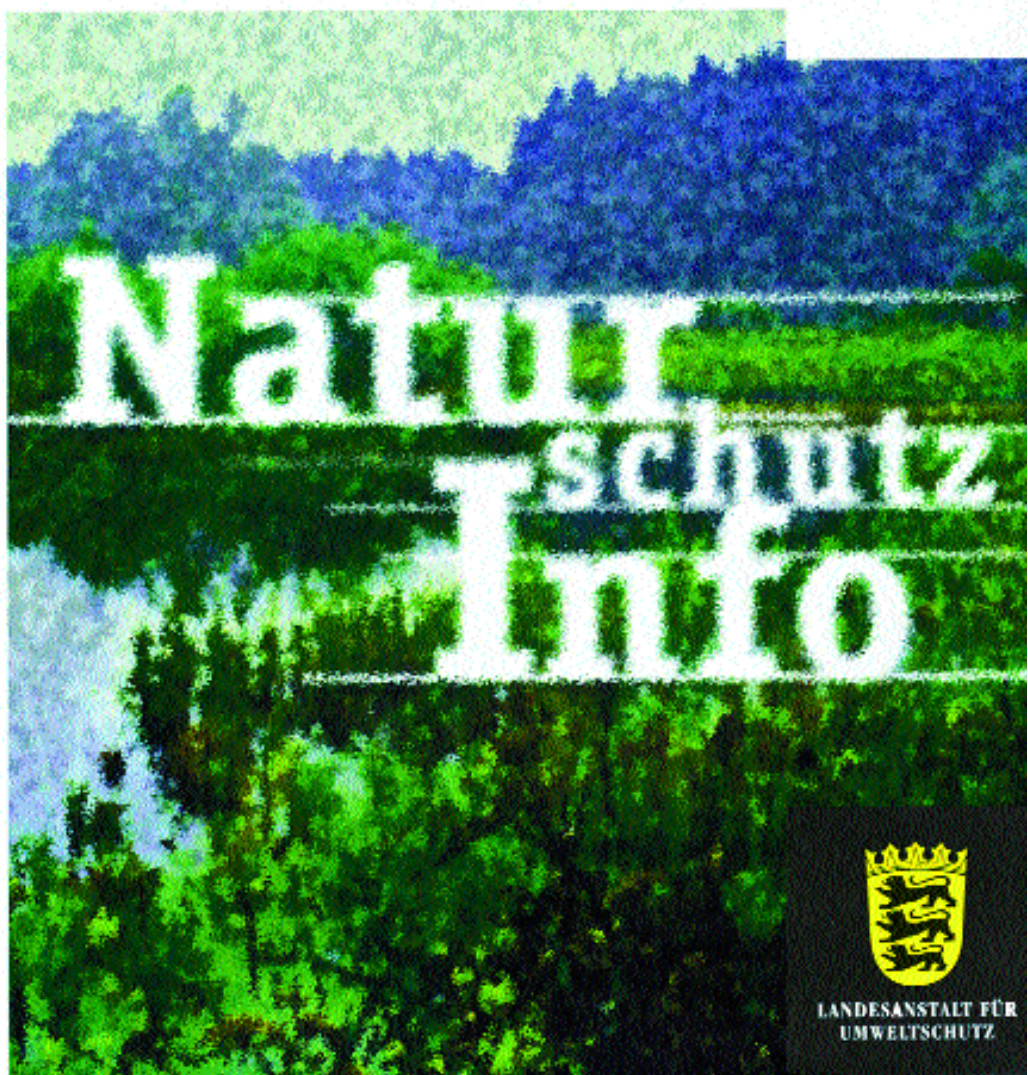




Fachdienst Naturschutz

Naturschutz-Info 3/2000



**LU**



LANDESANSTALT FÜR  
UMWELTSCHUTZ



## Impressum

<b>Herausgeber</b>	Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU) Postfach 21 07 51, 76157 Karlsruhe Tel.: 0721/983-0, Fax 0721/983-1456 <a href="http://www.lfu.baden-wuerttemberg.de">http://www.lfu.baden-wuerttemberg.de</a>
<b>ISSN</b>	1434 - 8764
<b>Redaktion, Bearbeitung und Gestaltung</b>	LfU, Abteilung 2 "Ökologie, Boden- und Naturschutz" Fachdienst Naturschutz e-mail: <a href="mailto:michael.theis@lfuka.lfu.bwl.de">michael.theis@lfuka.lfu.bwl.de</a>
<b>Umschlag und Titelbild</b>	Stephan May, Karlsruhe
<b>Druck</b>	Greiserdruck, Rastatt
<b>gedruckt auf</b>	100% Recyclingpapier
<b>Vertrieb</b>	Verlagsauslieferung der LfU bei der JVA Mannheim - Druckerei - Herzogenriedstr. 111, 68169 Mannheim Telefax: 0621/398-370
<b>Preis</b>	Jahresabonnement: 24,00 DM inkl. Porto Einzelpreis: 6,00 DM + 6,00 DM Versandkostenpauschale

Karlsruhe, Dezember 2000

Nachdruck unter Quellenangabe gestattet.

Namentlich gekennzeichnete Fremdbeiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung des Herausgebers wieder. Für den Inhalt der einzelnen Beiträge ist der jeweilige Verfasser verantwortlich.

**Inhalt** Seite

**In eigener Sache**

- GIS-unterstütztes elektronisches Eingriffs- und Ausgleichsflächenkataster 5
- Beigefügte Informations- und Arbeitsunterlage 6
- Geländeauffüllungen mit Bodenaushub – Neue Broschüre erschienen 6
- Redaktionshinweis 6

**Forum**

**Wirtschaften in und mit der Natur**

- Die Schäferei „von Mackensen“ produziert Ökolamm vom Feinsten 7
- Ziegenkäse – großartige Produkte von der Kuh des kleinen Mannes 9

**Naturschutz praktisch**

- Der Wald nach Lothar – Sturmwurfflächen aufforsten oder natürliche Wiederbewaldung zulassen? 10
- Herbstlaub ist Winternahrung für Tiere und Pflanzen 11
- Hat „Meister Lampe“ noch eine Überlebenschance? 12

**Recht vor Ort**

- Konflikt zwischen Windpark und Landschaftsschutz 13
- Windkraft und Solarenergie 13
- Förderrichtlinien Wasserwirtschaft 2000 – FrWw 2000 13

**Kommunikation und Organisation**

- Reform der Naturschutzverwaltung von Baden-Württemberg 14
- NATURA 2000 – Tagung der Interregionalen Arbeitsgruppe für Naturschutz 15
- Zum Tode von Gerhard Weygandt 17

**Beispielhafte Initiativen**

- Kulturlandschaftspreis 2000 vergeben 18
- Tag der Artenvielfalt 18
- Der Lebendige Rasenmäher 19
- Bastelbögen Hirschkäfer und Co. 20
- Ramsar-Konvention wird 30 Jahre alt 20

**Perspektiven**

- Europarat verabschiedet Europäische Landschaftskonvention 20
- Nationales Klimaschutzprogramm 20
- Zukunftsforum Naturschutz 21
- Internationaler Kongress „Das neue Dorf“ 21

**Spectrum**

- Ökomanager des Jahres 2000 22
- Commerzbank/impulse-Umweltpreis 22
- Mahlberg bald Solar-Kommune? 23
- Ökologischer Landbau im Aufwind 23

**Basis**

- Christian Wagner – ein Urvater der Naturethik 24

## Wissenschaft und Forschung

- Zur Wiederentdeckung und Erhaltung von Schwarzpappeln am Neckar 25
- Präzisionslandwirtschaft 27
- Szenarien und Potenziale einer nachhaltig flächensparenden Siedlungsentwicklung 28

## Report

- Umweltdaten 2000 vorgelegt 29
- Vom Wildstrom zur Trockenaue – Natur und Geschichte der Flusslandschaft am südlichen Oberrhein 29
- Die Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Karlsruhe 31
- Internationale Fachtagung zum Biber am Bodensee 33
- Geschützte Grünbestände bilanziert 33

## Kurz berichtet

- Objekte des Jahres 2001 34
- Internationales Fledermausjahr ausgerufen 34
- MEKA weiterentwickelt 35
- SandAchse Franken 35

## Literatur zur Arbeitshilfe

- Naturschutzbelange in der Bauleitplanung 36
- Köcherfliegen – Baukünstler und Bioindikatoren unserer Gewässer 36
- Broschüre „Geländeauffüllungen mit Bodenaushub“ erschienen 36
- Naturschutzgebiet Listhof 37
- Naturschutzgebiet Hausener Aachried 37
- Broschüre Vulkanpfad Hohentwiel 37
- Info-CD Untersee life 37
- CD-ROM „Den Bauernhof erleben – Landwirtschaft zum Anklicken“ 37

### Buchbesprechungen

- Die Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Karlsruhe 38
- Die Libellen Baden-Württembergs Band 2 38
- Nordschwarzwald Natur entdecken und erleben 38
- Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands 39
- Die Orchideen Mitteleuropas und der Alpen – Variabilität, Biotope, Gefährdung 39
- Handbuch Sport und Umwelt 40
- Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa 40
- Atlas der Entdeckungsreisen 40
- Nichteinheimische Pflanzen in der Flora mittelalterlicher Burgen 40
- Die Blaugras-Rasen des nördlichen deutschen Mittelgebirgsraumes und ihre Kontaktgesellschaften 41
- Zur Bedeutung der Stickstoffversorgung für den Sukzessionsverlauf von sandigtrockenen Ackerbrachen zu Sandmagerrasen 41
- Der Einfluss von Fragmentierung und Populationsgröße auf die genetische Variation und Fitness von seltenen Pflanzenarten am Beispiel von *Biscutella laevigata* (Brassicaceae) 42
- Die Dynamik der Kraut-Gras-Schicht in einem Mittel- und Niederwaldsystem 43
- Die Ökologie der Moose in mitteleuropäischen Buchenwäldern unter dem Einfluss der Forstwirtschaft 43

## Veranstaltungen und Kalender

### Seminare

- Seminare der Akademie für Natur und Umweltschutz B.W. – Programmauszug 44
- Seminare der Universität Hohenheim – Institut für Landschafts- und Pflanzenökologie 45
- Forschung und Naturschutz in Sandlebensräumen 45
- Bodenschutz in der kommunalen Praxis 45

### Ausstellungen

- Mit Adebar in den Süden – eine Abenteuerreise nicht nur für Kinder 45
- Milch – ein ganz besonderer Saft 45

## Eine Landschaftsseite

- Waldbilder nach „Lothar“ 46

## In eigener Sache

### GIS-unterstütztes elektronisches Eingriffs- und Ausgleichflächenkataster Baden-Württemberg



#### Arbeitsauftrag und Projektziel

Bei verschiedenen Anlässen regten untere Naturschutzbehörden und Naturschutzbeauftragte an, eine EDV-gestützte Eingriffs-Ausgleichsflächenverwaltung einzuführen, um insbesondere einen Überblick zum Umsetzungsgrad von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu erhalten.

Dieses Anliegen wurde 1999/2000 in das Arbeitsprogramm des Fachdienstes Naturschutz aufgenommen und im laufenden Jahr zusammen mit dem Informationstechnischen Zentrum (ITZ), Ref. 53 und dem Ref. 25 – Flächenschutz, Landschaftsplanung und -pflege bei der LfU bis zur Erprobungsreife in der Praxis fertig gestellt.

#### Projektverlauf

Grundlegende Voraussetzung war und ist die Entwicklung eines praxisorientierten Programms durch

- **Einbindung von Landkreisen**, die eine Bandbreite von Erfahrungen mit Eingriffs-Ausgleichsflächenkataster widerspiegeln.
- **Kompatibilität** mit vorhandenen und in der Entwicklung befindlichen Informationssystemen der Landesverwaltung wie Geographisches Informationssystem (GIS), Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS), Fachinformationssystem Natur (FIS Natur)
- **Orientierung und Optimierung** bereits vorhandener EDV-gestützter Kataster anderer Bundesländer bzw. Anpassung auf baden-württembergische Verhältnisse

#### Das Projekt elektronisches Eingriffs- und Ausgleichsflächenkataster Baden-Württemberg steht für:

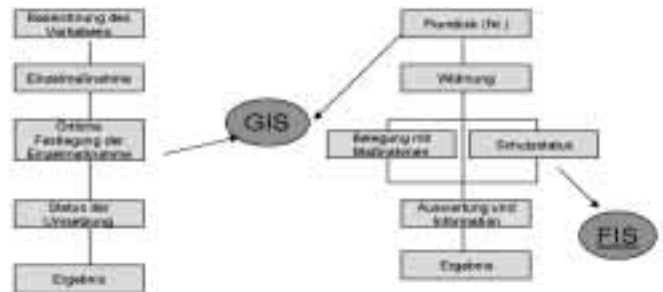
- **Effiziente, zeitsparende Verwaltung** von Ausgleichsflächen statt manueller Aktenführung
- **Einfachen und schnellen Abruf von Informationen** zu Funktion und Schutzstatus von Flächen durch Einbindung von GIS-Systemen (z.B. RIPS-Viewer) im Rahmen des Umweltinformationssystems (UIS) Baden-Württemberg
- **Rechtssicherheit** durch Vermeidung der Doppelbelegung von Flächen und effiziente Kontrolle der auszuführenden Maßnahmen.

*(Oft werden bei verschiedenen Eingriffsvorhaben die gleichen Flächen zur Durchführung der Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen vorgeschlagen. Ein manueller Datenabgleich ist aber aufgrund der Vielzahl der Eingriffe bzw. Ausgleichs- und Ersatzflächen äußerst aufwändig)*

- Bei Bedarf **modulartige Erschließung von umfangreichen Daten und Methoden** (z.B. FIS Natur, methodische Standards, Leistungskatalog)

Von der Anwenderseite haben sich vorrangig zwei Zugangsmöglichkeiten als zweckmäßig erwiesen:

1. Zugangsweg: Einstieg über die Vorhabenseite
2. Zugangsweg: Über die Lage der betroffenen Fläche



Startseite des Programms



Beispielhafte Anschauungsseiten aus dem Programm



Bei Bedarf besteht Einstiegsmöglichkeit in Zusatz-Module wie hier das FIS Natur

Die LfU wird das abgestimmte Programm in Kürze für eine praktische Erprobung bei ausgewählten unteren Naturschutzbehörden installieren und nach dieser Phase im Rahmen des Arbeitsprogramms für eine landesweite Anwendung als effiziente Arbeitshilfe zur Verfügung stellen.

Im Laufe des Jahres 2001 wird die LfU weiterhin als ergänzenden Baustein das Programm „**Räumliche und zeitliche Flexibilisierung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung**“ entwickeln.

Michael Theis  
Fachdienst Naturschutz

### Beigefügte Informations- und Arbeitsunterlage

Zusammen mit diesem Naturschutz-Info gibt der Fachdienst das angeschlossene **Merkblatt 5 Landschaftspflege „Erstaufforstung“** heraus und bittet, dies den thematischen Untergliederungen zuzuordnen. Bei Quellenangabe können Sie das Merkblatt selbst vervielfältigen und weiter verteilen.

Der folgende Beitrag weist auf das ebenfalls beigelegte Falblatt „Geländeauffüllungen mit Bodenaushub“ hin.

### Geländeauffüllungen mit Bodenaushub - Neue Broschüre erschienen

Unter dem Titel „Boden nutzen, Böden schützen – Fragen und Antworten rund um das Thema Geländeauffüllungen“ ist bei der LfU eine neue Broschüre mit Falblatt erschienen.

Die Informationsschrift richtet sich an die betroffenen Kreise wie Grundstücksbesitzer, Landwirte, Bauherren und Bauunternehmer oder auch Verantwortliche in Städten und Gemeinden. Es wird anschaulich erläutert, wann das Aufbringen von Bodenmaterial auf landwirtschaftliche Flächen sinnvoll ist und wie eine Beeinträchtigung der Böden bei Auffüllungen minimiert werden kann.

Schätzungen zufolge fallen allein in Baden-Württemberg Jahr für Jahr etwa 30 bis 40 Mio. Tonnen Bodenaushub an. Dieses Material kann wertvolle Ressource sein und sollte, wenn nicht vermeidbar möglichst nutzbringend verwertet werden. Ein besonderer Weg der Verwertung ist das Aufbringen von Bodenmaterial auf Böden mit dem Ziel einer Verbesserung. Hierbei sind hohe Anforderungen zu erfüllen, auch um etwaige Umweltbelastungen zu vermeiden.

Das neue Bundesbodenschutzgesetz und die Bundesbodenschutzverordnung enthalten für solche Maßnahmen entsprechend umfangreiche Regelungen. Aktuelle Beispiele aus der Praxis belegen allerdings, dass diese Vorgaben bisher noch unzureichend berücksichtigt werden. Hier bedarf es weiterhin der intensiven Aufklärung bei den Betroffenen. Die neue, kostenlose Informationsschrift soll die Bodenschutzbehörden dabei unterstützen.

Dieser Ausgabe des Naturschutz-Infos ist ein Exemplar des Falblattes beigelegt.

**Hinweis:** Siehe auch Literatur zur Arbeitshilfe Seite 36

Raimund Kohl  
LfU, Ref. 22

### Redaktionshinweis

**Redaktionsschluss für das Info 1/2001 ist der 20. März 2001**

Wir wollen am Thema „**Wirtschaften in und mit der Natur**“, in das wir diesmal eingestiegen sind, dran bleiben. Machen Sie mit!

Für das Jahr 2000 bedanken wir uns bei allen, die mit Anregungen, Beiträgen, Materialien und ihre tatkräftige Unterstützung bis hin zu dieser 10. Ausgabe des Naturschutz-Infos beigetragen haben.

Die Redaktion wünscht allen Lesern und Freunden des Naturschutz-Infos alles Gute und ein erfolgreiches Naturschutz-Jahr 2001.

Michael Theis  
Fachdienst Naturschutz

**Forum**

**Wirtschaften in und mit der Natur**

**Die Schäferei „von Mackensen“ produziert Ökolamm vom Feinsten**

Die lokale Produktion und Vermarktung von hochwertigem Fleisch aus artgerechter Haltung im Sinne des Umwelt- und Tierschutzes kann nicht hoch genug eingeschätzt werden, weil es ökologisch einfach widersinnig ist, mit hohem, umweltbelastendem Energieaufwand gefrorenes Lammfleisch um die halbe Welt zu befördern. Wenn, wie im Falle der traditionellen Wanderschäferei, gleichzeitig noch quasi als „Abfallprodukt“ für Naturschutz, Landschaftsbild und Tourismus wichtige Flächen erhalten werden können, dann muss dies unbedingt mit aller Kraft gefördert werden.

Doch die Zeiten für Schäfereien sind nach wie vor schwierig. Und trotzdem haben Johanna und Thomas von Mackensen 1995 mit einem etwas anderen Konzept einen Schäfereibetrieb in Gomadingen (Lkr. Reutlingen) auf der Schwäbischen Alb gegründet – eine mutige Entscheidung, die zudem viel Engagement und Idealismus erfordert!

**Übernahme, Aufbau und Struktur des Betriebes**

Im Oktober 1995 wurde nicht nur die Merino-Herde eines verstorbenen Schäfers, sondern auch eine beachtliche Zahl von Sommer- und Herbstweiden von der 30-jährigen Schäfermeisterin und dem 36 Jahre alten Schäfer mit übernommen, was den Einstieg erheblich erleichterte. Dennoch verursachte gerade in der Anfangszeit der Aufbau einer vitalen und ausreichend großen Herde einen erheblichen Aufwand. Überlegungen, den Betrieb im gemeindeeigenen Schafstall aufzubauen, wurden schnell verworfen, da sich abzeichnete, dass ohne einen großen neuen Schafstall kaum wirtschaftlich gearbeitet werden kann. Ende 1997 wurde schließlich eine geeignete Fläche gefunden. Die finanzielle Belastung für den noch jungen Betrieb durch den Stallneubau konnte durch einen Zuschuss der Stiftung Naturschutzfonds abgemildert werden, dennoch war der wesentliche Teil der Kosten selbst zu tragen. Nachteilig ist, dass derzeit in unmittelbarer Nähe des Schafhofes kaum Grünlandflächen zur Futtergewinnung bzw. als Zwischenweideflächen für junge Lämmer zur Verfügung stehen.

Lediglich 6 ha Wiesen können zur Futtergewinnung genutzt werden. Der Rest des für die Übergangszeit zwischen Winter und Frühjahr benötigten Heus muss zugekauft werden.

Zwischenzeitlich zählt die Herde des Schäferhepaares etwa 800 Mutterschafe, die fast ausschließlich, und das ist eine Besonderheit, auf Wacholderheiden weiden. Das ist nicht nur deshalb erwähnenswert, weil es dem Lammfleisch eine besondere Geschmacksnote verleiht, sondern gleichzeitig 280 ha naturschutzfachlich wertvollste Wacholderheiden und Kalk-Magerasen vorbildlich gepflegt werden. Durch die systematische Einteilung des Weidebetriebs haben es die beiden Schäfer mittlerweile geschafft die ca. 50 Einzelflächen in ein praktikables Weideverbundsystem zu integrieren. Die einzelnen Flächen, die bis zu 15 Kilometer auseinanderliegen, sind durch ein insgesamt 45 Kilometer langes Triebwegesystem verbunden. Leider sind nur noch auf kurzen Strecken breite „Triebe“ erhalten geblieben, auf denen die Schafe bequem und gefahrenfrei von der einen zur nächsten Fläche gelangen können. Die als Sommerweide genutzten Flächen bilden zusammen mit dem Triebwegenetz einen der größten zusammenhängenden Kalk-Magerrasen-Komplexe der Mittleren Schwäbischen Alb und tragen durch die Art der Nutzung in beachtlichem Maße zur Erhaltung und Ausbreitung entsprechender Tier- und Pflanzenarten bei.





Ab Ende September werden im Raum Gomadingen die Herbstweiden „befahren“ (*Anmerkung: befahren ist in der Sprache der Schäfer ein Synonym für beweiden*). Im Winter zieht dann ein Großteil der Herde über die Alb nach Oberschwaben auf die Winterweide.

### Wirtschaftliche Situation und Vermarktung

Überall in Deutschland haben die Schäfer die gleichen Probleme: Der Preise am Wollmarkt sind u.a. wegen billiger Importe am Boden und die Schafschur wird zum notwendigen Übel, weil die Kosten dafür nur noch geradeso durch den Wollerlös gedeckt sind. Auch Schaffelle stellen kaum eine aussichtsreiche Marktnische dar. Zwar werden mit dem Verkauf die Kosten gedeckt, doch kann damit kaum der Aufwand des Gerbens und die Lagerhaltung komplett gedeckt werden. Die Schäferei von Mackensen versucht trotzdem eine Marktnische zu finden, in dem sie „Öko-Schaffelle“ zum Verkauf anbietet. Öko-Schaffelle deshalb, weil das Fell der lebenden Tiere nur bei akutem Befall gegen Parasiten behandelt wird und nicht wie allgemein üblich prophylaktisch. Schließlich werden dann auch die Felle umweltschonend, ohne chemische Zusätze gewaschen und mit pflanzlichen Wirkstoffen gerberbt. Sie sind deshalb, im Vergleich zu konventionell erzeugten Fellen, besonders schadstoffarm.



Bei der Schafschur  
Foto: R. Ressel

Abgesehen von staatlichen Zuschüssen, wie z.B. MEKA und Mutterschafprämie, trägt sich der Betrieb im Moment, fast ausschließlich über den Fleischverkauf. Der Grossteil des Lammfleisches geht, wie bei den meisten Schäfereibetrieben, über professionelle Einkäufer in den Fleischhandel. Die hier zu

erzielenden Preise sind jedoch vergleichsweise niedrig. Attraktiver ist dagegen die Direktvermarktung. Im Betrieb von Mackensen wird im Moment nur rund 10% der gesamten Fleischproduktion direkt vermarktet – allerdings mit steigender Tendenz. Dazu arbeitet der Betrieb eng mit einem Metzger zusammen. Einzelteile dürfen aus rechtlichen Gründen grundsätzlich nicht angeboten werden, weil der Betrieb kein „gewerbliches Metzgerhandwerk“ betreibt. Es werden deshalb halbe oder ganze Lämmer zerlegt zum Verkauf angeboten. Andere Lamm- bzw. Schaffleischprodukte wie Schafsalami oder Rauchwürste ergänzen das Angebot. Die Wurst wird nach *Demeter-Richtlinien* zubereitet und stammt ausschließlich von Lämmern die auf Wacholderheiden groß geworden sind. Längerfristig ist vorgesehen, zusammen mit einem Wohnhausbau, einen Hofladen direkt am Stall einzurichten, was aber wiederum mit erheblichen Investitionen verbunden sein wird. Derzeit erfolgt der Verkauf nur auf Bestellung. Felle und gerauchte Ware können versandt werden. Auch das Internet bietet neue Möglichkeiten zur Vermarktung von Schafprodukten. Man kann bereits

heute unter [www.kalkmagerrasen.de](http://www.kalkmagerrasen.de) Fleisch ordern und hat zusätzlich die Möglichkeit, sich über das Kalk-Magerasenprojekt der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Tübingen (BNL), über die Landschaft, die Geschichte und nicht zuletzt auch über die Vermarktung unter dem gemeinsamen Label „Alblamm“ zu informieren. Unter diesem Label bieten die im KaMaRa – Projekt mitarbeitenden Schäfer ihr Lammfleisch an. Neue Kunden sollen auch die Werbekampagne „*Naturschutz geht durch den Magen*“ geworben werden.



Lammgericht

Das Engagement des Schäferhepaares wurde in der Vergangenheit schon mehrfach ausgezeichnet. Erst in diesem Jahr wurde ihnen der Kulturlandschaftspreis 2000 des Schwäbischen Heimatbundes und der Umweltpreis der Brauerei Zwiefaltener Klosterbräu zuteil.

**Kontakt:** Schäferei Johanna & Thomas von Mackensen, Auf dem Hau 13, 72532 Gomadingen-Offenhausen, Tel. 07385/1639 - Stall 07385/965186. Besucher sind nach vorheriger Anmeldung willkommen.

Rainer Ressel  
Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege  
Tübingen

**Hintergrundinformation:** *Merinolandschafe* sind in Süddeutschland und Thüringen verbreitet. Die marschfähigen Tiere sind mittelgroß und hornlos. Böcke erreichen eine Widerristhöhe von 90-100 cm und ein Gewicht von 120-140 kg. Mutterschafe haben eine Widerristhöhe von 75-85 cm und werden 80-90 kg schwer. Mutterschafe liefern 4 – 5 Kilo Wolle im Jahr. Merinos sind asaisonal, d.h. Lämmer können das ganze Jahr über auf die Welt kommen. Als Wanderschaf früher mit recht langen Beinen für raumgreifenden Schritt. Die ausgesprochene gute Marschfähigkeit ist heute nicht mehr so wichtig, da viele Schäfer zur stationären Hüttehaltung, also mit einer Hofstelle im Bereich der Sommerweiden, übergegangen sind und größere Distanzen gegebenenfalls nur noch bei der Wanderung zur Winterweide zu bewältigen sind. Zunehmend wichtigeres Zuchtziel ist dagegen die Verbesserung der Keulenausbildung, weil die Vermarktung des Lammfleisches heute die Haupteinnahmequelle der Schäfereien darstellt.

