

Fachdienst Naturschutz
Naturschutz-Info 1/2001

Impressum

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

Karlsruhe, Mai 2001

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

- „Feuerwehrprogramme - Erste Hilfe für bedrohte Arten“ 6
- Fragebogen zum Naturschutz-Info 6
- NafaWeb-CD-ROM 6
- „Moore in Baden-Württemberg“ – Faltblatt erschienen 6
- „Energie Spar Check“ 6
- Verzeichnis der Behörden für Natur- und Umweltschutz, von Fachstellen und der Beauftragten für Naturschutz 6
- Natura 2000-Arten 6
- Schwerpunktthema: Wirtschaften in und mit der Natur. Nachhaltige Rinderbeweidung – Nicht nur eine Chance für den Naturschutz 6
- Redaktionshinweis 6

Forum

Wirtschaften in und mit der Natur

- Nachhaltige Rinderbeweidung – Nicht nur eine Chance für den Naturschutz? 7
- Rindfleischerzeugung, Rinderbeweidung und extensive Grünlandnutzung 7
- Beweidung als Strategie zur (Kultur-)Landschaftspflege 8
- Was ist „Extensive Beweidung“? – Eine Charakterisierung aus Naturschutzsicht 10
- Auswahl geeigneter Rinderrassen für Beweidungsprojekte 11
- Beweidung als Strategie zur Offenhaltung der Kulturlandschaft in Grenzertragslagen am Beispiel Südschwarzwald 14
- Hinterwälder Rinder pflegen Grindenlandschaft im Nordschwarzwald 15
- Extensive Rinder-Beweidung sichert Arnika-Vorkommen am Rohrhardsberg im Schwarzwald 17
- Original Allgäuer Braunvieh im PLENUM-Gebiet 18
- Galloway-Rinder – winterfeste Landschaftspfleger 19
- Hinterwälder Rinder sichern NATURA-2000-Gebiet 20
- Deutsch-Angus Rinder pflegen alte Kulturlandschaft 21
- Asiaten im Jagsttal – Landschaftspflege mit Zwerg-Zebus 22
- Bœuf de Hohenlohe – Rindfleischerzeugung nach alter Tradition 23
- Waldweide als nachhaltige Pflegemaßnahme im NSG Obere Weide 24
- Nachhaltige Rinderbeweidung – eine Chance für den Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucher 25

Naturschutz praktisch

- Juchtenkäfer oder Eremit. Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie 26
- Das Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*) 27
- Nochmal Schwein gehabt ... 27
- Das Riedbaarpflicht bei Donaueschingen – Effizienzkontrolle im Vertragsnaturschutz 28
- Hohe Aussterberate bei Haustierrassen 29

Recht vor Ort

- NATURA 2000 – Stand der Gebietsmeldung und weiteres Vorgehen 30
- Landtag weist Petitionen gegen Jagstverordnung zurück 31
- Verhältnis des Artenschutzrechts zu Eingriffsregelung und Baugenehmigung - Neue Rechtssprechung des Bundesverwaltungsgerichts 32
- Einführung in das Umweltrecht – Eine Literaturübersicht 32
- Von Biber gefällter Baum beschädigt Auto 34

Kommunikation und Organisation

- Landschaftserhaltungsverband Ostalbkreis gegründet 35

Beispielhafte Initiativen

- Erfahrungen mit einem Faltblattbehälter 36
- Studie „Regionalvermarktung im Landkreis Freudenstadt 36
- „Wacholderheide“ – vierter Bastelbogen 36

Perspektiven

- Umsetzung der PLENUM-Konzeption geht voran 37
- LNV-Grundsatzposition „Leitbild Tourismus“ 37

Spectrum – Was denken und tun die anderen?

- Energie sparen ist Umweltschutz! 38
- Unausgewogene Erbeliste 38

Basis

- 500 Jahre LEONHART FUCHS und die Grundlagenwerke zum Artenschutz 39

Wissenschaft und Forschung

- Neue Erkenntnisse zur Ökologie des Uhus 41
- Offenhaltung der Landschaft – 33. Umweltsagung der Universität Hohenheim 41
- Neue Wege in der Forschung bringen nachhaltige Regionalentwicklung voran 42

Report

- Die Wasserrahmenrichtlinie 44
- Jahresberichte der BNL Karlsruhe und BNL Stuttgart 45
- 3. Werkvertragskolloquium der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege (BNL) Freiburg 45

Kurz berichtet

- Das andere Kochbuch 46
- Wanderfische – Rhein ohne Grenzen 46
- Sturmschäden nach Lothar fast beseitigt 46
- Sturm Lothar hilft Auerwild im Schwarzwald 46
- Nistkasten- und Vogelschutzmuseum 47

Literatur zur Arbeitshilfe

• Verzeichnis der Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete jetzt auf CD-ROM	47
• Drei neue Biotopbroschüren erschienen	48
• Hilfe für bedrohte Arten	48
• Naturschutzgebiete im Tauberland	49
• Naturschutzgebiet Randecker Maar mit Zipfelbachschlucht	49
• Naturschutzgebiet Unteres Feuerbachtal mit Hangwäldern und Umgebung	49
• Landschaftspflegeprojekt „Trockenhänge im Kocher- und Jagsttal“	49
• Taschenbuch des Naturschutzes in Baden-Württemberg	50
• IKoNE Heft 2 – Chancen einer naturnahen Entwicklung	50
• Fische in Baden-Württemberg Lebensraum Seen und Weiher	50
• Nachhaltige Fischerei – Ökologische Auswirkungen von Besatzmaßnahmen in Fließgewässern und Seen	51
• „Forstliche Rekultivierung“ Band 3 der Schriftenreihe der Umweltberatung im ISTE	51
• Honorierung von Leistungen der Landwirtschaft für Naturschutz und Landschaftspflege	51
• Klimaveränderungen und Naturschutz	52
• Ökologische Auswirkungen künstlicher Lichtquellen auf nachtaktive Insekten	52
• Zoologische Untersuchungen zur Grünlandpflege am Beispiel von Borstgrasrasen und Goldhaferwiesen in der Hohen Röhn	53
• Renaturierung von Bächen, Flüssen und Strömen	53
• Treffpunkt Biologische Vielfalt	53
• Multimediale CD zur Bedeutung von Totholz	54
Buchbesprechungen	
• Die Moose Baden-Württembergs (Band 1)	54
• Die Ökologie der Flaumeiche	55
• Die Oberflächenformen Südwestdeutschlands	55
• Grundlagen der Umwelt- und Rohstoffgeologie	56
• Bahnausflüge zwischen Neckar und Tauber	56

Veranstaltungen und Kalender

• Akademie für Natur- und Umweltschutz – Seminare	57
• 5. Symposium der Stiftung Naturschutzfonds	57
• Seminar des Naturschutzzentrums Ruhestein im Schwarzwald 2001	57
Tagungen	
• Naturschutz und Landwirtschaft im Dialog	58
• Aktionstag Neckar-Einzugsgebiet	58

Eine Landschaftsseite

• Erhalt der Kulturlandschaft im Spannungsfeld zwischen extensiver Nutzung und Landschaftspflege	59
--	----

In eigener Sache

Beigefügte Informations- und Arbeitsunterlagen

Mit diesem Naturschutz-Info geben wir Ihnen eine ganze Fülle von Informationsunterlagen an die Hand.

„Feuerwehrprogramme - Erste Hilfe für bedrohte Arten“

Diesem 3. Faltblatt einer Reihe ist auch eine Besprechung auf Seite 49 zugeordnet.

Fragebogen zum Naturschutz-Info

Nach elf Ausgaben des Naturschutz-Info's in über drei Jahren ist es an der Zeit, die Leser nach einer Resonanz zu fragen. Diese Rückkopplung ist uns wichtig und hierfür soll der beigelegte Fragebogen dienen. Bitte nehmen Sie sich für das Ausfüllen ein wenig Zeit und senden Sie uns Ihr Meinungsbild möglichst bald zurück.

Unter allen Einsendungen verlosen wir drei Exemplare des Buches „Das andere Kochbuch“ (siehe Seite 46).

"Moore in Baden-Württemberg" - Faltblatt erschienen



Das Faltblatt beschreibt die Entstehung, Eigenschaften, Nutzungsmöglichkeiten, Gefährdung der Moore durch Entwässerung und Eutrophierung sowie als Lebensraum für geschützte und seltene Pflanzen und Tiere.

Adressen für weiterführende Informationen und Literatur über "Moore", sind aufgelistet und können auch ab-

gerufen werden.

Bezugsadresse: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Bibliothek, Griesbachstr. 1, 76185 Karlsruhe, Tel. 0721/983-1428

Energie Spar Check

Das Faltblatt informiert über die Aktion des Landes Baden-Württemberg, über deren Grundzüge auf Seite 38 berichtet wird.

Weitere Hinweise

Verzeichnis der Behörden für Natur- und Umweltschutz, von Fachstellen und der Beauftragten für Naturschutz

Nichts ändert sich so schnell wie Anschriften, bitten wir Sie, uns Adressenänderungen schriftlich mitzuteilen. Der ersten Ausgabe des Naturschutz-Infos eines jeden Jahres liegt üblicherweise ein aktualisiertes Verzeichnis der Behörden für Natur- und Umweltschutz, von Fachstellen und der Beauftragten für Naturschutz bei. Die Umsetzung der Verwaltungsreform der Naturschutzverwaltung zum 01. Juli 2001 bringt erhebliche personelle Veränderungen mit sich, die zum Redaktionsschluss noch nicht vorlagen. Das aktuelle Verzeichnis erscheint deshalb ausnahmsweise mit dem Naturschutz-Info 2/2001.

Natura 2000-Arten

Mit diesem Naturschutz-Info beginnen wir in einer lockeren Reihe in der Rubrik „Naturschutz praktisch“, jeweils zwei Tier- oder Pflanzenarten zu portraituren, die im Schutz der betreffenden EU-Richtlinien stehen.

Schwerpunktthema: Wirtschaften in und mit der Natur. Nachhaltige Rinderbeweidung – nicht nur eine Chance für den Naturschutz?

Das Thema ist eine aktuelle Herausforderung an Landwirte, Naturschützer, Verbraucher und andere gesellschaftliche Kräfte. Im „Forum“ versuchen wir, das Spektrum und zusammenführende Wege aufzuzeigen.

NafaWeb-CD-ROM

Der Fachdienst gibt eine aktuelle, inhaltlich stark erweiterte Version des Naturschutzfachinformationssystems als CD heraus, die insbesondere dem Nutzerkreis als Informations- und Arbeitsmittel dienen soll, dem ein Internet- bzw. Intranet-Zugang nicht möglich oder erschwert ist.

Redaktionshinweis

Redaktionsschluss für das Info 2/2001 ist der 16. Juli 2001

Mit den Themen **Obstbau und Imkerei** wollen wir mit für Baden-Württemberg wichtigen Wirtschaftszweigen die thematische Schwerpunktreihe „Wirtschaften in und mit der Natur“ fortsetzen. Wir bitten vor allem die Insider unseres Leserkreises, uns ihr Wissen und Beiträge zur Verfügung zu stellen.

