

Festvortrag

von

*Prof. Dr. Norbert Knauer***Naturschutz im 21. Jahrhundert – die Rolle der Akademie**

Herr Ministerpräsident, sehr geehrter Herr Staatsminister Goppel, Herr Staatssekretär Müller, lieber Herr Direktor Goppel, ich freue mich hier und heute den wissenschaftlichen Festvortrag zum 20-jährigen Bestehen der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege halten zu dürfen. Ich bin aus vielerlei Gründen gerne nach Laufen gekommen, einmal natürlich, weil mich die Akademie dazu eingeladen hat und ich bei der Akademie auch in den vergangenen Jahren gerne an diesen oder jenen Dingen mitarbeiten konnte. Der zweite Grund liegt eigentlich 50 Jahre zurück, damals sind meine Eltern in diesem Landkreis selbsthaft geworden, in Teisendorf haben sie gewohnt. Ich bin durch die Kriegswirrnisse in Kiel gelandet und wenn ich zufällig mal Geld für die Fahrkarte hatte, bin ich in den Semesterferien nach Bayern gefahren. Ich bin also ein zufällig nach dem Norden verschlagenes Mitglied des Stammes der Sudetendeutschen, die gerade in Bayern Heimatrecht genießen.

Mein Thema ist ein schwieriges Thema, ich soll anders als der Herr Ministerpräsident, der mehrfach darauf hingewiesen hat, wie wichtig es sei, daß man sich an die Realitäten zu halten habe, ich soll ins 21. Jahrhundert vorausschauen, den Naturschutz im 21. Jahrhundert beschreiben und dabei auch noch die Rolle der Akademie würdigen. Wer kann schon sagen, wie der Naturschutz im 21. Jahrhundert aussehen wird? Darüber können wir, streng genommen, nur spekulieren. Wir können uns am Übergang ins 21. Jahrhundert aber nicht auf ein Wunder verlassen, auch nicht auf ein neues Wirtschaftswunder, bei dem sich die Erhaltung der Natur als großes und allgemein bedeutendes Wirtschaftsgut hervorhebt, so daß die verschiedenen Verfahren der Einzelwirtschaften dieses Naturgut als in besonderem Maße zu fördernd betrachten werden. Nein, ein solches Wirtschaftswunder wird nicht eintreten. Wir müssen also selbst und aktiv nach Wegen suchen. Es geht beim Naturschutz im 21. Jahrhundert nicht um die nächsten 10 oder 20 Jahre. Es geht um den Lebensraum unserer Enkel und deren Enkel, die erst in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts leben werden.

Ein erfolgreicher Naturschutz wird auch im 21. Jahrhundert auf die Ergebnisse naturwissenschaftlicher Forschungen zurückgreifen. Man wird zur Lösung von Problemen Kenntnisse aus der Populationsbiologie und -ökologie, Kenntnisse über Nahrungsketten und Nahrungsnetze, Ergebnisse aus den

Biotopanalysen und Analysen von Verbundsystemen usw. verwerten. Wenn man das Problem der Neophyten, - Herr Goppel hat sich jüngst im 3. Programm des Bayerischen Fernsehens, das wir auch im Norden gerne sehen, zur Ausbreitung dieser Arten, mitten in einem solchen Bestand stehend, geäußert - wenn man dieses Problem lösen will, wird man stärker auf naturwissenschaftliche Forschungsergebnisse zurückgreifen müssen. Forschungsergebnisse aus der Botanik und aus der Zoologie werden zur Problemlösung beitragen müssen. Daneben wird der Naturschutz im 21. Jahrhundert aber verstärkt auf Forschungsergebnisse der Gesellschafts- sowie der Wirtschaftswissenschaften zurückgreifen müssen. Die Heranziehung verschiedener Wissenschaftszweige zur Lösung von Naturschutzproblemen wird u.a. notwendig, um die Akzeptanz von notwendigen Einschränkungen bei der Nutzung verschiedener Naturpotentiale zu verbessern. Die Berücksichtigung wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsergebnisse wird vor allem zum Abbau des immer noch bestehenden und eigentlich völlig unsinnigen Konfliktes zwischen Ökologie und Ökonomie beitragen. Dann wird es der Allgemeinheit auch nicht mehr so schwer fallen, zu begreifen, daß beispielsweise in der Agrarlandschaft eine Internalisierung positiver externer Effekte besonderer landwirtschaftlicher Verfahren, d. h. eine Honorierung besonderer ökologischer Leistungen, notwendig ist.