Mitte des 18. Jahrhunderts kamen Feinwollschafe aus Spanien nach Deutschland. Schafe dieses Typs wurden Ende des 18. Jahrhunderts in Süddeutschland zur Veredlung von Landschaftsrassen verwendet, und zwar besonders in Württemberg. 1887 erscheint dieses süddeutsche, weißköpfige Schaf als besondere Rasse auf der ersten DLG-Ausstellung. Die spätere Einkreuzung weiterer Merinos führte dann zum „Württemberg“, ein Name der ab 1906 allmählich durch den jetzigen Namen ersetzt wurde.

## Ziegenkäse – großartige Produkte von der Kuh des kleinen Mannes

Mit 24 hat der heute 39-jährige Hartmut Binder den Hof des Vaters übernommen. Früher standen bei ihm Kühe im Stall und die Milch wurde an die Genossenschaft verkauft. Dann kam die Milchquote und Binder suchte eine Alternative. Und fand sie in Ziegen, die man früher auch die „Kuh des kleinen Mannes“ nannte. Die Bezeichnung stammt noch aus der Zeit, in der man weitgehend auf Selbstversorgung angewiesen war. Und Milch war damals, noch mehr als heute, ein sehr wichtiges Lebensmittel. Viele weniger Betuchte verfügten aber nicht über ausreichend großen Grundbesitz, um eine Kuh zu halten und zu versorgen bzw. Geld, um Milch zu kaufen. Deshalb war die Haltung der wesentlich kleineren und anspruchslosen Ziegen verbreitet. Ein gutes Beispiel dafür ist das obere Filstal auf der Schwäbischen Alb. Hier müssen offensichtlich früher viele arme Menschen gelebt haben. Denn es heißt noch heute im Volksmund „Goißedäle“ (Geißentälchen).

Angefangen mit der Ziegenhaltung hat Hartmut Binder vor zehn Jahren mit zehn Lämmern. Heute hat er mehr als 70 Saanenziegen auf seinem Hof in Weil am Schönbuch (Lkr. Böblingen), den er zusammen mit Ehefrau Ulrike bewirtschaftet. In die Käseproduktion sind sie vor drei Jahren eingestiegen. Der Verkauf von Ziegenfleisch spielt keine Rolle – dafür gibt es kaum einen Bedarf.

Die Muttertiere werden in einem großen Laufstall in drei Gruppen à 24 Tieren gehalten. Die Aufteilung in Gruppen ist aus arbeitsökonomischen Gründen sinnvoll, weil im Melkstand jeweils 24 Tiere gleichzeitig gemolken werden können. Gemolken werden die Tiere wie Kühe mit einem Melkgeschirr. Die Ziegen geben je nach Jahreszeit zwischen einem halben und zweieinhalb Liter Milch am Tag. Zum Vergleich: Bei einer Kuh sind es bis zu 20 Liter. Der Eiweißgehalt der Ziegenmilch entscheidet über die Ausbeute bei der Käseherstellung. Und der ist direkt nach dem Ablammen am höchsten, fällt im Sommer ab und steigt im Herbst wieder an. Fünf bis fünfeinhalb Liter Milch ergeben im Schnitt ein Kilo Käse. Im Frühjahr, nachdem die Ziegen ihre Jungen bekommen haben, reichen vier bis viereinhalb Liter für diese Menge. Im Winter, wenn die Muttertiere trächtig sind, gibt es allerdings keine Milch und demnach auch keinen Käse. Dreimal pro Woche wird aus der Ziegenmilch Frischkäse und einmal Ziegenfeta hergestellt. Eigens dafür haben sich die Binders am Hof eine Käserei eingerichtet. Zur Herstellung von Frischkäse muss die Ziegenrohmilch erst pasteurisiert werden. Dazu wird sie für eine halbe Stunde auf 63 Grad erhitzt und anschließend wieder auf 27 bis 29 Grad abgekühlt. Dann werden Säure-Kulturen und etwa drei Stunden nach dem Ansäuern das Lab dazugegeben. Wenn im Tank, in der grünlich schimmernden Flüssigkeit, große weiße Würfel schwimmen, die eine Konsistenz wie Quark haben, ist es soweit. Jetzt wird mit einem Schöpfer

die weiße Masse in zuvor hergerichtete Plastik-Paletten mit Förmchen eingefüllt und mit einer Spachtel glatt gestrichen. Nach drei Stunden ist aus der weißen Masse Quark geworden. Dann wird mit Salz gewürzt, die Palette mit dem Käse auf den Kopf gestellt und nochmals, diesmal von der anderen Seite gesalzen. Anschließend kommen die Paletten ins Kühlhaus, damit der Käse fest wird. Aber damit ist für Binder und seiner Frau die Arbeit noch nicht getan. Der Frischkäse muss noch gewogen und abgepackt werden. Schließlich wird ein Teil mit Kräutern vermischt und als Kräuterkäse vermarktet. Außerdem im Angebot ist Ziegenfeta, der ähnlich wie der Frischkäse hergestellt wird. Das Sortiment soll bald um Camembert und Gouda erweitert werden. Dazu ist allerdings zunächst die Erweiterung der Käserei notwendig.



Bei der Käseherstellung in der hofeigenen Käserei

Foto: Binder

Eines wird bei diesen vielen Arbeitsschritten schnell klar. Der so aufwendig in Handarbeit erzeugte und qualitativ hochwertige Käse, kann nicht so günstig angeboten werden, wie industriell gefertigte „Massenware“. Und was auch zu bedenken ist, weil heute nicht selbstverständlich: Die Tiere werden artgerecht gehalten. Schließlich sind die Produkte dazu noch umweltfreundlich, weil sie nicht über verstopfte Autobahnen durch die halbe Republik gefahren werden, sondern die Vermarktung lokal erfolgt.

Die Ziegenkäseprodukte werden auf Wochenmärkten und im hofeigenen Laden verkauft. Zusätzliche Abnehmer sind Feinkostläden, Reformhäuser und Restaurants.

**Kontakt:** Hartmut und Ulrike Binder, Waldenbucher Str. 75, 71093 Weil im Schönbuch, Tel. 07157/64932, Fax-521573, Verkauf im Hausladen: Mo.-Do. 8:30-11:30 Uhr und 17:00-18:30 Uhr, Fr. 8:30-11:30 Uhr und 15:00-18:30 Uhr, Sa. 8:30-13:00 Uhr

Unter Verwendung eines Beitrags in der Kreiszeitung-Böblinger Bote vom 08.11.2000

Wolf-Dieter Riexinger  
Fachdienst Naturschutz

**Hintergrundinformation:** Die meist hornlosen Saanenziegen sind reinweiß und kurzhaarig. Böcke erreichen eine Widerristhöhe von 80-95 cm und ein Gewicht von 75 kg. Die Geißen sind etwas zierlicher, haben eine Widerristhöhe von 75-80 cm und werden



Saanenziegen im Stall von Fam. Binder (Geißen li., Bock re.)

Foto: Binder

bis zu 50 kg schwer. Sie stammen ursprünglich aus dem Saanenland und dem Obersimmental (Kanton Bern). Die Saanenziege ist auch heute vor allem in der Schweiz, aber auch in vielen anderen Ländern, in denen Ziegen wegen der Milchleistung gehalten werden, verbreitet. Sie gilt als die bekannteste und lange Zeit erfolgreichste Ziegenrasse der Welt. Die durchschnittliche Jahresmilchmenge in der Schweiz beträgt 750 kg. Diese Leistung ist um so beachtlicher, als sie meist mit wirtschaftseigenem Futter und ohne Kraftfutterzugaben erzielt wird.



**Tipp:** Wer sich für Nutztiere interessiert, dem wird der Atlas der Nutztier-rassen von Hans Hinrich Sambras empfohlen. Im Buch werden auf 304 Seiten 250 Nutztier-rassen in Wort und Farbbild steckbriefartig kurz und prägnant vorgestellt. Das Buch enthält nicht nur viele interessante Informationen, sondern es ist dazu auch äußerst unterhaltend darin zu schmökern.

Erschienen im Ulmer Verlag, Stuttgart, DM 42,-, ISBN 3-8001-7348-4.

## Naturschutz praktisch

### Der Wald nach Lothar – Sturmwurf-flächen aufforsten oder natürliche Wiederbewaldung zulassen?

Den Stürmen Vivian und Wiebke 1990, folgte an Weihnachten 1999 Lothar. Einmal mehr stand bzw. steht die Forstwirtschaft vor der Frage wie mit den z.T. großflächigen Sturmwurf-flächen umzugehen ist. Die Gretchenfrage lautet: Aufforsten oder auf die Naturverjüngung hoffen? Die fachliche Diskussion zur Beantwortung dieser Frage geht dabei innerhalb von Forstkreisen nicht nur in Richtung Naturverjüngung, sondern lautet eindeutig: Soviel Naturverjüngung wie möglich. Das ist nicht nur ökologisch sinnvoll, sondern die Naturverjüngung macht es erst möglich, „dass die gewaltige Aufgabe der Wiederbewaldung von 1.000 ha Sturmflächen finanziell und personell bewältigt werden können“, wie es FDir Hermann Schäfer für das Forstamt Karlsbad ausdrückt. (vgl. dazu u.a. div. Beiträge in der AFZ/Der Wald 23/2000).



Sturmwurf-fläche nach Lothar im Nordschwarzwald bei Ettlingen

Foto: R. Steinmetz

Nach den Stürmen 1990 hat die Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg in Freiburg umfangreiche Untersuchungen an 24 unterschiedlichen Flächen zur Frage der natürlichen Wiederbewaldung durchgeführt. Das Ergebnis ist eindeutig und lässt sich auf den Punkt bringen:

#### Nur wenige Jahre nach der Kahllegung erober-ten Bäume die Flächen zurück.

Bei allen untersuchten Waldflächen konnte die Frage nach einer dem Standort gerechten Folgebestockung bejaht werden. Teilweise sehr naturnahe Vorbestände und typische, nicht extreme Standorte sowie Baumartenmischungen trugen zu diesem Ergebnis bei. Zusammengefasst sind die Ergebnisse aus der forstlichen Sturmflächenforschung:

- Voraussetzung für die natürliche Wiederbewaldung sind: Sameneintrag und ansamungsgünstige Bedingungen.
- Die natürliche Wiederbewaldung wird bei günstigen Bedingungen wahrscheinlich rasch erfolgen.
- Ein Teil der jungen Bäume aus dem Vorbestand wird im Folgebestand vertreten sein.
- Die Zahl der wirtschaftlich interessanten (Laub-) Baumarten wird wahrscheinlich hoch, die Individuenzahl aber sehr variabel sein.
- Die Artenzusammensetzung der Folgebestockung wird den Nachbar- und Vorbeständen ähneln, mit der Tendenz, dass Ahorn, Esche und Vogelkirsche stärker vertreten sein werden als zuvor und Buche, Hainbuche, Fichte, Kiefer und Lärche eher abnehmen. Birke, Aspe und Salweide werden sich ansamen.
- In den zu erwartenden Mischbeständen werden Ergänzungen möglich oder nötig sein.
- Die natürliche Wiederbewaldung kann aufgrund örtlicher Einflussfaktoren vielfältige Ergebnisse zeigen. Jede Fläche wird daher ein Unikat sein.

Wird nach einem Sturmwurf auf natürliche Wiederbewaldung gesetzt, ist für den Forstmann die entscheidende Frage: Genügt der auf jeden Fall wiederentstehende Wald den gesetzlichen und/oder betrieblichen Vorgaben? Gegebenenfalls kann lenkend eingegriffen werden, indem durch Pflegemaßnahmen bestimmte Baumarten gefördert oder sogar gepflanzt werden.

Wie eine Fläche konkret zu behandeln ist, hängt letztendlich aber davon ab welche Ziele (wie z.B. Holzerzeugung, Artenschutz, Schutz von Boden, Wasser, Klima oder Belange des Landschaftsbilds und der Erholungsvorsorge) verfolgt werden bzw. im Vordergrund stehen.

Aus Sicht des Biotop- und Artenschutzes sowie des Prozessschutzes wird es meist wünschenswert sein, die un gelenkte Sukzession über Sturmwurfflächen laufen zu lassen, unabhängig davon, welche Baumarten sich in welchen Mengenverhältnissen einstellen. Steht dagegen die Holzerzeugung im Vordergrund, wird es darum gehen, möglichst schnell einen vitalen Bestand mit Wirtschaftsbaumarten aufzubauen. Dass diese zwei Ansprüche nicht unbedingt Gegensätze sein müssen, zeigen die aktuellen Forschungsergebnisse und Fachdiskussionen.

*Unter Verwendung des Beitrages von Manfred Schölich „Natürliche Wiederbewaldung von Sturmflächen“, AFZ/ Der Wald 23/2000, S. 1216-1218.*

*Beiträge zum Thema siehe auch im Naturschutz-Info 3/99, S. 7 und 1/99 S. 30.*

*Wolf-Dieter Riexinger  
Fachdienst Naturschutz*

## Herbstlaub ist Winternahrung für Tiere und Pflanzen

Zusammengefügtes Laub sollte nicht in der Mülltonne landen, sondern möglichst unter Büschen, Hecken und Baumbeständen der Natur zurückgegeben werden. Das zersetzte Laub trägt wesentlich zu einer natürlichen Boden- und Humusbildung bei und ist eine lebensnotwendige Nahrungsgrundlage für Bodentiere. Regenwürmer, Tausendfüßler, Asseln, Fliegenmaden und Milben übernehmen die Grobarbeit. Sie zerkleinern unermüdlich das Laub und sorgen für die Humusbildung. Pilze und Bakterien zersetzen dann in Feinarbeit die Blattreste. Die in den Blättern befindlichen Nährstoffe werden freigesetzt und stehen den Pflanzen erneut zur Verfügung. Der natürliche Kreislauf ist damit geschlossen. An vielen Stellen könnten die Blätter als Laubschicht auch durchaus liegen bleiben. Überall geht das nicht. Der Rasen erstickt unter der Laubschicht und asphaltierte Flächen eignen sich schlecht für den natürlichen Abbau.



Herbstlaub

Foto: J. Wünstel

Im Winterhalbjahr ist die Laubstreu vor allem für die insektenfressenden Vögel wie Drosseln, Meisen, Rotkehlchen und Heckenbraunelle, aber auch für winteraktive Käfer oder am Boden lebende Kleinstspinnen eine wichtige Lebensgrundlage. Igel, Kröten und zahlreiche Insekten suchen hier ebenfalls Schutz vor Frost, Wind und Austrocknung. So verbringen die meisten Schmetterlinge, die im kommenden Sommer die Wiesen und Sträucher bewohnen werden, den Winter als Raupen in der Laubstreu. Viele Käfer, z.B. nützliche Marien- und Laufkäfer, wandern im Herbst von Rasen und Beeten in diese „Winterlager“ ein. Schließlich schützt das Laub den kostbaren Boden vor Austrocknung und rascher Abkühlung. Andererseits kann der Regen den Boden nicht verschlämmen. Er bleibt locker und wird – mit Laubstreu abgedeckt – auch weniger leicht abgetragen. Manche eher unliebsame Wildkräuter werden unterdrückt, während schattenverträgliche Frühblüher wie Schneeglöckchen oder Buschwindröschen von der schützenden Laubschicht profitieren. Die Beseitigung des Laubes aus Gehölzbereichen erhöht nicht nur beträchtlich den Pflegeaufwand, sondern beeinträchtigt auch das

Wachstum der Gehölze. Daher sollte Herbstlaub in der Natur bleiben.

Falls dies nicht möglich ist, eignet sich Laub auch sehr gut für die Kompostierung und ergibt ausgezeichnete Komposterde. Allerdings sind dabei unterschiedliche Voraussetzungen zu beachten. Da es häufig in kurzer Zeit und in großen Mengen anfällt, trägt man dann Haufen von gleichartigem Laub zusammen. Die einseitige Zusammensetzung widerspricht dem wichtigen Grundsatz in der Kompostherstellung, verschiedenes Material zu mischen. Zudem benötigen manche Laubarten eine sehr lange Abbauphase bis sie dem Boden zuträglich sind. Die Blätter sind gut gegen eindringendes Wasser und damit auch gegen die Verrottung geschützt. Im nassen Zustand schichten sich die dünnen Blätter wie ein Haufen Altpapier – dicht- und Luft undurchlässig. Dies widerspricht einem zweiten Grundsatz, nach dem im Kompost zu jedem Zeitpunkt der Rotte genügend Sauerstoff vorhanden sein muss. Zu trocken darf das Laub aber wiederum auch nicht sein.

Kleine Laubmengen kompostieren sich am besten zusammen mit den übrigen Küchen- und Gartenabfällen. Auch große Mengen von leicht abbaubaren Laubarten von Obstbäumen, Ulmen, Eschen, Birken, Ahorn, Linden und anderen lassen sich gut zusammen mit den restlichen Rohstoffen aus Küche und Garten kompostieren. Fällt hingegen viel langsam abbaubares Laub (z.B. Hartlaubebäume wie Buche, Eiche, Kastanie, Walnuss oder auch Platane, Pappel und Nadelstreu) an, sollte eine separate Miete angelegt werden.

Pressemitteilung des Niedersächsischen Umweltministeriums

## Hat "Meister Lampe" noch eine Überlebenschance?

Den Wettlauf mit dem Igel hat er schon vor längerer Zeit verloren, jetzt aber droht dem Mümmelmann auch noch, das Rennen ums Überleben in unserer heutigen Kulturlandschaft zu verlieren.



Foto: V. Späth, ILN Bühl

"*Lepus europaeus*", der europäische Feldhase, steht bereits auf der "Roten Liste", Jäger beklagen seit längerem den starken Rückgang der Tiere. Viele Jäger sind allerdings nicht des Hasen alleiniger Tod.

Die durch Autos und landwirtschaftliche Maschinen zur Strecke gebrachten Artgenossen ließen sich von der fruchtbaren Hasengemeinschaft gerade noch verkraften. Vielmehr liegen die Hauptursachen bei der Veränderung ihres Lebensraumes. Ausgeräumte Ackerflächen ohne Wegraine und Hecken, flurbereinigte Landschaft mit Monokulturen haben den langohrigen Zeitgenossen Nahrung und Deckungsmöglichkeiten geraubt. Denn mehr als 80 verschiedene Pflanzenarten braucht dieser Vegetarier, um gesund zu bleiben. Hierbei stehen Kräuter, Wurzeln, Gräser, aber auch Zweige und Rinde auf dem Speiseplan. All dies findet er nur in einer naturnahen Kulturlandschaft mit Hecken und Feldgehölzen, mit intakten Wegrainen und Ackerrandstreifen. Der Einsatz von Unkrautbekämpfungsmitteln in der Landwirtschaft bewirkt, dass die Nahrung knapp wird. Dabei konnte sich unser Feldhase vor über 5 000 Jahren gerade durch die Art der Feldbewirtschaftung verbreiten. Durch Rodung und Ackernutzung des vorher fast vollständig waldbedeckten mitteleuropäischen Bodens kam der graubraune Buschsteppenbewohner von Osten her auch zu uns und vermehrte sich. Und dort, wo Hasen sich wohlfühlen, vermehren sie sich auch gut. Denn eine Häsin kann, während sie trächtig ist, schon von neuem befruchtet werden. Das bedeutet, dass sie in einem Jahr bis zu viermal trächtig werden kann und dann je nach Jahreszeit zwischen zwei bis fünf Junge wirft. Das imposante Paarungsverhalten beim Feldhasen können heute nur noch wenige bewundern. Hierbei spielt die Blume eine wesentliche Rolle. So nennt man den schwarz-weißen Schwanz, der bei Paarungsbereitschaft der Häsin einen besonderen Duft verströmt. Auf das Männchen wirkt dieser Duft eine starke Anziehungskraft aus, er hoppelt ganz aufgeregt hinter der Auserwählten her, knurrt sie an, nimmt oft stelzbeinige Imponierhaltung an und verteilt an sie per Vorderlauf kräftige Ohrfeigen. Für den Beobachter wirkt dies wie ein Kampf. Es dient dazu, das Weibchen paarungsbereit zu stimmen. Oft geraten auch mehrere Männchen, die dieselbe Häsin verfolgen, aneinander und betrommeln sich aus Leibeskräften mit den scharfbekrallten Vorderläufen, bis einer als der stärkste hervorgeht und die Häsin für sich hat. Im Gegensatz zu Kaninchen kommen kleine Feldhasen sehend und mit Fell zur Welt. Typische "Nestflüchter" also, die sich in den ersten Tagen auf ihr Tarnkleid verlassen müssen und geduckt in einer Ackermulde, "Sasse" genannt, auf ihre säugende Mutter warten. Dann beginnt für sie der Weg ins Hasenleben. Hoffen wir, dass die Hasenkinder bald mehr lebenswerte Stellen vorfinden. Feldhecken und Wegraine, so unnützig sie manchem erscheinen mögen, erfüllen für Tiere, insbesondere für den Hasen, wesentliche Funktionen. Sorgen wir dafür, dass der Hase diesen Wettlauf nicht ganz verliert.

Christiane Jakob und Joachim Weber  
Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege  
Karlsruhe

## Recht vor Ort

### Konflikt zwischen Windpark und Landschaftsschutz

#### **VGH Mannheim, Urteil v. 20.04.2000 – 8S 318/00**

Grundsätzlich sind Anlagen, die der Nutzung von Windenergie dienen, im Außenbereich bevorrechtigt zulässig. Einem solchen Vorhaben können aber öffentliche Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege entgegenstehen. Denn auch privilegierte Vorhaben sind nicht an jedem beliebigen Standort im Außenbereich zulässig; vielmehr gilt auch für sie der Grundsatz der größtmöglichen Schonung des Außenbereichs. Diese Auffassung hat der Verwaltungsgerichtshof Mannheim vertreten.

Gemäß § 8a Bundesnaturschutzgesetz bleibt nämlich für Vorhaben im Außenbereich die Geltung der Vorschriften über die Eingriffsregelung unberührt. So ist ein Eingriff in Natur und Landschaft bei der Errichtung von baulichen Anlagen im Außenbereich anzunehmen, die das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen. Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt schon dann vor, wenn die äußere Erscheinungsform der Landschaft nachhaltig verändert wird, wobei im Hinblick auf optische Beeinträchtigungen Erheblichkeit regelmäßig dann gegeben ist, wenn das Vorhaben als Fremdkörper in Erscheinung tritt und einen negativ prägenden Einfluss auf das Landschaftsbild hat. Auch wenn einzelne Windkraftanlagen für sich betrachtet ästhetisch befriedigend wirken mögen und nicht allein ihrer Neuartigkeit und dadurch bedingten optischen Gewöhnungsbedürftigkeit zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führen können, steht bei einem in exponierter Höhenlage gelegenen Standort außer Frage, dass bis 85 m hohe Windkraftanlagen von weither sichtbar sein werden und sich deshalb störend auf das Landschaftsbild der bisher von Bebauung weitgehend freigehaltenen Hochfläche auswirken und es erheblich verschlechtern werden.

Der demgemäß vorliegende Eingriff ist nicht vermeidbar. Dafür kommt es darauf an, ob bei Verwirklichung des Vorhabens an der vorgesehene Stelle erhebliche Beeinträchtigung von Natur und Landschaft vermieden oder zumindest verhindert werden können.

Soweit es auf den Ausgleich für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ankommt, stellen Maßnahmen immer dann einen Ausgleich dar, wenn durch sie in dem betroffenen Landschaftsraum ein Zustand geschaffen wird, der in gleicher Art, mit gleichen Funktionen und ohne Preisgabe wesentlicher Faktoren des optischen Beziehungsgefüges den vor dem Eingriff vorhandenen Zustand in weitest möglicher Annäherung fortführt. Hinsichtlich des optischen Erscheinungsbildes eines Windparks in einem bislang von jedweder Bebauung freigehaltenen Standort ist ein solcher Ausgleich aber schlechterdings ausgeschlossen. Gegebenenfalls führt die exponierte Lage der Windkraftanlagen auf

einer Hochfläche zu einem Überwiegen der Naturschutzbelange. *Mitgeteilt von Dr. Franz Otto (Witten)*

*Auszug aus Natur und Landschaft, Heft 11 (2000)*

**Hinweis:** Im „Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 3/2000“ wurden zum Thema folgende Publikationen veröffentlicht:

*Thom, S.:* Festlegung von Vorrangstandorten für Windenergienutzung im Regionalen Raumordnungsprogramm.

*Menzel, A. & B. de Wolf:* Die Berücksichtigung des Landschaftsbildes bei der Festlegung von Vorranggebieten für Windenergieanlagen im Regionalen Raumordnungsprogramm.

*Gassner, E.:* Windenergieanlagen als privilegierte Bauvorhaben im Außenbereich und der Schutz von Natur und Landschaft.

**Bezugsquelle:** Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (NLÖ), Postfach 101062, 31110 Hildesheim

### Windkraft und Solarenergie



Der 1994 bei der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU) erschienene *Solar- und Windenergieatlas Baden-Württemberg* liefert planerische Grundlagen. Selbstverständlich hat sich die Technik mittlerweile weiterentwickelt. Gerade Windkraftanlagen können heute bereits bei niedrigeren Windgeschwindigkeiten ökonomischer arbeiten, als dies 1994 der Fall war. Der *Solar- und Windenergieatlas Baden-Württemberg* ist vergriffen und wird derzeit überarbeitet. Auf der Homepage der LfU kann die bisherige Fassung eingesehen werden:

[http://www.lfuka.um.bwl.de/lfu/abt2/sw\\_atlas/inhalt.htm](http://www.lfuka.um.bwl.de/lfu/abt2/sw_atlas/inhalt.htm)

*Fachdienst Naturschutz*

### Förderrichtlinien Wasserwirtschaft 2000 – FrWw 2000

Am 01. Oktober 2000 traten die Förderrichtlinien des Ministeriums für Umwelt und Verkehr für die Förderung wasserwirtschaftlicher Vorhaben (Förderrichtlinien Wasserwirtschaft 2000 – FrWw 2000) in Kraft (Az. 52-8907.00/11). Aus Naturschutzsicht ist insbesondere *Teil III – Wasserbau und Gewässerökologie* - der Richtlinien interessant. Förderungstatbestände sind hier u.a.:

- Naturnahe Entwicklung von Gewässern
- Erwerb von Gewässerrandstreifen
- Gewässerentwicklungskonzepte und -pläne, Untersuchungen

Bewilligungsstelle für Anträge ist das jeweilige Regierungspräsidium.

*Fachdienst Naturschutz*

## Kommunikation und Organisation

### Reform der Naturschutzverwaltung von Baden-Württemberg

#### Nun doch: Reform der Naturschutzverwaltung

Die Landesregierung hat am 24.11.2000 den "Entwurf eines Gesetzes zur Neuorganisation der Naturschutzverwaltung und zur Änderung des Denkmalschutzgesetzes" zur Anhörung freigegeben. Vorausgegangen war dem ein Beschluss der Landesregierung vom 12.04.1999, in dem die Eckpunkte der Neuorganisation für die baden-württembergische Naturschutzverwaltung festgelegt wurden. Auslöser der ganzen Entwicklung ist letzten Endes die Koalitionsvereinbarung für die 12. Legislaturperiode, die neben der Streichung des Devolutiv-Effektes im Naturschutzgesetz sowie im Denkmalschutzgesetz die Stärkung der unteren Naturschutzbehörden durch hauptamtliche Naturschutzfachkräfte zu Lasten des Personals der Bezirksstellen für Naturschutz und Landschaftspflege vorsieht.