Michael Theis
Fachdienst Naturschutz

Forum

Wirtschaften in und mit der Natur

Nachhaltige Rinderbeweidung – Nicht nur eine Chance für den Naturschutz?

Innerhalb dieser thematischen Serie gehen wir vertieft auf verschiedene, eng mit der Natur verzahnte Produktionsparten ein und wollen zeigen, dass für viele in der Landschaft arbeitende Betriebe ein intakter, funktionierender Naturhaushalt unerlässlich ist. Gleichzeitig ist es wiederum für die Zielsetzungen des Naturschutzes erforderlich, eine nachhaltige Landnutzung zu erhalten und zu fördern. Ökonomische und ökologische Interessen und Faktoren in der Landschaft zusammenzubringen und miteinander zu verbinden, ist die Herausforderung unserer Zeit. Die Chance, gemeinsame Wege und Lösungen zu finden, ist um so größer, je spezifischer auf die konkreten Bedingungen eingegangen wird. Das Bündnis zwischen Betrieb und Landschaft, zwischen betrieblichen Strukturen bzw. Erfordernissen und Belangen von Natur und Umwelt muss für die Partner in einer Landschaft akzeptabel sein.

Am hoch aktuellen Thema „**Rindfleischerzeugung, Rinderbeweidung und extensive Gründlandnutzung**“ lässt sich die Notwendigkeit differenzierter Vorgehensweisen und möglichst passender Rahmenbedingungen sehr gut verdeutlichen. Durch die nachfolgend dargestellte Vielfalt an Betriebskonzepten und Projekten mit unterschiedlichsten Aspekten kann gerade dies bewusst gemacht werden.

Der Faden der Beiträge:

Nach einer Einführung ins Thema werden strategische Überlegungen zur Beweidung vorgestellt; danach werden Kriterien für eine extensive Beweidung und eine Charakterisierung aus Naturschutzsicht formuliert. Ein weiterer Beitrag beschäftigt sich mit der Eignung unterschiedlicher Rinderrassen sowie den Ansprüchen von Erzeugern und Verbrauchern. Mit konkreten Beispielen aus dem Schwarzwald, dem Allgäuer-PLENUM-Gebiet, der Schwäbischen Alb mit Albtrauf, dem Neckartal sowie Hohenlohe mit Jagsttal und Waldenburger Bergen, zeigen wir Ihnen die in Baden-Württemberg vorhandene Breite und Differenziertheit von landschafts- und betriebsbezogenen Konzepten und die jeweils verwendeten Rinderrassen auf. Und die ist überraschend groß!

Mit diesen spezifischen Bewirtschaftungsweisen und der damit verbundenen großen Vielfalt können die Betriebe und der Naturschutz anscheinend ganz gut leben.

*Michael Theis und Wolf-Dieter Riexinger
Fachdienst Naturschutz*

„Rindfleischerzeugung, Rinderbeweidung und extensive Gründlandnutzung“

Was hat eigentlich Naturschutz mit Rinderhaltung zu tun? Vieles! Denn zahlreiche unserer Landschaften weisen einen hohen Anteil an naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen wie Wacholderheiden, Borstgrasrasen und Weidfelder auf, die durch Beweidung entstanden sind und auch nur durch sie erhalten werden können. Im Rahmen des allgemeinen Strukturwandels in der Landwirtschaft fallen derzeit nicht nur in den klimatisch benachteiligten Mittelgebirgsregionen, wie der Schwäbischen Alb und dem Schwarzwald zunehmend Weiden, Wiesen sowie seither ackerbaulich genutzte Flächen der Sukzession anheim oder werden aufgeforstet. Eine Verschärfung dieses Prozesses in Zukunft wird allgemein angenommen.

Rinder beim Abweiden einer Wacholderheide auf der Schwäbischen Alb im NSG Scheuelberg/Ostalbkreis



Foto: W.-D. Riexinger

Ein Auffangen dieser Entwicklung durch die Pflege ganzer Landschaften, aus denen sich die Landwirtschaft zurückgezogen hat, losgelöst von einer Nutzung, ist nicht zielführend, nicht finanzierbar und auch nicht im Sinne eines nachhaltigen Naturschutzes (vgl. *Naturschutz-Info* 2/2000 S. 8 ff.). Deshalb wird bereits seit längerem darüber diskutiert, ob mit der Renaissance der Weidehaltung mit Rindern und anderen Haustierrassen ein zentraler Beitrag zum Erhalt von bedrohten Lebensräumen sowie unserer Kulturlandschaften geleistet werden kann. Dabei darf nicht vergessen werden, dass es hier nicht nur um Naturschutzinteressen geht, sondern eben auch um die Erhaltung offener, abwechslungsreicher Kulturlandschaften als Erholungsräume für die Menschen. Zudem stellen intakte Kulturlandschaften das unersetzbare Kapital von vielen Ferienregionen dar und sind untrennbar mit Tausenden von Arbeitsplätzen in Gastronomie und Fremdenverkehr etc. verbunden. Aber auch in Zeiten von BSE, Maul- und Klauenseuche sowie der intensiven gesellschaftlichen Auseinandersetzung um eine artgerechte, nachhaltige Tierhaltung und Fleischerzeugung gewinnt die Diskussion um extensive Beweidungsformen zunehmend an Bedeutung.

*Wolf-Dieter Riexinger
Fachdienst Naturschutz*

Beweidung als Strategie zur (Kultur-)Landschaftspflege

Kulturlandschaftspflege mit Nutztieren, ist das die neue Strategie im Naturschutz? Liest man die einschlägigen Veröffentlichungen und schaut man in die Empfehlungen zur Grünlandnutzung/zur Landschaftspflege, wie sie in aktuellen Pflege- und Entwicklungsplanungen enthalten sind, könnte man den Eindruck gewinnen, dass Beweidung das Zauberwort für alle Problemlösungen im Grünland ist. Zugegeben beinhaltet das Thema Beweidung bestechende Aspekte: Wir lassen den Aufwuchs von den Tieren fressen - haben damit die Entsorgungsfrage gelöst, die Landschaft wird wie gewünscht offen gehalten - das romantische Moment wird durch das Erhalten alter Nutztierassen mitgeliefert, nebenbei erreicht man Naturschutzziele und schlussendlich entsteht auch noch ein Gourmetprodukt, nach dem sich die 4-Sterne-Restaurants nur so reißen werden.

Wenn Beweidung, dann luftkissengleich!

Die Realitäten des Themas Beweidung sind andere: Beweidung, außerhalb von Regionen mit überkommener Tradition, hat sich zumeist mit vielschichtig gelagerten Akzeptanzproblemen auseinander zu setzen. Das kann damit beginnen, dass der Jagdpächter die Ansicht äußert, dass seine Jagdgründe wegen des Weideviehs wertlos geworden seien. Bei näherer Hinterfragung stört lediglich, dass sich nicht das Wild, sondern lediglich der Jagdmann in der freien Durchschreitung seines "Reiches" beeinträchtigt fühlt. Und dann, wenn die Beweidung, um ökologische Zielsetzungen zu erreichen, sehr extensiv erfolgt, die Sache mit der "Ungepflegtheit", der "Wildnis" der Flächen, die von vielen Menschen erfahrungsgemäß heftigst angegangen wird. Nicht zu unterschätzen sind weiterhin manche Ansichten behördlicher wie privater Naturschutzexperten: Wenn Beweidung, dann möglichst "luftkissengleich" über die zu schützenden Pflanzen und Tiere schwebend. Tiere sind schön im Sonnenschein, wenn sie inmitten blühender Blumenteppe weiden, aber eine inhomogen abgefressene Weide, mit einzelnen Trittsiegeln und gelegentlichen offenen Bodenstellen, das ist hässlich und "Naturschutz unverträglich".

Sind extensive Weidesysteme die einzigen zukunftsfähigen Konzepte?

Angesichts von BSE und MKS und der berechtigten Kritik an skandalösen Zuständen in der Tierproduktion (steht nicht allein schon dieser Begriff für die ethische Abkopplung der Landwirtschaft von der Verantwortung für die Kreatur?) werden in vielen grünlandreichen, aber agrarstrukturell problematischen Kulturlandschaften neue Formen der Landnutzung notwendig werden. Unter den sich ändernden Markt- und agrarpolitischen Rahmenbedingungen sind extensive Weidesysteme zukunftsfähige, wenn nicht die einzigen sinnvollen Konzepte.

Ökonomische und sozio-strukturelle Faktoren berücksichtigen

Beweidung als naturschutzorientierte Strategie der Landschaftspflege bedarf allerdings gründlicher Diskussionen. Denn nach den eingangs bewusst gewählten ironischen Bemerkungen darf nicht der Fehler der bisher "erfolgreichen Naturschutzprogramme" begangen werden, nämlich nur sektorale ökologische Gesichtspunkte zu berücksichtigen, und ökonomische und sozio-strukturelle Faktoren, welche eine Strategie erst umsetzungsreif machen, außer Acht zu lassen. *Beweidung als Pflegemaßnahme* kann nicht mit der Wiesenpflege, wie sie im Rahmen des Vertragsnaturschutzes, mit behördlichen Landschaftspflegegruppen oder privaten Naturschutzgruppen durchgeführt wird, verglichen werden. Nutztiere sind keine Haustiere, die gelegentlich "spazieren geführt werden". Ihre Haltung verlangt gründliches Wissen und Erfahrungen im Umgang, Voraussetzungen, die nicht einfach durch Nachlesen erworben werden können, sondern, wenn man Glück hat, noch auf tradierte Art und Weise verfügbar sind. Landschaftspflegeprojekte mit Nutztieren, welche nicht auf der Grundlage von Wissen und Erfahrung gestartet werden, können schon nach kurzer Zeit in einer Katastrophe für Tier und Menschen enden.



Extensive Rinderbeweidung leistet einen wichtigen Beitrag zur Offenhaltung der Landschaft, wie hier im NSG Hausener Aachried bei Singen im Lkr. Konstanz.

Foto: R. Luick

Die „moderne“ Wacholderheide hat mit den ursprünglichen Schafhütungen oft nur noch wenig gemeinsam

Geradezu realitätsverklärend wird die Sache mit der Beweidung, wenn die Rede auf die Wacholderheiden kommt. Heutige nach Naturschutzidealen gepflegte Wacholderheiden haben mit den Schafhütungen aus denen sie hervorgingen oft nur wenig gemeinsam. Denn erst die vom Nutzungsaspekt entkoppelte ökologisch-wissenschaftliche Betrachtung der Schafweiden führte zum (Naturschutz-) Leitbild der "modernen" Wacholderheide. Es gibt zahlreiche Wacholderheiden, die, nicht nur weil mittlerweile zu klein, schon lange kein Schafmaul mehr gesehen haben. Zwar sind sie vielfach reich an seltenen Tier- und Pflanzenarten, doch bieten sie auf der anderen Seite eine unwirkliche Kulisse aus

selektiv, gärtnerisch herauspräparierten und überalterten Wacholderbüschen. Weil auf solchen Flächen keine Übersicht über die Tiere mehr gegeben ist, kann kein Schäfer mit solchen Verhältnissen zurechtkommen und schreitet er einmal zur Tat, dann ist



Matthäi oft am letzten.