Wir können uns den Naturschutz im 21. Jahrhundert zunächst als Ergebnis einer einfachen Fortentwicklung der derzeitigen Wirtschaftsweisen vorstellen. Als Beispiel für eine solche Weiterentwicklung benutze ich der Einfachheit halber die Agrarlandschaft. Hier können wir mit folgender Entwicklung rechnen:

- Reduzierung der Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe auf etwa ein Drittel der heutigen Anzahl;
- Vergrößerung der von den Einzelbetrieben bewirtschafteten Fläche auf ein Mehrfaches des jetzt vom Einzelbetrieb bewirtschafteten Areals;
- Beendigung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung von ertragsschwachen, sehr trockenen und sehr nassen, stark steinigen, flachgründigen und hängigen Standorten;
- weiter fortschreitende Mechanisierung, insbesondere Einsatz von computergesteuerten Auto-

maten und Geräten sowie von Maschinen mit sehr großer Arbeitsbreite;

- Anbau molekularbiologisch veränderter Kulturpflanzenarten und -sorten mit gegenüber heute um etwa 50 % höheren Erträgen und mit Resistenzen gegenüber einigen Schaderregern sowie gegenüber wichtigen Herbiziden;
- verbesserte Dosierung von Pflanzennährstoffen und gezielte Ausschaltung von Konkurrenzpflanzen durch mikrosensorische Erfassung des Vorkommens sowie der Dichte dieser Pflanzen mit daran gekoppelter Auslösung einer gezielten chemischen Abtötung.

Durch die Trennung von gezielt entwickelten "Hochleistungslandschaften" und kaum oder gar nicht mehr genutzten "Marginallandschaften", die man als Ergebnis einer Trendbetrachtung erwarten kann, nehmen die Flächen für den Naturschutz innerhalb der Produktionslandschaft deutlich ab. Er wird auf die landwirtschaftlich nicht mehr genutzten Gebiete zurückgedrängt. Das ist für Ökologen und Naturschützer ein düsteres und schwer zu ertragendes Bild. Auch für die Gesellschaft muß das als nachteilige Entwicklung bewertet werden. Der Herr Ministerpräsident hat auf die Problematik einer zentralen europäischen Landwirtschaftspolitik hingewiesen, ich kann das nur voll unterstützen und ergänzen, daß man die Wirkung dieser Landwirtschaftspolitik aus ökologischer Sicht noch viel weiter ausleuchten muß. Wir müssen uns immer wieder vor Augen halten, daß Naturschutz Lebensraumschutz ist, und zwar Lebensraumschutz für Menschen, für Tiere und für Pflanzen.

Nun, das bisher gesagte kann nicht der Naturschutz des 21. Jahrhunderts werden. Das können wir so nicht wollen, sondern wir müssen uns wohl eine andere Entwicklung vorstellen. Ich benutze eine bildhafte Beschreibung, um die Landschaft zu beschreiben, in welcher der Naturschutz des 21. Jahrhunderts betrieben wird. Ich beschreibe dabei, wie schon gesagt, nicht so sehr die nächsten zehn oder zwanzig Jahre, sondern vor allem auch die zweite Hälfte des neuen Jahrhunderts. Das Bild sieht dann so aus:

