seminarergebnis

Die internationale Föderation der Landschaftsarchitekten (IFLA) als Vereinigung von über 8.000 Landschaftsarchitekten in 30 Ländern der Welt hat sich in einem wissenschaftlichen Seminar mit den Problemen der Landschaftsentwicklung in der Stadt beschäftigt.

In 3 Arbeitskreisen haben Vertreter aus 16 Ländern Empfehlungen zu den 3 Hauptaufgaben der Landschaftsarchitekten in der Stadtplanung erarbeitet:

1. Natur in der Stadt

2. Erholungsräume in der Stadt

3. Freiräume der Innenstadt

Die Tagung wurde von der Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege getragen.

Die folgenden Erlanger Empfehlungen werden allen 30 Verbänden der internationalen Vereinigung zugeleitet.

Erlanger Empfehlungen der internationalen Föderation der Landschaftsarchitekten (IFLA)

I. Natur in der Stadt

1. Jeder Teil der Landschaft ist ein durch Topographie, Geologie, Boden und Wasserhaushalt unterschiedlich geprägter Lebensraum für eine vielgestaltige Tier- und Pflanzenwelt. Diese Qualität ist an den Standort gebunden, sie kann nicht beliebig verlagert werden. Daher ist die Sicherung wertvoller naturnaher Standorte (Biotope) eine vorrangige Aufgabe jeder Stadtentwicklung.

2. Trotz stagnierender Bevölkerungszahlen muß zunächst noch mit steigenden Ansprüchen der Menschen an Wohn- und Freizeitraum und daher mit einer Ausdehnung der Städte gerechnet werden. So müssen alle Möglichkeiten genutzt werden, durch die Mehrfachnutzung von Flächen – etwa im Verkehr, bei der Gestaltung von Erholungsräumen – den steigenden Flächenbedarf einzuschränken.

Notwendig ist aber auch ein Umdenken jedes einzelnen. Jeder Bürger muß mit dieser Einschränkung bei sich selbst beginnen. So sind die Teilnehmer der Erlanger Tagung überwiegend mit öffentlichen Verkehrsmitteln nach Erlangen angereist und haben ihre Exkursionen in der Stadt ausschließlich mit dem Fahrrad und dem Omnibus durchgeführt.

3. Pflanzen und Tiere brauchen auch in der Stadt zusammenhängende, ungestörte Räume in einer abgestuften Nutzung und Pflege. Mit der Sicherung und Neuschaffung geschlossener Freiflächensysteme aus dem Kernbereich der Stadt in die freie Landschaft werden zugleich für den Menschen grüne, ungestörte Verbindungen in die Natur angeboten. Sie sind verstärkt durch Fuß- und Radwege zu erschließen.

Diese Freiräume sind in der Stadt am meisten gefährdet. Planungen zur Sicherung von Freiflächen sind daher zu verstärken. Diese Flächen müssen rechtlich verbindlich abgesichert werden, um die wichtigen Funktionen naturnaher Räume für die Lebensqualität der Stadt zu erhalten.

4. Die vielseitige naturnahe Landschaft entspricht in stärkerem Maße den Wünschen der Menschen nach individueller Gestaltung ihrer Lebensräume für Freizeit und Erholung, als der Einheitsrasen vieler Freiflächen mit dem Zwang zu normierten Verhaltensweisen. Mit zunehmender Denaturierung des Lebens steigt das elementare Bedürfnis der Menschen nach einer

unverfälschten Natur. Der internationale Verband appelliert daher besonders an die Grünflächenämter der Städte, aufwendige Pflegemaßnahmen in den Grünflächen zu reduzieren, um die Entwicklung naturnaher Standorte zu fördern. Die Vielgestaltigkeit der Natur wird durch ständiges Behandeln von Vegetationsflächen geschmälert oder gar vernichtet.

Besonders schützenswerte Bereiche der Landschaft müssen aber mehr als bisher vor einem beliebigen Betreten geschützt werden. Hierzu ist eine stärkere Information der Öffentlichkeit notwendig.

5. Die Landschaftsarchitekten kritisieren, daß weltweit bei der Behandlung von Natur eine sterile Perfektion geübt wird. Sie ist durch eine einseitige Werbung, durch das Streben nach übertriebener Ordnung aber leider auch durch das Leitbild gärtnerischer Ausstellungen geprägt. Das gilt für private wie für öffentliche Freiräume.

6. Die Landschaftsarchitekten sehen es als eine große Fehlentwicklung an, daß die Erhaltung einfacher Strukturen in einem durch Normen und oft durch übertriebene Sicherheitsbestimmungen zunehmend geprägten Umfeld nur noch schwer möglich ist. Die in der Technik notwendige Perfektion kann in der Natur nicht ebenso als Maßstab gelten.

Beispielhaft für dieses übertriebene Sicherheitsdenken ist die im Bundesgesundheitsministerium vorbereitete Giftpflanzenliste, die einen großen Teil unserer heimischen Sträucher zukünftig verbietet und damit die Artenvielfalt in der Landschaft erheblich einschränkt.

7. Der weltweit zunehmende Ersatz menschlicher Arbeitskräfte durch die Maschine ist nicht weiter zu verantworten. Er zerstört ebenso die menschlichen Beziehungen wie die Vielgestaltigkeit der Natur. Dieses Problem hat über die Landschaft hinaus einen hohen sozialpolitischen Stellenwert.

II. Erholungsräume in der Stadt

1. Durch den Ausbau zusammenhängender, verkehrsfreier Platzräume und Freiflächen in der Stadt erhalten alle Bewohner vielseitig nutzbare Freizeit- und Begegnungsräume in hoher Qualität. Damit wird die Stadt als Wohnbereich gestärkt, die Stadtfucht eingeschränkt und ein wesentlicher Beitrag zu der weiter anhaltenden Zersiedlung der Landschaft gegeben.

2. Das in Erlangen vorbildlich ausgebaute Radwegesystem schafft für die durch den Verkehr besonders gefährdeten Randgruppen, die Alten wie die Jungen, ungefährtete Bewegungsräume. Durch den Ausbau dieser Wege beginnt die Erholung vor der Haustür und nicht erst hinter einem weit entfernt gelegenen Parkplatz in der Landschaft.

Der starke Rückgang der Verkehrsunfälle in Erlangen bei Kindern zeigt die hohe Bedeutung des Radwegeausbaus.

3. Die Erholungsanlagen in und am Rande der Stadt Erlangen sind ausgezeichnet durch eine besondere Berücksichtigung der natürlichen Elemente: Wasser, Boden, Relief, natürliche Gehölzbestände. Dadurch erhalten diese Bereiche eine starke Vielfalt, spontane Veränderungen – Voraussetzung jeden Spiels – sind leicht möglich. Alle Planer und Auftraggeber werden aufgerufen, bei der Anlage von Spielbereichen natürliche Gegebenheiten noch stärker zu nutzen.

Das Modellvorhaben Naherholungsgebiet Dechsdorfer Weiher des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen zeigt, daß bei guter Planung ein Nebeneinander von Naturschutz und Erholung möglich ist.

4. Die festzustellende Übermöblierung einiger Spielbereiche sollte auf stadtnahe Standorte mit intensiver Nutzung beschränkt werden. Die Verwendung von Holz beim Ausbau von Spielflächen entspricht dem Anspruch der Kinder und Jugendlichen nach Umgang mit natürlichen Werkstoffen.

5. Die Tagungsteilnehmer begrüßen die Offenheit der Verwaltung gegenüber den Wünschen und Anregungen von Bürgern und Betroffenen bei der Anlage von Freiräumen.

Dadurch kann der Mensch seine eigene Umwelt mitgestalten. Diese Mitarbeit der Bürger, vor allem von Kindern und Jugendgruppen, stärkt die persönliche Verantwortung jedes einzelnen für die Erholungsanlagen. Der in vielen Städten anwachsende Vandalismus wird erheblich eingeschränkt.