Für viele gefährdete Heuschreckenarten stellen beweidete Magergrasen wichtige Lebensräume dar.

Foto: H.-P. Döler

Wirtschaftlichkeitsaspekte nicht vernachlässigen

Ein zumeist gänzlich vernachlässigter Gesichtspunkt ist die Frage der Wirtschaftlichkeit von extensiven Weideprojekten, welche wiederum ursächlich mit Betriebsgröße, Tierart, Rasse und der Vermarktung in Zusammenhang steht. Extensivweide-Systeme müssen arbeitszeit- und kapitalextensiv sein. Daher sind in aller Regel nur Weidesysteme mit Rindern und Schafen vorstellbar, wobei sich im Vergleich zwischen Rinder- und Schafweidesystemen vielfach Vorteile für die Beweidung mit extensiven Rinderrassen in Mutterkuhhaltung ergeben. Dafür sprechen vor allem der geringere Betreuungsaufwand, eine wesentlich größere Standorts- und Witterungstoleranz und die bessere Marktfähigkeit der Produkte. Auf frischen bis feuchten Flächen ist eher eine temporäre Rinderbeweidung zu empfehlen, auf sehr steilen und flachgründigen Standorten kann eine Schafbeweidung sinnvoller sein.

Erst denken, dann weiden!

Aus Naturschutzsicht motivierte Weideprojekte werden nicht selten unter dem Motto "fangen wir mal an, das andere gibt sich schon" gestartet. Doch dann kommen die Details: Wo kann ich meine Tiere überhaupt schlachten? Selbstverständlich kommt für uns nur Selbstvermarktung in Frage, doch wer hat die notwendigen Kühl- und Zerlegeräume, wer organisiert das Zerlegen, wie kommt das Fleisch zum Kunden und überhaupt, wie ist das mit all den Vorschriften zur Hygiene? Wer darf mit Fleisch umgehen, wie darf das Fleisch gehandelt werden, dürfen die Tüten geschlossen werden, wann muss etikettiert und abgewogen werden, wie sieht das mit der steuerrechtlichen Seite aus? Zahlreiche, im Graubereich der gesetzlichen Unkenntnis bzw. Ignoranz gestartete Weideprojekte erleben die Stunde der Offenbarung, wenn der zuständige Veterinär, das Gewerbeaufsichtsamt, der Wirtschaftskontrolldienst oder das Finanzamt zur Überprüfung anknöpfen.

„Die“ geeignete Rasse gibt es nicht

Bei Rinderbeweidung gibt es grundsätzlich nicht "die geeignete Rasse". Zahlreiche Erfahrungen belegen, dass mit nahezu allen Mehrnutzungs- und Fleischerassen sogar ganzjährige Außenhaltungen möglich sind. In einer Region (noch) vorhandene indigene Rassen sollten nach Möglichkeit aber immer präferiert werden. Es ist weniger das Kriterium "Robustheit" das für eine bestimmte Rasse spricht, sondern eher die Abwägung nach dem Gewicht einer Kuh bzw. nach der Wirtschaftlichkeit einer Rasse. Stehen landschaftspflegerische und keine ökonomischen Gesichtspunkte im Vordergrund, kommen sicherlich Rassen wie Galloway, Schottisches Hochlandrind oder das Heckrind in Frage. Soll ein Weideprojekt auch ökonomisch sein, sind allerdings eher Rassen wie Aberdeen-Angus, Salers, Hereford, Limousin oder das Schwarzwälder Hinterwälder-Rind zu empfehlen.



Der Einsatz von Schottischen Hochlandrindern ist nur sinnvoll, wenn ökonomische Gesichtspunkte nicht im Vordergrund stehen.

Foto: W.-D. Riexinger

Beweidung fördert extensive Wiesennutzung

Stehen nur kleinparzellierte und zudem stark isolierte Flächen zur Verfügung, die auch bei allen Bemühungen nicht in eine gemeinsame Nutzung integriert werden können, dann macht Weide keinen Sinn. Als Faustzahl kann gelten: Man braucht 15 bis 20 Mutterkühe und damit bei extensiven Aufwüchsen ca. 40 bis 50 ha Fläche, um wirtschaftlich gesehen zumindest keine Verluste zu machen. Nur unter optimalsten Rahmenbedingungen ist eine ganzjährige Freilandhaltung von Rindern darstellbar. Es sind nicht in erster Linie tierhygienische Gründe die dagegen sprechen (Rinder auch Kälber sind bestens an selbst kälteste Bedingungen adaptiert), sondern Futtertechnische Aspekte. Im Normalfall muss in extensiven Produktionsverfahren Winterfutter (Heu und Öhmd) für - je nach Klimaraum - 5 bis 7 Monate geworben werden. Das bedeutet, dass ein Weideprojekt nahezu automatisch auch eine wichtige Erhaltungsstrategie für extensive Wiesen sein kann.

Prof. Dr. Rainer Luick
FH Rottenburg/Hochschule für Forstwirtschaft

Was ist „Extensive Beweidung“? Eine Charakterisierung aus Naturschutzsicht

Vielfach wird in Pflege- und Entwicklungsplänen für Naturschutzgebiete oder in Biotopvernetzungs-konzeptionen eine extensive Beweidung vorgeschlagen. Eine nähere Charakterisierung wird oftmals nicht gegeben oder beschränkt sich auf die Angabe einer Besatzstärke von z.B. 0,8 GV/ha. Da die Beweidung jedoch ein sehr flexibles Management erfordert und die Besatzstärke ohnehin nur mühsam festgestellt werden kann (sie bezieht sich auf die gesamte Weideperiode), empfiehlt es sich, die extensive Beweidung an Kriterien festzumachen, die direkt auf der Weidefläche sichtbar sind. Dies hat den Vorteil, dass Landwirte und der Naturschutz wissen, worauf es ankommt und eine klare Regelung getroffen werden kann.



In Extensivweideflächen sind Strukturrequisiten wie Gehölze und Weidereste enthalten (Höri, westlicher Bodensee).

Foto: R. Oppermann

Aus der Betrachtung verschiedenster Weideformen, die unter Naturschutzgesichtspunkten gut beurteilt wurden, haben Oppermann & Luick (1999) Kriterien zur Extensivbeweidung entwickelt:

- Auf den Weideflächen sind stets dauerhaft ungenutzte Strukturen vorhanden, z.B. Gehölze und Gebüsche, Wald- und Totholzreste oder Schilfflächen. Die ungenutzten Strukturen nehmen einen Anteil von > 10 % der Gesamtfläche ein.
- Bezogen auf alle Flächen eines Weidesystems stehen jahrweise auf 20-30 % der Fläche selektive Weidereste. Die Lokalitäten solcher Flächen können z.T. jährlich wechseln und es können sogar Weidereste in einer Größenordnung von 50 % auftreten. Während diese selektiven Weidereste de facto eine Unterbeweidung darstellen, kann gleichzeitig auf benachbarten Flächen eine Überbeweidung bis hin zu kleinflächigen offenen Bodenstellen stattfinden. Beides, lokale Unterbeweidung und Überbeweidung, bedingt die Vielfalt des Weidesystems und ist im Sinne des Naturschutzes. Ein Anteil von 20-30 % selektiver Weidereste bedeutet, dass für zahlreiche Tierarten wichtige Habitatrequisiten ganzjährig verfügbar sind (u.a. Nahrungs-, Refugial- und Fortpflanzungsräume für Insekten, Spinnen, Vögel).
- Damit es durch die selektive Unterbeweidung nicht zu einem Überhandnehmen von Problemwildkräutern kommt, ist vielfach eine Weidepflege notwendig. Bei "Problemarten" auf wüchsigen Standorten wie Ackerkratzdistel und Stumpfblättriger Ampfer ist dies schon bei Flächenanteilen von max. 5 % der Fall, während auf mageren Standorten mit Adlerfarn, Binsen oder Seggen auch Flächenanteile von ggf. bis zu einem Drittel tolerabel sind.
- Die Zahl an Weidetieren, die in einem Extensivweidesystem gehalten werden kann, erschließt sich über die Produktivität der Flächen, das heißt über die verfügbare Futtermenge. Bei einem Ertragsniveau von 40 dt/ha und einem nicht beweideten/unterbeweideten Restflächenanteil von rund einem Drittel der Fläche ergibt sich eine Futtererzeugung von rund 27 dt/ha. Ein extensives Weidesystem braucht für eine Mutterkuh mit Kalb, gerechnet als 1 GV, eine Gesamtfläche von 2 ha (Weide- und Wiesenflächen).
- In extensiven Weidesystemen macht der Einsatz von Düngemitteln wirtschaftlich keinen Sinn (vorausgesetzt, die verfügbare Fläche ist kein limitierender Faktor). Allenfalls kann bei zu einseitiger Entwicklung des Pflanzenbestandes aufgrund extremer Standortfaktoren eine gelegentliche Grunddüngung mit P- und K-haltigen Düngemitteln bzw. mit Gesteinsmehl erfolgen.
- In extensiven Weidesystemen gibt es außerhalb der Winterperiode keine Zufütterung auf der Fläche. Es erfolgt i.d.R. kein Zukauf von Futtermitteln, wodurch auch der Kapitaleinsatz gering gehalten wird. Damit ist gewährleistet, dass die Düngung der Flächen nicht indirekt über die zugekauften Futtermittel erfolgt und dass die Nährstoffkreisläufe geschlossen bleiben.
- In aller Regel sind nur unter edaphisch günstigen und klimatisch akzeptablen Bedingungen ganzjährige Außenhaltungen mit Rindern oder Schafen vorstellbar. Im Normalfall beinhaltet auch das extensivste Weidesystem eine Einstallung bzw. die Tiere müssen auf Flächen umgetrieben werden, wo Trittschäden hingenommen werden können (z.B. Ackerflächen).
- Damit sich ein gewünschtes Strukturmosaik durch natürliche Prozessschritte auf einer extensiven Weidefläche einstellen kann, sind große zusammenhängende Flächen eine elementare Voraussetzung. In ein funktionierendes Weidesystem müssen immer standörtlich verschiedenartige Flächen integriert sein. Dies ist notwendig,

um bei Nässe und Trockenheit mit einem flexiblen Weidemanagement reagieren zu können. Eine Herde mit 20 Mutterkühen bei mäßig extensiven Produktionsgrundlagen braucht eine Fläche von 30 bis 40 ha für Weiden, Mähweiden und Wiesen. In montanen Lagen ist für die gleiche Herdengröße eher von 40 bis 50 ha auszugehen.