1. In der Agrarlandschaft sind verschieden große, mancherorts auch sehr große Felder vorhanden, und dazwischen sind Feldraine, Hecken, Feldgehölze, Einzelbäume usw. verbreitet. Das Mosaik aus Nutzflächen, naturnahen Landschaftselementen und Schutzflächen weist große vom Landschaftstyp abhängige Unterschiede auf. Natürlich wird es nicht von Flensburg bis nach Garmisch Heckenlandschaften geben, sondern auch solche, wo man nach einer norddeutschen Redensart "am Freitag schon sehen kann, wer am Sonntag zum Kaffee kommt", weil sie ausgedehnt und so weitsichtig sind. In Gegenden mit leichten Böden und Gefahr der durch Wind ausgelösten Erosion besteht ein gekammertes Heckensystem aus einheimischen Gehölzen. Wo Erosionen vom Wasser ausgelöst werden können, sind Hangunterbrechungen von mei-

stens mehr als 5 Meter Breite vorhanden, die als Kompensationszonen wirken. Auf den Äckern werden mehr als ein halbes Duzend verschiedener Kulturpflanzenarten angebaut. Viele Landwirte nutzen auch Produktionsnischen aus, sie richten sich bei der Auswahl der erzeugten Produkte nach der Nachfrage spezifischer Märkte. Bei der Regulation von Ackerökosystemen werden die verschiedenen natürlichen Regulationsmöglichkeiten ausgenutzt. Auch auf Grünlandflächen werden ähnliche Bedingungen sein. Hier werden vermehrt Flächen so bewirtschaftet, daß sich beispielsweise die Wiesenvogelarten wieder ausbreiten können. Die Offenhaltung brachfallender größerer, bisher landwirtschaftlich genutzter Gebiete wird aber selbst bei Zahlung eines Erschwernisausgleiches nicht ganz einfach sein.

2. Viele Dörfer werden nicht mehr vorwiegend von der Landwirtschaft und den damit verbundenen Handwerksbetrieben sowie dem be- und verarbeitenden Gewerbe geprägt sein. Nur wenige Bauern werden den größten Teil der landwirtschaftlichen Nutzflächen des Dorfes bewirtschaften, andere werden nur noch so viel Fläche nutzen, wie sie für die Pensionshaltung von Reitpferden der Bewohner nahe gelegener Städte benötigt werden. Viele heute noch existierende Nebenerwerbslandwirte werden ihre Nutzflächen schließlich verkaufen und damit das Wachstum der verbleibenden Betriebe fördern. Je nach Entfernung zu den größeren Städten werden unterschiedlich große Wohngebiete entstehen. Vielleicht werden die Menschen dieser Wohngebiete anstelle der pflegeleichten Gartenanlagen wieder Haus- und Nutzgärten mit Obstbäumen und Gemüseanbau anlegen. In vielen Dörfern werden der Landschaft angepaßte Fremdenverkehrseinrichtungen bestehen. Landwirtschaftliche Gebäude werden dabei einer neuen Nutzung zugeführt. In der freien Landschaft werden gut ausgebaute Fahrradwege und an die Naturschönheiten heranführende Wanderwege existieren. In manchen Dörfern kann das vorhandene Arbeitskräftepotential und eine geänderte Lohnstruktur zu einer Ansiedlung verschiedener Betriebe führen, bei denen der Transport von Rohstoffen und Fertigprodukten sowohl volkswirtschaftlich als auch privatwirtschaftlich billiger ist als der tägliche Transport der Arbeitskräfte.
3. In den Städten wird ein Umbau und eine Neuorganisation der großen Warenhäuser sowie der Banken, Versicherungen und Verwaltungszentren wieder zu einer Besiedlung der Innenstädte mit Menschen führen. Die Erkenntnis, daß Menschen nur dort leben und gesund bleiben können, wo gesunde Luft vorhanden ist, wird zu einer Entwicklung anderer Verkehrssysteme, als wir sie heute haben, führen und eine gezielte Ausdehnung der Grünanlagen sowie die Pflanzung

und Pflege von filteraktiven Gehölzstreifen bewirken. Vielleicht ist das mit einer aktiven Beteiligung der Bewohner der einzelnen Stadtteile an der Anlage und Pflege dieser Anlagen zu erreichen. Voraussetzung dafür ist, daß die Bewohner erkennen, daß ihr Lebensraum nur dadurch gesichert werden kann, daß sie ihn selbst entwickeln und schützend erhalten.