#### 44 zusätzliche hauptamtliche Naturschutzfachkräfte für die unteren Naturschutzbehörden

Der Gesetzentwurf sieht vor, die unteren Naturschutzbehörden mit mindestens je einer hauptamtlichen Naturschutzfachkraft auszustatten und so den naturschutzfachlichen Sachverstand bei den unteren Naturschutzbehörden zu stärken. Dies gilt für eine ganze Reihe von unteren Naturschutzbehörden, die bislang keinen "Kreisökologen" haben. Bei dem überwiegenden Teil der unteren Naturschutzbehörden allerdings kann von einer Stärkung nur gesprochen werden, wenn es gelingt, die als Freiwilligkeitsleistung der Landkreise eingerichteten Stellen für "Kreisökologen" in gleichem Umfang wie bisher zu halten. Andernfalls würden nur Mitnahmeeffekte, aber keine echte Stärkung erzielt. Deswegen sieht der Gesetzentwurf in einem neu formulierten § 48 neben der Mindestausstattung der unteren Naturschutzbehörden mit einer hauptamtlichen Naturschutzfachkraft mit naturwissenschaftlichem Ausbildung vor, dass die Zahl der Kreisökologen zum Stichtag 01.01.1999 beibehalten werden soll. Ausnahmen sind dann zulässig, wenn der Aufgabenumfang reduziert wird. Dies ist derzeit jedoch nicht vorgesehen.

#### Neue Aufgabenverteilung

Im Gegenteil werden Aufgaben, die bisher von den Bezirksstellen wahrgenommen werden, auf die unteren Naturschutzbehörden herunter gezont, um sie ortsnäher wahrnehmen zu können. Die Bezirksstellen werden allerdings ihre Kernaufgaben mit der Beratung der höheren Naturschutzbehörden, den regionalen Naturschutzkonzeptionen und der Betreuung der Naturschutzgebiete behalten. Neu hinzu kommt

die fachliche Verantwortung für die NATURA 2000-Gebiete. Dementsprechend sind die Aufgaben der Bezirksstellen abschließend in § 48b Abs. 2 Naturschutzgesetz neu definiert. Eine Definition der Aufgaben der unteren Naturschutzbehörden war nicht erforderlich, da diese nach § 56 NatSchG immer zuständig ist, soweit nicht das Gesetz die Aufgabe einer anderen Behörde zuweist. Der Vollständigkeit halber werden auch die Aufgaben der Landesanstalt für Umweltschutz im neuen § 48b Abs. 1 näher umschrieben.

Ein Schwerpunkt der Aufgaben der Bezirksstellen liegt wie bisher bei der Beratung der Regierungspräsidien. Allerdings können sie im Hinblick auf den reduzierten Personalbestand hier nicht mehr sämtliche Aufgaben wahrnehmen, sodass insbesondere die fachliche Beurteilung von Bauleitplänen sowie von Eingriffen, die nicht Raumordnungsverfahren oder in der Begründung näher definierte Großvorhaben betreffen, an die untere Naturschutzbehörde übergehen. Das Gleiche gilt für Flurneuordnungsverfahren. Daneben haben die Bezirksstellen als eigenständige Aufgaben die Betreuung von Naturschutzgebieten und NATURA 2000-Gebieten, insbesondere durch die Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen und die Organisation von Pflege- und Besucherlenkungsmaßnahmen. Das Gros der Pflegemaßnahmen soll aber auch in diesen Gebieten durch die Kreispflegeprogramme erfüllt werden, soweit es sich um "Routine"-Maßnahmen handelt und sie in einem Pflege- und Entwicklungsplan konkretisiert sind.

Die hauptamtlichen Naturschutzfachkräfte bei den unteren Naturschutzbehörden sind in gewisser Weise eine Durchbrechung des bisherigen Systems der Fachberatung durch externe, unabhängige Naturschutzbeauftragte. Deshalb war es notwendig, die Aufgaben von Naturschutzbeauftragten und "Kreisökologen" als Bedienstete der unteren Naturschutzbehörde abzuschichten. Den Naturschutzbeauftragten sollen die Aufgaben übertragen werden, bei denen eine unabhängige Fachberatung und damit auch das Vorlagerecht (s.u.) von besonderer Bedeutung ist. Dies sind in erster Linie Eingriffsvorhaben und Planungen, die mit Eingriffen verbunden sind wie Bebauungspläne, Wege und Gewässerpläne bei den Flurneuordnungen u.ä.

#### Woher kommen die 44 hauptamtlichen Naturschutzfachkräfte bei den unteren Naturschutzbehörden ?

Insgesamt werden 44 hauptamtliche Naturschutzfachkräfte benötigt (35 bei den Landratsämtern sowie 9 bei den Stadtkreisen). Nach den bereits 1999 beschlossenen Eckpunkten für die Neuorganisation der Naturschutzverwaltung sollen 22 Bedienstete der Bezirksstellen für Naturschutz und Landschaftspflege dafür eingesetzt werden. Weitere 22 Bedienstete sollen aus dem nachgeordneten Bereich des Ministeriums Ländlicher Raum und aus

der Landesanstalt für Umweltschutz kommen. Während bei den Bezirksstellen hierfür alle mit naturschutzzfachlichen Aufgaben betrauten Bedienstete des höheren und gehobenen Dienstes in Betracht kommen, werden für die 22 weiteren Bediensteten bestimmte fachliche Anforderungen etwa durch die Festlegung von Ausbildungsgängen wie Biologie, Landespflege, Geographie, Geoökologie, Agrarökologie, Forstwissenschaften und Agrarwissenschaften einschließlich der jeweiligen Fachhochschulstudienlehrgänge gestellt. Daneben sind fundierte Kenntnisse der heimischen Flora und Fauna sowie möglichst Erfahrung in der Beurteilung landespflegerischer Sachverhalte erwünscht.

Die hauptamtlichen Naturschutzfachkräfte bei den Landratsämtern bleiben im Landesdienst. Demgegenüber müssen die hauptamtlichen Naturschutzfachkräfte bei den Stadtkreisen in den kommunalen Dienst überwechseln, da das Gemeinderecht Landesbedienstete bei Kommunen nicht kennt. Durch entsprechende Änderungen des Landesverwaltungsgesetzes und des Ernennungsgesetzes sowie eine Überleitungsvorschrift für den gehobenen Dienst ist gewährleistet, dass das Ministerium Ländlicher Raum oberste Dienst- und Fachaufsichtsbehörde für die Naturschutzfachkräfte bei den Landratsämtern ist. Gegenüber den "Ökologen" bei den Stadtkreisen allerdings ist das Land auf die Fachaufsicht beschränkt.

#### Wie wird das Auswahlverfahren aussehen?

Die Auswahl der 44 Bediensteten, die an die unteren Naturschutzbehörden wechseln, soll soweit wie möglich auf freiwilliger Basis erfolgen. Dabei sollen Angestellte und Beamte ebenso in Betracht kommen wie Bedienstete sowohl des höheren als auch des gehobenen Dienstes. Lediglich für die Beamten, die schon jetzt Aufgaben wahrnehmen, die an Stadtkreise übergehen, sieht § 128 Beamtenrechtsrahmengesetz vor, dass diese quasi automatisch an die Stadtkreise den Aufgaben nachfolgen.

Das Auswahlverfahren wird selbstverständlich der schwierigste Teil der Verwaltungsreform werden, das eine hohen Gesprächsbedarf bei allen Beteiligten sowohl in den Bezirksstellen, im sonstigen nachgeordneten Bereich als auch in den Landratsämtern und Stadtkreisen als aufnehmende Behörde sowie im Ministerium selbst auslösen wird. Ziel wird es sein, unter Berücksichtigung

- der sozialen und fachlichen Kriterien,
  - der Anforderungen, die von den unteren Naturschutzbehörden gestellt werden,
  - aber auch unter Rücksichtnahme auf die Gewährleistung einer weiteren ausreichenden Aufgabenwahrnehmung bei den Bezirksstellen
- eine Gesamtplanung für die personelle Umsetzung zum 01.07.2001 fertigzustellen und in Kraft zu setzen. Selbstverständlich wird es dabei sein, dass die Personalvertretungen, sowie die Frauen- und

Schwerbehindertenvertretung bei jedem Schritt frühzeitig informiert werden und mitwirken können.

#### Ersetzung des Devolutivrechts

Die Devolutivrechte sollen für die Naturschutzbeauftragten und die Bezirksstellen in § 61 NatSchG ebenso abgeschafft werden, wie im Denkmalschutzrecht für das Landesdenkmalamt. Sie werden ersetzt durch eine Regelung, die es den Naturschutzbeauftragten/dem Präsidenten des Landesdenkmalamtes erlauben, in Ausnahmefällen bei besonders schwerwiegender Beeinträchtigung von Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege bzw. des Denkmalschutzes den Fall der höheren Naturschutz- bzw. Denkmalschutzbehörde vorzulegen. Die höhere Naturschutzbehörde/höhere Denkmalschutzbehörde kann dann entscheiden, ob sie sich selbst in den Fall einschaltet oder ob sie die Entscheidung bei der unteren Verwaltungsbehörde/unteren Denkmalschutzbehörde belässt. Im Naturschutz entfällt in jedem Fall ersatzlos das Devolutivrecht für die Bezirksstelle, aber auch das Recht der unteren Naturschutzbehörde, bei einer Entscheidung einer anderen unteren Behörde, den gesamten Fall in die nächst höhere Behörde zu transportieren.

#### Wie geht es weiter ?

Derzeit werden zu dem Gesetzentwurf die Verbände, insbesondere die kommunalen Landesverbände, die anerkannten Naturschutzverbände sowie die Verbände im Bereich des Denkmalschutzes angehört. Die Anhörungsfrist endet am 15.12.2000. Sodann wird der Gesetzentwurf gegebenenfalls im Lichte der Einwendungen und Anregungen überarbeitet. Ziel ist es, ihn im Januar im Landtag einzubringen. Nach der Behandlung in den Ausschüssen kann der Gesetzentwurf in zweiter und letzter Lesung in der letzten ordentlichen Plenarsitzung dieser Legislaturperiode am 20./21. Februar 2001 beschlossen werden. Die Umsetzung soll dann zum 01.07.2001 einheitlich erfolgen.

Dr. Dietwalt Rohlf  
Ministerium Ländlicher Raum  
Ref. 62

### NATURA 2000 – Tagung der Interregionalen Arbeitsgruppe für Naturschutz



„NATURA 2000 – Auswahlkriterien, Maßnahmen, Managementansätze – war das Thema der diesjährigen Tagung der Interregionalen Arbeitsgruppe für Naturschutz, die vom Interregionalen Sekretariat (ISN) vom 11. bis 14. September in Ettlingen ausgerichtet und



von Ministerialdirektor Arnold (MLR) und Präsidentin Margareta Barth (LfU) eröffnet wurde. Zur Arbeitsgruppe gehören die Regionen der Vier Motoren für Europa (Baden-Württemberg, Katalonien, Lombardei, Rhône-Alpes) sowie die assoziierten Regionen Wales und Sachsen. Die Umsetzung der europäischen Naturschutzrichtlinien (FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie) beschäftigt derzeit alle Regionen sehr stark, ein erster Erfahrungsaustausch mit dem Ziel einer weiteren Zusammenarbeit auf diesem Gebiet war deshalb sinnvoll.

### Projekte und Berichte aus den Regionen

Baden-Württemberg stellte seinen Weg zum naturschutzfachlichen Gebietsvorschlag für das künftige NATURA 2000-Netz vor. In Baden-Württemberg gibt es 48 Lebensraumtypen (davon 12 prioritär), die in der FFH-Richtlinie aufgeführt sind. Weiterhin kommen 52 Arten des Anhangs II vor (davon 4 prioritär). Besondere Verantwortung trägt das Land für Lebensraumtypen, deren europäischer Verbreitungsschwerpunkt in Deutschland, und hier besonders in Baden-Württemberg liegt. Von diesen wurden z.B. bei den Wacholderheiden mit einem Bestand von 4000 ha im Naturraum Schwäbische Alb ca. 40% für das NATURA 2000-Netz vorgeschlagen. Zusammen mit den Gebieten nach der Vogelschutzrichtlinie umfasst der NATURA 2000-Gebietsvorschlag 8,9 % der Landesfläche.

Für die Region Wales wurde ein Monitoring- und Management-System vorgestellt, das auf Computerbasis die künftige Verwaltung von NATURA 2000-Gebieten unterstützen soll. Die Entwicklung wurde von der EU über das Förderprogramm Life-Natur unterstützt. Zielsetzung des Projekts war, eine möglichst praktikable Methodik für verschiedene terrestrische Habitattypen zu entwickeln, deren Ergebnisse wieder in den Management-Prozess einfließen können. Sieben prioritäre Habitattypen standen im Vordergrund (u.a. festgelegte Küstendünen, Schlucht- und Auewälder, Hoch- und Deckenmoore, Kalk-Flachmoore), außerdem wurden weitere 18 Habitattypen in die Untersuchung einbezogen von Küstenciffs über Heiden und Grasland bis hin zu Eichen- und Buchenwäldern. Die Grundlagendaten wurden zunächst in 20 potentiellen NATURA 2000-Gebieten gesammelt. Ergebnisse des walisischen Projekts waren Publikationen zur Methodologie und Trainingseinheiten zur Anwendung des Programms. Auch in Frankreich wurden mit Unterstützung von Life-Natur Instrumente zur Umsetzung von FFH- und Vogelschutzrichtlinie entwickelt, dies auf der Basis von 36 Test-Gebieten. Rhône-Alpes als Region mit hoher biologischer Vielfalt war daran beteiligt. Eine wichtige Rolle kommt hier beim künftigen Management in NATURA 2000-Gebieten den Parcs Naturels Régionaux zu, die in einer sog. Charte ihre Ziele und Handlungsfelder festlegen. Schwerpunkt ist die wirtschaftliche Regionalentwicklung, aber es stehen auch Mittel für ökologische Maßnahmen bereit. Künftig werden die NATURA 2000-Ziele Teil

der jeweils auf 6 Jahre angelegten Bewirtschaftungspläne sein.

Die Teilnehmer der Regionen Katalonien und Sachsen gingen vor allem auf die Frage der Finanzierungsmöglichkeiten für das europäische Lebensraumnetz ein. Sachsen nutzt dabei die Möglichkeiten, die die Verordnung für die Förderung der Entwicklung der Ländlichen Räume – hier die umweltgerechte Landbewirtschaftung – bietet. Katalonien sieht vor allem Handlungsbedarf für den nächsten Programmzeitraum 2006-2012. Die Kostenrechnung für NATURA 2000 gestaltet sich in allen Mitgliedsstaaten schwierig.

### Praxisbeispiele aus Baden-Württemberg



Besuch des Naturschutz-zentrums Rappenwörth

Foto: G. Kraus

Den Kollegen aus den Partnerregionen wurden in Zusammenarbeit mit dem Naturschutzzentrum Rappenwörth, der Arbeitsgruppe des Integrierten Rheinprogramms und der BNL Karlsruhe NATURA 2000-Lebensräume in der Rheinaue und Möglichkeiten ihrer Entwicklung demonstriert (Abb.).

Zweites Exkursionsziel waren das Naturschutzzentrum Ruhenstein und das NSG Schlifflkopf. Hier standen die Möglichkeiten der extensiven Beweidung zur Erhaltung der Grinden-Moorheiden und die Waldlebensräume – insbesondere nach den Sturmwürfen von "Lothar" – im Vordergrund.

### Workshop-Ergebnisse in 7 Thesen

Die Partnerregionen haben auf der Basis der Naturschutzrichtlinien der Europäischen Union eine fachlich fundierte Flächenauswahl durchgeführt und die Gebiete nach Brüssel weitergemeldet bzw. bereiten die Weitermeldung vor. Für die Einrichtung des NATURA 2000-Netzwerks müssen nun weitere Instrumente entwickelt und Maßnahmen durchgeführt werden.

Notwendig ist ein zielorientiertes Monitoring, das die Erstellung von handhabbaren Managementplänen unterstützt. Die Partnerregionen versuchen hierzu zukünftig bei der Entwicklung von geeigneten Indikatoren und von Qualitätszielen zusammenzuarbeiten. Die Integration der Landnutzer ist Voraussetzung für das Management der NATURA 2000-Gebiete. Naturschutz und Landwirtschaft müssen partnerschaftlich zusammenarbeiten, auch die weiteren Landnutzer, wie Tourismus und Forstwirtschaft, müssen einbezogen werden. Die Landnutzer müssen in die Lage versetzt werden, die naturverträgliche Nutzung zu leisten. Reaktionen auf dynamische Prozesse in der Landschaft (z.B. auch durch Klimawandel) müssen möglich sein.

Finanzielle Unterstützung für NATURA 2000 ist notwendig. Dazu gehört die Erhöhung der Life-Mittel

der Europäischen Kommission, begrüßt wird hierbei die stärker maßnahmenorientierte Ausrichtung dieses Finanzierungsinstrumentes ab der kommenden Haushaltsperiode. Strukturfonds, wie der EAGFL (Europäischer Ausrichtungs- und Garantiefonds Landwirtschaft), müssen im Hinblick auf NATURA 2000 optimiert werden. Dazu gehört auch die Verordnung zur Förderung der Entwicklung des Ländlichen Raums (VO 1257/99 EG). Die nächste Förderphase nach 2006 sollte schon in die Überlegungen einbezogen werden.

Die Gruppe will für das NATURA 2000-Netzwerk, das Naturerbe Europas, verstärkt um Akzeptanz werben. Dazu gehört zielgruppenorientierte Öffentlichkeitsarbeit, moderne Kommunikationstechniken, Akzeptanz durch Flexibilität. Die Europäische Kommission ist in diesem Zusammenhang ebenfalls gefordert.

Zu den Strategien zur Umsetzung gehört die Integration der Naturschutzziele, insbesondere von NATURA 2000, in andere Politikbereiche. Hier ist auch die Kommunikation von Good practice-Beispielen wichtig.

Naturschutz ist mehr als NATURA 2000 – die NATURA 2000-Gebiete müssen über das Netzwerk hinaus ausstrahlen mit dem Ziel einer naturschutzgerechten Landnutzung auf der Gesamtfläche.

#### Nächste Schritte der Zusammenarbeit

Im Frühjahr 2001 von 26.03. bis 29.03. wird der Countryside Council for Wales (CCW) in Zusammenarbeit mit dem Brecon Beacons Nationalpark einen Praxis-Workshop zur Vorstellung seines Management- und Monitoring-Systems anbieten. Die Ausrichtung der nächsten Arbeitsgruppentagung hat Rhône-Alpes übernommen. Ein Regionalpark wird seine Umsetzung der NATURA 2000-Ziele präsentieren. Auch Landnutzer sollen beteiligt werden.

Die Ausstellung "Mail Art – NATURA 2000" (siehe auch *Naturschutz-Info 2/2000*) wurde gleichzeitig mit der Tagung im Schloss Ettlingen gezeigt. Sie umfasst über 100 kleine Kunstwerke im Postkartenformat, in denen sich Künstler mit dem Thema Natur auseinandersetzen. Die Ausstellung wird im nächsten Jahr in Partnerregionen weiterreisen.

Dr. Luise Murmann-Kristen  
LfU, Ref. 25

### Zum Tode von Gerhard Weygandt

**Nach langjähriger Krankheit verstarb am 14. Oktober dieses Jahres der frühere stellvertretende Abteilungsleiter "Grundsatz, Ökologie" im Umweltministerium Baden-Württemberg, Leitender Ministerialrat Gerhard Weygandt, im Alter von 65 Jahren.**

In den Jahren von 1986 bis zu seiner Pensionierung 1997 oblag Gerhard Weygandt die Aufsicht über die LfU. In diese Zeit fiel auch die Organisationsreform nach dem McKinsey-Gutachten.

In allen Funktionen gelang es ihm, Akzente zu setzen. So gehen zahlreiche Aktivitäten für eine transparentere und wirkungsvollere Öffentlichkeitsarbeit auf dem Gebiet des Natur- und Umweltschutzes auf seine Initiative zurück: u.a. die Wanderausstellungen *"Biotopschutz in der freien Landschaft, im Garten und in innerstädtischen Grünbereichen"* [1983], *"Umwelt und Energie"* [1985], die beiden Ministerbücher *"Unterwegs zu einer besseren Umwelt"* [1979 und 1981] und die Faltblattreihe *"Besser leben mit der Natur"* [seit 1984]. Ebenso die inzwischen auf 10 Bände angewachsene Buchreihe *"Heimat und Umwelt"* [1986] sowie ein 14-tägiger Informationsdienst für die Umweltpraxis [*"UMWELT - kommunale ökologische Briefe"*], für die er als Mitherausgeber verantwortlich zeichnete.

Bundesweit positives Echo fand die nicht zuletzt durch sein maßgebliches Engagement zustande gekommene Aktion *"Tiere auf Wohnungssuche"* [1993], die sich in der gleichnamigen Bildband-Dokumentation der Gesellschaft zur Förderung des Naturschutzes mbH *"pro natur"* (Frankfurt) eindrucksvoll widerspiegelt.

Zeichen setzte er auch in der schulischen Umweltbildung. Der von ihm mehr als 20 Jahre lang maßgeblich geprägte landesweite *"Schülerwettbewerb Umweltschutz"* hat sich als wirkungsvolles Instrument der Umweltsensibilisierung an allen baden-württembergischen Schulen etabliert. Eine Initiative mit Vorbildfunktion, haben doch zwischenzeitlich mehrere Bundesländer mit ähnlichen Wettbewerben nachgezogen. Für Weygandt waren (Umwelt)Erziehung und (Umwelt)Bildung die entscheidenden Schlüssel auf dem Weg in eine ökologisch orientierte Kulturgesellschaft.

In seinen Vorträgen rief Weygandt immer wieder dazu auf, im Interesse für eine lebenswerte Umwelt *"die eigenen materiellen Ansprüche zu überprüfen"*, weil *"unsere zunehmend materialistische Lebensweise der eigentliche Grund ist für Umweltzerstörung und irreparable Eingriffe in natürliche Zusammenhänge und Kreisläufe"*. Dabei ging es ihm auch um eine ethische Hinterfragung neuester (Umwelt)Technologien bis hin zur Gentechnik. Überhaupt waren Ethik und Moral, Heimat und Tradition immer wiederkehrende Begriffe in Weygandt's Sprachgebrauch.

Bis zu seinem Tode gehörte Gerhard Weygandt als Schatzmeister dem Vorstand des *Schwäbischen Heimatbundes* an, wo er seinen reichen umweltpolitischen Erfahrungsschatz in die konzeptionelle Arbeit des Vereins einbrachte.

Roland Heinzmann M.A.  
LfU, Ref. 24

## Beispielhafte Initiativen

### Kulturlandschaftspreis 2000 vergeben



Bereits seit zehn Jahren lobt der Schwäbische Heimatbund den Kulturlandschaftspreis aus. Mit 71 Einsendungen war dieses Mal die Zahl der Bewerber so hoch wie noch nie. Im Zusammenhang mit einer landesweiten Aktion zur Dokumentation von Kleindenkmalen, wurde dieses Jahr ein Sonderpreis für den Einsatz bei Kleindenkmalen ausgelobt.



Ministerin Gerdi Staiblin zusammen mit den Preisträgern

Foto: V. Lehmkuhl

### Die Preisträger 2000 sind:

**Stefanie und Norbert Greiss** (Lkr. Heilbronn)  
für den Erhalt und Wiederaufbau eines kulturhistorischen Weinbergs im Gewann Himmelreich bei Gundelsheim

**Margarete und Rolf Haag**  
in Enzklösterle-Gompelscheuer (Lkr. Calw)  
für die Bewirtschaftung von landschaftlich und ökologisch wertvollen Grenzertragsflächen

**Schäfereibetrieb Johanna und Thomas von Mackensen**

in Gomadingen-Wasserstetten (Krs. Reutlingen)  
für den Schutz und Erhalt der Wacholderheiden in Gomadingen und Umgebung (siehe auch gesonderten Beitrag Seite 7)

**Ortsgruppe Burladingen des Schwäbischen Albvereins** (Zollernalbkreis)  
für die Pflege und Erhaltung der Heidelandschaft rund um Burladingen

**Familie Waizenegger** aus Limpach (Gemeinde Deggenhausertal, Bodenseekreis)  
für die Verbindung tier- und naturgerechter Viehhaltung mit einer erfolgreichen Vermarktung im eigenen Gasthof

**Rieser Naturschutzverein** (Ostalbkreis)  
für die Pflege und Erhaltung von Jura-Heideflächen im Nördlinger Ries

**Aktionsgruppe Ebersberg der Ortsgruppe Bisnigen des Schwäbischen Albvereins** (Zollernalbkreis)  
für die Pflege und Erhaltung der Kulturlandschaft am Ebersberg

### Die Sonderpreisträger Kleindenkmale sind:

**Kleindenkmalfreunde Horb und Umgebung** (Lkr. Freudenstadt)  
für die Erfassung, Wiedererrichtung und Rekonstruktion von Kleindenkmalen auf Horber Gemarkung

**Katholische Arbeiterbewegung Deggingen** (Lkr. Göppingen)  
für die Dokumentation, Wiedererrichtung und Restaurierung von Feld- und Wegkreuzen

**Obst- und Gartenbauverein Inneringen** (Gemeinde Hettingen, Lkr. Sigmaringen)  
für Restaurierung und Neugestaltung von Bildstöcken sowie die Sanierung einer Kapelle

**Familie Bentele** aus Heggelbach (Stadt Leutkirch, Lkr. Ravensburg)  
für die Renovierung einer Kapelle aus dem 17. Jahrhundert

In der Ausgabe 2000/4 der „Schwäbischen Heimat“ werden die Preisträger in einem ausführlichen Beitrag von Reinhard Wolf vorgestellt.

**Hinweis:** Der Kulturlandschaftspreis des Schwäbischen Heimatbundes und des Württembergischen Sparkassen- und Giroverbandes wird auch im Jahr 2001 vergeben. Einsendeschluss für die Bewerbungen ist der 31. Mai 2001. Die Ausschreibungsbroschüre ist anzufordern beim Schwäbischen Heimatbund, Weberstraße 2, 70182 Stuttgart, Tel. 0711/23942-0, Fax: 0711/2394244

Fachdienst Naturschutz

## Tag der Artenvielfalt



Der Tag der Artenvielfalt wurde 1999 von der Zeitschrift „Geo“ ins Leben gerufen und fand im Jahr 2000 zum zweiten mal statt. Er soll zu einer dauerhaften Veranstaltung werden, die alljährlich am ersten Wochenende des

Juni durchgeführt und von Geo publizistisch begleitet wird. Am Tag der Artenvielfalt geht es darum, in einem beliebig abgegrenzten Bereich so viele verschiedene Arten wie möglich nachzuweisen. Der Teilnehmerkreis ist offen – teilnehmen kann jedermann von der Kindergartengruppe bis hin zu Initiativen von Wissenschaftlern. Die an Geo weitergeleiteten Ergebnisse werden zusammengefasst und im Internet veröffentlicht.

**Ziel des jährlich stattfindenden Tages ist es:**

Die Diskrepanz zu überwinden helfen zwischen vorhandenem Umwelt-Interesse einerseits und verbreitetem Nichtwissen über die konkrete Beschaffenheit dieser Umwelt andererseits; in Deutschland ebenso wie in der Schweiz und Österreich.