Steckbrief für eine naturschutzgerechte Extensivbeweidung:

- Anteil von > 10 % dauerhaft, ungenutzter Strukturelemente in Form von Gehölzen, Hochstaudenfluren, Steinhäufen, Altholz etc. auf der gesamten Weidefläche.
- Anteil von ca. 20-30 % selektiver Weidereste im gesamten Weidesystem, d.h. jährweise wechselnd selektiv unbeweidete Flächen.
- Weidesystem idealerweise aus großflächig gekoppelten Standweiden, Mähweiden und Wiesen bestehend; anzustrebende Mindestgrößen von 30 bis 50 ha sowohl aus ökologischen als auch aus ökonomischen Überlegungen.
- Flexible Steuerung von Besatzstärken und Besatzdichten (Zeitpunkt, Zeitraum und Fläche), nach der aktuellen Produktivität (damit nachhaltige Nutzung des Systems).
- Kein Biozideinsatz, keine Düngung (Ausnahmen auf Flächen mit extrem einseitigen Pflanzenbeständen, wo aufgrund der Nährstoffverhältnisse eine gelegentliche leichte Grunddüngung sinnvoll ist).
- Zukauf von Futtermitteln < 10 % des Futterbedarfs.

Weitere Einzelheiten können dem Aufsatz von Oppermann & Luick (1999) entnommen werden.

Literatur

OPPERMANN, R. & LUICK, R. (1999). Extensive Beweidung und Naturschutz – Natur und Landschaft 74: 411-419.

Dr. Rainer Oppermann
Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz (ILN)
Singen

Auswahl geeigneter Rinderrassen für Beweidungsprojekte

Bei der Auswahl von Rinderrassen für extensive Beweidungsprojekte denken viele Naturschützer oft zuerst an Eigenschaften wie Robustheit und Anspruchslosigkeit. Finanzielle Aspekte werden meist erst in zweiter Linie bedacht. Solange die Rinder sozusagen nur als Hobby in geringer Anzahl gehalten werden und das Fleisch nicht professionell vermarktet werden muss, mag diese Prioritätensetzung richtig sein. Soll sich dagegen ein Rinder-Beweidungsprojekt finanziell ganz oder soweit als möglich durch die Fleischvermarktung tragen, kommt insbesondere auch der erzeugten Fleischqualität entscheidende Bedeutung zu. Auf diesen Aspekt wird hier deshalb vertieft eingegangen.

Grundsätzlich sind bei der Auswahl von Rinderrassen für Beweidungsprojekte drei wesentliche Fragestellungen zu beantworten:

1. Welche Rindfleischqualitäten werden angestrebt?

Eine gute Schlachtkörperqualität (R, U und E-Klassifizierung) und eine gute Fleischqualität sind ohne eine bestimmte Intensität der Fütterung nicht zu erreichen! Genetik, Fütterungsintensität und Nährstoffversorgung steuern den Muskelansatz und den Fettansatz.

Je höher die Tageszunahmen sind, um so höher ist der Muskelansatz, der Fettansatz und der Fettgehalt im Muskelfleisch. Während die Metzger nur einen begrenzten Fettansatz bis Fettklasse 2 und 3 nach dem EUROP-System akzeptieren, ist eine Fetteinlagerung in die Muskulatur, die sogenannte „Marmorierung“, erwünscht. Die Schlachtreife wird somit mit dem Erreichen der Fettklasse 2 bis 3 erreicht. Hohe Tageszunahmen führen innerhalb der Rasse somit zu einem niedrigeren Schlachtagter.



Limousin-Kuh mit Kalb. Diese Fleischrasse wird gerne zu Gebrauchskreuzungen (Terminalkreuzungen) eingesetzt.

Foto: W.-D. Riexinger

Die Rasse selbst ist der zweite Faktor, der das Schlachtgewicht und die Schlachtreife beeinflusst. Als Rasse mit sehr guter Marmorierung, auch bei

mittlerer täglicher Zunahme, ist die Angus-Rasse (Aberdeen Angus, Deutsch Angus) bekannt. Dagegen erreichen zum Beispiel Charolais-Rinder oder Fleckviehrinder erst bei hohem Zunahmenniveau bzw. bei hohen Gewichten eine befriedigende Marmorierung im Muskelfleisch.

Die Verteilung des Zuwachses auf Fettansatz und Muskelansatz bestimmt die Schlachtkörperqualität. Die Steuerung erfolgt im wesentlichen über das Geschlecht, die Rasse, die Tageszunahmen und das

Protein-/Energie-Verhältnis der Futtermittel. Bei Färsen und Ochsen beginnt der Fettansatz schon bei einem niedrigeren Gewicht bzw. bei niedrigeren Zunahmen. Deswegen muss bei Ochsen und Färsen beim „Finishing“ (= intensive Endmast) vorsichtiger verfahren werden. Das Endgewicht wird bei diesen Verfahren bei gleichem Zuwachs niedriger sein als bei Bullen. Andererseits ermöglichen die Färsen- und insbesondere die Ochsenmast ein Mastverfahren mit geringerer Intensität und bei gleichzeitig guter Marmorierung des Muskelfleisches.

Rinderrasse	Herkunft	Größe/ Eigenschaften	Bemus- kelung	Geeignete Paa- rungspartner für Terminal- kreuzungen	Eignung für die Landschafts- pflege
Fjaellrind	Schweden	leichtrahmig, robust, gutmütig	gut	Nicht üblich	XXX,S, N
Galloway-Rind	Schottland	leichtrahmig, sehr robust, gutmütig	gut	Nicht üblich	XXX, S, N
Hinterwälder Rind	Südschwarzwald	leichtrahmig, robust, milchergiebig	gut	A, FV, L, BA	XX, S, N
Vogesenrind	vor allem Südvo- gesen	leichtrahmig, sehr robust	gut	A, L	XX, S
Schottisches Hochlandrind	Schottland	leichtrahmig, sehr robust	mäßig	Nicht üblich	XXX, S
Zwergzebu-Rind	Asien	sehr leichtrahmig	gut	Nicht üblich	XXX, S,
Aberdeen Angus (AA)	Schottland	leicht- bis mittel-rahmig, robust, gutmütig, frühreif	sehr gut	CH, BA	XX
Aubrac	Zentralfrankreich (Auvergne)	leicht- bis mittel-rahmig, sehr robust	gut	Nicht bekannt	XX, S
Hereford	Westengland	mittelrahmig, robust	sehr gut		XX
Deutsch Angus	Deutschland	mittelrahmig, robust frühreif	sehr gut	CH, BA	XX
Vorderwälder-Rind	Schwarzwald	mittelrahmig	gut	A, L, FV	XX, S
Original Braunvieh	Alpen/Voralpen	mittelrahmig, robust	gut	BA, A	XX,S
Limousin (L)	Zentralfrankreich	mittelrahmig robust	sehr gut	A	XX
Limpurger-Rind	Nord-Württemberg	mittel- bis großrahmig, robust	gut	A, L, BA	X
Pinzgauer	Alpenraum	mittel- bis groß-rahmig, robust	gut	A, L, BA	XX, S
Blonde-Aquitaine (BA)	Südfrankreich	großrahmig gutmütig	sehr gut	A	X
Fleckvieh (FV)	Deutschland	großrahmig	gut	A, L, BA	X
Charolais (CH)	Zentralfrankreich	großrahmig	sehr gut	A	X
Salers	Zentralfrankreich (Auvergne)	großrahmig, sehr robust	gut	A, BA,CH	XX, S

Tabelle: Für extensive Weidehaltung geeignete Rinderrassen und ihre Eigenschaften (Jilg-LVVG 2001)

Eignung der Rassen für Terminalkreuzungen

- CH Charolais verbessert die Ausschlächtung und die Zunahmen, evtl. schwerere Geburten.
 A Angus verbessert die Marmorierung und die Zartheit, sehr vitale Kälber, frühere Verfettung möglich.
 L Limousin verbessert die Feinfaserigkeit und die Ausschlächtung, leichtere Geburten.
 BA Blonde Aquitaine verbessert die Ausschlächtung. Sehr umgängliche Absetzer, Streuung im Abkalbeverhalten.
 FV Fleckvieh verbessert die Zunahmen. Manchmal schwere Geburten.

Eignung für die Landschaftspflege bei wenig verdaulichem Futter

- X geeignet, hohes Zunahmepotential bis 1500 g/Tag, evtl. Zufütterung notwendig
 XX gut geeignet, Zunahmepotential bis 1200 g/Tag
 XXX sehr gut geeignet, Zunahmepotential bis 1000 g/Tag
 S gute Steigleistung
 N Eignung für nasse Standorte

Bei niedrigem Leistungspotenzial des Standorts, d.h. bei niedriger Verdaulichkeit des Futters, ist deshalb die Färsen- und Ochsenmast einer Bullenmast vorzuziehen. Die Ochsenmast setzt die zeitige Kastration der Tiere voraus. Die Genetik ist zu berücksichtigen, weil bekannt ist, dass Marmorierung und Verfettung rassenspezifisch sehr unterschiedlich verankert sind.

Für die meisten Vermarkter ist eine gute Bemuskelung der Schlachtkörper in Verbindung mit einem vernünftigen Schlachtkörpergewicht das wichtigste Kriterium für die Beurteilung der Produktqualität. Aus diesem Grund muss über *Terminalkreuzungen* nachgedacht werden, um die Qualität zu steuern. Unter Terminalkreuzung ist eine Gebrauchskreuzung zur Erzeugung des Endproduktes zu verstehen. So lassen sich in Mutterkuhherden Bullen anderer Rassen einsetzen, um bestimmte Eigenschaften der Tiere und des Schlachtkörpers zu verbessern. Die wichtigsten Rassen für Terminalkreuzungen sind Charolais, Angus, Limousin, Fleckvieh und Blonde Aquitaine. Die geeigneten Kombinationen sind in der Tabelle auf Seite 12 aufgeführt.

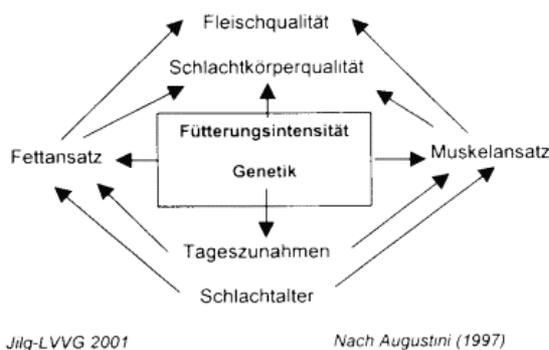


Abbildung: Einflüsse auf den Fettansatz und Muskelfleischansatz bei Rindern

Es macht also Sinn, Muttertiere von standortangepassten Rassen zu verwenden und das Endprodukt mit Bullen der entsprechenden Rassen zu verbessern. Diese Strategie macht aber erforderlich, dass zur Nachzucht der reinrassigen Muttertiere ein zweiter Bulle gehalten werden muss, oder grundsätzlich jede erste Anpaarung über Tiefgefriersperma durchgeführt wird, um genügend reinrassige Kuhkälber zu bekommen. Alternativ dazu können Muttertiere aus Reinzuchtbetrieben möglichst in den Stammzuchtgebieten zugekauft werden. Dies hat den Vorteil, dass in den Ursprungsgebieten Zuchtprogramme weiter gepflegt werden können.

Mutterkuhhalter bevorzugen häufig eine bestimmte Rasse aus landschaftsbezogen, standörtlichen oder persönlichen Gründen. Terminalkreuzungen mit einer Vatterasse wären in Vermarktungsprogrammen das Mittel, um ein Mindestmaß an Einheitlichkeit der Schlachtkörper zu erreichen.