6. Die von einer Bürgerinitiative geschaffene Jugendfarm ist ein besonders wertvoller Beitrag, der zunehmende Entfremdung von Kindern in der Stadt im Umgang mit Tieren und Pflanzen entgegenzuwirken. Solche beispielhaften Anlagen sollten auch in anderen Städten entstehen.

7. Durch die Zusammenarbeit der Städte mit der Forstverwaltung, die gemeinsame Entwicklung des Naherholungsraumes mit allen Gemeinden im Umland in einem 10 Jahre bestehenden Erholungsverein sind im Raum Nürnberg/Erlangen vielseitig nutzbare, stadtnahe Erholungsräume geschaffen. Dadurch wird der Erholungsdruck auf die Landschaft gemindert und der Autoverkehr mit seiner besonderen Belastung der Erholungsräume erheblich reduziert.

III. Freiräume in der Innenstadt

In den geschlossen bebauten Gebieten der Innenstadt, wo die Bürger ihre Stadt am intensivsten erleben, ist der Bedarf an Freiflächen und Grünelementen am höchsten. Bei den hohen Grundstückspreisen in diesen Zonen liegen auch hier die größten Probleme in der Sicherung und Schaffung neuer Freiflächen.

Alle Städte sollten ihre Bemühungen verstärken

– zur Vergrößerung von Privatgärten und

grünen Höfen, z. T. durch Herausnahme ehemals gewerblich genutzter Nebengebäude und Parkflächen,

- zur Freimachung innerstädtischer Straßen von Kfz-Verkehr mit der Anlage bepflanzter Wohnstraßen und Fußgängerzonen,
- zur Verbindung bisher isolierter kleinerer Grünflächen durch Fußgängerbereiche zu durchgehenden Freiraumsystemen,
- zum Ausbau von Geh- und Radwegen aus den Innenstadtbereichen in natürliche Landschaftsräume.

1. Es ist eine wichtige Aufgabe der Städte, durch eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit mit Modellbeispielen und Informationen die Möglichkeit zur Verbesserung privater und öffentlicher Freiräume aufzuzeigen und so die Eigeninitiativen anzuregen.

2. Die Anwohner von Hinterhöfen und verkehrsberuhigten Straßenräumen sollten nicht nur in der Planungsphase sondern auch am Ausbau und der späteren Pflege beteiligt werden. Nur so kann eine volle Identifizierung der Anwohner mit ihrer Straße erreicht werden.

Dies setzt voraus, Wohnstraßen nicht in einem Zug fertigzustellen, sondern zunächst eine Grundstruktur vorzugeben, die Entwicklungs- und Veränderungsmöglichkeiten durch Eigeninitiativen zuläßt.

3. In historischen Innenstädten ist die Pflanzung von Bäumen in Straßen und Plätzen stärker auf den jeweiligen Charakter der Stadt abzustimmen. Diese Aufgabe kann aber nicht nur vor dem historischen Hintergrund gesehen werden: Alte Stadtkerne sind zu einer Zeit entstanden, als sowohl in der Stadt, als auch vor den Toren der Stadt ausreichende Freiräume für den Bürger zur Verfügung standen. Die Bedeutung des Grüns für die Ökologie der Stadt muß heute stärker einbezogen werden.

4. Die notwendige Verbesserung der Begrünung verkehrsberuhigter Straßenräume wird leider noch von manchem Bürger abgelehnt, weil die damit verbesserte Wohnqualität zu einer Konzentration von Kinderspiel, d. h. zu mehr Lärm vor der eigenen Haustür führt.

Parkende Autos werden leider eher ertragen als spielende Kinder. Dieses Bürgerverhalten zeigt, daß Verkehrsberuhigungsmaßnahmen sich nicht auf einzelne ausgewählte Straßenabschnitte beschränken dürfen, sondern in einem größeren Zusammenhang durchgeführt werden müssen.

5. Die Sicherung von Natur darf sich in der Stadt nicht auf die nur noch in geringem Umfange verbliebenen Freiräume beschränken. Es müssen alle Möglichkeiten genutzt werden, mehr natürliche Elemente in die bebauten und befestigten Flächen der Stadt einzubringen:

Begrünung von Wänden, Dächern und Hinterhöfen; Bäume auf Straßen und Plätzen, Bepflanzung von Lärmschutzwällen und Parkflächen.

6. Aus übertriebenen Haftungsansprüchen wird in den Städten die Pflanzung von Bäumen oft unmöglich gemacht: Der Honigtau der Linden, das Fallen von Blättern, das Abbrechen morscher Äste läßt manche Städte vom Pflanzen von Bäumen leider völlig zurückschrecken.

Um die hohe Qualität alter Bäume zu erhalten und die Neupflanzung von Bäumen zu ermöglichen, sollten die Städte umfassende Haftpflichtversicherungen abschließen. Durch Rechtsgutachten in Zusammenarbeit von Juristen, Verwaltungsleuten und Landschaftsarchitekten sollten diese Probleme in allen Städten gelöst werden.

Erlangen – ein Beispiel

Die internationalen Landschaftsarchitekten haben in ihrem Tagungsort Erlangen eine Stadt erlebt, in der mit einem hohen Bewußtsein und einer starken Verantwortung und vor allem in einer breiten Bürgerschaft Natur in der Stadt erhalten und neu geschaffen wird.

Die Vereinigung wird daher auch in Zukunft in dieser Stadt internationale Gesprächskreise mit Politikern, Bürgern und Planern durchführen, um dieses positive Beispiel weiter wirken zu lassen.

Die Vorbereitung der Stadt zur GRÜNSCHAU 82 werden als ein entscheidender Beitrag zur notwendigen Humanisierung der Stadt gesehen.

Mit der Zusammenfassung der Aktivitäten und Freiräume in geschlossenen Achsen und Erlebnisbereichen als Dauereinrichtungen werden neue Wege im Ausstellungsbereich begangen. Vielfältige Anregungen zur Stadtentwicklung können damit an die Städte und ihre Planer, aber auch an private Gartenbesitzer gegeben werden.

Mit der Größe und Belastung einer Stadt wächst weltweit der Protest der Bürger gegen jede Zerstörung von Natur und Umwelt. Die Sicherung der natürlichen Umwelt muß im politischen Raum einen höheren Stellenwert erhalten, wenn die notwendige Qualität der Stadt als Lebensraum auch in Zukunft gesichert werden soll.

Die sich verschärfenden Probleme des Umwelt- und Naturschutzes sind primär in der Stadt zu lösen, hier wird Natur heute noch am stärksten zerstört.

Arbeitsgruppe IFLA
ANL

14.–18. April 1980 Bad Windsheim

Fortbildungslehrgang B
»Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege« für Angehörige der Fachbehörden, der im Naturschutz tätigen Verbände, Landschaftsplaner.

Referate und Diskussionen zu den Themen:
siehe Veranstaltung vom 15.–19. Oktober 1979.

15.–17. April 1980 Würzburg

Internationales wissenschaftliches Seminar – in Zusammenarbeit mit dem Dachverband wissenschaftlicher Gesellschaften der Agrar-, Forst-, Ernährungs-, Veterinär- und Umweltforschung e. V für Wissenschaftler und Fachleute auf gesonderte Einladung.

19. April 1980 Landvolkshochschule Feuerstein Ebermannstadt/Ofr.

Fachseminar
für politische Mandatsträger und Journalisten, eintägig »Naturschutz heute« – Inhalte und Ziele eines zeitgemäßen Naturschutzes.

21.–25. April 1980 Hohenbrunn

Fortbildungslehrgang A
»Rechtliche und ökologische Grundlagen des Naturschutzes und der Landschaftspflege« für Angehörige des höheren Dienstes in der Forstverwaltung.

Referate und Diskussionen zu den Themen:
siehe Veranstaltung vom 12.–16. November 1979.

25.–27. April 1980 Landvolkshochschule Feuerstein Ebermannstadt/Ofr.

Fortbildungslehrgang A 2 – Wochenendveranstaltung – »Rechtliche und ökologische Grundlagen des Naturschutzes und der Landschaftspflege« für Angehörige der im Naturschutz tätigen Verbände.