4. Die Wälder werden erste Erfolge der Umsteuerung der Wirtschaft auf "umweltfreundliche Produktionsverfahren" zeigen. Alte Monokulturen werden immer seltener, der naturnahe Waldbau wird vorherrschen.
5. Eine deutliche Anhebung des Preises für Abwasser und eine intensive Beratung der Landwirte über den Handelsdüngereinsatz können dafür sorgen, daß die Seen und die Fließgewässer wieder eine hohe Wasserqualität erreichen. Die an den Gewässern angelegten Kompensationszonen werden über ihre Filterwirkung hinaus auch eine große bioökologische Bereicherung der Landschaft darstellen.
6. In großflächigen Erholungsgebieten mit besonderer Naturlandschaft ist der Fremdenverkehr so organisiert, daß die Besucher einerseits eine optimale Erholungswirkung erfahren und ihnen andererseits die Natur mit den verschiedenen Erscheinungsformen so nahe gebracht wird, daß sie sich nahezu selbstverständlich für die Erhaltung der Natur einsetzen und aktiv mitarbeiten.

Natürlich entspricht das hier beschriebene Bild nicht der gegenwärtigen Realität. Ob überhaupt und in welchem Zeitraum ein solches Landschaftsbild entsteht, hängt von vielen Faktoren ab. Zunächst ist zu befürchten, daß sowohl in den ländlichen Räumen als auch im städtischen Bereich die eingangs erwähnte Weiterentwicklung der gegenwärtigen Verhältnisse stattfinden wird.

Damit eine Entwicklung in Richtung des beschriebenen Bildes stattfinden kann, muß die Gesellschaft die Bedeutung der Erhaltung einer intakten Natur für ihr eigenes Wohlergehen begreifen und nicht nur zur ideellen sondern auch zur materiellen Unterstützung aller notwendigen Maßnahmen bereit sein. Daß heißt also im Zweifelsfalle auch eine besondere Steuer dafür entrichten wollen. Dann können Wirtschaftsweisen entstehen, mit denen auch die Ziele des Naturschutzes erreichbar sind. Der Naturschutz des 21. Jahrhunderts muß sich auch verstärkt um die Erhaltung der verschiedenen typischen Kulturlandschaftsformen bemühen. Eine große Anzahl der wildwachsenden Pflanzenarten sowie der wildlebenden Tierarten hat in diesen Landschaftstypen seinen Lebensraum. Die Erhaltung solcher Landschaftstypen ermöglicht auch die bisher stark vernachlässigte Erhaltung früherer Kul-

turpflanzenarten und -sorten mit ihrer genetischen Vielfalt. Außerdem können solche Landschaftsausschnitte die Basis für eine Erhaltung ausreichend großer Populationen alter Haustierrassen sein. Bisher haben einige Freiland- und Bauermuseen diese Aufgabe teilweise und nebenbei wahrgenommen. Die Bedeutung des Schutzes von Kulturlandschaften und darin entstandener Wirtschaftsformen hat dabei natürlich nur musealen Charakter. Nicht selten war die Verlagerung von Kleinstausschnitten aus der Kulturlandschaft in ein Freilandmuseum der Freibrief für eine geradezu radikale Veränderung der Kulturlandschaft. Bei aller Anerkennung der Leistungen von Freilandmuseen für die Umweltbildung¹⁾, die Kulturgeschichte²⁾ oder die Erhaltung einzelner Kulturbiotope³⁾ usw., reichen sie doch für den Schutz der verschiedenen Kulturlandschaftstypen und der dort einst verbreiteten Pflanzen- und Tierarten einschließlich der Kulturpflanzen- und Haustierrassen nicht aus. Sie sind aber geeignet, den Menschen wieder bewußt zu machen, daß sie nicht das Maß aller Dinge sein können.⁴⁾