2. Sind standörtliche Besonderheiten wie Klima, Nässe oder Relief zu berücksichtigen?

Die vielfältigen Eigenschaften der Rassen stellen Anpassungen an unterschiedlichste Standorte und Fütterungsstrategien dar. Diese variieren von reiner Weidehaltung mit oder ohne Zufütterung bis zu Winteraufstallung in Verbindung mit Verfütterung von Grundfutter und Kraftfutter.

Die Eignung für nasse und stark hängige Standorte hängt sehr eng mit dem Gewicht und der Bewegungsaktivität der Tiere zusammen. Die Bewegungsaktivität ist außerdem ein Kriterium für die Eignung zur Winteraußenhaltung. Zuviel Bewegung außerhalb der Futteraufnahme erhöht das Risiko von Narbenschäden. Sehr gut geeignet für die Winteraußenhaltung sind daher Galloway-Rinder. Für nasse und hängige Standorte haben sich beispielsweise die mehr temperamentvollen Hinterwälder-Rinder bewährt. Hinterwälder können aber auch auf guten Standorten gehalten werden. Aufgrund der hohen Milchleistung der Kühe haben sie ein erstaunlich hohes Wachstumspotenzial.

3. Ist ein „Finishing“ der Mastrinder im Anschluss an die Pflgetätigkeit bzw. Säugezeit erwünscht beziehungsweise zulässig?

Die Frage, ob Kraftfutter im Rahmen von Marketingprogrammen mit naturnaher Rindfleischproduktion eingesetzt werden kann, hat heute oft schon den Charakter von Weltanschauungen. Kraftfutter ist aber aus ernährungsphysiologischer Sicht notwendig, wenn das Grundfutter nicht geeignet ist, einen rasstypischen Zuwachs zu ermöglichen. Das „Finishing“ mit einergiereichen Futtermitteln auf der Weide oder im Stall ist somit eine weitere Möglichkeit die Qualität des Schlachtkörpers aktiv zu gestalten. Bei extensiverer Grünlandwirtschaft ist eine Aufwertung der Futterration mit angezeigt. Geeignet sind Gerste, Weizen, Mais, Hafer (bis 25 %) und Melasseschnitzel. Bei Absetzern reicht Getreide allein nicht aus, um in Ergänzung zu Grassilage oder Heu die Nährstoffversorgung in jedem Fall sicherzustellen. Die Eiweißergänzung kann über Ackerbohnen, Erbsen, Birtreber, Sojaschrot oder Rapsschrot erfolgen.

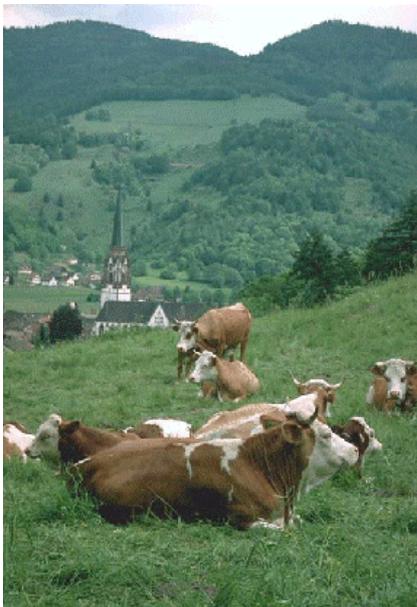
Dr. Thomas Jilg
Staatl. Lehr- und Versuchsanstalt für
Viehhaltung und Grünlandwirtschaft
Aulendorf

Beweidung als Strategie zur Offenhaltung der Kulturlandschaft in Grenzertragslagen am Beispiel Südschwarzwald

Der Südschwarzwald weist durchschnittlich noch eine offene Flur von ca. 35% aus. Seit einigen Jahren zeigen auch die Gemeinden aus Fremdenverkehrsgründen ein Interesse an der Stabilisierung dieser Zahl. Für den Naturschutz ist extensiv bewirtschaftetes Grünland von großer Bedeutung, wenn diese Flächen Lebensraum bedrohter Arten sind oder das Landschaftsbild prägen. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass die Artenzahl pro Flächeneinheit mit sinkender Bewirtschaftungsintensität steigt. Die Besatzstärke im Höhengebiet des Südschwarzwalds liegt bei ca. 1 GV/ha. Da diese extensive Beweidung schon seit vielen Jahrzehnten praktiziert wird, hat sich im Naturraum eine entsprechend wertvolle Flora und Fauna eingestellt bzw. erhalten. Es ist allerdings nicht einfach, dies auch in Zukunft aufrechtzuerhalten. Nachstehend wird auf die wichtigsten Probleme und deren Lösungsansätze eingegangen.

Womit die Landschaft „Offenhalten?“

Die Bereitschaft, ganzjährig Vieh zu halten, schwindet bei vielen Landwirten, weil die Verhältnisse im Grenzertragsgebiet einen vergleichsweise hohen



Hinterwälder Mutterkuhherde. Ohne Rinderbeweidung ist die Offenhaltung des Schwarzwaldes künftig wohl kaum möglich.

Foto: W. Martin

Arbeitsaufwand erfordern. Um diese Entwicklung zu kompensieren wird Vieh von außerhalb des Höhengebietes aufgenommen. Bei dem sogenannten Sömmerungsvieh handelt es sich um Jungvieh von Milcherzeugern aus der Rheinebene und der Vor-

bergzone. Von diesen Rindern wird rund ein Viertel der offenzuhaltenden Flächen beweidet. Ein weiteres Viertel der Fläche wird durch Hereinnahme von sieben Wanderschäfern abgedeckt. Deren Weideflächen befinden sich im Großraum Feldberg und



Flügelginsterweiden im Schwarzwald sind durch Rinderbeweidung geprägte Lebensräume mit hohem Naturschutzwert.

Foto: H.-P. Döler

Belchen. Die verbleibende Fläche wird nach wie vor von örtlichen Landwirten bewirtschaftet. Allerdings haben viele Landwirte ihre Wirtschaftsweise geändert und sind von der Milcherzeugung und der damit verbundenen teuren Winterfutterbergung zur Mutterkuhhaltung übergegangen.

Ohne Prämie ist Mutterkuhhaltung nicht wirtschaftlich

Diese positive Entwicklung geriet ins Stocken, weil keine Prämienreferenzen für Mutterkuhhaltung mehr vorhanden sind. Ohne Prämien ist die Mutterkuhhaltung aber nicht wirtschaftlich. Der Kauf von Prämien ist den Bauern jedoch meist zu teuer. Trotz agrarpolitischer Anstrengungen war es bisher leider nicht möglich, hier Abhilfe zu schaffen. Dieser Umstand ist deshalb so bedauerlich, weil sich gerade die Mutterkuhhaltung, vor allem mit der Rasse Hinterwälder, besonders gut eignet Hangflächen sinnvoll extensiv zu nutzen. Dennoch ist auch bei ordnungsgemäßer extensiver Beweidung mit Vieh in Besatzdichten von 1GV/ha, ein schleichendes Zuwachsen festzustellen.

Weidepflege muss sein

Ohne regelmäßige Weidepflege, also insbesondere der Entfernung der trotz Beweidung aufkommenden Gehölzen, würden solche Flächen mittel- bis langfristig verkrauten und verbuschen; solche reich strukturierten Übergangsbereiche sind jedoch aus naturschutzfachlicher Sicht häufig besonders wertvoll.

Offenhalten und Struktureichtum?

Mechanische Pflege: mit „Enthurstungsmaßnahmen“ auf 4-5% der Fläche pro Jahr kann in der Regel der Status Quo gehalten werden. Da in „Nebenberufsgebieten“ wie dem Südschwarzwald dazu jedoch die Kapazitäten fehlen, werden solche Maßnahmen vom „Weide- und Landschaftspflegeverband Südschwarzwald“ organisiert und ausge-

führt. Der Verband, der von 40 Mitgliedsgemeinden getragen wird, verfügt über zwei Pflgetrupps mit zusammen 15 Mann, sowie 2 Spezialschlegelmulcher. Auf den insgesamt 11.000 ha Weideflächen werden vom Zweckverband ca. 450 ha pro Jahr gepflegt, d.h. entbuscht oder von Dornen und Farn befreit.

Ziegen: Die Ziege hat sich für die „Pionierpflege“ seit der Wiedereinführung in den 80 Jahren hervorragend bewährt. Der Bestand liegt inzwischen wieder bei ca. 2.000 Tieren, die bei gezieltem Einsatz in Kombination mit Rinderbeweidung eine optimale Pflege der Landschaft garantieren.



Die Beweidung der Hangflächen mit Ziegen und Rindern hat sich bewährt.

Foto: W. Martin

Fördergelder: Flächenbezogene, produktions-unabhängige Förderungen, wie Ausgleichszulage und MEKA, verlangsamen seit Einführung den Rückgang an Eigenviehhaltung nachweislich. Die Offenhaltung der Landschaft ist damit aber nicht automatisch gewährleistet, weil die erforderlichen Pflegeeingriffe oft aus Zeitmangel unterbleiben, auch z.T. schwer zu kontrollieren sind, da es sich um schleichende Abläufe handelt. Bei Überschreiten eines bestimmten Verbuschungsgrades sind Korrekturen oft nicht mehr einzufordern. Im Gegenteil: Die Sukzessionsbereiche auf den Weiden werden von der Bezuschussung ausgenommen und verlieren somit auch das Interesse der Bewirtschafter.

Zusammenfassung

Ohne bäuerliche Bewirtschaftung ist auf Dauer die Offenhaltung des Schwarzwaldes mit seiner biologischen Vielfalt nicht zu erhalten und die Flächen drohen vollständig in Wald überzugehen. Die Pflege muss im wesentlichen über das Viehmaul erfolgen. Bei aus Naturschutzsicht gewünschter geringer Beweidungsintensität sind flankierende Pflegemaßnahmen erforderlich. Geänderte Zuschusskonstellationen müssen zukünftig eine extensiv geführte Landwirtschaft unterstützen.

Kontakt: ALLB Lörrach, Weideinspektion, 79677 Schönaue, Tel: 07673/333, e-mail: walter.martin@allbloew.de

Walter Martin
Weideinspektion Schönaue

Hinterwälder Rinder pflegen Grindenlandschaft im Nordschwarzwald

In den Hochlagen des Nordschwarzwaldes entstanden in den letzten Jahrhunderten durch Brandrodung und Beweidung Freiflächen. Aufgrund der hohen Niederschläge und der wasserstauenden Böden haben diese Freiflächen einen ähnlichen Charakter wie die Feuchtheiden Schottlands oder Norwegens. Da sie an Kahlköpfe (schwäbisch: Grind) erinnern, heißen diese freien Bergkuppen im Volksmund Grinden. Seit der Mitte des 19. Jahrhunderts wurden die Grinden jedoch nicht mehr beweidet. Das Gras mähte man zwar z. T. noch bis in die Nachkriegszeit hinein, um die Tiere, die nun im Stall gehalten wurden, zu füttern. Nach und nach wurde aber die Nutzung ganz aufgegeben; sie war zu arbeitsintensiv geworden. Die Grinden drohen deshalb heute wieder zuzuwachsen und müssten künstlich frei gehalten werden, wenn aus Sicht des Naturschutzes die einzigartigen Feuchtheiden mit ihrer besonderen und zum Teil sehr seltenen Tier- und Pflanzenwelt erhalten werden sollen.