Referate und Diskussionen zu den Themen:
siehe Veranstaltung vom 26.–28. Oktober 1979.

26. April 1980 München

Informationsfahrt – für politische Mandatsträger und Journalisten – eintägig – »Naturschutz heute« Beispiele und Ziele eines zeitgemäßen Naturschutzes im südlichen Einzugsbereich Münchens.

28.–30. April 1980 Schwanberg

Wissenschaftliches Seminar zur Landschaftskunde Bayerns – »Die Region Bayerischer Untermain – Region 1« – »Die Region Würzburg – Region 2« für Wissenschaftler und Fachleute auf gesonderte Einladung.

Seminarergebnis

Zum vierten Seminar zur Landschaftskunde Bayerns, welches sich mit ausgewählten Fragen der Landschaftsräume Unterfrankens beschäftigte, hatte die Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege rund 45 Vertreter aus Wissenschaft und Forschung sowie von verschiedenen Fachbehörden und Kommunen eingeladen.

Diskutiert wurden, aufbauend auf den landschaftskundlichen Grundlagen wie Geologie, Boden, Gewässer, Vegetation und Tierwelt die Probleme der Land- und Forstwirtschaft, der Siedlungsentwicklung, des Fremdenverkehrs und der Erholung sowie des Naturschutzes.

Landrat E. AMANN als Vorsitzender des regionalen Planungsverbandes der Region Würzburg und Regierungsdirektor H. LÖSER von der Regierung von Mittelfranken als Vertreter von Landrat R. ELLER für die Region Bayerischer Untermain gaben eine *Einführung in die infrastrukturellen und wirtschaftlichen Verhältnisse und Probleme* der beiden Regionen.

Mit dem Oberzentrum Würzburg besitzt die Planungsregion 2 den geistigen, wirtschaftlichen und kulturellen Mittelpunkt des gesamten mainfränkischen Raumes, wogegen die Region 1 als die kleinste der bayerischen Planungsregionen mit dem Zentrum Aschaffenburg stark unter dem Druck des benachbarten Ballungsraumes, des Rhein-Main-Gebietes, steht.

Dr. J. SCHWARZMEIER vom Bayerischen Geologischen Landesamt München gab in seinem Referat einen Überblick über die erdgeschichtliche Entwicklung in den beiden Regionen. Als älteste geologische Einheit Unterfrankens wurde das kristalline Grundgebirge des Vorspessarts vorgestellt und dessen Genese genau erläutert. Die triadischen sedimentären Gesteinskomplexe des Germanischen Beckens bilden flächenmäßig den größten Teil des geologischen Untergrundes der beiden Regionen. Eine abschließende Übersicht über die geologische Entwicklung im Känozoikum, einschließlich der quartären Maintalentwicklung, rundete die Ausführungen zur Erdgeschichte ab.

Über die *Bodenverhältnisse in Unterfranken* berichtete Dr. O. WITTMANN (Geologisches Landesamt München). Nach einer kurzen Vorstellung der Bodengenese und der unterschiedlichen Ausgangssubstrate wurden die Hauptbodentypen der Regionen 1 und 2 vorgestellt. Die Palette der Böden reicht von Lithosolen, Rendzinen über Parabraunerden aus Löß, Braunerden aus Buntsandstein, Podsolen bis hin zu hydromorphen Bodenbildungen, wie z. B. Stauwasserböden und Gleyen. In diesem Zusammenhang wurde auch ein Ausschnitt der von ihm entwickelten »standortkundlichen Landschaftsgliederung Bayerns« vorgestellt, bei der Klimadaten, bestimmendes geologisches Ausgangsgestein, Höhe der Löß- oder Lößlehmeteiligung, vorherrschende Bodentypen und Bodenarten als Basisdaten berücksichtigt sind.

Über die *Gewässer und den Gewässerhaushalt* in den Regionen 1 und 2 referierte Prof. Dr. K. GIESSNER vom Geographischen Institut der Universität Würzburg. Der Main als *das* landschaftsprägende Element Unterfrankens, ist Lebensader und sozioökonomische Entwicklungsachse gleichermaßen. Bei dieser augenscheinlich sehr günstigen Situation darf jedoch nicht übersehen werden, daß Meinfranken – betrachtet man die Wasserhaushaltsbilanz – ein Wassermangelgebiet darstellt, in dem es in »Trockenjahren« (wie z. B. 1976) zu ernsthaften Wasserversorgungsproblemen kommen kann. Es steht hier nur rund $\frac{1}{3}$ der Wassermenge je Einwohner dem Wasserangebot des Donautales gegenüber. Ne-

ben das quantitative Wasserproblem tritt in diesem Raum noch das qualitative hinzu, vor allem dort, wo durch Stauregulierungen geringe Fließgeschwindigkeiten auftreten und der Sauerstoffeintrag gering ist.

Zur Sicherung des Grundwasserdargebotes wurde gefordert, die potentiellen Grundwassererschließungsgebiete in den Maintalauen nicht durch weitere Auskiesung und Überbauung zu belasten, sondern diese als Landschaftsschutz- und Wasserschutzgebiete auszuweisen.

Frau Dr. I. ULLMANN (Lehrstuhl für Botanik II an der Universität Würzburg) stellte die *vegetationskundlichen Grundlagen* der beiden Planungsregionen vor. Die unterschiedlichen klimatischen Bedingungen sowie der teilweise kleinräumige Wechsel des geologischen Untergrundes spiegeln sich in der Vielfalt der Vegetationseinheiten deutlich wider. Im W-O-Gefälle zwischen Spessart und Steigerwald wird der Übergang vom subatlantischen zum subkontinental getönten Klimatyp leicht aus der Verbreitung subatlantischer und subkontinentaler bzw. kontinentaler Florenelemente ersichtlich.

Obwohl die Vegetation der Regionen seit der Steinzeit durch den Menschen stark überformt ist, werden die standörtlichen Unterschiede in den unterscheidbaren Ausprägungen sowohl der Reste naturnaher Bestände, als auch der anthropogenen Pflanzengemeinschaften deutlich. Als Beispiel können hier die Wälder angeführt werden: Unter Ausklammerung der Monokulturen herrschen auf den nährstoffarmen Sandsteinböden des Spessarts artenarme Eichen- und Buchenmischwälder vor. Im waldarmen südlichen und östlichen Mairdreieck tritt der Typ des buchenfreien Eichen-Hainbuchenwaldes mit Linde auf, auf Flugsandflächen auch ein Eichen-Kiefern-Wald. Der Anteil an thermophilen Arten ist besonders in den krautreichen Mittelwäldern der Region 2 sehr hoch. Entsprechende Ausbildungsreihen lassen sich auch für die Ersatzgesellschaften (Wiesen, Wildkrautgesellschaften der Feldflächen) aufstellen.

Die klimatische Sonderstellung des Maintals und in geringerem Maße der Täler von Wern und Fränkischer Saale dokumentiert sich im Weinbau seit dem Mittelalter. Auf unbebauten, flachgründigen und teilweise noch unbefestigten Talhängen siedeln seminaturliche und semistabile thermophile Rasen, Stauden- und Gebüschgemeinschaften. Die steilen Abbrüche der Schaumkalkbänke und ihre Schuttflächen gehören zu den wenigen natürlichen waldfreien Standorten der Regionen. Die Ausbreitung der thermophilen Pflanzengemeinschaften, der wertvollsten Vegetationstypen des Gebietes, auch auf die Flächen der Fränkischen Platte, wurde ehemals durch die Mittel- bis Niederwaldwirtschaft, die extensive Nutzung der Schaftriften und die Duldung von »Ödland« gefördert. Heute sind die Flächen solcher Phytozönosen stark im Rückgang begriffen.