Der Fehleinschätzung entgegenzuwirken, beobachtenswerte Natur in Mitteleuropa sei nicht mehr zu entdecken, weil ohnehin längst auf der „Roten Liste“ oder zur schieren Nutzpflanzen- und Nutztier-Monokultur verarmt.

Ausgeweitet auf Schulen und Schüler soll der wachsenden Naturentfremdung von Kindern entgegen gewirkt werden.

Einen Beitrag zu qualifizierten Debatten im Umwelt- und Artenschutz zu leisten, indem sie auch über die Ränder der besonderen Biotope hinaus einem viel größeren Personenkreis die Wissensgrundlage für diese Debatte liefert.

In Baden-Württemberg hat in diesem Jahr beispielsweise das Zoologische Institut der Universität Heidelberg einen ganzen Verbund von Veranstaltungen zur Lage der Natur organisiert.



Poster zum Heidelberger Tag der Artenvielfalt

Auf ganz verschiedene Weise gelang es den Veranstaltern, die Heidelberger für die Vielfalt zu begeistern. Ornithologen zeigten, wie man Vögel an ihren Stimmen identifiziert; Kinder lernten im Ökomobil der *Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe*, Körbchen-, Dreikant- und Sumpfdeckelschnecke voneinander zu unterscheiden; auf dem Laborschiff „Max Honsell“ der *Landesanstalt für Umweltschutz Baden-*

*Württemberg* wurde demonstriert, wie viel Leben sich in den Wasserproben tummelt; Botaniker gingen mit Interessierten in den Innenhöfen der Altstadt auf Pflanzensuche oder stiegen auf Flachdächer zu der Aktion: „*Leben in Hitze, Wind und Trockenheit*“. Einige der Veranstaltungen waren dermaßen überbucht, dass sie ein- oder zweimal wiederholt wurden.

Das Programm für die Öffentlichkeit war nur der eine Teil des Heidelberger Tages der Artenvielfalt. Bei der offiziellen Artensuche der über hundert Experten konnten mehr als 20.000 Tier- und Pflanzenarten nachgewiesen werden. Darunter eine mediterrane Wanzenart, die in Deutschland noch nie so weit nördlich gefunden werden konnte!

**Weitere Informationen:** [www.geo.de/projekt/artenvielfalt](http://www.geo.de/projekt/artenvielfalt)

Wolf-Dieter Riexinger  
Fachdienst Naturschutz

**Der Lebendige Rasenmäher**



Streuobstwiesen sind nicht nur prägende Landschaftsbestandteile in Baden-Württemberg, sondern auch wertvolle Biotope für eine Vielzahl bedrohter Arten. Allerdings müssen sie zum Erhalt gepflegt, vor allem gemäht werden. Gerade an Wochenenden dringt deshalb oft landauf landab ohrenbetäubender Lärm der Rasenmäher aus

den Streuobstwiesen. Für den Grundstücksbesitzer ist das Rasenmähen, insbesondere in hängigem Gelände, noch dazu eine schweißtreibende Angelegenheit! Dabei würden Schafe dieselbe Arbeit nahezu lautlos erledigen!

Die **Vorteile** liegen auf der Hand:

Schafbeweidung

- ist bequem und kräfteschonend,
- ist geräuschlos und benzinfrei,
- erhält den hohen Erholungswert der Wiesen und darin eine Vielzahl von charakteristischen Pflanzen- und Tierarten,
- fördert die artgerechte Freilandhaltung von Nutztieren und unterstützt Schäfereien.

Warum also nicht Schafe und Weiden zusammenbringen fragte man sich beim NABU und initiierte das Projekt „*Lebendige Rasenmäher*“. Mit Unterstützung der Stiftung Naturschutzfonds ging man von 1998-2000 in eine Probephase, um Erfahrungen zu sammeln. Im Laufe der Probephase konnten landesweit mehr als 50 Schafhalter für das Verleih-Projekt gewonnen und mehr als 200 Wiesenbesitzer gewonnen werden. Zahlreiche Schafhalter und Weideflächen wurden zusammengebracht. Zusätzlich wurde eine umfangreiche Datenbank zur gezielten Vermittlung von Schafhaltern und Wiesenbesitzern aufgebaut.

Haben Schafe und Wiese sich gefunden, kommen die Schafe ein- bis dreimal pro Jahr auf die Wiese. Für die Pflege der Flächen bezahlt der Wiesen-eigentümer 0,03 DM/qm. Ist die Fläche kleiner als 50 ar fällt eine Pauschale von 100,- DM an.

Wer sich näher über das Projekt informieren will, kann beim NABU die eigens zum Projekt „*Lebendiger Rasenmäher*“ erschienene 8-seitige Broschüre anfordern.

**Kontaktadresse:** NABU Baden-Württemberg e.V., Tübinger Str. 15, 70178 Stuttgart, Tel. 0711/96672-0, Fax -33, e-mail: [NABUbw@t-online.de](mailto:NABUbw@t-online.de).

Wolf-Dieter Riexinger  
Fachdienst Naturschutz

## Bastelbögen Hirschkäfer und Co.



Die Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Tübingen hat drei Bastelbögen für Kinder herausgegeben. Die farbigen Bastelbögen *Bergkronwicken-Widderchen*, *Hirschkäfer* und *Apollo* helfen nicht nur, der immer stärker schwindenden Artenkenntnis bei Kindern entgegenzuwirken, sondern informieren gleichzeitig

über Artenschutzprojekte des Landes Baden-Württemberg und machen auf seltene und gefährdete Tierarten in unserem Land aufmerksam.

Bezugsquelle: Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Tübingen, Konrad-Adenauer-Str. 20, 72072 Tübingen. 2,- DM/Stück plus DM 6,- Versandkosten, bei größeren Bestellmengen ab 11 Stück Mengenrabatt.

Fachdienst Naturschutz

## Ramsar-Konvention wird 30 Jahre alt



Jedes Jahr am 2. Februar ist „World Wetlands Day“ (weltweiter Tag der Feuchtgebiete), an dem mit öffentlichkeitswirksamen Aktionen für den Schutz von Feuchtgebieten internationaler Bedeutung geworben werden soll. Der World Wetlands Day 2001 ist aber ein besonderer Tag, weil genau an diesem Datum die Ramsar-Konvention 30 Jahre alt wird. Ziel der Konvention, die mit offiziellem deutschem Namen *„Übereinkommen über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wat- und Wasservögel, von internationaler Bedeutung“* heißt, ist es durch Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen Pflanzen- und Tiergesellschaften in Feuchtgebieten zu sichern und ein verbundenes Netz von Brut- und Rastgebieten zu schaffen. Die Meldung von Gebieten erfolgt durch die Mitgliedsstaaten (derzeit 119). Die BRD trat dem Übereinkommen 1976, die DDR 1978 bei. Übrigens „Ramsar“ ist eine iranische Stadt am Kaspischen Meer. Dort wurde die Konvention 1971 aus der Taufe gehoben.

Weitere Informationen: <http://ramsar.org>

**Hinweis:** In Baden-Württemberg gibt es zwei Ramsargebiete: Das „Wollmatinger Ried-Giehrenmoos-Gnadensee“-Gebiet und der „Mindelsee“.

Fachdienst Naturschutz

## Perspektiven

### Europarat verabschiedet Europäische Landschaftskonvention



Durch die Konvention soll die Zusammenarbeit von kommunalen, regionalen und nationalen Behörden auf dem Gebiet der Landschaftserhaltung und Pflege gefördert werden. Auch sollen verstärkt grenzübergreifende Kooperationen auf den verschiedenen Verwaltungsebenen stattfinden.

*Die Politiken und Maßnahmen der Konvention sollen alle Landschaften erfassen: natürliche Landschaften ebenso wie historisch gewachsene und Kulturlandschaften. Die Maßnahmen können dabei von striktem Schutz über das Management der Nutzung bis hin zur landschaftlichen Neugestaltung reichen.*

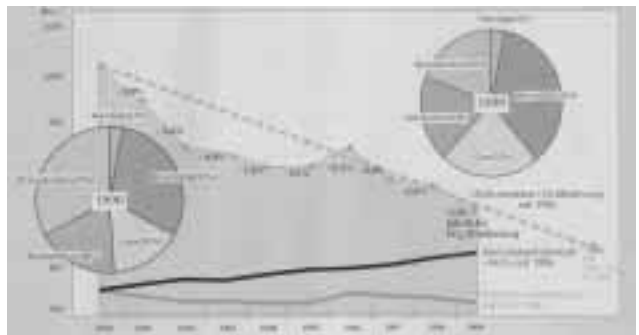
Die Konvention schlägt außerdem die Formulierung von eigenständigen Landschaftspolitiken sowie die Integration des Landschaftsaspektes in andere Politikbereiche vor.

Auszug aus der Broschüre des Bundesumweltministeriums „Umwelt“ Nr. 9/2000

### Nationales Klimaschutzprogramm

Die Bundesregierung hat anspruchsvolle Ziele beschlossen:

- Minderung der Emission von Kohlendioxid bis 2005 gegenüber 1990 um 25 Prozent.
- Minderung der Emissionen der sechs Treibhausgase des Kyoto-Protokolls im Zeitraum 2008 – 2012 im Rahmen der EU-Lastenverteilung um 21 Prozent. Die Basisjahre sind für CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O 1990 und für H-FKW, FKW und SF<sub>6</sub> 1995.



CO<sub>2</sub>-Emissionen in Deutschland und die Emissionsanteile fossiler Energieträger

Darüber hinaus hat sich die Bundesregierung erstmals auch technologie- und energieträgerbezogene Ziele gesetzt:

- Verdoppelung des Anteils der erneuerbaren Energien bis 2010 gegenüber heute und weitere deutliche Steigerung des Anteils der erneuerbaren Energien nach 2010.
- Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung durch eine Quotenregelung mit dem Ziel, die CO<sub>2</sub>-Emissionen zusätzlich um 10 Mio. t bis 2005 und um 23 Mio. t bis 2010 zu senken.
- Deutliche Steigerung der Energieproduktivität in den kommenden Jahren.

Auszug aus der Broschüre des Bundesumweltministeriums „Umwelt“ Nr. 11/2000 - Sonderteil

## Zukunftsforum Naturschutz

Im Rahmen des Zukunftsforums Naturschutz luden der Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg und die Evangelischen Akademie Bad Boll am 21.10.2000 in Stuttgart zur Veranstaltung „NATURA 2000 – Die FFH-Richtlinie“ ein. Neben der Diskussion um die grundsätzliche Notwendigkeit des Naturschutzes und die Erhaltung der heimischen Landschaft sowie der entsprechenden Tier- und Pflanzenwelt, ging es vor allem um die Umsetzung der FFH-Richtlinie in Baden-Württemberg und die sich daraus ergebenden Konsequenzen für den Naturschutz. Ebenso wurden die Auswirkungen der europäischen Naturschutzrichtlinie auf „betroffene“ Kommunen diskutiert, die diese Belange zu berücksichtigen haben.

**Hinweis:** Das Protokoll zur Veranstaltung kann ab 1.2.2001 bei der Ev. Akademie Bad Boll, Akademieweg 11, 73087 Bad Boll, Tel. 07164/79225, bestellt werden.  
e-mail: christine.scheurer@ev-akademieboll.de

Fachdienst Naturschutz

## Internationaler Kongress „Das neue Dorf“



Vom 07.-09. September 2000 veranstaltete das Ministerium Ländlicher Raum Baden-Württemberg in Zusammenarbeit mit der Akademie Ländlicher Raum Baden-Württemberg den Kongress „Das neue Dorf“.

Zum Kongress, der in Konstanz stattfand, reisten insgesamt 320 Delegierte ländlicher Räume aus elf europäischen Ländern an.

Ziel der Veranstaltung war es, gemeinsam über die Zukunft des ländlichen Raumes nachzudenken und dessen Rolle im 21. Jahrhundert zu formulieren. Im Mittelpunkt der Überlegungen stand, dem ländlichen Raum über das Profil seiner Dörfer neues Selbst-

bewusstsein zu geben. Am Beispiel von fünf Dorfprofilen (Das Bürgerdorf, Das Mediendorf, Das Kulturdorf, Das Tourismusdorf, Das Generationendorf) wurde dieser Ansatz diskutiert und befürwortet. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer waren sich einig, dass die sich ständig verändernden Rahmenbedingungen eine permanente Fortentwicklung der Politik für den ländlichen Raum erfordern. Wie alle anderen Standorte muss sich der ländliche Raum als „lernende Region“ behaupten: Das neue Dorf entsteht im Kopf.

Zukunft haben Dörfer und Regionen, die den Menschen in den Mittelpunkt aller Entwicklungsüberlegungen stellen und gemeinsam mit ihren Bürgerinnen und Bürgern ein unverwechselbares eigenständiges Profil entwickeln.

Zukunft haben Dörfer und Regionen, die integrierte Ansätze verfolgen, um ihre Stärken zu stärken und ihre Schwächen zu schwächen.

Zukunft haben Dörfer und Regionen, die in Kooperationen und Netzwerke investieren und sich damit eine verlässliche regionale Basis schaffen.

Um die Entwicklung integrierter Konzepte und regionale Kooperationen zu unterstützen, bedarf es der Fortentwicklung und stärkeren Koordinierung öffentlicher Programme und Maßnahmen.

Die Kongressteilnehmer kamen überein, dass der in Konstanz begonnene internationale Dialog über den Kongress hinaus fortgeführt werden soll. Das „Neue Dorf“ soll zu einem offenen Forum werden: Offen für den Austausch von Erfahrungen und neuen Ideen. Es soll zu einem „coming together“ werden, wo jeder auf die Unterstützung des anderen zählen kann, wo jeder zum zuverlässigen Partner des anderen wird, um gemeinsam die Zukunft des ländlichen Raumes zu gestalten.

**Weitere Informationen:** [www.rural-europe.org](http://www.rural-europe.org)

**Kontaktadresse:** Akademie Ländlicher Raum Baden-Württemberg, Dr. Christian Fiebig, Oberbettringer Str. 162, 73525 Schwäbisch Gmünd, e-mail: [Fiebig@LALELSG.bwl.de](mailto:Fiebig@LALELSG.bwl.de)

Fachdienst Naturschutz

## Spectrum

### Ökomanager des Jahres 2000



Seit elf Jahren zeichnen WWF (World Wide Fund For Nature), die größte Natur- und Umweltschutzorganisation der Welt, und die Redaktion "Capital" die "Ökomanager des Jahres" aus.

Dieses Jahr wurde der Preis an Gerd Tenzer (57), (Vorstand der Deutschen Telekom AG, Bonn) für den Bereich Großunternehmen und an Friedrich Kopf (56), (Vorstand der Kopf AG in Sulz-Bergfelden), für den Bereich mittelständische Unternehmen vergeben.



Die Preisträger G. Tenzer (li.) und F. Kopf (re.)

Foto: C. Thiel/Images.de

### Nachhaltiges Unternehmen in einer nachhaltigen Gesellschaft

Damit nachhaltiges Wirtschaften im Großunternehmen in die Strategie eingebunden werden kann, ist es notwendig, dass das Topmanagement die ökologischen Ziele mit trägt und vorantreibt. Gerd Tenzer, als Vorstand der Deutschen Telekom ist einer dieser Manager, der sich persönlich und kraft seiner Funktion dafür stark macht. Er ist auch dafür verantwortlich, dass die Telekom beim Streben nach wirtschaftlichem Erfolg den Umweltschutz nicht aus den Augen verliert. So erkannte Tenzer schon früh, dass der Umweltschutz-Gedanke allein keine Bewegung auslöst, sondern messbare Vorteile bringen muss. "Unser langfristiges Ziel ist es, ein nachhaltiges Unternehmen in einer nachhaltigen Gesellschaft zu werden." Der Kurs von Georg Tenzer lässt sich unter dem Stichwort "Öko-Effizienz" – gleich bedeutend mit Kosteneinsparungen, Wettbewerbsvorteilen und Innovationen – zusammenfassen. So hat sich beispielsweise in den Produkten der Telekom der Anteil von Recycling-Material innerhalb von fünf Jahren verdoppelt. Mit 40.000 Fahrzeugen betreibt die Telekom zurzeit einen der größten Fuhrparks in Europa. Seit 1996 konnte der gesamte Schadstoffausstoß um ein Viertel verringert werden. Auch im Energie-Sektor war es der Telekom durch innovatives Management möglich, den Verbrauch deutlich zu senken: seit 1996 um ein Fünftel, das sind Einsparungen von 110 Millionen Mark.

### Innovative Technik im Einklang mit der Natur...

...ist die Philosophie des Ökomanagers des Jahres 2000 aus dem Bereich Mittelstand, Friedrich Kopf.

Der schwäbische Macher wurde bundesweit bekannt mit seinen Solarbooten. Sich selbst bezeichnet Kopf als "Ökounternehmer", seine Unternehmensstrategie orientiert sich an Darwin: "Alles was gegen die Natur ist, hat auf Dauer keinen Bestand."

Bereits 1972 wurden Solaranlagen in das Firmenprogramm aufgenommen. Seither setzt Friedrich Kopf auf effiziente Technik mit erneuerbaren Energien. In den verschiedenen Geschäftsbereichen wie Wasserwerks- und Kläranlagenbau, Apparate-, Rohrleitungs- und Tiefbau ist er ständig auf der Suche nach Lösungen, die die Umwelt schützen und höchste Einsparungen beim Ressourcenverbrauch bringen. Seine Passion aber sind die Solarboote. Das neueste Solarboot-Modell, ein Doppelstöcker für 250 Personen, ist bereits gebaut und soll, je nach Ausstattung und Komfort, drei bis vier Millionen Mark kosten. Das Solarschiff hat bereits bei Scheichs aus den Vereinigten Emiraten reges Interesse gefunden: "Dass sich jetzt sogar Ölscheichs für Solartechnik interessieren, sollte uns wirklich zu denken geben." Allein der europäische Markt könnte nach Kopfs Recherchen über 2.000 Solarboote aufnehmen, doch mit der neu gegründeten Kopf Solar-design GmbH will der wackere Schwabe sogar den Weltmarkt erobern.

Pressemitteilung Redaktion "Capital" vom Oktober 2000

Fachdienst Naturschutz

### „Commerzbank/impulse-Umweltpreis“



Bereits im zehnten Jahr wurde im Jahr 2000 der mit 150.000 DM dotierte „Commerzbank/impulse-Umweltpreis“ vergeben. Die Jury um Bundesumweltminister Jürgen Trittin sowie den Jury-Vorsitzenden und B.A.U.M.-Vorstand Dr. Maximilian Gege hat drei Unternehmen ausgezeichnet, die entweder mit einfachen Organisationsveränderungen Abläufe umweltfreundlich optimiert oder völlig neue schonende Verfahren entwickelt haben, die zum Teil erhebliche Kostensenkungen und die Schaffung neuer Arbeitsplätze zur

Folge hatten. Das Preisgeld von je 50.000 Mark pro Gewinner ist nach den Regeln jeweils zur Hälfte für die werbliche Vermarktung der Idee bzw. des Produkts sowie für ein Naturschutzprojekt in der Region des jeweiligen Unternehmens zu verwenden.

**Verbesserte Bauabfalltrennung spart Tausende von Mark pro Projekt**

Der erste Preis geht in diesem Jahr an die Kirch-Bauhof gGmbH in Berlin, eine gemeinnützige Beschäftigungs- und Qualifizierungsgesellschaft. Ihr Umweltbeauftragter Frieder Söling hatte eine ebenso einfache wie effiziente Idee, die Entsorgung von Bauabfällen zu optimieren. Die schlichte Organisationsstraffung kostete Söling lediglich Gespräche und sparte bei einem einzigen Modernisierungsvorhaben 45.000 Mark ein. Gleichzeitig wurde die Umwelt geschont, in dem durch die Trennung in mehr als 20 Abfallarten wesentlich mehr Abfälle verwertet werden konnten.

**Neues Verfahren ermöglicht emissionsfreies Batterie-Recycling**

Der Alltagsartikel Haushaltsbatterien stellt Entsorger vor große Probleme. Etwa 30 Millionen aufladbarer Haushaltsbatterien werden jährlich in Deutschland verbraucht, deren zum Teil giftige Inhaltsstoffe nur zu einem kleinen Teil und unter Freisetzung hoher Emissionen wieder aufbereitet werden können. Reiner Weyhe, Geschäftsführer der Accurec Recycling GmbH/Mülheim Ruhr, entwickelte mit seinem Team ein sauberes und besonders effektives Recycling-Verfahren. Zusätzlich spart die Methode im Vergleich zu konventionellen Verfahren 38 Prozent Energie ein. Die Accurec Recycling wurde für diese Entwicklung von der Jury mit einem zweiten Platz belohnt

**Prozess-Innovation verbessert Löt-Verfahren**

Ebenfalls einen zweiten Preis erhielt die Zollner Elektronik im oberpfälzischen Zandt. Inhaber Manfred Zollner und Bereichsleiter Johann Weber wurden durch den Preisdruck und die Umweltbelastungen in ihrem Unternehmens-Segment zu einem Qualitätssprung im Lötverfahren gebracht. Insgesamt konnte durch die neue Technik der Materialeinsatz um 34 Prozent und der Schadstoffanfall um 90 % gesenkt werden. Im letzten Jahr sparte das Unternehmen damit 750.000 Mark ein. Darüber hinaus konnte das Unternehmen auf Grund der Neuentwicklung expandieren und schuf 171 zusätzliche Arbeitsplätze.

Pressemitteilung CommerzbankImpulse

Fachdienst Naturschutz

**Mahlberg bald Solar-Kommune?**

Auf dem Dach der städtischen Schule in Mahlberg (Mittelbaden) hat SAG Solarstrom AG ein Solar-kraftwerk installiert. „Wir stellen die Dachflächen kostenlos zur Verfügung und zahlen jährlich 9.500 Mark für den Strom, die Wartung und die Beratung“, berichtet Bürgermeister Dietmar Benz. Nach 20 Jahren gehört das Solarkraftwerk dann der Stadt. Zusätzlich hat sich die Kommune verpflichtet, zehn Prozent der jährlich 31.000 kWh Strom aus der Solaranlage abzunehmen. „Das lohnt sich langfris-

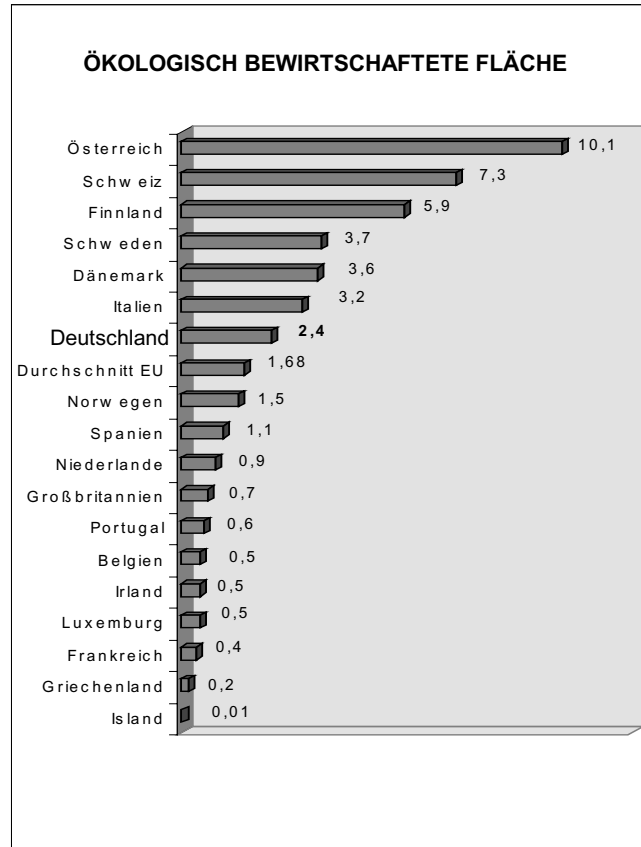
tig“, berichtet der Bürgermeister, der mit dem Solar-engagement den Bürgern ein Beispiel geben und die Stadt unabhängiger von endlichen Ressourcen machen will. Schon seit einiger Zeit decken die Mahlberger 40 Prozent ihres Strombedarfes aus einer Windkraftanlage, an der sich die Stadt beteiligt hat. Nun hofft das Städtchen auf den Titel Solar-Kommune der Deutschen Umwelthilfe.

Kommunale ökologische Umwelt-Briefe Nr. 25 vom 25.10.2000

Fachdienst Naturschutz

**Ökologischer Landbau im Aufwind**

Der ökologische Landbau wächst. Weltweit wird mit einem Bio-Anteil von zehn Prozent an allen verkauften Lebensmitteln in den nächsten zehn Jahren gerechnet. In Österreich werden dank EU-Förderung in manchen Landesteilen (Salzburg und Tirol) schon über 50 Prozent der Landwirtschaftsfläche ökologisch bewirtschaftet. In Italien brachte die Förderung binnen eines Jahres eine Zunahme von 17.000 auf 30.000 Bio-Betriebe. Mit einem Anteil von 2,4 Prozent an der gesamten Landwirtschaftsfläche, liegt der ökologische Landbau in Deutschland auf Rang sieben innerhalb der EU. In Baden-Württemberg gibt es 1.362 Öko-Betriebe, die 36.069 ha bewirtschaften. Das entspricht 2,46 Prozent der Landwirtschaftsfläche.



Quelle: „Der Grundstein“, Juli/August 2000, Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt, Frankfurt/M.



## Basis

### Christian Wagner - ein Urvater der Naturethik

#### Das Ökomanifest „Neuer Glaube“



*Johann Baptist Hering*

„Hermann Hesse, Kurt Tucholsky und andere Schriftstellerkollegen haben sich für sein Werk eingesetzt. Der 1835 geborene Dichter Christian Wagner, der sein ganzes Leben im schwäbischen Warmbronn, unweit von Stuttgart, verbrachte, blieb der exotische Kauz aus der kargen Bauernstube, eine Randfigur der deutschen Literatur.“

Wenig beachtet wurde Wagner als einer der Urväter der Ökologiebewegung und Begründer einer eigenen Naturethik. Die Erkenntnis, dass die Natur um ihrer selbst willen und nicht nur im Hinblick auf ihre Ausbeutbarkeit geschützt werden müsse, wie dies der Begriff von der „Bewahrung der natürlichen Lebensgrundlagen“ impliziert, war Wagner vor über 100 Jahren schon selbstverständlich.

Einige Grundthemen in seinem Buch *Neuer Glaube* sind: *Der Gottesgeist in der Natur, ...der Gottesgeist in den Werken der Kunst, der Schönheitsglaube... Selbstverjüngung, ewige millionenfache Wiederkehr usw. Im Ganzen höchste Humanität im Gewande eines schönen Menschentums.* Wagners Reinkarnationstheorie hat eine verblüffend materialistische Grundlage. Durch den ständigen Austausch der Atome in der Natur könne der Mensch seinen Vorfahren, ja sogar sich selbst in jeder Kreatur begegnen:

*„Kannst du wissen, ob von deinem Hauche  
nicht Atome sind am Rosenstrauche  
Ob dein einstig Kindesathemholen  
Dich nicht grüßt im Duft der Nachtviole?“*

Welt, Natur und Ich bilden ein unendlich dichtes Beziehungsgeflecht, worin alles mit allem verbunden ist. Moderne Chaostheorien entwickeln heute ähnliche Vorstellungen.