Die Gesellschaft akzeptiert so komplexe Ziele des Naturschutzes aus verschiedenen Gründen nicht ohne weiteres, sicherlich nicht spontan und übermorgen beginnend. Weil sie sich mit der Bedeutung des Naturschutzes nicht so einfach auseinandersetzen kann, sucht sie für das Hinausschieben der dringend notwendigen Problemlösungen nach Ausreden. Das fehlende Geld kommt daher gerade recht. Bei den Menschen ist eine Änderung der Werte und Normen in den Köpfen notwendig. Dazu muß ihnen ein besonderes Wissen und Können vermittelt werden. Damit sind wir bei einer zentralen Aufgabe der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege. Solche Institutionen, wie die Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege, haben im Naturschutz des 21. Jahrhunderts noch viel umfangreichere Aufgaben als heute.

Um nicht im allgemeinen steckenzubleiben, will ich diese Aufgaben für den Bereich der Agrarlandschaft ein wenig auffächern. Notwendig ist beispielsweise:

1. Die Fortführung der Erarbeitung von Grundlagen des Naturschutzes für verschiedene Landschaftstypen auf der Basis eigener Erkenntnisse und Ergebnissen fremder wissenschaftlicher Arbeiten.
2. Die Entwicklung von Leitbildern des Naturschutzes für verschiedene Landschaftsräume. Dabei ist auch zu bedenken, daß die Entwicklung der Großflächenbewirtschaftung für den Naturschutz nicht nur Nachteile hat, sondern – richtig organisiert – auch Vorteile mit sich bringen kann, weil damit für bestimmte Pflanzenge-

1) alle Ziffern siehe Literaturverzeichnis

sellschaften (beispielsweise Trockenrasen bei Hutweidenutzung) und für bestimmte Tierarten wichtige Großlebensräume geschaffen und erhalten werden können.

3. Eine Beschreibung der ökologischen Rahmenbedingungen für praktische Nutzanwendungen. Insbesondere wird die Weiterführung der von der Akademie schon veröffentlichten Beschreibungen der Biotopausstattung, der Minimumareale für Tierarten und Tiergesellschaften sowie für Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften benötigt, wobei solche Beschreibungen praxisverwertbar formuliert sein müssen.
4. Eine ständige Vermittlung zwischen Wissenschaft und Praxis, wobei es auch darauf ankommt, verstärkt Wechselwirkungen zwischen den Akteuren in Gang zu setzen.
5. Durch eigene Kreativität und gleichzeitig anregende Kritik das ständige Nachdenken über noch bessere Problemlösungen im Sinne einer möglichen Evolution in Gang zu halten. Wir brauchen ökologische Innovationen.
6. Die Entwicklung praktikabler Wege zur mosaikartigen Verzahnung von integrierenden und segregierenden Naturschutzmaßnahmen. Es kommt beispielsweise einerseits mehr denn je auf die Integration bestimmter landschaftsökologischer Bedingungen in die Agrarlandschaft an und andererseits gleichzeitig auf eine Eingliederung segregativ gewachsener Landschaftsteile, weil beispielsweise nur dort genügend große Nutztierbestände die extensiven Kulturbiotop von Hutweiden schaffen und erhalten können, wobei gleichzeitig alte Haustierrassen erhalten werden sollten.
7. Eine Beratung von Landwirten bei der Entwicklung ökologischer Produktionsverfahren, was nur nach der Aneignung z.T. detaillierter Kenntnisse solcher Produktionsverfahren möglich ist. Die Wahrnehmung dieser Aufgabe ist besonders geeignet, die bisher immer noch vorhandenen Barrieren zwischen Landwirtschaft und Naturschutz abzubauen.
8. Die Fortführung der bewährten Schulungs-, Beratungs- und Öffentlichkeitsarbeit.