Prof. Dr. G. KNEITZ (Lehrstuhl für Zoologie der Universität Bonn) ging auf die *Probleme der Tierwelt* in den beiden Planungsregionen ein. Infolge der zunehmenden Intensivierung der Landnutzung sind solche ehemals heimische Tierarten wie z. B. der Weißstorch aus der Landschaft verschwunden. Abschluß, Verdrängung, Rückgang der Feuchtgebiete als Futterplätze und Nistplatzmöglichkeiten tragen das ihre dazu bei.

Von den rund 350 Vogelarten Bayerns sind ca. 135 als Brutvögel in den Planungsregionen anzutreffen, wobei jedoch fast 50 Arten aufgrund des ständigen Rückgangs geeigneter Lebensräume in ihrem Bestand gefährdet oder äußerst selten geworden sind. In erster Linie sind dies Arten, welche an der Spitze von Nahrungsketten stehen und als empfindliche Indikatoren auf die Gefährdung der jeweiligen Landschaftsräume hinweisen.

Auch der einst vorkommende Fischotter ist in den Regionen heute nicht mehr anzutreffen.

Die starke Belastung des Mains wird am drastischen Rückgang der Fischarten deutlich, die ehemals rund 800 hauptberuflichen Flußfischern ein ausreichendes Einkommen sicherten.

Zahlreiche Untersuchungen, vor allem auch im Bereich der Insekten, die sich ebenfalls gut als Indikatoren eignen, zeigen deutlich, daß im wirtschaftlichen Sinn nutz- oder wertlose Landschaftsbereiche die letzten wichtigen Stabilisatoren für den Naturhaushalt darstellen und eine weitere Bereingung von Feuchtgebieten, Waldbiotopen (hierzu zählen auch Feldgehölze), Trockengebieten oder extensiv genutzten Streuobstkulturen unterbleiben sollte. Es herrschte Übereinstimmung, daß im Sinne eines intakten Naturhaushaltes der Vielzahl von Negativnutzungen eine Vielfalt von Positivveränderungen gegenübergestellt werden muß, um langfristig einen weiteren Rückgang an Lebensräumen zu verhindern.

Zur *Situation der Forstwirtschaft* referierte lt. Forstdirektor J. HIRSCHMANN von der Oberforstdirektion Würzburg.

Von der Gesamtfläche der Regionen mit rund 454 000 ha sind ca. 190 000 ha = 42 % bewaldet. Der Waldreichtum nimmt jedoch von Nordwest nach Südost stark ab. Während die Spessartlandschaft ein Bewaldungsprozent von 80 aufweist, ist der Ochsenfurter Gau nicht einmal zu 10 % bewaldet.

Nach der Forstlichen Regionalgliederung haben die beiden Regionen Anteil an folgenden Wuchsgebieten bzw. Wuchsbezirken: Bayer. Odenwald, Untermainebene, Grundgebirgsspessart, Buntsandstein-Spessart mit Hochspessart, Südliche Fränkische Platte, Steigerwald.

Die Waldbesitzstruktur weicht erheblich vom bayerischen Durchschnitt ab: Staatswald = 29 % (34 %), Körperschaftswald = 45 % (13 %), Privatwald = 26 % (53 %). Das Gleiche gilt für die Anteile der Baumarten an der Waldbestockung. In den bei-

den Regionen ist das Laubholz mit 56 % (22 %) und das Nadelholz mit 44 % (78 %) an der Waldfläche beteiligt. Nachhaltig werden in den beiden Regionen jährlich rd. 700 000 fm Holz genutzt, das sind je ha 3,7 fm, die Vergleichszahl für Bayern beträgt 3,0 fm.

Die forstwirtschaftlichen Verhältnisse sind in den beiden Regionen ungleich differenzierter, als es die Durchschnittswerte erwarten lassen. Die Regionen 1 und 2 zusammen könnte man die »Spessart-Region« nennen, denn fast $\frac{1}{4}$ ihrer Fläche ist Spessartwald und gut die Hälfte ihrer Wälder sind Spessartwälder (480 000 fm/Jahr). Die Nutzungen aus den bis zu 400 Jahre alten Eichenbeständen des Hochspessarts sind für die Staatsforstverwaltung eine bedeutende Einnahmequelle. Im Nordspessart soll der Anteil der reinen Nadelbaumbestände zugunsten von Nadel-Laub-Mischbeständen abgebaut werden. Gleichzeitig wird die schneebruchgefährdete Kiefer teilweise durch Lärche und die raschwüchsige Douglasie ersetzt.

Der Grundgebirgsspessart ist ein Gebirgsstock aus Urgestein, der sich bogenförmig von der Landesgrenze im Norden südwärts bis Aschaffenburg zieht. Auf ihm stocken Laubwälder, die sich im Eigentum von Untermain-Gemeinden befinden. Die Wälder der Untermainebene stocken auf Sand und Kies und sind von daher, aber auch durch die Ausweitungstendenzen der Gemeinden, sehr gefährdet. An dem Wuchsbezirk »Südliche Fränkische Platte« hat nur die Region 2 Anteil. Mit Ausnahme der beiden größeren Waldkomplexe nördlich und südlich von Würzburg bietet sich das Bild eines bunten Wechsels von Feld- und Waldlandschaft, von Eichen-Mittelnwald-Beständen auf gründigen Kalkverwitterungslehmen und von anfangs dieses Jahrhunderts begründeten Schwarzkiefernbeständen auf ehemaligen trockenen Schafweiden. Das Bewaldungsprozent und damit die forstwirtschaftliche Bedeutung nimmt von Nordwesten nach Südosten ab, bis der Wuchsbezirk ostwärts von Kitzingen an den Steigerwaldrand stößt. Im Südosten der Region, in der Gäulandschaft sind nur noch Waldrelikte zu finden, denen mehr ökologische als ökonomische Bedeutung zukommt. Im Mairdreieck, aber auch zwischen Karlstadt und Arnstein überwiegt der Körperschaftswald, in dem häufig noch der Mittelwaldbetrieb anzutreffen ist.

Diese für den Raum charakteristischen Mittelwaldgebiete sollten aus forst-ökonomischer Sicht in Hochwälder überführt werden (hauptsächlich durch Eichennaturverjüngung, weniger durch Pflanzen von Kiefern und Douglasien), sie sind jedoch im Interesse der Erhaltung ihrer charakteristischen Flora und Fauna möglichst im derzeitigen Nutzungszustand zu belassen. Der Steigerwaldrand gehört bereits dem Keuper an, seine natürliche Bestockung ist der Laubwald, die aber da und dort vom Nadelholz verdrängt wurde.

Der Holzertrag der beiden Regionen wird im wesentlichen von der ortsansässigen

holzbe- und -verarbeitenden Industrie bzw. vom Handwerk aufgenommen. Neben der ökonomischen Funktion erfüllen die Wälder der Regionen 1 und 2 vielfältige Schutz- und Erholungsfunktionen, deren Optimierung verbindliches Ziel vor allem für die staatlichen, aber auch für die kommunalen Forstbetriebe ist.

Zur *Situation der Landwirtschaft* referierte Landwirtschaftsoberrat V. MICHEL (Amt für Landwirtschaft und Bodenkultur Würzburg).

Die lange zurückreichende Besiedlung und Kultivierung ließ eine Landschaft entstehen, die in ihrem heutigen Erscheinungsbild bezüglich der Feld-Waldverteilung im wesentlichen bereits im 14. Jahrhundert »fertig« war. Die Landwirtschaft hat ihre führende Rolle bis zum Zeitalter der Industrialisierung behalten. Erst mit dem Angebot eines besseren außerlandwirtschaftlichen Einkommens haben sich einschneidende Veränderungen ergeben, die bis heute, wenn auch abgeschwächt, anhalten. Dies trifft vor allem für die Region 1, der Nahtstelle nach Norden, zu. Beide Regionen, besonders der Bayerische Untermain (Region 1), zeigen in der überwiegenden Kleinstruktur vom übrigen Bayern abweichende Verhältnisse. Während hier der Stellenwert der Landwirtschaft geringer ist, hat sich in den vom Standort begünstigten Gaulagen der Region Würzburg (Region 2) die Landwirtschaft behauptet. Der Schwerpunkt liegt im intensiven Ackerbau, der überdurchschnittlich entwickelt ist. Auch der Weinbau spielt, insbesondere in der Region Würzburg, eine führende Rolle.