Mit fünfzig Jahren hat Christian Wagner sein erstes Buch veröffentlicht, „Sonntagsgänge“, in dem auch das Gedicht von den fröstelnden Anemonen steht.

Das Leben, das er bis dahin geführt hatte, war arm, eng und voll verborgenem gewesen. Sein Vater war Schreiner und Bauer. Er besuchte die Volksschule mit so viel Erfolg, dass die Familie ihn aufs Lehrerseminar nach Esslingen schickte. Lang konnte er dort nicht bleiben. Der Vater starb. Er musste das elterliche Anwesen übernehmen und blieb Zeit seines Lebens Bauer.

Obwohl er als Bauer der Natur ihre Güter schwer abringen musste, setzt er seinen „Neuen Glauben“

im Alltag konsequent um. Unkraut ließ er stellenweise auf seinen Äckern wachsen. Tiere bekamen das Gnadentrotz, Gänse wurden mit dem letzten Geld vom Gestopftwerden losgekauft und blieben 35 Jahre seine treuen Begleiter, ein Birkenwäldchen wollte er kaufen, nur um es vor der Abholzung zu bewahren.

Beispiele:

*Warmbronn, 9. Februar 1909, Bittgesuch an das erehrl. Schultheißenamt und Gemeindegremium*

*„Noch eine weitere Bitte wage ich vorzubringen: Es würde mir sehr, sehr leid tun, so die prächtige Birkengruppe, das kleine Birkenwäldchen auf der untersten Ecke der früheren Schafweide dicht am Weg nach Magstadt dezimiert oder gar ausgetilgt würde. Um demselben seine weitere Existenz zu sichern, sonst aus keinem andern Grund, bitte ich, mir dasselbe käuflich zu überlassen, um einen frommen Birkenkult darauf pflegen zu können. Auch würde es für fremde Besucher einen Anziehungspunkt bilden. – Im äußersten Falle, so es nicht kaufbar wäre, möchte ich es pachtweise übernehmen.“*

*Achtungsvollst, Christian Wagner“*

*„Wurde von dem bürgerlichen Kollegium nicht genehmigt.“ Schultheiß Hering*

Grausamkeiten bei der Viehzucht...

*„Ferner: die sorgfältige Belehrung, geradezu ängstliche Prüfung darüber, ...welches Futter am besten geeignet sei, die Schlachtreife herbeizuführen usw. - Ferner: dass in Orten, die nahe einer größeren Stadt liegen, wo die Milch gut verwertet werden könne, es dringend zu empfehlen sei, möglichst bald die Kälber dem Metzger zu geben, da die Milch sich dort besser bezahlt mache. Als ob nicht das Junge von Natur aus das erste Anrecht auf die Milch seiner Mutter hätte! Als ob nicht der Todsünden schwerste die wäre, einer Mutter ihr Kind zu nehmen!“*

Einem Bauernfunktionär seiner Zeit, der von solchen Vorwürfen nichts wissen wollte, erwiderte Christian Wagner: *„Ich will lieber ein barmherziger Heide sein als ein unbarmherziger Christ.“*

Wagner arbeitete sein ganzes Leben nach dieser Grundhaltung und an einer neuen Kultur, *„die in dem Grundsatz gipfelt, nie und nirgends Qual zu schaffen.“*

Er verbindet ethische Appelle mit prophetischen Weltuntergangsvisionen und Bildern eines kommenden Friedensreiches. Selbst diese Bilder verwundern durch ihre Aktualität. Sogar die drohende Klimakatastrophe scheint da erahnt zu werden.

Als Wagner 1918 starb, war der 1. Weltkrieg auch in Warmbronn zu hören.

*Wagners Werk ist im Jürgen-Schweier-Verlag, Kirchheim/Teck erschienen. Weitere Publikationen zu Christian Wagner erschienen bei der Christian-Wagner-Gesellschaft, Buchfinkenweg 6, 71229 Leonberg. Das Wagner-Haus in Warmbronn kann sonntags von 11 - 14 Uhr besichtigt werden.*

*Zusammengestellt, zitiert und ergänzt nach einem Beitrag von Dieter Walz, „Von der möglichsten Schonung für alles Lebendige“ in der Zeitschrift „eco-regio“ sowie aus „Ethische Rundschau“ und aus FAZ vom 18.06.1977*

Michael Theis  
Fachdienst Naturschutz

## Wissenschaft und Forschung

### Zur Wiederentdeckung und Erhaltung von Schwarzpappeln am Neckar

Der folgende Artikel aus den Jahreshften der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg 155. Jahrgang (1999) soll hier in gekürzter Form einem breiteren Leserkreis, der mit praktischem Naturschutz befasst ist, bekannt gemacht werden.

#### Verbreitung der Schwarzpappeln in Baden-Württemberg

Über Vorkommen reiner Schwarzpappeln (*Populus nigra* L.) in Baden-Württemberg liegen bislang unvollständige bzw. ältere Fundortangaben vor. Aufgrund der vielfach fehlenden Differenzierung zwischen echten Schwarzpappeln und Hybriden lässt sich das ursprüngliche Verbreitungsareal kaum mehr rekonstruieren, und Fragen der Autochthonie der Art in Südwestdeutschland lassen sich nicht sicher beantworten. Quinger in Sebald et al. (1990) nimmt natürliche Restbestände in den ehemaligen Auen an Rhein, Donau, Iller und Argen sowie am Bodenseeufer an. Der Status von rezenten Vorkommen im Neckarraum, am Kocher und an der Bühler ist ungeklärt, sie werden überwiegend als synanthrop eingeschätzt. Lediglich die im ehemaligen Auwald des Neckars bei Bad Cannstatt erwähnten Vorkommen (Schlenker in Kreh, 1951) und durch Herbarbeleg (1920) nachgewiesenen Vorkommen auf der Neckarinsel bei Bad Cannstatt (TK 7121/3) werden für höchstwahrscheinlich ursprünglich und reinerbig gehalten.

#### Bestand und Bedrohung

Die Schwarzpappel gilt heute als stark gefährdete Art. Hybridpappeln oder "kanadische" Pappeln (*Populus x canadensis* = *Pop. x euamericana* (Dode Guinier) haben in weiten Bereichen Europas die autochthonen, artreinen Schwarzpappeln verdrängt. Sie sind als spontane oder gelenkte Kreuzungen aus der eurasiatischen *Populus nigra* L. und der amerikanischen *Populus deltoides* Bartr. ex Marsh hervorgegangen. Im Verlauf von zwei Jahrhunderten entstanden durch Auslese und vegetative Vermehrung zahlreiche Hybridpappelsorten, die aufgrund höherer Wüchsigkeit und besserer Schaffformen im Wald- und Flurholzanbau gegenüber der meist schlechtwüchsigen und pappelkrebsgefährdeten *P. nigra* bevorzugt wurden. Auf den ihr zugehörigen Standorten im Übergangsbereich von der Silberweidenaue zur Hartholzaue entlang der größeren Ströme wie Rhein und Neckar wurden in der Regel Hybridpappeln oder andere, wirtschaftlich interessantere Laubbaumarten angebaut. Gleichzeitig findet *P. nigra* in den Flussaunen nur noch ausnahmsweise geeignete ökologische Bedingungen für eine natürliche Verjüngung vor, da alle größeren Fließgewässer im Land aus Gründen der Energiegewinnung, der Schifffahrt und des Hochwasser-

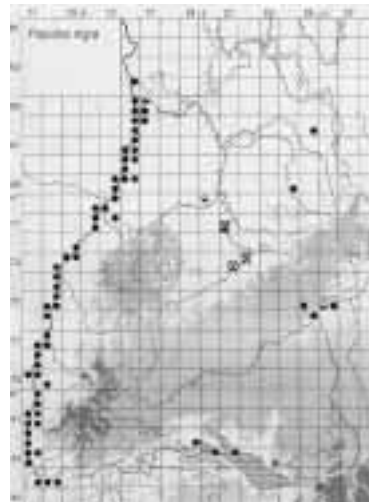
schutzes korrigiert, kanalisiert und nachhaltig in ihrem Wasserregime beeinflusst wurden. Die für erfolgreiche Ansammlungen der Schwarzpappel erforderlichen Rohböden, wie sie früher bei der natürlichen Umlagerung von Flusssedimenten entstanden, fehlen heute vor allem wegen der Stauhaltung weitestgehend. Lediglich in freien Fließstrecken herrschen heute noch geeignete Lebensbedingungen für ein natürliches Vorkommen.

Landesweit zählt daher *P. nigra* inzwischen zu den selten gewordenen einheimischen Laubbaumarten. Sie stand zu Recht als "gefährdete" Art (RL-Status 3) in der Roten Liste Baden-Württembergs (LfU, 1983) und wird in der Novelle zur Roten Liste (LfU, 1999) sogar als "stark gefährdet" (RL-Status 2) geführt.

#### Entdeckung von Schwarzpappeln am Neckar

Bei den Grundlagenerhebungen für eine "Ziel- und Leitplanung Gehölze am Neckarufer" (Maass, 1997) im Auftrag verschiedener Neckar-Anrainerkommunen und Verbände wurden auf der gesamten Strecke von Neckartenzlingen bis Mannheim 7 (evtl. 8) Schwarzpappeln gefunden. Die Exemplare befinden sich mit einer Ausnahme oberhalb von Plochingen, d.h. oberhalb des zur Schifffahrtsstraße ausgebauten Neckarabschnitts zwischen Neckarhausen und Wendlingen (TK 7321/4, 7322/1). Nur ein Exemplar wurde im Bereich des ausgebauten Neckarkanals bei Stuttgart-Bad Cannstatt (7121/3) angetroffen, hier hinter dem Neckardamm am Rand auf einer vom Kanalausbau nicht betroffenen Wiese.

Die Mehrzahl der Bäume steht vereinzelt zwischen Eschen, Bruchweiden und Traubenkirschen im Ufergehölzsaum des Neckars (Neckarhausen, Zizishausen, Unterensingen) bzw. eines nahen Baggersees (Unterensingen NSG "Am Rank"). Alle Exemplare sind schätzungsweise um 40 bis 50 Jahre alt, die Schwarzpappel bei Bad Cannstatt vermutlich älter.



Verbreitung der Schwarzpappel in Baden-Württemberg mit Neufunden (©)

#### Bestimmung und Sicherung der Artreinheit

Die äußere Erscheinungsform der Schwarzpappel weicht auffallend von den ansonsten entlang des Flusses zahlreich anzutreffenden Hybridpappeln ab: malerische Bäume mit auffällig krummen Schaffformen, starke X-Rissigkeit der Borke sowie gehäuftes Auftreten von Maserknollen mit Adventivsprossen.



Schwarzpappel bei Nürtingen-Zizishausen am linken Neckar-ufer

Foto: I. Maass

Zur Unterscheidung zwischen reinen Schwarzpappeln und Hybriden werden heute neben der häufig unsicheren Phänotypen-Ansprache DNA-Analysen und Isoenzymanalysen eingesetzt. Für die fraglichen Neufunde am Neckar wurde die sichere Bestimmung der Artreinheit von der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) und dem Institut für Forstgenetik, Universität Göttingen mit Hilfe von Isoenzymanalysen übernommen. Dazu wurden nach einer Vermessung und fotografischen Dokumentation im April 1998, noch im Winterzustand, von jedem Baum junge Zweige (Steckhölzer) für Vegetativvermehrung und Knospen für Isoenzymanalysen gewonnen. Die Steckhölzer wurden einerseits in der Versuchspflanzschule der FVA in Freiburg im Verlauf des Sommers 1998 erfolgreich bewurzelt und in die dortige *P. nigra*-Klonsammlung zur Erhaltung und zur vegetativen Vermehrung für Erhaltungspflanzungen integriert. Andererseits wurden die Knospen im Isoenzymlabor der FVA aufbereitet und analysiert.

Die Ergebnisse der Isoenzymanalyse zeigten, dass zumindest sieben der acht Neckar-Schwarzpappeln nicht nur aufgrund ihres Phänotyps, sondern aufgrund der genetischen Befunde als reine *P. nigra* angesprochen werden können. Bei einem Exemplar (Neckarhausen rechtes Ufer) stimmten nur 3 von 4 Genorten bezüglich der charakteristischen Bandenmuster mit Vergleichsmaterial überein, so dass eine eindeutige Artzuordnung nicht möglich ist.

### Erhaltungsmaßnahmen

Für die neugefundenen Schwarzpappeln am Neckar, hat die Erhaltung am Ursprungsort oberste Priorität. Bereits im Winter 1998/99 wurde ein Exemplar (Baggersee Unterensingen) durch Windwurf stark geschädigt. Um unbeabsichtigtem Einschlag im Zuge von Gehölzpflegemaßnahmen vorzubeugen, wurden die Vorkommen den zuständigen Bezirksstellen für Naturschutz (Stuttgart und Tübingen) und der Gewässerdirektionen gemeldet.

Aufgrund der aktuellen Standortbedingungen und des weitgehenden Fehlens von artgleichen Geschlechtspartnern ist mit einer Naturverjüngung im näheren Umkreis der Altpappeln nicht zu rechnen. Eine Bastardisierung mit den weit verbreiteten Hyb-

ridpappeln kann kaum ausgeschlossen werden. Will man also *P. nigra* am Neckar längerfristig erhalten, müssen gezielt Erhaltungspflanzungen vorgenommen werden. Dazu wurden die Neckar-Schwarzpappeln in die Klonsammlung bei der FVA aufgenommen und ihre vegetative Nachzucht über Steckhölzer bereits begonnen.

Selbst wenn weitere reine Schwarzpappeln entlang des Mittleren und Unteren Neckars gefunden werden sollten, wird die Klonanzahl unter populationsgenetischen Gesichtspunkten als nicht ausreichend für die Nachzucht eines speziellen Klommisches "Neckar" eingeschätzt. Ein derartiges Klommisch sollte unter dem Gesichtspunkt einer dauerhaften Existenzsicherung der Art mindestens 100 verschiedene Klone umfassen. Aus diesem Grund erscheint es erforderlich und vertretbar, die Neckar-Klone mit Material aus dem Bereich der Oberrheinischen Tiefebene oder vom Bodensee zu ergänzen. Für Generhaltungspflanzungen (vgl. Franke, 1997) kann auf bewurzelte Steckhölzer der FVA zurückgegriffen werden, die als Mischung verschiedener Klone an interessierte Stellen und Grundstückseigentümer (z.B. Naturschutz- und Wasserwirtschaftsverwaltung) abgegeben werden. Eine generative Nachzucht scheidet aus, da zz. keine geeigneten Saatguterntequellen zur Verfügung stehen.

### Ideale Flächen für Neupflanzungen

In der "Ziel- und Leitplanung Gehölze am Neckar-ufer" werden geeignete Uferabschnitte für die Wiederansiedlung und Förderung der Schwarzpappel ausgewiesen. Es sind vor allem Gleitufer mit breiten Ufergehölzsäumen und den Standortbedingungen, die der Übergangzone der Weichholzaue (Silberweidenaue) zur Hartholzaue entsprechen. Die



Schwarzpappelpflanzung am Neckar bei Heilbronn  
Foto: GA Heilbronn

Schwarzpappel ist v.a. außerhalb der besiedelten Uferabschnitte zu fördern, wo genügend Platz vorhanden ist, dass sie ihre malerischen breiten Kronen entwickeln kann und herabreichende Äste keine Gefahr darstellen. Sie bevorzugt Standorte mit leichten, kiesig-sandigen Böden und offener Vegetationsdecke. Auf "besseren" Standorten muss der Schwarzpappel gegen die übermächtige Konkurrenz anderer Pappel- bzw. Baumarten geholfen werden.

Erstpflanzungen von ca. 30 Schwarzpappeln wurden im Frühjahr 1999 in Stuttgart-Bad Cannstatt beim Max-Eyth See vorgenommen. In dem weitläufigen Erholungspark, der in den 30er Jahren aus einem Kiesabbaugelände gestaltet wurde, steht das vermutlich älteste Reliktexemplar. Die Fläche ist aufgrund der Standortbedingungen (= ehemaliges

Kiesgelände) für Neupflanzungen besonders geeignet und bietet genügend Raum für mehrere Pappelgruppen.

Im Dezember 1999 wurden weitere 50 Schwarzpappeln im Stadtgebiet Heilbronn gepflanzt – u.a. im Bereich des Neckarknies gegenüber dem Kraftwerk Heilbronn, wo durch Überschwemmungen und Erosion sandig-kiesige Uferanrisse und Ablagerungen entstanden waren, also Standorte, die den natürlichen Schwarzpappelstandorten sehr nahe kommen. Mit dem Wiederfund der Schwarzpappel am Neckar konnte zur Frage des ursprünglichen Vorkommens einer seltenen und stark gefährdeten Art und zu ihrer Sicherung und Vermehrung ein wichtiger Beitrag geleistet werden.



Die Ufer unserer Flüsse werden oft von gepflanzten Hybrid-Pappeln gesäumt. Die hier ursprünglich heimische Schwarzpappel ist dagegen äußerst selten.

Foto: R. Wolf

Es ist zu wünschen, dass weitere geeignete Standorte für die Schwarzpappel reserviert und insbesondere ehemalige Standorte zurückgewonnen werden. Für Pflanzungen werden in Zukunft auch bewurzelte Steckhölzer der echten Neckarpappeln zur Verfügung stehen.

Inge Maass, Büro für Landschaftsplanung, Freiraumplanung und Landschaftsökologie, Stuttgart  
 OFR Albrecht Franke und Dr. Erwin Hussendörfer,  
 Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg  
 Abt. Botanik und Standortkunde, Freiburg

### Literaturhinweise

- Blag (Bund-Länder-Arbeitsgruppe "Erhaltung Forstlicher Genressourcen", 1989): Konzept zur Erhaltung forstlicher Genressourcen in der Bundesrepublik Deutschland. *Forst und Holz* 44, 379-404
- Franke, A. (1997): Überlegungen und Maßnahmen zur Erhaltung genetischer Ressourcen der Schwarzpappel (*Populus nigra* L.) in Baden-Württemberg. *Die Holzzucht* 51 (1/2), 1-5
- Franke, A., Jaeschke, H.-G. & Seyd, C. (1997): Erfassung letzter Schwarzpappel-Vorkommen (*Populus nigra* L.) im baden-württembergischen Teil der Oberrheinischen Tiefebene. *Die Holzzucht* 51 (1/2), 5-14
- Kreh, W. (1951): Verlust und Gewinn der Stuttgarter Flora im letzten Jahrhundert. *Jahresh. Ver. Vaterl. Naturk. Württ.* 106. Stuttgart. 69-124

LfU (Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg) (Hrsg.) (1983): Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Baden-Württemberg. Karlsruhe

LfU (Hrsg.) (1999), Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg, 3., neu bearbeitete Fassung, Karlsruhe

Maass, I. (1997) Konzept "Ziel- und Leitplanung Gehölze am Neckarufer". Stuttgart, Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Gartenbauämter Esslingen, Heidelberg, Heilbronn, Stuttgart und Verband Region Stuttgart

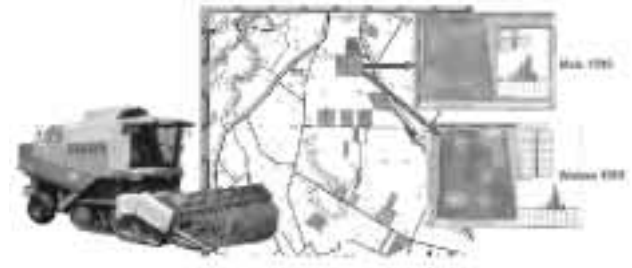
Quinger, B. in : Sebald, O.; Seybold, S. u. Philippi, G. (Hrsg.) (1990): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. Bd. 2: Spezieller Teil. (Spermatophyta). Stuttgart

### Präzisionslandwirtschaft

**Die Oberrheinregion - Kann sich Präzisionslandwirtschaft ökonomisch und ökologisch etablieren?**



Das Projekt beschäftigt sich mit der Nutzbarmachung von Verfahren der Präzisionslandwirtschaft am Oberrhein sowie mit der Analyse und Interpretation der Variabilität von Ackerflächen in der Rheinebene.



### Projektidee

Das Pflanzenwachstum auf einem Standort (Feld, Schlag) ist nicht überall gleich. An die unterschiedliche Fähigkeit eines Standortes, Erträge (räumlich variables Ertragspotenzial) und Qualitäten hervorzubringen, ist die bisherige einheitliche Bewirtschaftung wenig angepasst. Damit z.B. auch innerhalb eines Feldes nur soviel Dünger ausgebracht wird, wie für den auf der entsprechenden Teilfläche erzielbaren Ertrag nötig ist (ökonomisch) und um Nährstoffaustrag zu verringern (ökologisch), kann räumlich variabel oder teilflächenspezifisch mit Hilfe der Präzisionslandwirtschaft bewirtschaftet werden.

### Projektziel

Um den Betriebsmitteleinsatz abzuleiten, wie z.B. die Düngermenge, die im Schlag ausgebracht werden soll, muss die teilflächenspezifische Variabilität des Ertragspotenzials bekannt sein. Diese soll an Hand der Erträge, der verfügbaren Bodennährstoffe sowie Fernerkundungsinformationen usw. ermittelt werden. Der wirtschaftliche Nutzen und die Praxisfähigkeit dieses Systems sollen untersucht werden. In Zusammenarbeit mit Landwirten und Lohnunternehmern können Verbesserungsansätze erarbeitet werden.

### Projekthinhalt

In der Präzisionslandwirtschaft und im Projekt werden die Erträge mittels GPS-Mähdrescher kartiert. Raumbezogene (geocodierte) Bodenproben können mit einem GPS-bestückten Bodenprobenehmer genommen und darauf folgend Nährstoffkarten erstellt werden.

### Projektfinanzierung

Europäischer Fonds für regionale Entwicklung INTERREG, Ministerium Ländlicher Raum Baden-Württemberg, Kantone der Nordwestschweiz und Région Alsace

**Kontakt:** Institut für umweltgerechte Landwirtschaft Müllheim, Auf der Breite 7, 79379 Müllheim, Tel.: 07631 / 3684-0, Fax: 07631 / 3684-30, E-mail: Ivika.Ruehling@iful.bwl.de, Internet: <http://www.infodienst-mlr.bwl.de/lai/ful/inhalt.htm>

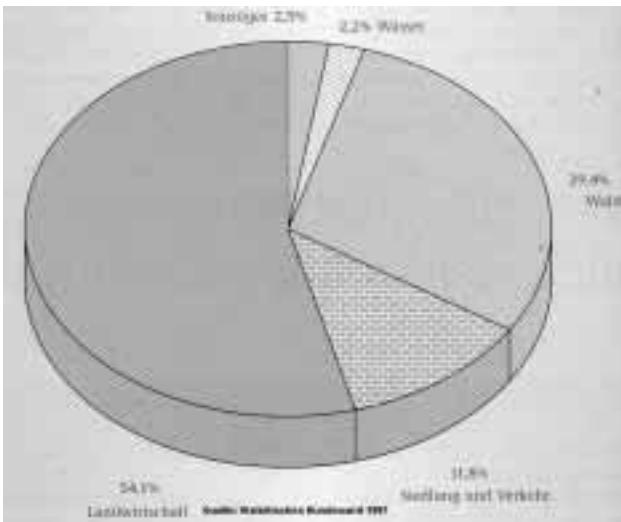
Nach einer Pressemitteilung des ifuL

Fachdienst Naturschutz

## Szenarien und Potenziale einer nachhaltig flächensparenden Siedlungsentwicklung

### Forschungsstudie zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme vorgelegt

Derzeit werden in Deutschland täglich rund 120 ha für Siedlungs- und Verkehrszwecke neu in Anspruch genommen. Es besteht kein Zweifel, dass eine solche Entwicklung nicht dauerhaft umweltverträglich sein kann.



Flächennutzung in Deutschland

### Ausgangslage und Fragestellung

Zur Klärung der Fragen, welche Potenziale für eine flächensparende Siedlungsentwicklung bestehen und mit welchen Strategien und Instrumenten diese mobilisiert werden können, hat das Umweltbundesamt im Auftrag des Bundesumweltministeriums ein Forschungsvorhaben an das Deutsche Institut für Urbanistik (DIFU) vergeben. Leitbild für die Untersuchung ist,

- Den Prozess der Zersiedlung zu stoppen,
- Den städtebaulichen Nutzungsbedarf auf die Innenbereiche der Städte zu lenken,

- Die ökologische und soziale Qualität des städtischen Raumes zu sichern sowie
- Die Entwicklung in der Region auf ausgewählte bahnenorientierte Siedlungsschwerpunkte zu konzentrieren.

### Szenarien und Potenziale

Festzustellen ist, dass sowohl in den ostdeutschen als auch in den westdeutschen Städten umfangreiche Potentiale für bauliche Nutzungen im Siedlungsbestand bestehen. Dies haben Fallstudien der Städte und Regionen Cottbus und Hannover ergeben:

- In einem „Effizienzscenario“ wird vor allem die Wiedernutzung von Gewerbe-, Militär- und Verkehrsbrachflächen, die Schließung von Baulücken (ohne die Inanspruchnahme ökologisch oder städtebaulich wertvoller Freiflächen) und der Ausbau von Dachgeschossen zu Grunde gelegt. Die dabei ermittelten Wohnungsbaupotentiale im Innenbereich der Städte und Gemeinden könnten rein rechnerisch einen Gesamtwohnungsbaubedarf (bis zum Jahr 2010) in der Region Cottbus, zwei Drittel des Wohnungsbaubedarfs Hannovers abdecken.
- In einem „Struktur- und Bewusstseinswandel-Szenario“ wird davon ausgegangen, dass insbesondere durch veränderte staatliche Rahmenbedingungen eine neue Wertschätzung des Wohnens in der Stadt und des stadtverträglichen Autoverkehrs gefördert wird. Umnutzung und Verdichtung von vorhandenen Siedlungsflächen, Funktionsergänzungen bei lockerer Bauweise, Gebäudeaufstockungen oder An- und Ausbau von Gebäuden bilden dabei Maßnahmen, durch die weitere Potenziale erschlossen werden können. Hierdurch würde auch für die Region Hannover eine Deckung des geschätzten Wohnungsbaubedarfs bis zum Jahr 2010 möglich, ohne dass neue Flächen für Siedlungsflächen in Anspruch genommen werden müssten.

- Unter „Status Quo-Bedingungen“ nähme dagegen die Siedlungs- und Verkehrsfläche in der Region Cottbus jährlich um 1,24 Prozent, in der Region Hannover um 1,6 Prozent zu. Die in den Szenarien gemachten Aussagen gelten in der Tendenz auch für die Bereiche Gewerbe und Gemeinbedarf. Schwieriger abschätzbar ist die Entwicklung im Freizeitbereich. Cottbus und Hannover wurden stellvertretend für typische Strukturen und Entwicklungstrends in den Stadtregionen Ost- und Westdeutschlands ausgewählt.

Auszug aus der Broschüre des Bundesumweltministeriums „Umwelt“ Nr. 11/2000

In diesem Zusammenhang weisen wir auf den Workshop „Bodenschutz, Flächenressourcenmanagement in der kommunalen Praxis“ (siehe Seite 45) hin.