Für eine Verbesserung der ökologischen Bedingungen in der bebauten Landschaft geht es beispielsweise um:

1. Die Darstellung der ökologischen Bedürfnisse von Menschen, Tieren und Pflanzen einschließlich der Bedeutung der Wechselwirkungen zwischen diesen drei Gruppen in einer Form, die bei Stadtplanern, Kommunalpolitikern und Bauherren gleichermaßen die Erkenntnis weckt, daß solche realisierbaren Belange besonders dazu geeignet sind, die humanökologischen Bedürfnisse der Gesellschaft zu befriedigen.
2. Erst wenn in den Köpfen der Menschen das Bestreben nach lebenswerten Innenstädten, nach überschaubaren Stadtteilen mit eigener

Stadtteilkultur usw. entsteht, wird es wieder eine Entwicklung zu bewohnten Innenstädten anstelle der Banken, Versicherungs-, Verwaltungs- und Kaufzentren geben, wird die Durchgrünung auch die Innenstädte erreichen und diese mit dem Umland verbinden. Die Gedanken zu einer solchen Entwicklung entstehen nicht von allein in den Köpfen der Menschen, schon gar nicht in den Köpfen jener Kommunalpolitiker, die unsere Innenstädte, anstatt sie wohnlich zu machen, zu Geld- und Warenmärkten sowie zu Stätten der Befriedigung von Architektengigantomanie gemacht haben. Damit Stadtplaner und Kommunalpolitiker wieder fähig werden, Städte für Menschen zu bauen, wie es unsere Vorfahren konnten, sind sie ganz offensichtlich auf Nachhilfe angewiesen, die ihnen von ökologisch denkenden Menschen gegeben werden muß.

3. Die Entwicklung eines Musterangebotes von Kleinstgrünanlagen, welches die Bewohner der Städte und Dörfer wieder zur Anlage und Pflege von Gärten anregen soll, die einerseits zur Bereicherung der vielfältigen Einnischungsformen beitragen und andererseits auch das unterschiedliche Bedürfnis der Menschen befriedigen können. Man kann überall beobachten, daß schon vorhandenen Gärten auch eine Auswirkung auf die Neuanlage des Gartens eines Nachbargrundstückes haben.

Das sind nur beispielhafte Ausschnitte aus dem umfangreichen Aufgabengebiet der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege. Wegen der begrenzten Redezeit muß ich die Vollständigkeit Ihrer Phantasie überlassen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, daß der Naturschutz des 21. Jahrhunderts vor allem auf die Mitwirkung aller Menschen setzen muß. Das kann nur gelingen, wenn vor allem auch Einrichtungen wie die Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege ihre Aufgaben auf das Ziel "Entwicklung ökologie- und naturschutzgerechter Werte und Normen" in den Köpfen der Menschen ausrichtet. Noch ist auf diesem Gebiet vom Kindergarten bis zur Volkshochschule als Erwachsenenbildungseinrichtung nur sehr wenig getan worden. Nicht nur der Fortschritt, sondern auch die Tradition haben für die Gestaltung unseres Lebensraumes eine große Bedeutung. Herr Ministerpräsident Stoiber hat darauf hingewiesen. Der Mensch kann offenbar mehr, als er bisher schon erreicht hat. Diese Fähigkeit des Menschen, sich selbst zu überbieten, hat die technische Hochzivilisation mit ihrem hohen Energie- und Rohstoffbedarf sowie den steigenden Entsorgungsproblemen entwickelt. Ich erwähne das nicht unbedingt als von vornherein negative Entwicklung, sondern mehr als einen allgemeinen Fortschritt. Im menschlichen Handeln sind aber auch Irrtumsfähigkeit und Planungsbegrenztheit, und damit auch Entscheidungsunsicherheit enthalten. Es ist daher schwierig, das optimal mögliche Ziel sicher anzustreben. Meistens ist dieses optimal Mögliche erst im Nachhinein aus den Folgen des Tätig-