Was liegt näher, als die Grinden wieder zu beweidern?

Deshalb wurde 1997 mit einem Beweidungsprojekt mit Schafen, Ziegen und Rindern begonnen. Dieses Projekt dauert noch bis einschließlich 2001 und soll bei erfolgreicher Bilanz fortgesetzt werden. Einer der „Beweider“ ist der Weidebetrieb Gerold Wein. Er hält bereits seit 1994 Hinterwälder Rinder und ist seit Beginn des Beweidungsprojekts dabei. Neben den Grindenflächen im Naturschutzgebiet "Schliffkopf" hat Gerold Wein noch Standweiden in Alpirsbach und im Kinzigtal, insgesamt ungefähr 54 ha. Somit ist er flexibel und kann auch mal bei ungünstiger Witterung auf andere, weniger empfindliche Flächen



Hinterwälder beim Abweiden einer Grindenfläche im NSG Schliffkopf

Foto: F. Scharfe

ausweichen. Gerold Wein setzt dabei auf das Hinterwälder Rind. Die kleinste europäische Rinderrasse zeichnet sich durch geringes Gewicht, ungefähr 400 bis 450 kg, Trittfestigkeit und Fressverhalten aus. So entstehen kaum Trittschäden und die

Tiere nehmen auch das nicht so hochwertige Futter der Grinden auf. Das Rind liefert dabei trotzdem oder vielleicht auch gerade deshalb ein hochwertiges, festes, dunkles und wohlschmeckendes Fleisch. Da in die Rasse der Hinterwälder keine Einkreuzungen stattgefunden haben und die Rinder auch nicht mit Tiermehl gefüttert werden, ist dieser Bestand BSE-frei. Inzwischen hält Gerold Wein über 40 Kühe, einen Bullen und über 70 Stück Jungvieh. Die Kälber kommen auf der Weide zur Welt und werden von ihren Müttern gesäugt. Milchaustauscher lehnt Gerold Wein strikt ab. Auch beim Futter geht er kein Risiko ein: Von Juni bis September stehen die Rinder auf der Weide. Im Winter kommen sie auf Weiden in den Tälern und in den Stall, wo mit Heu und Grassilage gefüttert wird. Dies bezieht Gerold Wein von einem Partnerhof in Aichhalden-Rötenberg. Dabei wirtschaftet er mit seinem Betrieb in Alpirsbach-Reinerzau nach den EU-Öko-Richtlinien D-BW-KA-22-1226-A.

Direktvermarktung – mit dem Kühlwagen zum Kunden

Die Kälber werden im Alter von zwei Jahren in Alpirsbach geschlachtet. Das Fleisch wird von einem Metzger in Horb a. N. weiterverarbeitet. Da Gerold Wein seine Herde noch weiter ausbaut, zieht er auch Zuchttiere auf. Fleisch und Wurst werden direkt vermarktet und im eigenen Kühlwagen ausgefahren. Beliefert werden Hotels und Restaurants im Nordschwarzwald und Privatkunden bis in die Ballungsgebiete Freiburg, Stuttgart und Karlsruhe. Bei wöchentlich einer Schlachtung wird die Hälfte in zehn Kilo Mischpaketen an die Gastronomie und die andere Hälfte an Privatkunden verkauft.

Läusekraut statt Pfeifengras – der Nährstoffzug ist entscheidend!

Im Naturschutzgebiet "Schliffkopf" hatte Gerold Wein im letzten Jahr 15 Tiere auf einer Fläche von ungefähr 15 ha stehen. Durch die Beweidung werden den Grinden Nährstoffe entzogen; die Streuauflage, die sich in den vergangenen Jahrzehnten gebildet und anderen, lichtliebenden Arten "das Leben schwer gemacht hat", wird abgebaut. Unter den



Seit die Grinden im Naturschutzgebiet Schliffkopf wieder beweidet werden, hat sich die Wald-Läusekraut-Population erholt.

Foto: K.-H. Harms

veränderten Bedingungen kann sich nun die typische, durch Beweidung geprägte Vegetation wieder einstellen. Bereits jetzt schon wurde dominierendes Pfeifengras zugunsten von Borstgras, Schweizer Löwenzahn und Wald-Läusekraut zurückgedrängt. Die Vielfalt in der Pflanzenwelt wird angeregt, was natürlich auch vielen Insektenarten und letztendlich Insektenfressern wie z. B. Singvögeln zugute kommt. So ist es auch kein Wunder, dass beim jährlichen Herbstzug der Vögel viele Steinschmätzer und Braunkehlchen die Weiden als Nahrungsplatz wählen.



Auch das Braunkehlchen profitiert von der Beweidung durch die Hinterwälder Rinder

Foto: R. Steinmetz

Mit dem bisherigen Verlauf des Beweidungsprojekts sind alle Beteiligten zufrieden. Sowohl Gerold Wein und die örtliche Gastronomie als auch das Naturschutzzentrum Ruhestein und die Bezirksstellen für Naturschutz und Landschaftspflege in Freiburg und Karlsruhe. Ein Abschlussbericht steht für dieses Jahr an. Bisher wurde das Projekt von der Universität Hohenheim im Rahmen zweier Diplomarbeiten und den Bezirksstellen für Naturschutz und Landschaftspflege wissenschaftlich betreut.

Kontakt: Weidebetrieb Gerold Wein, Reinerzauer Oberdörfle 39, 72275 Alpirsbach-Reinerzau, Tel.: 07444/91145, Fleischverkauf auf telefonische Vorbestellung.

Markus Ellinger und Dr. Wolfgang Schlund
Naturschutzzentrum Ruhestein im Schwarzwald
Seebach

Extensive Rinder-Beweidung sichert Arnika-Vorkommen am Rohrhardsberg im Schwarzwald



Arnikawiese mit Schänzlehof im Bildhintergrund

Foto: B.-J. Seitz

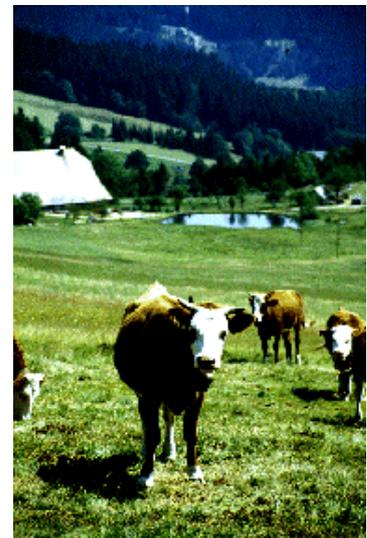
Als 1997 das Gebiet "Rohrhardsberg - Obere Elz" als 900. Naturschutzgebiet in Baden-Württemberg im Rahmen einer Festveranstaltung ausgewiesen wurde, saß der Landwirt Anton Hettich vom Schänzlehof in der ersten Reihe. 100 % der Fläche seines stattlichen Hofguts - des höchstgelegenen im Mittleren Schwarzwald - befanden sich nun im Naturschutzgebiet. Anton Hettich war darüber nicht traurig, hatte er doch schon in der Vergangenheit gute Erfahrungen mit dem Vertragsnaturschutz gemacht. Neben den landwirtschaftlichen Fördermitteln und den Einkünften aus dem idyllisch gelegenen Gasthaus „Schwedenschanze“ war der Naturschutz sozusagen zu seinem „dritten Standbein“ geworden. Für immerhin 32 ha seiner insgesamt 50 ha Grünland - darunter die reichsten Arnika-Vorkommen des gesamten Mittleren Schwarzwalds - bot ihm die Naturschutzverwaltung einen Pflege- oder Extensivierungsvertrag an. Dieser beinhaltet eine extensive Beweidung oder Mahd der Flächen und damit eine naturschutzgerechte Bewirtschaftung nach dem Motto „Schutz durch Nutzung“. Auf der anderen Seite garantiert dies aber auch die Offenhaltung der Landschaft und beschert den Besuchern herrliche Ausblicke.

„Die Arnika wäre heute wohl nicht mehr da, wenn mein Vater immer auf die verschiedenen Berater gehört hätte“, so Anton Hettich über die früheren Empfehlungen, die Produktion zu intensivieren. Sein Vater und er waren jedoch immer bestrebt, den Betrieb überschaubar zu halten und nicht zu viel zu investieren. Davon profitieren heute Naturschutz, Urlauber und letztendlich auch Anton Hettich: Wenn es um die Zusammenarbeit von Naturschutz und Landwirtschaft geht, steht der Schänzlehof in vorderster Reihe. Die Behauptung einiger seiner Berufskollegen, das Naturschutzgebiet würde seine Existenz bedrohen, empfand er als Anmaßung und

bestärkte ihn nur darin, zu „seinem“ Schutzgebiet zu stehen. Ursprünglich war der Schänzlehof wie die meisten Schwarzwaldhöfe ein Milchviehbetrieb. Da er sehr abgelegen ist und im Winter manchmal kaum erreichbar, wurde die Abholung der Milch irgendwann eingestellt, es blieb nur noch die Produktion von Butter. Die bei der Butterproduktion übrigbleibende Magermilch wird an die Kälber verfüttert. Ansonsten bekommen die Tiere nur das eigene Heu und zusätzlich etwas Getreideschrot, ebenfalls aus eigener Erzeugung. Obwohl die Produktionsbedingungen also im besten Sinne „ökologisch“ sind, wurde bisher kein „Bio“-Zertifikat beantragt, da die Erfüllung aller damit verbundenen Bedingungen mit einigen Investitionen verbunden wäre.

Selbstverständlich Vorderwälder

Bei der Bodenständigkeit von Anton Hettich ist es fast selbstverständlich, dass er auch die im Mittleren Schwarzwald heimische Rinderrasse hält, das Vorderwälder Rind. Diese Rasse ist zwar etwas größer als das im Südschwarzwald beheimatete Hinterwälder Rind, die kleinste mitteleuropäische Rinderrasse, aber immer noch sehr genügsam und geländegängig und damit bestens für die Beweidung von oftmals steilen Flächen mit magerem Bewuchs geeignet. Auf der Weidefläche von rund 25 ha stehen etwa 15 Kühe und 30 Kälber; im Herbst werden auch noch Mähwiesen im Umfang von ca. 30 ha in die Weide einbezogen, so dass der Viehbesatz unter 1 GV/ha liegt - für den Naturschutz die optimale Besatzdichte. Die produzierte Butter wird direkt vermarktet; die Kälber, die nicht zur Milchproduktion benötigt werden, gibt Anton Hettich nach ein bis zwei Jahren Weidehaltung an Privatkunden oder Metzger ab, eigene Hausschlachtungen führt er nicht durch.