## Report

### Umweltdaten 2000 vorgelegt



„Beim Flächenverbrauch, Lärm, Klimaschutz und beim zunehmenden Rohstoff- und Ressourcenverbrauch besteht weiterhin Handlungsbedarf; dagegen ist die Situation im Gewässerschutz und teilweise bei der Luftreinhaltung erheblich besser geworden“, sagte Umwelt- und Verkehrsminister Ulrich Müller bei der Vorstellung der Umweltdaten

2000. Seit 1997 legt das Land alle drei Jahre einen Umweltbericht vor, den das Umwelt- und Verkehrsministerium zusammen mit der Landesanstalt für Umweltschutz herausgibt.

Aus Naturschutzsicht ist insbesondere der Trend beim Flächenverbrauch relevant. „Die Flächenversiegelung nimmt seit 1978 kontinuierlich zu“, heißt es im Bericht. Durch Siedlungs- und Straßenbau verliert Baden-Württemberg gegenwärtig täglich elf Hektar Boden. Die Folgen sind unübersehbar: Waren 1970 noch neun Prozent des Landes durch Straßen- und Siedlungsbau genutzt, so sind es jetzt 13,4 Prozent. Entsprechend deutlich mahnt der Bericht zum Umlenken: „Die Verantwortlichen in Bund, Ländern und Gemeinden müssen einem weiteren unverminderten Flächenverbrauch mit durchgreifenden Maßnahmen entgegenwirken.“ Neubaugebiete in Verdichtungsräumen etwa sollten nach den Empfehlungen des Berichts nur noch dort geplant werden, wo ein ausreichender Anschluss an den öffentlichen Personennahverkehr vorhanden ist. Umweltminister Müller deutete an, dass es nötigenfalls nicht beim freiwilligen Appell bleibt. Diese Anregung lasse sich auch in eine Norm umsetzen, so der Minister wörtlich.

Ein aus Naturschutzsicht ebenfalls wichtiger Parameter ist die Gesundheit des Waldes. Mit einem Anteil von 25 % deutlich geschädigter Waldfläche ist das Schadensniveau weiterhin hoch. Erfreulich ist dagegen, dass sich bei den Fließgewässern der biologische Gütezustand ständig verbessert hat: Mehr als 76 % der Fließgewässer seien als unbelastet bis mäßig belastet einzustufen. Im Jahr 1978 waren es nur 50 %. Auch bei den Nährstoffgehalten ist der Trend positiv, doch gibt es bei den Qualitätszielen hinsichtlich der Belastung mit Phosphat noch Defizite.

**Hinweis:** Die „Umweltdaten 2000“ können kostenlos und so lange der Vorrat reicht, über die Verlagsauslieferung der LfU bei der JVA Mannheim, Herzogenriedstr. 111, 68169 Mannheim, Fax 0621/398222, bezogen werden.

Die Umweltdaten 2000 stehen auch über das Internet unter <http://www.lfu.baden-wuerttemberg.de> zur Verfügung

Fachdienst Naturschutz

### Vom Wildstrom zur Trockenaue – Natur und Geschichte der Flusslandschaft am südlichen Oberrhein

#### Buchvorstellung am 13. November 2000 in Neuenburg/Rhein

Als Folge ausbleibender Dynamik sind bei der Begradigung des Rheins weite Auenbereiche trocken gefallen. Als im Zuge des Integrierten Rheinprogramms Maßnahmen zur Hochwasser-Rückhaltung im Gebiet geplant wurden, rückte diese „Trockenaue“ erstmals in den Fokus öffentlichen Interesses. Zahlreiche Experten befassten sich daraufhin mit der Inventarisierung dieser „Steppe am Oberrhein“ und stellten dabei höchst seltene Biotoptypen mit einer Fülle bemerkenswerter Tier- und Pflanzenarten fest. Insbesondere die Insektenwelt zeichnete sich durch eine Artenvielfalt aus, die in Deutschland einmalig ist.

„Für die Buchvorstellung sei Neuenburg der richtige Ort“, hob Bürgermeister Joachim Schuster als Gastgeber in seinem Grußwort hervor. Die Menschen dieser Gegend seien eng und schicksalhaft mit der Geschichte des Rheins und seiner Landschaft verbunden. Mit fast 19 km Rheinstrecke auf der Gemarkung, mit einer in den Flächennutzungsplan integrierten Landschaftsplanung und Biotopvernetzung sowie den Maßnahmen für nachhaltigen Niederschlags- und Hochwasserschutz seien Natur und Umwelt ständige Themen in der Gemeinde.

Margareta Barth, Präsidentin der Landesanstalt für Umweltschutz, hatte zur Buchpräsentation eingeladen und begrüßte die zahlreichen Gäste.

Das Buch zeuge angesichts der vorher sehr kontroversen Diskussionen von dem hohen Verantwortungsbewusstsein aller Beteiligten und dem Willen für eine medienübergreifende Zusammenarbeit. Da passe der Titel eines Autorenbeitrages „Hochwasserschutz und Naturschutz Hand in Hand“ seitens der Gewässerdirektion besonders gut. Wichtig war und ist es hierbei, Erkenntnisse und Wertmaßstäbe auszutauschen und daraus gemeinsame, natur-, umwelt- und sozialverträgliche Lösungswege aufzuzeigen.

Hierfür spreche nicht nur die Qualität der fachlichen Ausarbeitungen und die Fülle der einzigartigen Bilder, sondern vor allem auch, dass es gelungen sei, die Vielfalt der Flusslandschaft am südlichen Oberrhein in ihrer Dynamik, in ihrem Biotop- und Arten-

spektrum und ihrer Beziehung zum Planungsraum darzustellen.

So werde hier zu rechten Zeit der Stand an Wissen und Erkenntnissen der Landeskunde – von der Landschaftsgeschichte, Geologie, Gewässerkunde, Faunistik und Tierökologie, Vegetationskunde, Waldbau und Floristik, bis hin zu perspektivischen Entwürfen – insbesondere aus verschiedenen naturschutzfachlichen und landschaftsökologischen Blickwinkeln, zusammengetragen und aufeinander bezogen.

Frau Präsidentin Barth führte im Einzelnen aus: Die LfU sieht es als ihre Aufgabe an, solche Projekte von überregionaler Bedeutung, die mit dem Rhein weit über Baden-Württemberg hinausstrahlen, in ihren Umweltbelangen aufzugreifen und bekannt zu machen.

Das Buch ist ein neues Produkt in der von der LfU herausgegebenen Reihe Naturschutz-Spectrum. Mit dieser Reihe sollen naturschutzrelevante Themen vertiefend und zielgruppenorientiert aufbereitet und in einer ansprechenden Aufmachung publiziert werden. Hiermit soll für einen breiteren Interessentenkreis ein fachlicher Fundus zur Verfügung gestellt und darüber hinaus dem aufgeschlossenen Buchkunden thematische Zusammenhänge vermittelt werden. Das geht nicht ohne engagierte Autoren und einen engagierten Verlag; ebenso nicht ohne eine koordinierende Stelle und die benötigten Finanzmittel. All dies konnte mit dem jetzigen Produkt wieder einmal schlüssig zusammengefügt werden. Das Ergebnis kann sich sehen lassen. An der Entstehung und Koordinierung dieses Werkes waren neben der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Freiburg und der Autorengruppe zahlreiche ehrenamtliche Naturkundler und weitere Experten beteiligt.



v.l.: Dr. T. Coch, Bürgermeister J. Schuster, Bezirksstellenleiter Dr. J.-U. Meinecke, Präsidentin M. Barth und R. Schmidt (Verlag regionalkultur)

Foto: M. Theis

Die Herausgabe des Buches wurde finanziell unterstützt durch die LfU, die Gewässerdirektion Südlicher Oberrhein, die Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Freiburg und nicht zuletzt von der Stiftung Naturschutzfonds beim Ministerium Ländlicher Raum.

Frau Barth dankte allen, die zum Zustandekommen und zur Vorstellung dieses Bandes beigetragen haben.

Reiner Schmidt vom Verlag regionalkultur wies bei der Übergabe des Buches besonders auf die 1300 Gramm jedes Werkes hin und dankte den Beteiligten.

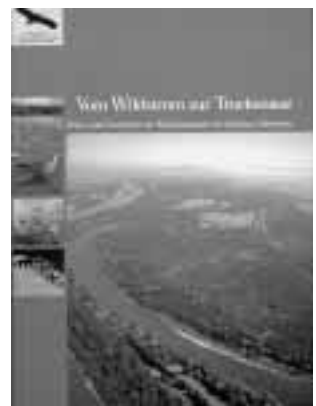
Dr. Jörg-Uwe Meinecke, Leiter der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Freiburg, eröffnete den fachlichen Teil des Programms mit einer Einführung in die Thematik der Trockenau aus naturschutzamtlicher Sicht und legte den Entstehungsprozess sowie die vielfältigen Aspekte des Biotop- und Artenschutzes dieser einzigartigen Landschaft dar.

Dr. Frank Baum ergänzte diese Ausführungen aus Sicht der Naturschutzverbände und griff die zahlreichen an die Politik und Behörden gerichteten Initiativen auf. Ohne das Engagement der 34 Autorinnen und Autoren, vor allem aus den Reihen des Entomologischen Vereins und eine Koordinierung des Wissens wäre es kaum möglich geworden, die ökologische Bedeutung der vom Fluss geprägten Landschaft bewusst zu machen.

Einen ersten vertiefenden Einblick in das Buch gaben die Vorträge von Dr. Thomas Coch mit den „Landschaftsökologischen Rahmenbedingungen und standortkundlichen Befunden“ des Naturraumes sowie die Dia-Projektionen von Alexander Frisch mit „Lebensräumen der Trockenau und deren Pflege.“

Herausgeber: Landesanstalt für Umweltschutz. Naturschutz-Spectrum, Themen, Band 92. 496 S. mit 200 großteils farbigen Abbildungen, 11 Karten und 83 Tabellen, 3 Einlegeblätter. Fester Einband. ISBN 3-89735-138-2. DM 58,-

Bezugsadresse: Das Buch ist im Buchhandel oder beim Verlag regionalkultur, Stettfelder Str. 11, 76698 Ubstadt-Weiher erhältlich.



Michael Theis  
Fachdienst Naturschutz

## Die Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Karlsruhe

### Buchvorstellung

In Karlsruhe wurde am 17. November 2000 das Buch "die Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Karlsruhe" der Öffentlichkeit vorgestellt. Damit liegt nun bereits für drei der vier Regierungsbezirke in Baden-Württemberg eine umfassende Dokumentation der Naturschutzgebiete vor. Das Erscheinen des Buches über die Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Stuttgart ist für 2002 vorgesehen.



Bei der Buchvorstellung, v.l. Dr. E. Nickel, Dr. H. Scheurer u. M. Reimann (Thorbecke Verlag)

Foto: R. Gramlich

Vier Jahre lang haben die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe (BNL) an dem Mammutwerk gearbeitet, um die biologische Vielfalt der mehr als 200 Naturschutzgebiete zu Papier zu bringen. Bei der Vorstellung des über 600 Seiten umfassenden Werkes erläuterten Regierungsvizepräsident *Dr. Hans Scheurer* und *Dr. Elsa Nickel*, Leiterin der BNL Karlsruhe, dass Naturschutzgebiete unverzichtbar für den Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt und für die Lebensqualität der Menschen sind. Das Buch soll deshalb auch eine Einladung an alle Menschen sein, Natur zu erleben und zu genießen, seltene Tiere und Pflanzen kennen zu lernen und sich daran zu erfreuen. "Wir schützen Natur für Sie" – so das Motto der BNL.

**Hinweis:** Buchbesprechung siehe Seite 38.

Wolf-Dieter Riexinger  
Fachdienst Naturschutz

## Internationale Fachtagung zum Biber am Bodensee

Im Rahmen einer Fachtagung in Moos bei Radolfzell diskutierten am 17. Oktober 2000 über 70 Fachleute und Interessierte aus ganz Deutschland, Frankreich und der Schweiz die überraschende Biber-Rückkehr an den Bodensee.

Nach zweihundert Jahren Abwesenheit ist 1998 der erste Biber am Bodensee wieder heimisch geworden. Mit der Radolfzeller Aach hat er sich einen Lebensraum ausgesucht, der im 1.000 Hektar großen Gebiet des Naturschutzprojekts „Untersee life“ liegt. Darum hatte „Untersee life“ in Zusammenarbeit mit der „Akademie Ländlicher Raum“, Schwäbisch Gmünd zu einem grenzüberschreitenden Biber-Symposium geladen.

Nicht nur grundsätzliche Informationen zu dieser fast gänzlich in Vergessenheit geratenen heimischen Tierart konnten im Rahmen der Tagung vermittelt werden. Vor allem wurden aktuelle Erfahrungen, Konflikte wie auch Lösungsstrategien aus anderen Regionen Deutschlands, der Schweiz und Frankreich aufgezeigt und diskutiert.

Warum sich der Biber als neuen Lebensraum die unter Schutz stehende Radolfzeller Aach aussuchte, erläuterte die Biologin Bettina Sättele in ihrem Vortrag. Frau Sättele hatte im Auftrag der BNL Freiburg das Bibervorkommen an der Aach untersucht: „Im Vergleich mit anderen Biberregionen muss die Radolfzeller Aach mit ihrem großen Naturschutzgebiet von ca. 275 ha als optimaler Lebensraum bezeichnet werden. Die Wassertiefe der Aach ist für den Biber ausreichend, so dass er nicht durch Staudämme den Pegel der Aach erhöhen muss.“



Der Biber ist an den Bodensee zurückgekehrt...

Foto: R. Apel

Verschiedene Erfahrungsberichte aus Regionen in Deutschland, der Schweiz und Frankreich verdeutlichen Vorteile, Konfliktpotenziale und Konsequenzen aus einem Bibervorkommen. Dr. Armin Siepe von der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg stellte die Maßnahmen des „Intergrierten



Rheinprogramms“ (IRP) in Zusammenhang mit dem Biber vor. Wichtig sei es, mögliche Problembereiche schon im Vorfeld abzutasten und Handlungskonzepte für eine Biber-verträgliche Nutzung zu entwickeln. „Dies soll in Abstimmung mit der Wasserwirtschaft, Forstwirtschaft, Landwirtschaft, mit Kommunen und anderen Betroffenen geschehen. „Auch Frau Claudine Winter vom Biberschutz Schweiz wies auf die Bedeutung von Koordination und Absprachen hin. Sie empfiehlt die Bildung einer interregionalen Arbeitsgruppe zum Thema Biber. Alle betroffenen Regionen rund um den Bodensee könnten gemeinsam Zielsetzungen und Aktionen planen und dabei vielfältige Synergien nutzen.

Auch die Praxisberichte von Jean-Claude Jacob aus dem Rhône-Tal mit etwa 7.000 Bibern und dem Elsass oder von Gerhard Schwab, einem der zwei bayerischen Bibermanager, verdeutlichten die Wichtigkeit von intensiver Öffentlichkeitsarbeit und interdisziplinärer Kooperation. Einfaches Nicht-Wissen, Vorurteile sowie Bedenken und Ängste machen dem Biber das Leben unnötig schwer. Laut Schwab entstehen im Freistaat Bayern mit seinen ca. 5.000 Bibern immer dort Probleme, wo auch der Mensch unmittelbar am Wasser wirtschaftet. Da der Biber sich nur ungern von seinem Lebensraum „Wasser,“ entfernt, kann ein etwa zehn Meter breiter, nicht bewirtschafteter Streifen am Gewässer ausreichend Raum für Nahrungspflanzen bieten. Dies entspricht dem im baden-württembergischen Wassergesetz geforderten 10 Meter breiten Gewässerrandstreifen an Fließgewässern.



... und hinterlässt seine Spuren.

Foto: E. Stegmaier

In der nachmittäglichen Abschlussdiskussion wurde noch einmal verdeutlicht, dass die Existenz des Bibers zur Zeit kein Problem darstellt. Durch ungenutzte Uferstreifen oder ggf. auch technische Schutzmaßnahmen (z.B. einfache Zäune) können Schäden durch den Biber verhindert oder minimiert werden. Darüber hinaus wird sein derzeitiger Lebensraum durch Maßnahmen von „Untersee life“ noch weiter ökologisch aufgewertet. So werden in den kommenden Jahren die Pflanzung von Auwäldern und der Anschluss abgekoppelter Altarme der

Aach durchgeführt. Alles Punkte, die die Chance für eine nachhaltige Entwicklung der Biberpopulation an der Aach bieten.

Und der Biber selbst? Er bzw. die Biberfamilie an der Aach scheint dies auch so zu sehen: In diesem Jahr kamen dort schon die ersten Jungtiere zur Welt!

**Weitere Informationen:** Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege, Ernst Stegmaier, Werderring 14, D-79098 Freiburg (Projektleitung), Tel.: 0761/20799-15; Fax: -26, e-mail: poststelle@bnlfr.bwl.de oder NABU/Naturschutzzentrum Mettnau, Ralf Worm, Klemens Muser, Floerickeweg 2a, D-78315 Radolfzell (Projektmanagement), Tel.: 07732/12339; Fax: 07732/13860, e-mail: NABU.Mettnau@t-online.de

Ernst Stegmaier  
Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege  
Freiburg

**Hinweis:** „Untersee Life“ ist ein mit Mitteln der Europäischen Union aus dem Life-Programm gefördertes Projekt. Siehe auch Literatur zur Arbeitshilfe Seite 37.

### Geschützte Grünbestände bilanziert

Die "Geschützten Grünbestände" sind eine Schutzkategorie nach § 25 des Landesnaturschutzgesetzes (NatSchGBW). Sie wird zumeist für "innerörtliches Grün" angewendet, z. B. für Parks, Friedhöfe, Obstbaumwiesen, Alleen und Uferbegleitgehölze sowie für Baumschutzsatzungen. Bis 1992 waren die Unteren Naturschutzbehörden für die Ausweisung der Geschützten Grünbestände zuständig. Mit der Änderung des Naturschutzgesetzes ging die Verantwortung hierfür auf die Kommunen über.

Anlässlich einer Landtagsanfrage hat das Ministerium Ländlicher Raum im Jahr 2000 durch Umfrage über die Landratsämter erstmals eine Bilanzierung der Geschützten Grünbestände vorgenommen. Dabei wurden Anzahl und Fläche vor und nach 1992 erfasst (vgl. unten stehende Tabelle). In einigen Kreisen waren die Daten nicht ganz korrekt und vollständig zu ermitteln, so dass die Tabelle sicherlich

ein paar Ungenauigkeiten enthält. Als Ergebnis lässt sich zusammenfassen:

Es gibt im Land 37 Baumschutzsatzungen und 94 sonstige geschützte Grünbestände. Letztere ergeben eine Gesamtfläche von 828 ha (für die Baumschutzsatzungen ist eine flächenmäßige Erfassung nicht sinnvoll).

Nach 1992, als die Zuständigkeit auf die Kommunen übergang, wurde von der Möglichkeit, Geschützte Grünbestände auszuweisen, in gleichem Maß Gebrauch gemacht wie vor 1992.

Insgesamt fallen die Geschützten Grünbestände mit ihrer Gesamtfläche von 828 ha, verglichen mit anderen Schutzkategorien wie LSG und NSG, flächenmäßig nicht ins Gewicht. Sie sind jedoch ein gutes Instrument, um innerörtliche Grünbereiche zu schützen und zu erhalten.

Helga Bohmeyer  
Ministerium Ländlicher Raum  
Ref. 62

Landkreis / Stadtkreis	Baumschutzsatzungen			sonstige geschützte Grünbestände			
	erlassen	erlassen	überarbeitet	Anzahl	Anzahl	Fläche (ha)	Fläche (ha)
Alb-Donau-Kreis	0	0	0	0	0	0	0
Baden-Baden	1	0	1	0	0	0	0
Biberach	0	0	0	1	1	4,8	0,4
Bodenseekreis	0	0	0	11	0	23	0
Böblingen	0	1	0	2	1	15	1,3
Breisgau-Hochschwarzwald	1	2	2	5	0	8,2	0
Calw	1	0	1	0	0	0	0
Emmendingen	1	0	0	0	0	0	0
Enzkreis	0	0	0	0	6	0	19
Esslingen	2	2	0	0	0	0	0
Freiburg	0	1	0	0	0	0	0
Freudenstadt	0	0	0	0	0	0	0
Göppingen	0	0	0	0	0	0	0
Heidelberg	0	1	0	4	0	0	0
Heidenheim	0	0	0	0	0	0	0
Heilbronn-Stadt	1	0	1	0	0	0	0
Heilbronn	4	2	0	0	0	0	0
Hohenlohekreis	1	0	0	2	0	0,2	0
Karlsruhe-Stadt	1	0	1	0	1	0	5,2
Karlsruhe	1	0	1	1	1	8	1,5
Konstanz	1	0	1	0	1	0	0
Lörrach	1	0	0	0	0	0	0
Ludwigsburg	0	1	0	4	3	5	30
Main-Tauber-Kreis	1	0	0	0	0	0	0
Mannheim	0	1	0	0	0	0	0
Neckar-Odenwald-Kreis	0	0	0	0	0	0	0
Ortenaukreis	0	1	0	0	2	0	14,2
Ostalbkreis	0	0	0	0	0	0	0
Pforzheim	0	0	0	0	0	0	0
Rastatt	0	0	0	0	0	0	0
Ravensburg	0	0	0	2	2	0	0
Rems-Murr-Kreis	0	1	0	5	10	5,6	0,5
Reutlingen	0	0	0	5	2	15,3	7,9
Rhein-Neckar-Kreis	1	0	0	0	3	0	3,2
Rottweil	0	0	0	0	0	0	0
Schwäbisch-Hall	1	0	0	2	0	15,7	0
Schwarzwald-Baar-Kreis	1	0	0	0	0	0	0
Sigmaringen	0	1	0	0	0	0	0
Stuttgart	1	0	0	0	0	0	0
Tübingen	0	0	0	4	2	11	4
Tuttlingen	0	1	0	0	0	0	0
Ulm	0	0	0	5	0	629,1	0
Waldshut	1	0	0	2	3	0	0
Zollernalbkreis	0	0	0	2	3	0	0
<b>Summe</b>	<b>22</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>53</b>	<b>41</b>	<b>740,9</b>	<b>87,2</b>
<b>Gesamtsumme</b>	<b>37</b>		<b>8</b>	<b>94</b>		<b>828,1</b>	

Tab.: Geschützte Grünbestände in Baden-Württemberg Stand 20.09.2000

Erlassen:

= bis 31.12.1991

= ab 01.01.1992

## Kurz berichtet

### Objekte des Jahres 2001

Naturschutzbund Deutschland (NABU) und Landesbund für Vogelschutz (LBV, Bayern) haben den **Haubentaucher** (*Podiceps cristatus*) zum Vogel des Jahres 2001 gewählt. Damit wurde nach 31 Jahren zum ersten mal ein Wasservogel ausgewählt. Mit der Wahl des Haubentauchers wollen die Naturschutzverbände auf die Bedeutung naturnaher fischreicher Gewässer hinweisen und für deren Schutz werben. Haubentaucher wurden früher als „Fischereischädlinge“ zu Unrecht verfolgt und hatten im vergangenen Jahrhundert auch unter der Mode zu leiden. Ihre Brust mit dem feinen Gefieder war als „Vogelpelz“ begehrt. Heute wird der Haubentaucher zwar nicht mehr verfolgt, doch es gibt andere Gefahren. Zu erheblichen Beeinträchtigungen vor allem beim Bruterfolg kommt es auf Gewässern mit Badebetrieb, Bootsverkehr und Fischerei.



Foto: R. Steinmetz

Die **Gemeine Esche** (*Fraxinus excelsior*) ist, wie der Name schon sagt, eine *allgemein* weit verbreitete Art. Trotzdem wurde sie zum Baum des Jahres 2001 ausgewählt. Das Kuratorium „Baum des Jahres“ begründet seine Wahl damit, dass die Esche dennoch wegen „*einmaliger botanischer und ökologischer Besonderheiten*“ mehr Aufmerksamkeit verdienen würde. Auch gehöre der bis zu 40 Meter hohe Baum nicht nur zu den stattlichsten aller heimischen Arten, sondern böte auch zahlreichen Insekten und Pilzen einen wichtigen Lebensraum. Wie seine Vorgängerin, die Sandbirke, gilt der Baum des Jahres 2001 als Pionierart, der in der Lage ist, offene Flächen rasch zu besiedeln. Aus wirtschaftlicher Sicht spielt Eschenholz heute vor allem bei der Herstellung von Sportgeräten, Werkzeugstielen, Möbeln und Furnieren eine wichtige Rolle.



Früchte der Esche  
Foto: R. Steinmetz

Mit dem **Stör** wurde vom *Verband der Sportfischer*



Bild aus „Fische in Baden-Württemberg, 1989“

eine Art zum Fisch des Jahres gewählt, die einst in Europa weit verbreitet war und stellvertretend für alle Wasser-Tiere steht, deren Lebensraum durch menschliche Eingriffe leichtfertig vernichtet wurde. Noch um 1900 lebte der bis zu fünf Meter lange Fisch, dessen Eier als Kaviar gegessen werden, auch im Rhein. Seit den 30er Jahren gilt der bis zu 150 Jahre alt werdende Stör in Deutschland als ausgestorben. Heute sind auch die einst reichen Bestände im Kaspischen Meer bedroht. Trotz internationaler Handelsbeschränkungen für Kaviar seit 1998 droht dem Stör dort nach Einschätzung des World Wide Fund For Nature (WWF) das „kommerzielle Aussterben“. Grund ist die nach wie vor intensive Nachstellung zur Kaviargewinnung. Dabei ist Deutschland eines der Hauptabnehmerländer für Kaviar.



Foto: V. Späth, ILN Bühl

Der **Feldhase** (*Lepus europaeus*) wurde von der *Schutzorganisation Deutsches Wild* zum Tier des Jahres gewählt. Anlass für die Entscheidung ist der z.T. dramatische Rückgang der Feldhasenbestände. In der Roten Liste wird er deshalb mittlerweile als gefährdet geführt. Die Gründe für diese Entwicklung sind nicht ganz klar. Nicht von der Hand zu weisende Ursachen sind sicher die Ausräumung der Landschaft und die meist intensiv betriebene Landwirtschaft. Derzeit wird auch untersucht, inwieweit Umweltchemikalien zu Fruchtbarkeitsstörungen führen. Zudem sterben jährlich etwa 120.000 Mümmelmänner durch den Straßenverkehr. Der Feldhase gehört übrigens nicht zu den Nagetieren, sondern zur Ordnung der Hasentiere, die insgesamt 45 Arten umfasst.

Wolf-Dieter Rießinger  
Fachdienst Naturschutz

### Internationales Fledermausjahr ausgerufen



Foto: A. Nagel

Die dritte Vertragsstaatenkonferenz des Abkommens zur Erhaltung der Fledermäuse hat in Bristol beschlossen das Jahr 2001 zum internationalen Fledermausjahr auszurufen. Darüber hinaus wurde im Rahmen der Konferenz der bestehende Schutz- und Managementplan fortgeschrieben. Dort ist detailliert aufgeführt, welchen Forschungs- und Schutzmaßnahmen sich die Vertragsparteien prioritär zuwenden sollen. Auch wurde eine Abkommensänderung beschlossen. Danach ergeben sich die vom Abkommen erfassten Fleder-

mausarten nunmehr ausschließlich aus einem neu eingefügten Anhang, d.h. nicht mehr aus dem Abkommenstext selbst.