werdens zu erkennen. Wenn die Menschen am Ende dieses Jahrhunderts erkennen, wie stark in extrem kurzer Zeit der Lebensraum für Pflanzen und Tiere und dabei auch für Menschen verändert worden ist und welche Nachteile diese Änderungen mit sich gebracht haben, werden sie auch bereit sein, diesen Lebensraum wieder im positiven Sinne zu entwickeln, damit auch die Enkel unserer Enkel unsere Heimat und die Welt als lebenswert ansehen können. Weil diese Erkenntnis bei den meisten Menschen nicht von allein kommt, hat die Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege zusammen mit ähnlichen Einrichtungen jetzt und in der Zukunft eine große Aufgabe vor sich.

Ich wünsche dem Geburtstagskind die Kraft und die Möglichkeit zur aktiven Gestaltung und Erhaltung unseres Lebensraumes über das 21. Jahrhundert hinaus. Viele unserer Familien, auch viele Anwesende haben gar keine Schwierigkeit die Entwicklung ihrer Familie 200 oder auch 300 Jahre zurückzuverfolgen. Wir müssen nun auch bereit sein, ein ebenso weites Stück vorausdenken zu wollen. Es möge der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege auch in Zukunft gelingen, über den Tellerrand des Gegenwärtigen in das von der Gegenwart schon beeinflusste Morgen hinauszuschauen. Die Akademie und Ihre Mitarbeiter mögen auch dann nicht verzagen, wenn sie erkennen, daß das Wunschbild von morgen nicht buchstabengetreu in die Realität umgesetzt werden kann.

Ich wünsche allen den dazu notwendigen langen Atem. Alles Gute!

Literatur

- 1) KRAUSS, Heinrich (1992):
Der Beitrag von Freilandmuseen zur Umweltbildung. - Laufener Seminarbeiträge 5/92: 18-21, ANL, Laufen/Salzach.
- 2) NEUGEBAUER, Manfred (1992):
Die Gesamtkonzeption des Oberpfälzer Freilandmuseums Neusath-Perschen. - Laufener Seminarbeitr. 5/92: 33-47.
- 3) KNAUSS, Jürgen (1992):
Arten- und Biotopschutz im Freilandmuseum. - Laufener Seminarbeitr. 5/92: 62-66.
- 4) SIEDE, Hans-Joachim (1992):
Zur aktuellen Situation des Schutzes gefährdeter Pflanzen- und Tierarten der Kulturlandschaft in der Oberpfalz. - Laufener Seminarbeitr. 5/92: 22-32.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Norbert Knauer
Buschberg 8
D-24161 Altenholz

Berichte der ANL 20 (1996)

Herausgeber:

Bayerische Akademie für Naturschutz
und Landschaftspflege (ANL)

Seethaler Str. 6

D-83410 Laufen

Telefon: 08682/8963-0

Telefax: 08682/8963-17 (Verwaltung)
08682/1560 (Fachbereiche)

E-Mail: Naturschutzakademie@t-online.de

Internet: <http://www.anl.de>

Die Bayerische Akademie für Naturschutz
und Landschaftspflege ist eine dem
Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums
für Landesentwicklung und Umweltfragen
angehörnde Einrichtung.

Schriftleitung und Redaktion:

Dr. Notker Mallach, ANL

Für die Einzelbeiträge zeichnen die
jeweiligen Autoren verantwortlich.

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

Erscheinungsweise:

Einmal jährlich

Bezugsbedingungen:

Siehe Publikationsliste am Ende des Heftes

Satz: Christina Brüderl, ANL

Druck und Buchbinderei: Fa. Kurt Grauer,

Moosham 41, 83410 Laufen

Druck auf Recyclingpapier (aus 100% Altpapier)

ISSN 0344-6042

ISBN 3-931175-26-X

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: 1996

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Festvortrag von Prof Dr. Norbert Knauer 21-25](#)