Kontakt: Anton Hettich, Schänzlehof 19, 78136 Schoinach, Tel. 07722/7505

Dr. Bernd-Jürgen Seitz
Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege
Freiburg

Buchtip: Der Rohrhardsberg – Neue Wege im Naturschutz für den Mittleren Schwarzwald, Landesanstalt für Umweltschutz Ba.-Wü. (Hrsg.), Reihe Naturschutz-Spektrum, Themen 91, 1. Aufl. 1999, 416 Seiten mit 136 meist farb. Abb., 17 Karten, 25 Tab., fester Einband, 48,50 DM, ISBN 3-89735-112-9

Original-Allgäuer Braunvieh im PLENUM-Gebiet

Hervorgegangen aus Schweizer Landschlägen und Kreuzungen mit vorhandenen Lokalrassen fand das Allgäuer Braunvieh mit der Einführung der Hartkäse-erei in der Mitte des 19. Jahrhunderts im Allgäu eine starke Verbreitung. Gezielte Zucht wurde durch die frühe Gründung des Herdbuchzuchtvereines betrieben. Das Original Allgäuer Braunvieh war bis in die 60er Jahre des vergangenen Jahrhunderts die typische Rasse im Allgäu. Die Original Braunen wurden als milchbetontes Zweinutzungs- (Milch und Fleisch) gehalten. Robustheit, gute Klauen und mittleres Gewicht eine gute Grundfutterverwertung auf den Bergweiden, damit war diese Rasse ideal für die Allgäuer Bedingungen. Mit der Einkreuzung amerikanischen Braunviehs ab den 60er Jahren (ursprüngliche Abstammung aus der Schweiz, aber seit Ende des 19. Jahrhunderts in Amerika auf Milch gezüchtet) wurde im Allgäu Stück für Stück der Typus Zweinutzungs- (Milch und Fleisch) auf den Typus Milch verlagert. Mit der neuen Technik der künstlichen Besamung und der verbesserten Konservierungsmethoden von Spermien waren die Möglichkeiten für einen rasanten Wechsel gegeben. Der US-Blutanteil (unter dem Begriff Brown-Swiss geführt) dominierte nun die Zuchtrichtung der Allgäuer Braunviehbestände. Dieser Umbau der Zuchtrichtung ging soweit, dass bis Ende der 80er Jahre im 20. Jahrhundert im Allgäu nur noch ca. 600 Original-Braunviehkühe vorhanden waren.



Original Braunvieh – die klassische Rinderrasse des Allgäus erlebt derzeit ein Comeback

Foto: A. Morlok

Alte Eigenschaften wieder modern

Mit der Gründung einer Arbeitsgemeinschaft und später des Vereins „Allgäuer Original-Braunviehzuchtverband e.V.“ 1998 wurden die Bemühungen zum Erhalt der des originalen Braunviehs organisiert und die verbliebenen Tiere mit vollem oder hohem Blutanteil des „alten“ Braunviehs registriert. Heiß diskutiert unter Züchtern und in den Zuchtverbänden konnte das zähe Ringen der Original-Braunviehalter erste Erfolge feiern. Mit dem Wiederaufstellen der ersten Bullen mit hohem Originalblutanteil leisteten die Bullenprüfstationen einen ganz wesentlichen Beitrag zum Erhalt der genetischen Information und Weiterzucht dieser alten Rinderasse. Darüber

hinaus wurde das Original-Braunvieh in die „Förderung des Landes Baden-Württemberg für den Erhalt bedrohter Haustierrassen“ aufgenommen. Ein Landwirt erhält pro nachgewiesenem Tier 5 MEKA – Punkte (100,- DM/Muttertier/Jahr).

Ohne Rinder wäre es um das Allgäu schlecht bestellt

Gerade im Zusammenhang mit PLENUM (Projekt des Landes Baden Württemberg zur Erhaltung und Entwicklung von Natur- und Umwelt), das im württembergischen Allgäu und Oberschwaben seit 1995 modellhaft umgesetzt wird, spielt die Rinderhaltung für den Schutz und Erhalt von artenreichen Wiesen und Weiden sowie der typischen Allgäuer Landschaft eine zentrale Rolle. Wenn dabei noch das Original-Braunvieh zum Einsatz kommt ist das sehr zu begrüßen. So haben z.B. viele Bio-Landwirte des Projektes Käsküche Isny oder die Demeter –Hofkäserei Boschenhof zahlreiche Original-Braunviehtiere in ihren Herden. Das Original-Braunvieh ist heute wieder mit seinem Zweinutzungsansatz (Milch und Fleisch) für Direktvermarkter von Rindfleisch, neben den reinen milchbetonten Rassen interessant. Die gute Grundfutterverwertung des Original-Braunviehs ist für Betriebe, die einen Teil des Grundfutters von extensiven Landschaftspflegeflächen erwirtschaften, auch Grund zu dessen Wiedereinführung. Bei Mutterkuhhaltung auf extensiveren Standorten (Bergweiden, extensive Nasswiesen) könnten die bewahrten Eigenschaften des Original-Braunviehs zukünftig wieder mehr Bedeutung erlangen.



Nach PLENUM-Richtlinien erzeugte Landjäger werden als „Kuhschwänze“ verkauft.

Foto: A. Morlok

Die Fleischvermarktung erfolgt zumeist direkt ab Hof oder über den Hofladen Boschenhof oder den Laden in der Käsküche Isny.

Letztendlich hat es der Verbraucher durch sein

Einkaufsverhalten in der Hand, ob er eine bedrohte Haustierrasse und den Erhalt einer artenreichen Landschaft fördert oder zum argentinischen Steak greift.

Kontakte:

Allgäuer Original-Braunvieh Zuchtverein e.V., Schlesishof 1, 88410 Arnach - Bad Wurzach, Tel: 07564/4112

Hofgut Boschenhof (Demeter), 88299 Leutkirch – Friesenhofen, Tel: 07567/273 oder 584

Käsküche Isny, Schwanden, 88316 Isny, Tel: 07562/3601
PLENUM-Regionalbüro, Herrenstr. 29, 88353 Kißlegg, Tel. 07563/908990,

e-mail: plenum-regionalbuero@t-online.de

Andreas Morlok
PLENUM-Projektmanager
Kißlegg

Galloway-Rinder - winterfeste Landschaftspfleger

Die zurückgehende Bewirtschaftung der ausgedehnten Streuobstwiesenhänge im Landschaftsschutzgebiet am Albtrauf bei Bissingen/Teck (Lkr. Esslingen) bereitet immer größere Probleme bei der Erhaltung dieser charakteristischen Kulturlandschaft. Die Wiesen werden immer weniger genutzt und häufig nur noch mit dem Rasenmäher oder dem Mulchgerät mit großem Energieaufwand offen gehalten. Dies veranlasste den Landwirt Karl Ederle, nach Möglichkeiten zu suchen, die Flächen kostengünstig, umwelt- und ressourcenschonend zu bewirtschaften. Was lag näher, als das Gras über den Rindermagen zu verwerten?

Schotten auf der Schwäbischen Alb

Auf der Suche nach neuen Formen der extensiven Landnutzung hat sich Karl Ederle vor einigen Jahren entschlossen, extensive Beweidung mit Galloways zu beginnen. Das Galloway-Rind ist eine alte schottische, genetisch hornlose Rinderrasse, die selbst mit kargen Bedingungen problemlos zurecht kommt. Die robusten Tiere sind ausgesprochen leichtkalbig. Der Deckbulle ist in der Regel sehr gutmütig und ist ständig in der Herde. Mit nur etwa 400 – 500 kg Lebendgewicht sind die Kühe relativ leicht und daher auch auf trittempfindlicher Vegetation einzusetzen. Wegen ihrer Widerstandsfähigkeit gegenüber kalter und nasser Witterung kann diese Rasse ganzjährig im Freien gehalten werden. Die Anspruchslosigkeit dieser Rinderrasse waren mit ausschlaggebend für den im Hauptberuf bei der Rinderunion Baden-Württemberg arbeitenden Landwirt, sich für Galloways zu entscheiden.



Galloway-Rinder sind sehr robust und können ganzjährig im Freien gehalten werden.

Foto: K. Ederle

Brennesseln statt Kraftfutter

Darüber hinaus sind die Tiere auch im Hinblick auf das Futter anspruchslos. Sie weiden nicht selektiv und fressen selbst abgetrocknetes, „überständiges“ Gras sowie Pflanzen, die von anderen Weidetieren verschmät werden. So nehmen sie selbst Binsen oder Quecken auf und verbeißen auch stachelige

Gewächse wie junge Brombeeren und sogar Brennnesseln. Im schottischen Hochland werden sie deshalb auch dazu eingesetzt die verkrauteten Schafweiden von unerwünschten „Beikräutern“ zu befreien, die von den Schafen verschmät werden. Die Tiere gelangen ohne Kraftfutter oder Maissilage innerhalb von ca. zwei Jahren zur Schlachtreife. Die Zufütterung in den Wintermonaten besteht ausschließlich aus Stroh, Heu und Grassilage. Das Futter wird selbst geworben, zum Teil auch zugekauft. Mit nur wenigen Tieren und einigen Hektar eigenem Grünland begann Karl Ederle seine Galloway-Zucht. Von der Gemeinde erhielt er eine rekultivierte Erddeponie in einem ehemaligen Steinbruch zur Pacht, zunächst auf Probe. Die Gemeinde hatte zuvor etwa 3.000 DM/Jahr für das Mulchen des Geländes aufwenden müssen. Seit die Fläche beweidet wird ist keine mechanische Nachpflege mehr erforderlich. In der Zwischenzeit hat Karl Ederle auf Grund der steigenden Nachfrage nach artgerechter Haltung mit natürlichem Futter erzeugten Rindfleisch seinen Bestand auf 45 Tiere aufgestockt, mit denen etwa 20 ha Grünland bewirtschaftet werden. Auch wurde in der Zwischenzeit ein Offenstall erstellt, in dem die Tiere bei langanhaltender, ungünstiger Witterung untergestellt werden können, um die Grasnarbe der Weiden zu schonen.

Kleinparzellierte Landschaft behindert großflächige Beweidung

Ein großes Problem stellt die kleinparzellierte Landschaft mit vielen Eigentümern im dortigen Realteilungsgebiet dar. Für eine Ausweitung der extensiven Weidehaltung sind allerdings größere zusammenhängende Flächen erforderlich. Mit Hilfe einer Flächenbörse ist geplant, die Voraussetzungen für eine sinnvolle Beweidung zu schaffen. In Bissingen sind außerdem große, zusammenhängende, als Sommerschafweiden genutzte Heideflächen vorhanden, die regelmäßig mechanisch nachgepflegt werden müssen. Diese Aufgabe könnten die Galloways während der Vegetationsruhe übernehmen. Die Schäfer hätten überdies den Vorteil, im Frühjahr eine von überständigem Gras befreite Weidefläche mit frischem Aufwuchs zur Verfügung zu haben.

Alle Tiere werden direkt ab Hof, auf Vorbestellung vermarktet. Galloway-Fleisch ist nach neueren, wissenschaftlichen Untersuchungen besonders gesundheitsfördernd, da es zum Zeitpunkt der Schlachtreife den höchsten Anteil an ungesättigten Fettsäuren von allen Rinderrassen enthält, die Herz-Kreislauf-Erkrankungen entgegen wirken.

Kontakt: Galloway-Züchter Karl und Dagmar Ederle, Rauberweg 8, 73266 Bissingen/Teck, Tel. 07023/3285, Fax 07023/72762, Fleischverkauf auf telefonische Vorbestellung.