Auszug aus der Broschüre des Bundesumweltministeriums „Umwelt“ Nr. 10/2000

## MEKA weiterentwickelt



Das Land Baden-Württemberg fördert im Rahmen des MEKA (**M**arkt**E**ntlastungs- und **K**ulturlandschafts **A**usgleich) die Einführung und Beibehaltung einer umweltgerechten Landbewirtschaftung seit 1992 mit den Zielen:

- Erhaltung und Pflege der Kulturlandschaft.
- Einführung oder Beibehaltung umweltschonender bzw. extensiver sowie marktentlastender Erzeugungspraktiken.
- Sicherung der Existenz einer ausreichenden Anzahl bäuerlicher Betriebe zur Erhaltung und Pflege der Kulturlandschaft.

Das Programm wurde jetzt weiterentwickelt und wird den baden-württembergischen Landwirten seit 2000 als **MEKA II** angeboten.

Wesentliche Eckpunkte des fortentwickelten Programms sind:

- Die Stärkung der Grünlandförderung, wobei mit der Honorierung der Vielfalt von Pflanzenarten fördertechnisches Neuland beschritten wurde
- die Integration des bisherigen Gemüse-, Obst- und Weinbauprogramms und
- die Einführung des „umweltbewussten Betriebsmanagements“ als Bündel von Maßnahmen, die ihre Wirkung vor allem auf gesamtbetrieblicher Ebene entfalten.

Das Ministerium Ländlicher Raum Baden-Württemberg hat eine Informationsbroschüre über Inhalt und Förderungsschwerpunkte von MEKA herausgegeben.

Bezugsadresse: Ministerium Ländlicher Raum, Kernerplatz 10, 70182 Stuttgart

Fachdienst Naturschutz

## SandAchse Franken



Vergangenen September wurde das derzeit größte Naturschutzprojekt in Bayern, die *SandAchse Franken*, gestartet.

Ziel des bisher einmaligen Bündnisses für die Natur ist der Erhalt und die Entwicklung der verbliebenen Sandlebensräume und ihre Vernetzung. Neben Pacht und Erwerb von wertvollen Lebensräumen sollen weitere Möglichkeiten gefunden werden, Lebensräume für Sandarten zu sichern und zu gestalten. Damit eine breite Öffentlichkeit die Sandlebensräume kennen und damit schätzen lernt, stehen zahlreiche Aktionen der Umweltbildung auf dem Programm.



Offene Binnendüne im Nürnberger Reichswald – ein wichtiger Lebensraum seltener und bedrohter Arten.

Foto: P. Mlnarik

Das Projekt hat eine geplante Laufzeit von insgesamt fünf Jahren und ein Budget von 5,7 Mio. Mark. Gefördert wird die *SandAchse Franken* durch die Stiftung Bayerischer Naturschutzfonds und aus Zweckerlösen der GlücksSpirale. Projektpartner sind sieben Landkreise und fünf kreisfreie Städte. Insgesamt erstreckt sich das Projektgebiet über 2.000 Quadratkilometer Fläche von Weißenburg im Süden bis Bamberg im Norden. Gemeinsame Träger der *SandAchse* sind Bund Naturschutz in Bayern e.V., Deutscher Verband für Landschaftspflege e.V. und Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V.

**Weitere Informationen** unter [www.sandachse.de](http://www.sandachse.de) oder Projektbüro Sandachse, Pfaffenweg 4, 91054 Erlangen, Tel. 09131/977-358, email: [projekt@sandachse.de](mailto:projekt@sandachse.de)

**Hinweis:** Im Februar 2001 findet ein bundesweites Symposium „Forschung und Naturschutz in Sandlebensräumen“ in Erlangen statt. Siehe dazu Veranstaltungshinweise Seite 45.

Wolf-Dieter Riexinger  
Fachdienst Naturschutz

## Literatur zur Arbeitshilfe

### Naturschutzbelange in der Bauleitplanung



Die LfU veröffentlicht in der Reihe Eingriffsregelung eine weitere wichtige Publikation für die Planungs- und Vollzugspraxis. Im Unterschied zur "klassischen" Eingriffsregelung nach §§ 10-12 NatSchG BW bildet die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung noch ein vergleichsweise junges planerisches Verfahren, das erst seit

Anfang der 90er Jahre eingeführt wurde. Deshalb besteht derzeit noch kein stärker ausgeformtes Regelwerk, wie es zum Beispiel für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau entwickelt worden ist. Diese Situation stellt Planungsträger und Planende bei der Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung vor eine Reihe besonderer fachlicher, methodischer und verfahrensmäßiger Probleme. Die in der Praxis verbreiteten Schwierigkeiten, Unsicherheiten und Defizite bei einer naturschutzfachlich angemessenen Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben waren Anlass, fachliche Konventionen und praxisbezogene Vorschläge zur Handhabung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung zu entwickeln.

Nach einer Klärung des Verhältnisses der Eingriffsregelung zur Bauleitplanung werden Empfehlungen zum Vorgehen, zu fachlichen Ermittlungsarbeiten und zur Entscheidungsgestaltung wie auch –umsetzung gegeben

Mit dieser Veröffentlichung wird allen an der Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung Beteiligten eine dringend benötigte Hilfestellung an die Hand gegeben.

Manfred Schmidt-Lüttmann  
LfU, Ref. 25

### Köcherfliegen - Baukünstler und Bioindikatoren unserer Gewässer



#### Vorankündigung

Köcherfliegen, deren wissenschaftlicher Name **Trichoptera** sich aus den griechischen Worten "trichos" (das Haar) und "pteron" (der Flügel) herleitet, sind wichtige Indikatoren für den Zustand unserer Gewässer. Zugleich sind sie bedeutende Glieder im Nahrungsnetz der Gewässerbio-

zönose. Für Deutschland wurden bisher 313 Arten nachgewiesen, davon leben immerhin 262 Arten in Baden-Württemberg. Die zu Beginn des nächsten Jahres vorliegende, reich bebilderte Broschüre hat zum Ziel, diese artenreiche Tiergruppe und ihre interessante Lebensweise einem größeren Publikum näher zu bringen. Gemäß dem Motto: "Nur was man kennt, kann man auch schützen".

*Köcherfliegen - Baukünstler und Bioindikatoren unserer Gewässer. Von Klaus-Jürgen Maier & Michael Linnenbach. - 52 Seiten mit 30 Fotos und 7 Zeichnungen. Fachdienst Naturschutz. Reihe: Naturschutz-Praxis, Arbeitsblätter 25, Karlsruhe, ISSN 1437-0174.*

Dr. Michael Linnenbach  
LfU, Ref. 24

### Broschüre „Geländeauffüllungen mit Bodenaushub“ erschienen



Die von der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg herausgegebene Informationsschrift "Boden nutzen, Böden schützen – Fragen und Antworten rund um das Thema Geländeauffüllungen" richtet sich vor allem an Grundstücksbesitzer, Landwirte, Bauherren und Bauunternehmer oder auch Verantwortliche in Städten

und Gemeinden. Es wird anschaulich erläutert, wann das Aufbringen von Bodenmaterial auf landwirtschaftliche Flächen sinnvoll ist und wie eine Beeinträchtigung der Böden bei Auffüllungen minimiert werden kann.

Schätzungen zufolge fallen allein in Baden-Württemberg Jahr für Jahr etwa 30 - 40 Mio. Tonnen Bodenaushub an. Dieses Material kann wertvolle Ressource sein und soll, wenn nicht vermeidbar möglichst nutzbringend verwertet werden. Ein besonderer Weg der Verwertung ist das Aufbringen von Bodenmaterial auf Böden mit dem Ziel einer Verbesserung. Hierbei sind hohe Anforderungen zu erfüllen, auch um etwaige Umweltbelastungen zu vermeiden. Das neue Bundesbodenschutzgesetz und die Bundesbodenschutzverordnung enthalten für solche Maßnahmen entsprechend umfangreiche Regelungen. Aktuelle Beispiele aus der Praxis belegen allerdings, dass diese Vorgaben bisher noch unzureichend berücksichtigt werden. Hier bedarf es weiterhin der intensiven Aufklärung bei den Betroffenen. Die neue, kostenlose Informationsschrift sowie das dazugehörige Falblatt sollen die Bodenschutzbehörden dabei unterstützen.

**Hinweis:** Broschüre und Falblatt sind bei den unteren Bodenschutzbehörden der Stadt- und Landkreise erhältlich.

Raimund Kohl  
LfU, Ref. 22

## Neues Faltblatt der BNL Tübingen

### Naturschutzgebiet Listhof



Das noch bis vor kurzem als Panzerübungsgelände genutzte Gelände in unmittelbarer Nähe Reutlingens hat eine überraschend hohe Biotop- und Artenvielfalt aufzuweisen. Nach Aufgabe der militärischen Nutzung wurde es jetzt zum Naturschutzgebiet ausgewiesen. Anhand des Faltblattes kann sich der Besucher über die Besonderheiten des Schutzgebietes, wie z.B. die außerordentlich reiche Amphibienfauna, informieren und wird gleichzeitig auf die geltenden „Spielregeln“ hingewiesen, deren Einhaltung zum Erhalt dieses Kleinodes notwendig ist.

Fachdienst Naturschutz

## Neue Faltblätter der BNL Freiburg

### Naturschutzgebiet Hausener Aachried



Vor allem Feucht- und Streuwiesen prägen das am Stadtrand von Singen gelegene Naturschutzgebiet Hausener Aachried. Mit dem Faltblatt sollen vor allem Besucher, die das Schutzgebiet zur Naherholung nutzen, angesprochen werden. So berichtet das Faltblatt nicht nur über Flora und Fauna des Rieds, sondern informiert auch über Entstehung, Nutzung und vor allem auch Rückgang der artenreichen Wiesenflächen.

Fachdienst Naturschutz

### Broschüre Vulkanpfad Hohentwiel

Entlang des drei Kilometer langen Lehrpfades rund um den Hohentwiel können sich die Besucher entlang des Vulkanpfades an zwölf Stationen über Geologie, Flora und Fauna, Kulturlandschaft und vieles mehr informieren. Zum Vulkanpfad ist jetzt eine attraktiv gestaltete Broschüre erschienen, die zahlreiche interessante Informationen enthält und



als „Begleiter“ bei einem Besuch des Hohentwiel nicht fehlen sollte.

Der „Hohentwiel“ wurde auf Grund seiner, im wahrsten Sinne des Wortes, herausragenden Bedeutung bereits 1941 als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Die BNL Freiburg hat zum Naturschutzgebiet Hohentwiel ein Faltblatt herausgegeben, das der Broschüre beiliegt.

Bezugsadresse: Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Freiburg, Werderring 14, 79098 Freiburg

Fachdienst Naturschutz

### Info-CD Untersee life



Mit einer Laufzeit von vier Jahren und einem Projektgebiet von annähernd 1.000 Hektar startete im Oktober 1999 „Untersee life“, ein neues Naturschutzprojekt im Landkreis Konstanz. Am westlichen Teil des Bodensees, dem

Untersee, erstreckt sich auf ca. 20 km der längste, zusammenhängende Gürtel naturnaher Ufer- und Flachwasserzonen des Bodensees. Dieser Lebensraumverbund soll, mit finanzieller Unterstützung der EU („Life-Mitteln“), durch das Projekt „Untersee life“ ökologisch optimiert werden.

Mit der von der BNL Freiburg herausgegebenen CD kann man sich anhand attraktiver Farbanimationen über das Projektgebiet, die Besonderheiten des Untersees sowie die Maßnahmen und Organisatorisches informieren. Mindest-Systemvoraussetzungen: Pentium I, Windows 95 und Soundkarte.

Kostenloser Bezug: Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Freiburg, Werderring 14, 79098 Freiburg

Fachdienst Naturschutz

### CD-ROM „Den Bauernhof erleben – Landwirtschaft zum Anklicken“



Den Bauernhof virtuell erleben – das können jetzt alle, die auf moderne Landwirtschaft neugierig sind. Die von der Fördergemeinschaft Nachhaltige Landwirtschaft e.V. herausgegebene CD-Rom vermittelt auf spielerischen

Weise viel Wissenswertes über Ackerbau, Rinder-, Schweine- und Geflügelhaltung.

Rundumschau in 360°-Panoramen in den Ställen und auf den Feldern., Quiz-Spiel, Agrar-Lexikon mit fast 1.000 Begriffen und Originalgeräuschkulissen sorgen für spannende Entdeckungen auf dem Bauernhof. Gezeigt werden Haltungsformen und Arbeitsmittel, Maschinen und Computereinsatz. Es wird unterhaltsam aber realistisch gezeigt, wie es in der Landwirtschaft wirklich zugeht. „Moderiert“ wird der Rundgang von Prof. Q. Mist, der humorvoll-kauzig zum Mitmachen und Mitdenken animiert.

Bezugsadresse: FIL Gesellschaft zur Förderung des Integrierten Landbaus mbH, Rochusstr. 18a, 53123 Bonn, Tel. 0228/97993-0, Fax -40, Preis DM 15,- zzgl. Versandkosten.

Fachdienst Naturschutz

## Buchbesprechungen

### Die Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Karlsruhe



Die Glanzlichter der Natur in Nord-Baden: In leicht verständlichen Texten führt der Titel durch die mehr als 200 Naturschutzgebiete des Regierungsbezirks Karlsruhe, von Baden-Baden bis Mannheim und von Karlsruhe bis Buchen, Pforzheim und Freudenstadt. In Wort und herrlichen Bildern lernt man die unter Schutz

gestellten Naturschönheiten des Regierungsbezirks Karlsruhe kennen: die ursprünglichen Auenwälder des Rheines, die Grinden, Missen und Moore des Nordschwarzwaldes, die Heiden und Hecken der Oberen Gäue, die Hohlwege des Kraichgaus, die Sandgebiete der Hardt und viele weitere exklusive Landschaften Nord-Badens. Das Buch erschließt die einzelnen Naturschutzgebiete, ihre Geologie, Pflanzen und Tiere sowie das Wirken des Menschen in der Landschaft und lädt zu einer Entdeckungsreise zu seltenen und bedrohten Tier- und Pflanzenarten ein. Dem Leser und Betrachter begegnen Raritäten und Besonderheiten: Sand-Laufkäfer, Strohblume, Knoblauchkröte, Sonnentau, Blaukelchen, Bienen-Ragwurz und Hunderte Arten mehr. Einführende Kapitel erläutern die Geologie, Geographie und Vegetation sowie die Natur- und Landschaftsgeschichte Nord-Badens. Besucherhinweise ermöglichen eine leichte und schnelle Orientierung. Die Gebiete sind nach Landkreisen geordnet und auf Übersichtskarten dargestellt. Karten zu den Naturräumen und der Geologie runden das Werk ab.

Von Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe (Hrsg.), 656 Seiten mit 553 meist farbigen Abbildungen, Übersichtskarten und einem ausführlichen Register. Jan Thorbecke Verlag Stuttgart, DM 48,-, ISBN 3-7995-5172-7.

**Hinweis:** Die Werke zu den Naturschutzgebieten in den Regierungsbezirken Tübingen (412 S., DM 48,-, ISBN 3-7995-5170-0) und Freiburg (636 S., DM 48,-, ISBN 3-7995-5171-0) sind ebenfalls im Jan Thorbecke Verlag erschienen. (Das Erscheinen des letzten Bandes in dieser Reihe – die Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Stuttgart – ist für 2002 geplant.)

Fachdienst Naturschutz

### Die Libellen Baden-Württembergs Band 2



Im Rahmen des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg ist nach dem letztjährig veröffentlichten Bd. 1 (Allgemeine Grundlagen/Kleinlibellen) nun auch Bd. 2 des Grundlagenwerks "Die Libellen Baden-Württembergs" (Großlibellen) im Buchhandel erhältlich. In Inhalt, Datenfülle und Ausstattung ist der Bd. 2 nicht minder beeindruckend als

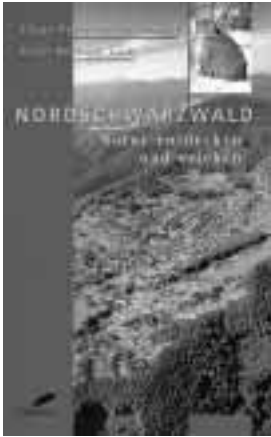
der bereits vielgelobte erste Band, eher noch faszinierender, nicht zuletzt auch aufgrund des einzigartigen Bildmaterials. Es ist müßig, sich in Details zu verlieren oder Kleinigkeiten wie den Flattersatz der Abbildungslegenden zu kritisieren. Das von den Autoren eingebrachte Detailwissen über Biologie und Verhalten der einheimischen Libellen überrascht und beeindruckt selbst Fachleute mit entomologischem Background. Ein rundum gelungenes Buch, das keiner besonderen Empfehlung mehr bedarf. Mehr kann man kaum noch tun, um andere für den Schutz und Erhalt der Libellen zu begeistern!

Von Klaus Sternberg & Rainer Buchwald (Hrsg.). - 712 Seiten mit 200 Fotos und 49 Verbreitungskarten. DM 98,-. Eugen Ulmer, Stuttgart-Hohenheim, ISBN 3-8001-3514-0.

Dr. Michael Linnenbach  
LfU, Ref. 24

### Nordschwarzwald Natur entdecken und erleben

Verträumte Wiesentäler und Weiden, einsame Hochmoore und Karstseen, quirlige Bergbäche und Quellen, imposante Felsen und Blockhalden – der Nordschwarzwald hat weit mehr zu bieten als „nur“ Wald. Dieser ansprechend gestaltete und reich illustrierte Euronatur-Erlebnisführer ist eine hervorragende Informationsquelle für den interessierten Naturliebhaber. Er stellt ein reizvolles Natur- und



Kulturerbe mit seinen Besonderheiten vor, gibt Tipps zum Entdecken der Landschaft und setzt sich für ihre nachhaltige Bewirtschaftung ein. Im Anhang finden sich eine ganze Reihe nützlicher Adressen von Museen, Naturschutzzentren und Restaurants. Zur besseren Orientierung wäre an der einen oder anderen Stelle des Buches ein Kartenausschnitt eine wertvolle Hilfe gewesen. Trotzdem ist das Büchlein sehr empfehlenswert!

Von Claus-Peter Hutter (Hrsg.) und Fritz-Gerhard Link, K. Thienemanns Verlag, Stuttgart, 176 Seiten, über 100 farbige Abbildungen, DM 19,80, ISBN 3-522-72090-3

Wolf-Dieter Rixinger  
Fachdienst Naturschutz

### Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands



Erstmals werden mit dem vorliegenden Band sämtliche Sippen der Farn- und Blütenpflanzen Deutschland vorgestellt. 3.908 hervorragende Farbbilder und 123 s/w Zeichnungen geben die charakteristischen Merkmale von 4.145 Sippen wieder, die zusammen mit kurzen, auf die wichtigsten Bestimmungsmerkmale

konzentrierten Texten eine sichere Ansprache aller wild in Deutschland vorkommenden Höheren Pflanzen ermöglichen.

Der großformatige Bildatlas kann und will nicht das Bestimmungsbuch im Taschenformat ersetzen. Vielmehr dient das Buch in erster Linie als umfassendes Nachschlagewerk zur Nachbestimmung oder Verifizierung der im Felde vorgenommen Bestimmung. Darüber hinaus macht es einfach auch Freude in diesem Standardwerk zu schmökern und sich an den brillanten Farbaufnahmen zu erfreuen. Zumal hier auch weniger attraktive Artengruppen, wie z.B. Seggen, von denen man gute Aufnahmen oft vergeblich sucht, vorzüglich abgebildet werden. Der Buchpreis von DM 148,- lässt mit Sicherheit zunächst so manch einen Schlucken. Hält man das Werk jedoch in Händen, wird schnell klar, dass der Preis absolut gerechtfertigt ist.

Ergänzt wird der Bildatlas durch die bereits vorliegende Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands (Ulmer Verlag, DM 148,-, ISBN 3-8001-3360-1) und einen

nachfolgenden Atlas mit Verbreitungskarten sämtlicher Sippen.

Von Henning Haeupler und Thomas Muer, ca. 770 Seiten, DM 148,-, Ulmer Verlag Stuttgart, ISBN 3-8001-3364-4.

Wolf-Dieter Rixinger  
Fachdienst Naturschutz

### Die Orchideen Mitteleuropas und der Alpen - Variabilität, Biotope, Gefährdung



Kaum eine andere Pflanzengruppe vermag den Menschen so sehr zu faszinieren wie Orchideen. Die Schönheit ihrer Blüten und ihr in großen Teilen der Bevölkerung verwurzeltes Image als Inbegriff kostbarer, gefährdeter Pflanzen bewegt viele Menschen dazu, sich mit unseren heimischen Orchideen näher zu beschäftigen und sie in freier Natur kennen zu lernen.

Bedingt durch ihr kompaktes Format müssen sich viele Bestimmungsbücher zu diesem Thema jedoch auf eine Auswahl an Sippen beschränken. Meist gehen sie auch nur in unzureichendem Maß auf den jeweiligen Lebensraum und die Orchidee als Teil der sie umgebenden Lebensgemeinschaft aus Pflanzen und Tieren ein. Das nun im ecomed-Verlag erschienene, aufwendig ausgestattete Werk hebt sich aus der Masse der auf dem Markt befindlichen Bücher heraus und erweist sich als geradezu unerschöpfliche Fundgrube an Wissen. Es behandelt die in Mitteleuropa und dem gesamten Alpenraum auftretenden Arten, Unterarten und Varietäten. Die jeweils 4 Abbildungen zu jeder der 172 Sippen sind zumeist von überragender Qualität und geben neben Ansichten der Pflanze und des Blütenbaus immer auch einen Einblick in den jeweiligen Lebensraum. Höchst informativ sind auch die Beschreibungen zu den einzelnen Sippen. Zusätzlich zu den Erkennungsmerkmalen und Verwechslungsmöglichkeiten gehen sie auf die Ökologie des jeweiligen Standorts, häufig auftretende Begleitpflanzen, Bestäuber und die aktuelle Verbreitungssituation ein. Gerade die Beschreibungen und Abbildungen auch zu Unterarten und Varietäten machen dieses Buch auch für den fortgeschrittenen Orchideenkundler interessant, erleichtern sie doch in vielen Fällen die Zuordnung einer zweifelhaften Pflanze.

Die Abschnitte zu Gefährdung und Schutzmaßnahmen sind ergiebig und beziehen beispielsweise auch Schäden durch Witterungsextreme, Tiere und Pilzkrankheiten mit ein. Hier wird u.a. kritisch auf die Schäden hingewiesen, die durch die Orchideenliebhaber selbst immer wieder an den Orchideenstandorten entstehen.



Insgesamt ein Orchideenbuch, das Lust macht, sich mit dieser Pflanzengruppe zu befassen und durch seinen weiten Geltungsbereich dem Pflanzenliebhaber weit über Deutschland hinaus von Nutzen ist.

Von Helmut Presser, 2., völlig überarbeitete und erweiterte Auflage, 374 Seiten, Format 22 x 28 cm, Ecomed-Verlag Landsberg, ISBN 3-609-65602-6

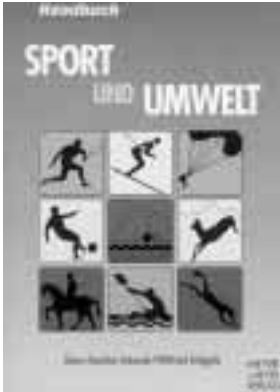
Jochen Dümas  
LfU, Ref. 24

Schilderung der Landschaftsgeschichte Mitteleuropas anhand zahlreicher eingängiger Beispiele, gerade auch aus Baden-Württemberg, macht das Buch zu einem interessanten Nachschlagewerk.

Von Hansjörg Küster (1999), Verlag C.H.Beck, München, 424 Seiten, 211 Abbildungen, davon 193 in Farbe DM 39,90, ISBN 3-406-45357-0

Wolf-Dieter Rixinger  
Fachdienst Naturschutz

## Handbuch Sport und Umwelt



Natursportarten wie Klettern, Mountainbiken oder Kanu fahren sind nach wie vor trendy und führen auch in Baden-Württemberg zu erheblichen Konflikten zwischen Naturschutz/Umweltschutz und Sport. Das bereits in der dritten Auflage erschienene Handbuch gibt im allgemeinen Teil einen Überblick zu grundsätzlichen Themenfeldern wie Entwicklungen und Trends in Freizeit und Sport, Beziehung Sport-Umwelt, über den Umgang mit Konflikten zwischen Sport und Umwelt etc. Im speziellen Teil wird detailliert auf die einzelnen "umweltbedeutsamen" Sportarten eingegangen, das Konfliktpotenzial aufgearbeitet und anhand konkreter Beispiele Lösungsansätze aufgezeigt. Dem Leser, der tiefer in die Materie einsteigen möchte, bietet das jeweilige Literaturverzeichnis einen reichen Fundus.

Das Handbuch ist für alle, die mit dem Thema "Sport und Umwelt" befasst sind, ein wichtiger Ratgeber und unentbehrliches Nachschlagewerk.

Von Hans-Joachim Schemel und Wilfried Erbguth, 3. überarb. Aufl., 719 Seiten, Verlag Meyer & Meyer, Aachen, ISBN 3-89124-623-4, DM 38,80.

Wolf-Dieter Rixinger  
Fachdienst Naturschutz

## Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa



Dieses Buch erläutert die Zeichen, an denen sich die Geschichte unserer Landschaft ablesen lässt. Der Leser erfährt, wie geologische Prozesse und klimatische Einflüsse, wie Tiere, Pflanzen und nicht zuletzt der Mensch die mitteleuropäische Landschaft in unterschiedlicher Weise geprägt und verändert haben. Die kompakte

## Atlas der Entdeckungsreisen



Naturschutz ist immer auch mit Landes- und Länderkunde verbunden. Die Kartographie und Karten sind hierfür nützliche, ja unerlässliche Werkzeuge und Hilfsmittel, besonders wenn es um Kontinente rund um den Globus geht. Alte Karten im Kontrast zu neuen Übersichtskarten mit den frühesten und jüngeren Erkundungswegen führen zu den Entdeckungen von Landschaften, Kulturen und neuen Techniken.

Das Buch im Atlantenformat, von Heinrich Pleticha, einem Spezialisten auf diesem Gebiet, ist selbst eine Entdeckungsreise. Meisterwerke der historischen Kartographie stehen hier neben modernen Karten, in denen übersichtlich und schnell nachvollziehbar die Reisen der großen Entdecker verzeichnet sind. Die Ergebnisse der Forschungsreisen ins Unbekannte lassen sich in den alten Karten ablesen, die für diesen Band in einzigartiger Weise zusammengestellt wurden. Sie zeigen eines ganz deutlich: Mit jeder Entdeckung veränderte sich die Welt und schon der Pioniergeist eines Einzelnen konnte ganze Erdteile in ein neues Licht rücken.

Heute sind die weißen Flecken auf der Landkarte nicht mehr zu finden. Unbekanntes ist höchstens noch in den verstecktesten Winkeln oder unerreichbaren Stellen zu entdecken.

Von Heinrich Pleticha (2000): Atlas der Entdeckungsreisen. 208 Seiten mit zahlreichen farbigen Karten und Illustrationen, Leinen-Einband. DM 98,-, ISBN 3-522-6003-7. Verlag Thienemann, Weitzbrecht. Edition Erdmann, Stuttgart.