Die weitere Entwicklung hängt vor allem an dem in der Landwirtschaft zu erzielenden Einkommen ab. Um auch in den von Natur aus benachteiligten Lagen eine Landbewirtschaftung aufrecht zu erhalten, sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. So wurden zur Verbesserung der Agrarstruktur im Zeitraum 1977 bis 1980 Mittel in Höhe von 265 Millionen DM für beide Regionen zusammen vorgesehen.

Mit Hilfe der Flurbereinigung werden wirtschaftliche Hauptübel der Region 1, Besitzersplitterung und unzureichende Erschließung, nachhaltig beseitigt. Sogenannte »wertlose« Hanglagen oder enge Wiesentäler können großflächigen extensiven Nutzungen zugeführt werden, die vorher wegen der zahllosen Grundbesitzer nur erschwert oder nicht möglich waren. Eine Wiederaufnahme der Nutzung in diesen Problemgebieten trägt dazu bei, das Bild der Kulturlandschaft zu erhalten.

In der Region 2 laufen in den Gaulagen die Zweibertreibungen an, wobei ein Hauptaugenmerk des Naturschutzes auf die Flächenbereitstellung für Biotop gerichtet ist. Forderungen nach maschinengerechten Gewinnen und optimalen Bewirtschaftungseinheiten lassen keine »Hindernisse« innerhalb dieser zu. Vorhandene naturnahe Bestände werden beseitigt, Ersatzmaßnahmen sollen diese Verluste mindern. Ein besonderes Augenmerk dient dem

Weinbau, der vor allem durch die Weinbergflurbereinigung unterstützt wird. Ohne diese Maßnahme wäre der Frankenwein heute wohl in Vergessenheit geraten. Bei aller Würdigung der Bemühungen der Flurbereinigung um die Förderung des Weinbaues darf jedoch nicht verkannt werden, daß noch nicht bereinigte Weinberglagen letzte Rückzugsbereiche für zahlreiche gefährdete Tier- und Pflanzenarten darstellen und deshalb besonderen Schutz verdienen. Für die ausgeräumten, intensiv landwirtschaftlich genutzten Mainfränkischen Platten ist aus ökologischer Sicht ebenfalls die Wiedereinbringung natürlicher Landschaftselemente wie Hecken und Feldgehölze zu fordern, auch im Hinblick auf die Stabilisierung erosionsgefährdeter Lagen. Hier steht an Stelle des ehemals genutzten Lößbodens heute teilweise bereits Keuper an. Langfristig geht dies zu Lasten der Bodenfruchtbarkeit, so daß sich auch hier der Zwang zur Technisierung und Intensivierung belastend für den Naturhaushalt auswirkt. Während das Hauptgewicht in den Ackerlagen der Region 2 auf der Verbesserung der Produktionsbedingungen liegt, steht in der Region 1 die Erhaltung und Pflege der Kulturlandschaft im Vordergrund.

Sorge bereitet die zunehmende Beanspruchung landwirtschaftlicher Nutzflächen durch Infrastruktureinrichtungen, Bautätigkeit, Gewinnung von Bodenschätzen, militärischen Einrichtungen usw..

Dipl. Ing. J. PRAUTZSCH (Regierung von Unterfranken) ging in seinen Ausführungen auf die speziellen regionsbezogenen *Probleme des Naturschutzes und der Landschaftspflege* ein.

Für beide Regionen im Bereich des mittleren und unteren Mains, im Bereich von Spessart und Odenwald, aber auch der mainfränkischen Platten ergibt sich aufgrund vergleichbarer Wirtschafts- und Verwaltungsgrundlagen auch eine Reihe gemeinsamer Probleme für Naturschutz und Landschaftspflege.

Probleme der Flurbereinigung sind nach wie vor die Beseitigung von Feldgehölzen, Hecken, die zu üppige Ausstattung der Flur mit Erschließungswegen und – auf der anderen Seite – die zu geringe Ausstattung der Verfahren mit Ablösungen für die Erhaltung von Biotopen oder biotopähnlichen Flächen. Auch die Tendenz, sich zunehmend landwirtschaftlichen Grenzbeeren zuzuwenden, hat aufgrund der oft aufwendigen Erschließungs- und Meliorationskosten vielfach nachteilige Auswirkungen auf den dortigen Naturhaushalt. Dies trifft auch auf die kleinflächigeren Weinbaubereinigungsgebiete und auf die Erhaltung der herkömmlichen Obstanbaugebiete zu, wo erst in den letzten Jahren ökologische Argumente stärker gegenüber Intensivierungskriterien berücksichtigt werden konnten.

Auch der Straßenbau spielt in beiden Planungsregionen eine dominierende Rolle und führt insbesondere im Maintal durch Hanganschnitte, Flußverlegungen und der-

gleichen zu erheblichen Konflikten mit Naturhaushalt und Landschaftsbild. Die Bundesbahneubauplanung zwischen Gemünden und Würzburg wirft zahlreiche Probleme bezüglich Hanganschnitte und kleiner Seitentalbeeinträchtigungen auf, bis hin zur geplanten Maintalquerung nordwestlich von Würzburg, wo alternativ bereits eine Untertunnelung gefordert wurde. Auch die Einrichtung weiterer militärischer Übungsplätze in schutzwürdigen Landschaftsbereichen (z. B. Pionier-Wasserübungsplatz in der Volkacher Main-schleife) ist aus Naturschutzgründen negativ zu beurteilen.

Die Pläne der Trinkwassersicherung mit dem Bau eines Trinkwasserspeichers im Hafental bringen weitere Veränderungen am Naturhaushalt landschaftstypischer Talabschnitte.

Die Siedlungsentwicklung in den Landschaftsschutzgebieten der Naturparke nimmt ständig zu und führt besonders in den Gebieten des Odenwaldes und des Spessarts zu erheblichen Konflikten.

In der Region 1 schreitet das Zusammenwachsen der Ortschaften entlang der Entwicklungsachse des Maintals erschreckend schnell voran.

Die Ausdehnung der Kies- und Steinindustrie innerhalb der Aueflächen sowie die geplante Mainfahrrinnenvertiefung mit zahlreichen Uferkorrekturen bedrohen die dortigen pflanzlichen und tierischen Lebensräume.

Zahlreiche großmaßstäbliche Fremdenverkehrsobjekte und der zunehmende Freizeitdruck auf Main-, Saale- und andere Kleintäler stellen weitere Probleme in den Planungsregionen dar.

Mit Hilfe der Landschaftsrahmenplanung hofft man auch hier auf eine bessere Durchsetzbarkeit umweltrelevanter Forderungen, vor allem jedoch auch durch die Ausarbeitung von Landschaftsplänen im Zuge der Bauleitplanung der Gemeinden. Die teilweise übermächtige Raumbearbeitung durch den Menschen setzt sich auch heute noch in massiver Weise über die natürlichen Grundlagen hinweg und sieht die Landschaft noch immer als den unerschöpflichen Flächenspendler. Langfristig müßten auch im politischen und verwaltungstechnischen Abwägungssektor die landschaftstypischen Grundlagen stärker berücksichtigt werden, um auf Dauer ein Nebeneinander und Miteinander von Leben und Wirtschaften sicherstellen zu können.

Oberregierungsrat J. WÄLDE nahm in seinen Ausführungen Stellung zu den *raumplanerischen Problemen*. Als eine wesentliche Aufgabe der gesamten Regionalplanung ist die Umsetzung der Planungstheorie in die Praxis anzusehen. Insbesondere wurden die *Bereiche der Siedlungswirtschaft sowie die Fremdenverkehrs- und Erholungsproblematik* behandelt.

Im Bereich der »Mainfränkischen Platten« stellen sich planerisch oder technisch keine größeren Siedlungsprobleme, darüber hinaus regt der geringe landschaftliche Reiz auch wenig zum Siedeln an. Hier stellt sich

jedoch zunehmend das Problem sich entleerer Ortskerne bei gleichzeitig wachsenden Neubaugebieten am Ortsrand.

Völlig anders ist die Situation in den landschaftlich attraktiveren Mittelgebirgsgebieten des Odenwaldes und des Spessarts. Zunehmender Siedlungs- und Naherholungsdruck, vor allem auch aus dem benachbarten Ballungsraum, stellen die Raumplanung vor regionalplanerische Ordnungsaufgaben, die in der Regel leicht formulierbare, in der Praxis jedoch schwer umsetzbare Ziele darstellen.

Auch die Siedlungsentwicklung im Verdichtungsraum Würzburg, die durch eine starke Bevölkerungszunahme bei einem gleichzeitigen Bevölkerungsrückgang in den ländlichen Räumen dieser Region gekennzeichnet ist, schafft regionalplanerische Schwierigkeiten.

Dies hat teilweise im attraktiven Landschaftsraum des Maintals und seiner Nebentäler bereits zu kilometerlangen durchgehenden Bebauungen mit all deren Nachteilen geführt.

Hier bemüht sich die Landes- und Regionalplanung um Vorschläge für eine klare Siedlungskonzeption, um eine sowohl der notwendigen Infrastruktur als auch den landschaftlichen Gegebenheiten entgegenkommende Lösung zu finden. Dies gilt auch für die Anlage weiterer Industrie- und Gewerbegebiete, welche in den empfindlichen Maintalbereichen nicht weiter angesiedelt werden sollten.

Die Fremdenverkehrsentwicklung zeigt in beiden Regionen einen deutlichen Anstieg innerhalb der letzten 10 Jahre. Da die unterfränkischen Ferien- und Erholungsgebiete jedoch nicht mit den klassischen Fremdenverkehrsgebieten (z. B. Oberbayern) in Konkurrenz treten können, wird die Forderung nach Maßnahmen zur Saisonverlängerung und zur infrastrukturellen Verbesserung notwendig. Das bisherige Fehlen von Massentourismusstätten sollte nicht als Mangel, sondern eher als Vorteil für dieses Gebiet angesehen werden. Das Hauptgewicht ist daher auf das Herausarbeiten der landschaftscharakteristischen und kulturellen Besonderheiten der attraktiven Landschaftsräume des Spessart, Odenwald oder Steigerwaldes bzw. des Maintals zu legen. Die für die Naturparke des Steigerwaldes und des Spessarts ausarbeitenden Einrichtungspläne sollten sich hauptsächlich mit Fragen der anstehenden Landschaftspflegemaßnahmen und nicht mit der Planung weiterer Freizeiteinrichtungen auseinandersetzen, um die Gefahr einer Übererschließung zu vermeiden.

Abschließend kann festgehalten werden, daß die Erarbeitung und Verbreitung fundierter ökologischer Erkenntnisse intensiviert werden muß.

Eine bessere Durchsetzbarkeit der ökologisch notwendigen Belange in allen Wirtschaftsbereichen und auf dem politischen Sektor kann nur durch die Kenntnis und Berücksichtigung der natürlichen Grundlagen, Stoffkreisläufe und deren Verflech-

tung untereinander erreicht werden.

Heinrich Krauss
Dr. Reinhold Schumacher

2.–4. Mai 1980 Laufen

Fortbildungslehrgang A 1
Wochenendveranstaltung – »Rechtliche und ökologische Grundlagen des Naturschutzes und der Landschaftspflege« für Angehörige der im Naturschutz tätigen Verbände.

Referate und Diskussionen zu den Themen: siehe Veranstaltung vom 28.–30. September 1979.

5.–9. Mai 1980 Laufen

Fortbildungslehrgang E
»Ökologie« für Angehörige der Fachbehörden, der im Naturschutz tätigen Verbände, Landschaftsplaner.

Referate und Diskussionen zu den Themen:

Boden – Grundlage des Lebens;
Ökoenergetische Untersuchungen an Tierpopulationen in Wald-Ökosystemen;
Tierökologie am Beispiel Hecke;
Rückstände an Umweltchemikalien in Nahrungsketten;
Ökosystem Wald;
Ökosystem südamerikanischer Regenwald;
– ganztägige Exkursion: Salzachhügelland;
Ökosystem See;
Ökosystem Innstausee;
Alpine Ökosysteme;
Pflanzliche und tierische Bioindikatoren;
Bedeutung von Huftieren in Waldlebensgemeinschaften;
Evolution und Ökologie.

19.–23. Mai 1980 Herrsching

Fortbildungslehrgang C
»Planungen im Bereich des Naturschutzes und der Landschaftspflege« für Angehörige der Fachbehörden, der im Naturschutz tätigen Verbände, Landschaftsplaner, Städteplaner.

Referate und Diskussionen zu den Themen: siehe Veranstaltung vom 10.–14. Dezember 1979.

6.–8. Juni 1980 Laufen

Fortbildungslehrgang A 2
Wochenendveranstaltung – »Rechtliche und ökologische Grundlagen des Naturschutzes und der Landschaftspflege« für Angehörige der im Naturschutz tätigen Verbände.

Referate und Diskussionen zu den Themen: siehe Veranstaltung vom 26.–28. Oktober 1979.

6.–8. Juni 1980 Kloster Zangberg bei Mühldorf

Fortbildungslehrgang B 1
Wochenendveranstaltung – »Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege« für Landschaftsplaner, Angehörige der im Naturschutz tätigen Verbände.

Referate und Diskussionen zu den Themen: siehe Veranstaltung vom 25.–27. Januar 1980.

9.–13. Juni 1980 Laufen

Einführungspraktikum zur Artenkenntnis

für Angehörige der Fachbehörden, der im Naturschutz tätigen Verbände, Naturschutzreferenten, Landschaftsplaner.

Exkursionen, Referate und Diskussionen zu den Themen:

Botanische Systematik am Beispiel ausgewählter Arten;

Zoologische Systematik am Beispiel ausgewählter Arten;

Exkursion: Haarmoos, Schönramer Filz, Salzachau;

Ökologische Charakterisierung der Exkursionsziele im Blick auf Arten und Biotopschutz, einschließlich Bestimmung;

Ganztagesexkursion: Wimbachtal und Saalachtal;

Exkursion: Salzhügelland (ausgewählte Biotope);

Bestimmung des gesammelten Materials, ökologische Charakterisierung;

Bestimmung, Nachbereitung, Literaturhinweise, Hinweise auf Institute, Organisationen, Vereine.

7.–11. Juli 1980 Hohenbrunn

Fortbildungslehrgang A

»Rechtliche und ökologische Grundlagen des Naturschutzes und der Landschaftspflege« für Angehörige des höheren Dienstes in der Landwirtschaftsverwaltung.

Referate und Diskussionen zu den Themen: siehe Veranstaltung vom 8.–12. Oktober 1979.

23.–27. Juni 1980 Weltenburg

Einführungslehrgang

»Vegetationskundliches Praktikum – zur Vegetation Bayerns bezogen auf den Raum Mittleres Donautal« für Absolventen der Studiengänge Landschaftspflege und Forstwirtschaft in der bayerischen Verwaltung.

Referate und Diskussionen zu den Themen:

Methodik der Pflanzensoziologie;

Technik der Vegetationsaufnahme;

Übung vegetationskundlicher Aufnahmen von Wald- und Waldrandgesellschaften im Gelände, einschl. ökologischer Beurteilung;

Übung vegetationskundlicher Aufnahmen von Trocken- und Halbtrockenrasen im Gelände, einschl. ökologischer Beurteilung;

Technik der Auswertung von Vegetationsaufnahmen (Tabellenarbeit in Gruppen);

Interpretation von Vegetationstabellen zur Beurteilung schutzwürdiger Biotope und Gebiete;

Übersicht südbayerischer Vegetationseinheiten und deren ökologische Bedeutung;

Einsatzmöglichkeiten der Pflanzensoziologie im Naturschutz.