Michael Theis  
Fachdienst Naturschutz

## Besprechung ausgewählter Dissertationen

### Nichteinheimische Pflanzen in der Flora mittelalterlicher Burgen

Burgen gehören als Zeugnisse vergangener Epochen zu den beliebtesten Ausflugszielen unserer Freizeitgesellschaft. Aber auch als Lebensraum einer artenreichen, schützenswerten Flora und

Fauna weisen Burgen heute einen hohen Wert auf. Die vorliegende Arbeit befasst sich schwerpunktmäßig mit den im Bereich von Burgen auftretenden nichteinheimischen Pflanzenarten. Die Autorin untersuchte dabei im Rahmen ihrer Doktorarbeit 56 Burgen in Süd- und Ostdeutschland. Darin wertet sie die vorgefundenen Pflanzenarten hinsichtlich Herkunft, ihrem Einbürgerungsgrad in die natürliche und naturnahe Felsvegetation der Burgen sowie einer möglichen historischen Nutzung aus.

Da Burgen neben Klöstern zu den ersten Orten in Mitteleuropa gehörten, die zur Anlage von Gärten genutzt wurden, ist es nicht verwunderlich, dass ein Großteil der dort anzutreffenden Pflanzenarten eingeführt und zuweilen kultiviert wurde, um eine Nutzung als Nahrungs-, Heil-, Färbe- oder Zauberpflanze zu ermöglichen. Beispielsweise war die auf Dächern angepflanzte Hauswurz zur Abwehr gegen Blitzschlag "bestimmt", das in Mauerfugen auftretende Glaskraut diente zum Putzen von Glas. Zierpflanzen hingegen gewannen erst in späterer Zeit eine größere Bedeutung. Viele der teilweise bereits vor Jahrhunderten eingebrachten Pflanzenarten sind noch heute in Burgen zu finden und legen somit Zeugnis vom Leben und Denken der ehemaligen Bewohner sowie der Nutzungsgeschichte der Burganlagen ab. Die Arbeit dürfte daher nicht nur Botaniker und Naturschützer interessieren, sondern auch Denkmalschützer und Historiker.

Von Katharina Dehnen-Schmutz, *Dissertationes botanicae*, Band 334, J. Cramer in der Gebrüder Borntraeger Verlagsbuchhandlung. Berlin-Stuttgart 2000, 119 Seiten mit 6 Abbildungen und 30 Tabellen im Text., DM 80,-, ISBN 3-443-64246-2

Jochen Dümas  
LfU, Ref. 24

## Die Blaugras-Rasen des nördlichen deutschen Mittelgebirgsraumes und ihre Kontaktgesellschaften

Die Arbeit beschäftigt sich mit von Blaugras (*Sesleria albicans*) dominierten Vegetationstypen und deren wichtigen Kontaktgesellschaften im nördlichen Mittelgebirgsraum (insbesondere in Thüringen und Südniedersachsen). Mittels umfangreichem pflanzensoziologischen Aufnahmestoff und Transektuntersuchungen wird eine vegetationskundliche Gliederung vorgelegt, die durch exemplarisch durchgeführte ökologische Messungen untermauert wird. Während sich die "Grobgliederung" an den Übersichten in "Oberdorfer's Süddeutschen Pflanzengesellschaften" orientiert, wird die Untergliederung in Assoziationen und Gesellschaften gegenüber den "Süddeutschen Pflanzengesellschaften" durch Reduktion beschriebener Pflanzengesellschaften vereinfacht.

So werden sowohl innerhalb der natürlichen bzw. naturnahen Blaugras-Gesellschaften wie auch der halbnatürlichen nur noch wenige Einheiten unter-

schieden, die dann allerdings überregionale Gültigkeit besitzen. Diese Vorgehensweise erlaubt eine Zuordnung konkreter Bestände unabhängig ihrer geographischen Lage, vermeidet die Überinterpretation lokaler Besonderheiten und erleichtert überregionale Vergleiche, die z.B. auch für naturschutzfachliche Bewertungen herangezogen werden können. Breiten Raum nimmt auch die Fragestellung ein, wie die Grundzüge einer Sukzession an trockenheitsbedingten Waldgrenzstandorten insbesondere unter Berücksichtigung des menschlichen Einflusses abgelaufen ist oder ablaufen kann.

Gerade das Wissen über Sukzessionsabläufe an Waldgrenzstandorten ist für die Naturschutzschutzpraxis besonders wichtig, kann es doch die Frage der Durchführung von notwendigen / nicht notwendigen Pflegemaßnahmen lösen helfen. Abschließend werden vom Autor aus seiner Kenntnis der Sukzessionsabläufe heraus für die von ihm erarbeiteten Vegetationstypen Empfehlungen zur Pflege abgeleitet.

**Fazit:** Auch wenn in diese Arbeit "nur" die Blaugras-Rasen des nördlichen deutschen Mittelgebirgsraumes behandelt werden, so finden sich doch eine Fülle von Ergebnissen, die durchaus auf Südwestdeutschland zu übertragen sind; zu nennen wären hier die klare und übersichtliche, vor allem gut begründete und nachvollziehbare Gliederung der Rasengesellschaften und die umfangreichen Aspekte zum Naturschutz, die direkt nutzbar sind.

Von Marcus Schmidt: *Die Blaugras-Rasen des nördlichen deutschen Mittelgebirgsraumes und ihre Kontaktgesellschaften*

*Dissertationes Botanicae* Band 328, 294 Seiten, 64 Abbildungen, 44 Tabellen. DM 120,-; J. Cramer in der Gebrüder Borntraeger Verlagsbuchhandlung. Berlin-Stuttgart 2000. ISBN 0070-6728, ISBN 3-443-64240-3

Dr. Rainer Mast  
LfU, Ref. 25

## Zur Bedeutung der Stickstoffversorgung für den Sukzessionsverlauf von sandigtrockenen Ackerbrachen zu Sandmagerrasen

Viele gefährdete Arten sind Bewohner nährstoffarmer Standorte und fallen in unser Kulturlandschaft der Intensivierung der Lebensräume sowie der Nivellierung der Standortfaktoren zum Opfer. Gerade sandig-trockene Äcker stellen nährstoffarme Standorte dar, deren zunehmende Stilllegung aus betriebswirtschaftlichen Gründen die Möglichkeit eröffnet für seltene Pflanzen- und Tiergemeinschaften neue Lebensräume zu schaffen. Daher ist insbesondere eine der Fragestellungen dieser Arbeit, nämlich welche Schlussfolgerungen sich aus den Untersuchungsergebnissen für eine Magerrasenentwicklung aus Ackerbrachen ziehen lassen, für die Naturschutzpraxis von Interesse. Die Autorin hat in

Nordostdeutschland im Freiland die Stickstoffversorgung unterschiedlicher Ackerbrachen sowie in Laborversuchen Düngungsversuche mit zwei unterschiedlichen Grasarten (eine Art von Magerrasen, eine von jungen Brachäcker) durchgeführt

Auf den trockenen und nährstoffarmen Standorten ist aufgrund ihrer physiologischen und morphologischen Eigenschaften das "Magerrasengras" (*Festuca brevipila*) der ansonsten auf Ackerbrachen konkurrenzstarken Quecke (*Elymus repens*) langfristig überlegen. Für eine Magerrasenentwicklung ist allerdings neben den Grundvoraussetzungen "Trockenheit und Nährstoffarmut des Standortes" ein Pflegemanagement notwendig. Eine frühzeitige, schon in den ersten Brachejahren einsetzende Beweidung wird von der Autorin empfohlen. Wird diese z.B. als Hüteschäferie durchgeführt, wird auch bei Ackerbrachen ohne direkte Nähe zu Magerrasen ein Diasporeneintrag der Magerrasenarten über die Weidetiere erhöht und die Ausbildung artenreicher Bestände möglich.

**Fazit:** Diese vorwiegend bodenkundlich-experimentell angelegte Arbeit untersucht insbesondere den Einfluss von Stickstoff als Faktor der Vegetationsentwicklung auf Ackerbrachen. Inwiefern sich auf diesen Standorten dann tatsächlich Magerrasen entwickeln können, hängt neben den geäußerten Voraussetzungen allerdings noch von verschiedenen anderen Faktoren ab, die insgesamt weiterer Untersuchungen bedürfen und den Rahmen dieser Arbeit gesprengt hätten.

Von Ulrike Christiansen: *Zur Bedeutung der Stickstoffversorgung für den Sukzessionsverlauf von sandigtrockenen Ackerbrachen zu Sandmagerrasen. Dissertationes Botanicae Band 329, 143 Seiten, 58 Abbildungen, 51 Tabellen. DM 90,-; J. Cramer in der Gebrüder Borntraeger Verlagsbuchhandlung. Berlin-Stuttgart 2000. ISBN 0070-6728, ISBN 3-443-64241-1*

Dr. Rainer Mast  
LfU, Ref. 25

### Der Einfluss von Fragmentierung und Populationsgröße auf die genetische Variation und Fitness von seltenen Pflanzenarten am Beispiel von *Biscutella laevigata* (Brassicaceae)

Die Zerschneidung und Fragmentierung der Landschaft hat zunehmend zu einer Reduktion von Populationen und Populationsgrößen einzelner Arten und deren Auftrennung in räumlich isolierte Teilpopulationen geführt. Die Folge ist eine zunehmende Gefahr des lokalen Aussterbens insbesondere kleiner isolierter Teilpopulationen von Pflanzen- oder Tierarten. Seit einigen Jahren werden vermehrt in Restpopulationen ehemals häufiger Arten der Einfluss genetischer Prozesse als Aussterbefaktor untersucht und auch Zusammenhänge aufgezeigt.

Denn oftmals ist es kaum zu erklären, warum Vorkommen von Arten trotz optimaler Pflegemaßnahmen erloschen sind.

Das gelbblühende Brillenschötchen (*Biscutella laevigata*), ein natürlicherweise seltenes Eiszeitrelikt, hat trotz schon lange bestehender Isolation und Fragmentierung große Zeiträume überdauert, ohne dass ein starker Rückgang der Art zu bemerken wäre. Hieraus ergibt sich die Fragestellung, ob auch genetische Prozesse als Aussterbefaktoren bei Reliktartern nachweisbar sind.

Die Untersuchung analysiert zum einen den Einfluss fragmentierter Verbreitung und unterschiedlicher Populationsgrößen von *Biscutella* auf die genetische Variation und Fitness der Art, zum anderen, welche Faktoren das langfristige Überleben dieser Art ermöglicht haben können.

Die Ergebnisse der populationsbiologischen und genetischen Untersuchungen lassen sich folgendermaßen vereinfacht zusammenfassen: Aufgrund der Langlebigkeit der Einzelindividuen und dem in den Einzelpopulationen enthaltenden hohen Maß an genetischer Variation - trotz lange bestehender Fragmentierung und Isolation - spielen genetische Zufallsprozesse bei der Gefährdung und dem lokalen Aussterben von *Biscutella laevigata* keine Rolle. Die Populationsgröße hat keinen Einfluss auf die Fitness, da durch Inzuchtvermeidung und der Fähigkeit zur vegetativen Vermehrung die hohe genetische Variation aufrechterhalten bleibt. Also auch kleine Populationen sind in der Lage über lange Zeiträume zu überleben.

Diese Untersuchungen erklären z.B. sehr gut den Befund, dass alle etwa 20 Vorkommen von *Biscutella laevigata*, die es um 1900 in Baden-Württemberg gab, auch noch heute rezent vorhanden sind.

**Fazit:** Für die Artenschutz bedeuten diese Ergebnisse, dass es mit Hilfe derartiger differenzierter Untersuchungen und moderner Methoden der Genetik möglich wird, fundierte Gefährdungsgrad-Analysen für einzelne Arten aufzustellen. Nur durch die verbesserte Kenntnis - gerade zur Populationsbiologie und Genetik einer Art - können für deren Erhaltung die erforderliche Schutzmaßnahmen besser abgeleitet werden. Auch der Erfolg oder Misserfolg geplanter oder bestehender Maßnahmen lässt sich somit abschätzen.

Von Andrea Dannemann: *Der Einfluss von Fragmentierung und Populationsgröße auf die genetische Variation und Fitness von seltenen Arten am Beispiel von Biscutella laevigata (Brassicaceae) Dissertationes Botanicae Band 330, 151 Seiten, 46 Abbildungen, 17 Tabellen. DM 90,-; J. Cramer in der Gebrüder Borntraeger Verlagsbuchhandlung. Berlin-Stuttgart 2000. ISBN 0070-6728, ISBN 3-443-64242-X*

Dr. Rainer Mast  
LfU, Ref. 25

## Die Dynamik der Kraut-Gras-Schicht in einem Mittel- und Niederwaldsystem

Mittel- und Niederwälder sind kulturhistorisch und naturschutzfachlich bedeutsame Vegetationstypen, deren traditionelle Nutzung weitestgehend eingestellt wurde. Forschungen in noch bewirtschafteten Beständen sind daher kaum möglich. Somit gehört diese Dissertation im Bereich des "Vorderen Steigerwald" zu den wenigen Untersuchungen in diesen noch z.T. rezent bewirtschafteten "Kulturrelikten" und beschäftigt sich mit der Frage der Dynamik der Kraut-Gras-Schicht mit z.T. interessanten neuen Ergebnissen, die auch für die Naturschutzpraxis von Wert sein können.

Nachfolgend einige der Ergebnisse der Dissertation: Die Artenzusammensetzung der Gehölzschicht ändert sich innerhalb der für diese Wälder typischen Umtriebszeit von 25-30 Jahren wenig.

Die floristische Zusammensetzung der Kraut- und Grasschicht des Waldes hingegen ist, was ebenfalls nicht erstaunt, aufgrund sich ständig ändernder Standortbedingungen einer starken Dynamik unterworfen.

Interessant ist allerdings die zeitliche Abfolge verschiedener Stadien und die dabei auftretenden Arten der Kraut- und Grasschicht, die die Autorin in drei Gruppen zusammengefasst hat:

"Permanente": Arten (insbesondere Gräser), die über den gesamten Zyklus das Vegetationsbild bestimmen und somit weniger auf die veränderten Standortbedingungen reagieren.

"Ephemere" (Einjährige Arten), die kurze Zeit nach dem Hieb ihren Höhepunkt in der Kraut-Gras-Schicht aufweisen und nur kurzfristig von den veränderten Bedingungen profitieren

"Differenzierende", die je nach Standort nach dem 4. bis 15. Jahr nach dem letzten Hieb besonders in Erscheinung treten. In diesem Zeitraum ist auch der größte Artenreichtum zu verzeichnen.

Für den Naturschutz sind insbesondere diese "Differenzierenden" von Bedeutung, da sich unter ihnen viele standortspezifische Arten befinden, die nur eine enge ökologische Nische besiedeln. Gerade diese Arten (in dem untersuchten Waldkomplex Arten der Säume und Pfeifengraswiesen) sind oftmals entweder von Natur aus selten oder bei ehemals häufigen Vorkommen durch die Veränderungen der Landschaft stark rückläufig.

Ausgehend von dem Biotopkomplex "Mittel- und Niederwald" mit seinen unterschiedlichen dynamischen Stadien beschreibt die Autorin Möglichkeiten der Erhaltung, die über reine konservierende Arten- und Biotopschutzmaßnahmen hinausgehen und die traditionelle Bewirtschaftung als einen dynamischen Prozess versteht.

**Fazit:** Wer eine umfangreiche Untersuchung zur Reaktion von Lebensgemeinschaften auf spezifische Nutzung am Beispiel von Nieder- und Mittelwäldern sucht und bereit ist, die oft schwer interpretierbare Darstellung der Ergebnisse aus multivaria-

ten Methoden zu analysieren wird viele interessante Einzelergebnisse aus der Arbeit herausziehen können.

Von Andrea Lux: *Die Dynamik der Kraut-Gras-Schicht in einem Mittel- und Niederwaldsystem. Untersuchungen im Gebiet des Kehrenbergs bei Bad Windsheim Dissertationes Botanicae Band 333, 224 Seiten, 141 Abbildungen, 10 Tabellen. DM 110,-; J. Cramer in der Gebrüder Borntraeger Verlagsbuchhandlung Berlin-Stuttgart. 2000. ISBN 0070-6728, ISBN 3-443-64245-4*

Dr. Rainer Mast  
LfU, Ref. 25

## Die Ökologie der Moose in mitteleuropäischen Buchenwäldern unter dem Einfluss der Forstwirtschaft

Die Buchenwälder Mitteleuropas werden vom Menschen genutzt, seitdem sich die Buche nach der Eiszeit wieder in Mitteleuropa ansiedeln konnte. Jedoch erst durch die im 19. Jahrhundert einsetzende Intensivierung der forstlichen Nutzung griff der Mensch verstärkt in den Naturhaushalt ein. Heute stellt sich die Frage nach einer umweltverträglichen Nutzung der Buchenwälder um so dringender. Allerdings liegen bislang nur ungenügend Daten zur Auswirkung verschiedener Nutzungssysteme auf das Waldökosystem vor. Moose (*Bryophyta*) sind als Organismen, die die unterschiedlichsten Substrate eines Waldes, u.a. auch Totholzstrukturen besiedeln, sehr gut geeignet, die Auswirkungen forstlicher Nutzung auf Wälder zu bewerten.

Der Autor untersucht anhand ausgewählter Buchenwaldbestände in Deutschland, Österreich und der Slowakei die Auswirkung unterschiedlicher Waldnutzungsintensität auf die Waldstruktur und Moosvegetation. Dabei zeigt sich u.a., dass gering bzw. nicht genutzte Bestände als Refugien zahlreicher seltener Arten gelten können und die Artenzahl auch mit der Größe und somit dem Alter der Bäume, Stämme und Stümpfe zunimmt. Die Fülle der gewonnenen Erkenntnisse spricht für eine Anwendung der Moosvegetation als Indikator zur Beurteilung der Naturnähe eines mitteleuropäischen Buchenwaldbestandes. Gerade diese Indikatorfunktion von Moosen im Waldökosystem Buchenwald lässt sich in ein bryologisches Bewertungssystem umsetzen, zu dessen Aufstellung das Buch wertvolle Ansätze leistet.

Die aus einer Doktorarbeit hervorgegangene wissenschaftliche Veröffentlichung richtet sich insbesondere an Forstwissenschaftler, Botaniker und alle, die sich näher mit Moosen und deren Schutz im naturnahen Waldbau auseinandersetzen.

Schuhmacher, A.: *Die Ökologie der Moose in mitteleuropäischen Buchenwäldern unter dem Einfluss der Forstwirtschaft, Dissertationes botanicae, Band 331, J. Cramer in der Gebrüder Borntraeger Verlagsbuchhandlung. Berlin-Stuttgart 2000, 176 Seiten mit 54 Abbildungen und 33 Tabellen im Text., DM 90,-, ISBN 3-443-64243-8*

Jochen Dümas  
LfU, Ref. 24

## Veranstaltungen und Kalender

### Seminare der Akademie



**Programmauszug der Akademie  
für Natur und Umweltschutz**

#### **Grundlagen der Moderation – Schulung für Prozessmanager der Lokalen Agenda 21**

Termin: **01.02. – 02.02.2001**

Ort: Brackenheim Rathaus (Lkr. Heilbronn)  
Fortbildungsprojekt mit dem Ref. Ökologie, For-  
schung, Klimaschutz beim Ministerium für Umwelt  
und Verkehr Baden-Württemberg, der LfU, Agenda-  
Büro und der Stadt Brackenheim

#### **Die Rückkehr faszinierender Großsäuger nach Mitteleuropa**

Termin: **20.02. – 21.02.2001**

Ort: Stuttgart, Akademiehaus

#### **Der Beitrag des Sports zu einer nachhaltigen Entwicklung**

Termin: **21.02.2001**

Ort: Albstadt-Tailfingen (Zollernalbkreis)  
In Zusammenarbeit mit dem Ministerium für Kultur,  
Jugend und Sport und dem Landessportverband  
Baden-Württemberg

#### **Hightech zur Erhaltung der Biodiversität – Einsatz von Satelliten-Telemetriesystemen für den Schutz gefährdeter Zugvogelarten: Ansätze, Möglichkeiten und Grenzen**

Termin: **08.03.2001**

Ort: Stuttgart, Staatliches Museum für Natur-  
kunde

Symposium mit der Umweltstiftung EURONATUR,  
dem Max-Planck-Institut für Verhaltensphysiologie,  
Vogelwarte Radolfzell, der Society for the Protection  
of Nature in Israel (SPNI) und der Deutschen Luft-  
hansa AG

#### **Volunteers – die neue Bewegung im ehrenamt- lichen Naturschutz ?**

Termin: **15.03.2001**

Ort: Lenningen-Schopfloch (Lkr. Esslingen)  
Impulsseminar mit dem Landratsamt Esslingen und  
dem Naturschutzzentrum Schopflocher Alb

#### **1 Jahr nach Orkan "Lothar": Ökonomische Katastrophe – ökologische Chance?!**

Termin: **15.03.2001**

Ort: Stuttgart, Akademiehaus  
Workshop zu Perspektiven für einen sturmsicheren  
Wald in Zusammenarbeit mit Europarc

#### **Mythos Troja: Archäologie und Ökologie an ge- schichtsträchtigen Ort und an einer der wichtig- sten Zugvogelrouten zwischen Europa, Afrika und Südwest-Asien**

Termin: **20.03.2001**

Ort: Stuttgart, Akademiehaus

In Zusammenarbeit mit dem Institut für Archäologie  
der Uni Tübingen, der Internationalen Umweltstif-  
tung Euronatur und der DaimlerChrysler AG

#### **Querungshilfen über Verkehrswege: Auswege für wandernde Wildtiere**

Termin: **21.03.2001**

Ort: Überlingen am Bodensee

6. baden-württembergischer Biotopschutzkongress

#### **NATURA 2000-Schutzgebiete in der Planungs- praxis: Folgen für die Bauleitplanung**

Termin: **29.03.2001**

Ort: Stuttgart, Akademiehaus

#### **Süddeutsche Landwirtschaft und Landschaft in der Globalisierungsfalle!?**

Termin: **03.04.2001**

Ort: Ulm

Statuskolloquium über die Zukunft der Landwirt-  
schaft und Kulturlandschaft Süddeutschlands

#### **Weichenstellung Siedlungsentwicklung: Neue Konzepte zur zukunftsfähigen Dorf- und Stadterneuerung**

Termin: **26.04.2001**

Ort: Bietigheim-Bissingen, Kronenzentrum

Impulsseminar zur Neuausrichtung der Bauleit-  
planung und kommunalen Wohnungsbau-Politik

#### **Befindet sich das Ehrenamt im Naturschutz im Wandel**

Termin: **18.05.2001**

Ort: Stuttgart, Akademiehaus

Beitrag zum Internationalen Freiwilligen Jahr

#### **Landesweites Qualifikationsseminar: "Ehren- amtliche Sachverständige für Fledermausfragen"**

Termin: **25.05.2001**

Ort: Mössingen (Lkr. Tübingen)

Beitrag zum Internationalen Freiwilligenjahr (Teil 1)

*Anmeldungen bei der Akademie für Natur- und  
Umweltschutz Baden-Württemberg, Postfach 10 34 39,  
70029 Stuttgart, Fax: 0711/126-2893, e-mail:  
martina.ackermann@uvm.bwl.de oder über die homepage  
www.uvm.baden-wuerttemberg.de/akademie.*

## Seminare

### Universität Hohenheim - Institut für Landschafts und Pflanzenökologie

Ort: Stuttgart-Hohenheim, Universität - Schloss Mittelbau

Veranstaltungsbeginn: jeweils ab 16:00 Uhr

Auszüge aus dem Kolloquium:

#### **Verschilfung von Streuwiesen: Ursachen, Auswirkungen und Maßnahmen**

Dozent: Dr. S. Guesewell, Utrecht

Termin: **15.01.2001**

#### **Anthropogener Florenzwandel – Hat eine Homogenisierung begonnen?**

Dozent: Dr. S. Klotz, Leipzig/Halle

Termin: **29.01.2001**

#### **Kontrolliertes Brennen als Management-Methode im Naturschutz**

Dozent: Prof. Dr. K.-F. Schreiber, Münster

Termin: **12.02.2001**

### Forschung und Naturschutz in Sandlebensräumen

Termin: **15.02. - 16.02.2001**

Ort: Universität Erlangen

Im Mittelpunkt des Symposiums stehen Ergebnisse anwendungsorientierter Forschungsarbeiten zum Thema Sand aus ganz Deutschland. Weiterer Schwerpunkt wird der Austausch praktischer Erfahrungen zur Pflege und Entwicklung von Sandlebensräumen sein.

*Anmeldung und Information: Projektbüro SandAchse, Pfaffweg 4, 91054 Erlangen, Tel. 09131/977358, Fax 09131/977365, e-mail projekt@sandachse.de, Internet: www.sandachse.de*

### Bodenschutz in der kommunalen Praxis

Termin: **03.05.2001**

Ort: Bad Wildbad, Kursaal

Veranstalter: VEGAS, in Zusammenarbeit mit der LfU

Gebühr: 200,- DM; 240,-DM

Konsequentes Flächenressourcen-Management ermöglicht, mit Flächen und Boden langfristig planvoll umzugehen und auch in diesem Bereich bewusst zu agieren statt nur zu reagieren. Mit dem umweltpolitischen Schwerpunkt "Kommunales Flächenressourcen-Management" sollen vor allem kleine und mittlere Kommunen fachlich unterstützt werden; Gemeinden, die aufgrund ihrer oft eingeschränkten personellen Ressourcen wenig Spielraum haben, ein Flächenressourcen-Management eigenständig

zu entwickeln. Gleichwohl weisen sie meist einen hohen Gewerbe- und Industriebesatz auf und stehen unter dem Druck, neue Bauflächen zur Verfügung stellen zu müssen. In der Gesamtheit dieser Gemeinden dürften erhebliche Potenziale liegen, um den zukünftigen Flächenverbrauch zu steuern.

Auf der Basis praktischer Erfahrungen, die in den beiden Pilotgemeinden "Bad Wildbad" und "Bruchsal" gewonnen werden, wird ein im Jahr 2000 vorgelegter erster "Werkstattbericht" überarbeitet. Das Seminar trägt dazu bei, die Kommunalverwaltungen in diesen Prozess einzubeziehen. Ziel ist, den Kommunen im Land eine praxisgerechte Handlungshilfe zur Verfügung zu stellen.

Tagungs-Inhalte: Flächenressourcen-Management – Strategien und Vorgehensweise; Ergebnisse und erste Erfahrungen aus den Pilotgemeinden

*Anmeldung und Information: Geschäftsstelle des Fortbildungsverband Boden und Altlasten, Herr Volker Schrenk, Tel.: 0711/685-7019*

## Ausstellungen

### Mit Adebar in den Süden - eine Abenteuerreise nicht nur für Kinder

Termin: **06.12.2000 – 11.03.2001**

Ort: Karlsruhe, Staatliches Museum für Naturkunde im Max-Auerbach-Hörsaal

### Milch – ein ganz besonderer Saft

Termin: **Februar 2001 – Juli 2001**

Ort: Bruchsal

Ausstellung des Ernährungszentrums mittlerer Oberrhein am Amt für Landwirtschaft Bruchsal, Dienststelle Karlsruhe-Augustenberg, Neßlerstr. 25, 76227 Karlsruhe

**Eine Landschaftsseite**

**Waldbilder nach „Lothar“**



Fotos: R. Steinmetz und W.-D. Riexinger