27.–29. Juni 1980 Kloster Zangberg bei Mühldorf

Fortbildungslehrgang B 2

Wochenendveranstaltung – »Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege« für Landschaftsplaner, Angehörige der im Naturschutz tätigen Verbände.

Referate und Diskussionen zu den Themen: siehe Veranstaltung vom 22.–24. Februar 1980.

Mitwirkung der ANL-Referenten bei anderen Veranstaltern

14. Juli 1979

»Führung durch das Schönramer Filz«
Bund Naturschutz Burghausen
(ZIELONKOWSKI)

21. Juli 1979

»Trockenrasen südwestlich Regensburg«
TU Weihenstephan, Vegetationskundliches Praktikum
(B. RUTHSATZ, ZIELONKOWSKI)

24. Juli 1979

»Naturschutz und Landschaftspflege im Landkreis Berchtesgadener Land«
Gymnasium Laufen
(ZIELONKOWSKI)

20. September 1979

»Landwirtschaft – Naturschutz«
Diskussionsrunde – CSU Kreisverband Altötting
(KRAUSS)

25. September 1979

»Naturschutz eine zeitgemäße Aufgabe«
Kath. Kreisbildungswerk Traunstein
(ZIELONKOWSKI)

27. September 1979

»Naturschutz im Berchtesgadener Land«
Kath. Kreisbildungswerk Teisendorf
(ZIELONKOWSKI)

28.–29. September 1979

(Wochenendtagung)
»Ökologie im Alltag«
Kreisbildungswerk Miesbach, in Amerang
(HERINGER)

29. September 1979

»Naturkundliche Führung«
Kreisbildungswerk Rosenheim, in Aibling
(HERINGER)

7. Oktober 1979

»Lehrwanderung durch das Ainringer Filz«
Kreisbildungswerk Berchtesgadener Land, in Ainring
(HERINGER)

10. Oktober 1979

»Naturschutz – Hindernis – Verpflichtung?«
Kolpingsfamilie Bad Reichenhall
(HERINGER)

11. Oktober 1979

»Tiere in der Wirtschaftslandschaft«
Kath. Bildungswerk Traunstein
(BOCK)

17. Oktober 1979 Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

»Landschaft und Vegetation im Berchtesgadener Land«
Volkshochschule Bad Reichenhall
(ZIELONKOWSKI)

17. Oktober 1979

»Ist das Gaymoos zu retten?«
Bund Naturschutz Mühldorf, in Gumattenukirchen
(HERINGER)

18. Oktober 1979

»Landschaft und Vegetation in Südostoberbayern«
Kath. Kreisbildungswerk Traunstein
(ZIELONKOWSKI)

24. Oktober 1979

»Naturschutz und Biotopschutz«
Fortbildungsinstitut der bayerischen Polizei in Ainring
(HAXEL, KRAUSS)

24. Oktober 1979

»Landschaftspflege im ländlichen Raum«
Volkshochschule Bad Reichenhall
(KRAUSS)

29. Oktober 1979

»Salzachtal – Wert und Gefährdung«
Volkshochschule Laufen
(HERINGER)

2. November 1979

»Ökologische Bedeutung von Kleingärten«
Hanns-Seidel-Stiftung Cham
(ZIELONKOWSKI)

7. November 1979

»Der Wald im Haushalt der Natur«
Volkshochschule Bad Reichenhall
(RALL)

10. November 1979

»Alte Haustierrassen als Landschaftspflege im Gebirge«
Jahrestagung des Deutschen Alpenvereins in Würzburg
(BOCK)

10. November 1979

»Ökologische Bedeutung von Feuchtgebieten im Alpenbereich«
Landestagung des Deutschen Alpenvereins in Würzburg
(HERINGER)

14. November 1979

»Ökologie – eine Weltuntergangslehre?«
Volkshochschule Bad Reichenhall
(HERINGER)

16. November 1979

»Grenzen des Wachstums«
Pfarrgemeinderat Fridolfing
(KRAUSS)

19. November 1979

»Landschaftsschlußverkauf«
Kreisbildungswerk Rosenheim, Riedering
(HERINGER)

22. November 1979

»Unsere Kulturlandschaft – Landschaftsschlußverkauf«
Kreisbildungswerk Wasserburg, in Edling
(KRAUSS)

23. November 1979

»Ökologie – eine Weltuntergangslehre?«
Kreisbildungswerk Traunstein, in Fridolfing
(HERINGER)

1. Dezember 1979

»Situation der Rohrweihe in Schleswig-Holstein«
Intern. Wissenschaftliches Seminar zum Thema: Greifvögel und Pestizide
Universität Saarbrücken, Fachbereich Biogeographie
(BOCK)

13. Dezember 1979

»Landwirtschaft und Naturschutz«
Bauernverband Teisendorf
(ZIELONKOWSKI)

14. Januar 1980

»Pflanzenökologische Aspekte von Hecken«
Regierung von Niederbayern
(ZIELONKOWSKI)

16. Januar 1980

»Naturschutz und Landwirtschaft«
Verband ehemaliger Landwirtschaft Studierender CA Cham
(ZIELONKOWSKI)

19. Januar 1980

»Künftige Landnutzung unter Berücksichtigung von Naturschutz und Landschaftspflege«
Landvolkshochschule Wies bei Steingaden
(HERINGER)

24. Januar 1980

»Landschaftsschlußverkauf«
Kreisbildungswerk Rosenheim, in Schwabering
(HERINGER)

29. Januar 1980

»Landschaftsschlußverkauf«
Kath. Kreisbildungswerk Garching a. d. Alz
(KRAUSS)

13. Februar 1980

»Naturschutz und Biotopschutz«
Fortbildungsinstitut der bayerischen Polizei in Ainring
(BOCK, HAXEL)

13. Februar 1980

»Naturschutz und Landschaftspflege«
Fortbildung von Bundeswehrangehörigen in der Leopold-Kaserne in Amberg
(KRAUSS)

14. Februar 1980

»Naturschutz und Landschaftspflege«
Landvolkshochschule Feuerstein
(KRAUSS)

20. Februar 1980
»Naturschutz und Biotopschutz«
Fortbildungsinstitut der bayerischen
Polizei in Ainring
(BOCK, HAXEL)
21. Februar 1980
»Landschaftspflege im ländlichen Raum«
Kreisbildungswerk Traunstein, in Garching
(HERINGER)
22. Februar 1980
»Naturschutz – Hindernis oder Verpflichtung?«
Kreisbildungswerk Rosenheim, in Rimsting
(HERINGER)
29. Februar 1980
»Ökologische Bedeutung von Kleingärten«
Hans-Seidel-Stiftung Mindelheim
(ZIELONKOWSKI)
4. März 1980
»Der Wald im Haushalt der Natur«
Kreisbildungswerk Traunstein,
in Rettenbach
(RALL)
8. März 1980
»Kultur in der Landschaft«
Tröstau-Verein für Gartenbau und Land-
schaftspflege in Wunsiedel
(HERINGER)
8. März 1980
»Natur- und Umweltschutz als gesell-
schaftspolitische Verpflichtung«
Hans-Seidel-Stiftung Kreuth
(ZIELONKOWSKI)
9. März 1980
»Arten- und Biotopschutz – zentrale Auf-
gaben des Naturschutzes«
Hans-Seidel-Stiftung Kreuth
(ZIELONKOWSKI)
8. März 1980
»Aufgaben von Hecken und Feldgehölzen
und sonstigen ökologischen Ausgleichs-
flächen«
Seminar des Landschaftspflegevereins in
Wunsiedel
(KRAUSS)
13. März 1980
»Die Nutzung unserer Wälder – Gefahr
oder Notwendigkeit«
Grüner Kreis Neuötting
(RALL)
18. März 1980
»Naturschutz und Landschaftspflege im
dörflichen Bereich«
Christliches Bildungswerk Altfrauenhofen
(HERINGER)
20. März 1980
»Mitwirkung und Belange des Naturschut-
zes im Rahmen von Fachplanungen«
Führungsakademie des Staatsministeriums
für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
(KRAUSS)
25. März 1980 für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)
»Probleme des Wachstums aus ökologi-
scher Sicht«
Kreisbildungswerk Berchtesgadener Land,
in Freilassing
(HERINGER)
26. März 1980
»Naturschutz und Landwirtschaft«
Grüner Kreis Traunstein, in Freutsmoos
(HERINGER)
28. März 1980
»Über die Grenzen des Wachstums«
Volkshochschule Traunstein
(HERINGER)
24. April 1980
»Mitwirkung und Belange des Naturschut-
zes im Rahmen von Fachplanungen«
Führungsakademie des Staatsministeriums
für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
(KRAUSS)
6. Mai 1980
»Naturschutz und Landwirtschaft«
Bauernverband Herrsching
(ZIELONKOWSKI)
7. Mai 1980
»Naturschutz als zeitgemäße Aufgabe«
Volkshochschule Laufen
(ZIELONKOWSKI)
9. Mai 1980
»Naturschutz und Landschaftspflege«
Kath. Kreisbildungswerk Kolbermoor
(KRAUSS)
21. Mai 1980
»Naturschutz und Biotopschutz«
Fortbildungsinstitut der bayerischen
Polizei in Ainring
(BOCK, HAXEL)
22. Mai 1980
»Bergheil – Bergunheil«
Deutscher Alpenverein München
(HERINGER)
27. Mai 1980
»Künftige Landnutzung unter Berücksich-
tigung von Naturschutz und Landschafts-
pflege«
Landvolkshochschule Wies bei Steingaden
(HERINGER)
2. Juni 1980
»Naturschutz und Landschaftspflege«
Landvolkshochschule Wies bei Steingaden
(KRAUSS)
3. Juni 1980
»Der Wald im Haushalt der Natur«
Kreisbildungswerk Mühldorf,
in Altmühldorf
(RALL)
10. Juni 1980
»Unsere Kulturlandschaft – Naturschutz
und Landschaftspflege im ländlichen Raum«
Kath. Kreisbildungswerk Gars/Inn,
in Mittergars
(KRAUSS)
18. Juni 1980
»Naturschutz im Siedlungsbereich«
Ministerium für Raumordnung und Um-
weltfragen Saarbrücken
(ZIELONKOWSKI)
26. Juni 1980
»Ökologie – Was ist das?«
Volkshochschule Mühldorf
(HERINGER)
28. Juni 1980
»Naturkundliche Wanderung Haarmoos/
Abtsee«
Gränzvolkshochschule Laufen
(SCHARL, SCHUMACHER)
3. Juli 1980
»Exkursion zur Problematik von Natur-
schutz und Landschaftspflege im Salzach-
Hügelland«
Deutsch-französische Partnerschaft, in
Laufen
(HERINGER)
17. Juli 1980
»Führung durch das Schönramer Filz«
Gymnasium Bad Reichenhall
(KRAUSS)
22. Juli 1980
»Prozesse, Formen und Produkte der Ver-
witterung am NE-Rand des Jaz-Murian-
Beckens/SE-Iran«
Geographisches Institut der Universität
Erlangen-Nürnberg, in Erlangen
(SCHUMACHER)
26. Juli 1980
»Naturkundliche Lehrwanderung ins
Schönramer Moos«
Gränzvolkshochschule Laufen,
in Leobendorf
(HERINGER)
23. August 1980
»Exkursion Abtsee-Haarmoos«
Gränzvolkshochschule Laufen
(BOCK, RALL)

Mitglieder des Präsidiums und ihre Stellvertreter

Vorsitzender:
Staatsminister Alfred Dick
Rosenkavalierplatz 2
8000 München 81

Landrat Dr. Joachim Gilllesen
Landratsamt München
Mariahilf-Platz 17 a
8000 München 90

Dipl.-Forstwirt Hubert Weinzierl
Parkstraße 6
8070 Ingolstadt

Prof. Dr. Wolfgang Haber
Brandlstraße 37
8050 Freising

Prof. Dipl.-Ing. Reinhard Grebe
Landschaftsarchitekt
Lange Zeile 8
8500 Nürnberg

Erwin Seitz, MdL
Westendorfer Str. 1
8951 Germaringen

Stellvertreter:

Staatssekretär Dr. Max Fischer
Rosenkavalierplatz 2
8000 München 81

1. Bürgermeister Heribert Thallmair
Rathaus
8130 Starnberg

Gymnasialprofessor Fritz Lense
Maria-Eich-Straße 47
8032 Gräfelfing

Prof. Dr. Ernst-Detlev Schulze
Universität Bayreuth
Am Birkengut
8580 Bayreuth

Hans Hintermeier
Am Mösel 25
8011 Murnau

Dieter von Reininghaus
8081 Mauern/ü. Fürstenfeldbruck

Mitglieder des Kuratoriums

Prof. Dr. Andreas Bresinsky
Universität Regensburg
Postfach
8400 Regensburg

Prof. Dr. Wolfgang Haber
Brandlstraße 37
8050 Freising

Prof. Dr. Otto Ludwig Lange
Schneewittchenweg 10
8700 Würzburg

Prof. Kurt Martini
Fachhochschule Weihenstephan
8050 Freising-Weihenstephan

Prof. Dr. Richard Plochmann
Universität München
Amalienstraße 54
8000 München 40

Prof. Dr. Hermann Remmert
Am Weinberg 27
3551 Niederweimar

Prof. Dr. Karl Ruppert
Wirtschaftsgeographisches Institut
der Universität München
Ludwigstraße 28
8000 München 22

Prof. Dr. Ernst-Detlev Schulze
Universität Bayreuth
Am Birkengut
8580 Bayreuth

Prof. Dr. Rupprecht Zapf
Technische Universität München
8050 Freising-Weihenstephan

Josef Ottmar Zöller
Rundfunkplatz 2
8000 München 2

Ministerialdirigent H. Eisel
Oberste Baubehörde im
Bayer. Staatsministerium d. Innern
Karl-Scharnagl-Ring 60
8000 München 22

Prof. Dipl.-Ing. Reinhard Grebe
Landschaftsarchitekt
Lange Zeile 8
8500 Nürnberg

Hans-Jürgen Weichert
Ortlindestraße 6
8000 München 81

Ltd. Regierungsdirektor
Karl-Georg Meyr
Bayer. Verwaltung der
Staatlichen Schlösser,
Gärten und Seen
Schloß Nymphenburg
8000 München 19

Hans Hintermeier
Am Mösel 25
8011 Murnau

Erwin Seitz, MdL
Westendorfer Str. 1
8951 Germaringen

Personal der Akademie für Naturschutz- und Landschaftspflege am 1. November 1980:

Direktor:

Dr. Zielonkowski Wolfgang
Diplom-Biologe

Dr. Bock Walter, Zoologe, wA
Brandner Willi, VA
Haxel Helga, Dipl.-Forstwirt, wAe
Heringer Josef, Dipl.-Gärtner, Reg.-Rat.
Herzog Reinhard, Ing. grad.
Landespflege, GOI
Hogger Sigrun, VAe
Krauss Heinrich, Dipl.-Ing.
Landespflege, Reg.-Rat
Kroiß Annemarie, VAe
Kroiß Martin, Reg.-Insp. z. A.
Mühlfeldner Elisabeth, VAe
Pollmann Ute, Reg.-Ass.
Dr. Rall Heinrich, Dipl.-Forstwirt,
Forstrat
Scharl Gottfried, Ing. grad.,
Landespflege, GtA
Dr. Schumacher Reinhold,
Dipl.-Geograph, wA
Urban Irmgard, LE
Wolfgruber Rita, VAe

Verwaltung:

Zehnter Gerwald, Reg.-Amtsrat
Verw. Dipl. Inh.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege \(ANL\)](#)

Jahr/Year: 1980

Band/Volume: [4_1980](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Veranstaltungsspiegel der ANL im Berichtszeitraum und Ergebnisse der Seminare 126-142](#)