*Karl Ederle
Heinz Reinöhl
Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege
Stuttgart*

Hinterwälder Rinder sichern NATURA 2000-Gebiet

Im Traufbereich der westlichen Schwäbischen Alb befindet sich im Bereich des Großen Heuberg in reizvoller und eindrucksvoller Alplandschaft das 42 ha umfassende Naturschutzgebiet „Hülenbuchwiesen“. Die Flächen des 1984 ausgewiesenen Schutzgebietes werden bereits seit 1973 durch die Familie Bauer bewirtschaftet. Seit 1990 wird die gesamte Naturschutzfläche als einmähige Wiesen (Staffelmahd und Düngungsverzicht) genutzt und durch Vertragsnaturschutz finanziell unterstützt. Die Heuverwertung erfolgt im eigenen Betrieb, insbesondere durch Verfütterung an Hinterwälder Rinder. Der „Berghof“ der Familie Bauer liegt auf etwa 900 m über NN oberhalb der Gemeinde Meßstetten-Tieringen in einer offenen, parkartigen Wiesenlandschaft mit unregelmäßig verteilten Weidbuchen und Feldgehölzen. Diese ansprechende Landschaft ist durch die ehemalige Nutzung als Holzwiesen entstanden. Neben der Wiesenmahd wurde bei dieser historischen Nutzungsform der auf den flachgründigen Kuppen vorhandene Gehölzbestand immer wieder auf den Stock gesetzt und als Brennmaterial bzw. Winterfutter (Laubheu) für das Vieh verwendet. Zumindest im Kernbereich wird die Fläche seit dem 18. Jahrhundert als einmähige, ungedüngte Wiese genutzt. Die vorherrschenden Pflanzengesellschaften sind montane Goldhafer- und Glatthaferwiesen, im Verbund mit Kalkmagerrasen und Kalktrockenrasen. Wegen seiner außergewöhnlich hohen naturschutzfachlichen Bedeutung wurde das Gebiet als NATURA 2000-Gebiet vorgeschlagen. Der hohe Stellenwert dieser Kulturlandschaft, als regionales Erholungsgebiet, drückt sich auch im stetig steigenden Besucherverkehr aus dem Mittleren Neckarraum aus.

Neue Perspektiven durch Mutterkuhhaltung

Der Familienbetrieb Bauer wurde im Jahr 1971 gegründet. Derzeit werden insgesamt 150 ha Grünland bewirtschaftet. Bis 1990 wurde das erzeugte Heu über längere Transportwege ins Allgäu und nach Österreich vermarktet. Im Jahr 1992 erfolgte der Einstieg in die Mutterkuhhaltung mit Hinterwälder-Rindern. Die Zweinutzungsrasse ist charakterisiert durch gute Fleischqualität, Langlebigkeit, Robustheit und problemloses Abkalben. Mutterkuhhaltung mit der anspruchlosen Rinderrasse Hinterwälder hat den Vorteil, dass den Tieren auch das im



Die Hinterwälder sind das ganze Jahr auf der Weide. Der offene Außenklimastall dient dabei als Witterungsschutz.

Foto: Bauer

Naturschutzgebiet geworbene Heu gefüttert werden kann. Durch den naturschutzfachlich begründeten späten Schnittzeitpunkt hat das Heu nämlich einen erhöhten Rohfasergehalt und einen erniedrigten Proteingehalt. Deshalb eignet es sich kaum für die intensive Rindermast und lässt sich auch nicht in milcherzeugenden Betrieben einsetzen. Ebenso enthält das Heu hohe Anteile unerwünschter Kräuter, vor allem Klappertopf. Neben Heu wird den Tieren außerdem Silage gefüttert. Grundsätzlich sind die Hinterwälder aber ganzjährig auf der Weide. Als Witterungsschutz dient ihnen ein selbst erstellter Außenklimastall in Rundholzbauweise. Die Kälber sind mit einem Alter von 14 bis 16 Monaten schlachtreif und werden seit 1998 ausschließlich direkt vermarktet. Bei einer Herdengröße von 90 Tieren (Mutterkühe und Kälber) ergibt sich eine Besatzdichte von etwa 0,6 GV/ha. Ein weiteres Standbein des Betriebes ist die artgerechte Mast von Schwäbisch-Hällischen Landschweinen. Das Aufstellen von mobilen Schutzhütten ermöglicht die ganzjährige Freilandhaltung. Die Zufütterung der Schweine mit Getreide und Erbsen erfolgt durch Zukauf aus regionalen Betrieben. Aus Kostengründen wird auf den Kauf von Produkten aus anerkannten Bio-Betrieben derzeit verzichtet, so dass eine Anerkennung des Betriebes als Bio-Betrieb nicht möglich ist. Ein eigener Anbau kann aus standörtlichen Gründen (flachgründige Böden, ungünstige klimatische Verhältnisse) nicht erfolgen.

Direktvermarktung als Strategie



Hofladen von Familie Bauer

Foto: Bauer

In der hofeigenen Räucherammer erfolgt die Herstellung von schmackhaften Räucherwaren aus Schweinefleisch; insbesondere Schinken und Bauch. Neben dem Verkauf des Rind- und Schweinefleisches, werden im eigenen Hofladen eine breite Produktpalette wie selbstgebackenes Bauernbrot, Käse, Wurst, Teigwaren und Eier zum Verkauf angeboten. Seit 1998 stellt die Direktvermarktung die wesentliche Einnahmequelle dar. Der Betrieb ist damit unabhängig vom zunehmend unsicheren Raufutterhandel und weite Transportwege fallen weg.

Die Wirtschaftsweise von Familie Bauer ist ein hervorragendes Beispiel, wie durch eine angepasste, nachhaltige Nutzung ein artenreicher und landschaftlich wertvoller Landschaftsraum zum Wohle von Verbrauchern, Erholungssuchenden, Naturschutz und Landwirtschaft erhalten werden kann.

Kontakt: Familie Nicole und Ullrich Bauer, Berghof, 72469 Meßstetten Tel.: 07436/765

Dr. Werner Ludwig
Kreisökologe, Landratsamt Zollernalbkreis

Deutsch-Angus Rinder pflegen alte Kulturlandschaft

Bereits seit 20 Jahren hält Michael Schäfer die Fleisch-Rind Rasse Deutsch-Angus auf seinem idyllisch hoch über Neckar gelegenen Hof auf dem Michaelsberg bei Gundelsheim-Böttingen (Lkr. Heilbronn). Mit weniger als 1,4 GV/ha zählt der anerkannte Bioland-Betrieb zu den extensiv wirtschaftenden Rinderhaltern. Die Tiere sind von Mai bis November auf der Weide, wo sie sich fast ausschließlich von frischem Gras und Kräutern ernähren und dadurch gleichzeitig den typischen offenen Charakter dieser alten Kulturlandschaft erhalten. Denn für den Ackerbau eignen sich die flachgründigen, im Sommer trockenen Muschelkalkböden auf dem Michaelsberg unter heutigen Produktionsbedingungen kaum mehr. Wie sonst, wenn nicht über Beweidung, sollten diese in einem Landschaftsschutzgebiet gelegenen Flächen offen gehalten werden? Während der Wintermonate, wenn kein Gras mehr nachwächst, werden die Rinder in geräumigen, luftigen Laufställen (Offenstallhaltung) gehalten. Hier können sie sich frei im Herdenverband bewegen. Zu fressen bekommen sie hauptsächlich hofeigenes Heu und Grassilage. Darüber hinaus erhalten die Tiere zugekauft Getreideschrot aus ökologischem Anbau und Biertreber. Die Verfütterung von industriell gefertigtem Tierfutter, „wo man nicht so genau weiß, was da alles drin ist“, kommt für Schäfer nicht in Frage. Die für die Stallhaltung jährlich benötigten 700-800 Rundballen Stroh müssen ebenfalls zugekauft werden, weil kein Getreide angebaut wird und der Betrieb fast nur über Wiesen- und Weideflächen verfügt. Andere Arten der Rinderhaltung, bei der die Tiere beispielsweise ein Leben lang angebunden auf Vollspaltenböden stehen müssen, kann er sich für seinen Betrieb nicht vorstellen. „Wenn man die Tiere schon nutzt, soll man sie auch ordentlich halten“, so der überzeugte Biolandwirt.



Angus-Mutterkuhherde auf dem idyllisch gelegenen Michaelsberg

Foto: U. Kugler

Weitere Standbeine des Betriebs

Die aufwendige Herdbuchzucht hat Michael Schäfer mittlerweile aufgegeben und konzentriert sich nun ganz auf Produktion und Verkauf von hochwertigem Öko-Rindfleisch. Neben Rindfleisch verkauft Familie

Schäfer noch weitere Produkte aus eigener Erzeugung, wie z.B. Mirabellen- und Zwetschgenschnaps, selbst gebackenes Vollkornbrot sowie selbst geräucherter Schinken und Salami. Eine weitere Einnahmequelle bildet das mittlerweile weithin bekannte, zweimal jährlich stattfindende Hoffest (Pfingsten und im Juli), wo es als Grill-Spezialität „Angus-Rind vom Spieß“ gibt. Außerdem vermietet Familie Schäfer Ferienwohnungen.



Bei Michael Schäfer sind die Angus-Rinder über den Winter in luftigen, zugfreien Laufställen untergebracht.

Foto: W.-D. Riexinger

Robustheit und Fleischqualität stehen im Vordergrund

Für die Rasse Deutsch-Angus hat sich Schäfer entschieden, weil es sich um sehr robuste pflegeleichte Tiere handelt, die zudem eine hervorragende Fleischqualität liefern. Außerdem sind Angus-Rinder ausgesprochen leichtkalbig, d.h. es treten in der Regel keine Geburtskomplikationen auf. Die meisten Kälber bringen die 62 Mutterkühe nach neun Monaten Tragzeit meist auf der Weide zu Welt. „Das ist viel hygienischer, weil die Infektionsgefahr hier nicht so hoch ist wie im Stall“, erklärt Michael Schäfer. Die Kälber dürfen dann bei der Mutter aufwachsen (Mutterkuhhaltung) und werden von ihr ca. 10 Monate lang, bis kurz vor der Geburt des nächsten Jungtieres gesäugt. Die Trennung von Kuh und Kalb kurz nach der Geburt und die Aufzucht der Kälber mit Milchaustauscher sind für Michael Schäfer tabu. Im Alter von ca. 15 Monaten werden die zu diesem Zeitpunkt rund 500 kg schweren Jungrinder in einem nahe gelegenen Schlachthof ohne Aufregung und Stress geschlachtet und anschließend von einem Metzger zerlegt. Der Verkauf des Fleisches erfolgt „ab Hof“.

Auf der Grundlage eines Interviews mit Michael Schäfer.

Kontakt: Ferienhof und Deutsch-Angus Bioland-Betrieb Michael Schäfer, Michaelsberg 3, 74831 Gundelsheim-Böttingen, Tel. 06269/45071, e-mail: info@ferienhof-michaelsberg.de, www.ferienhof-michaelsberg.de Fleischverkauf auf telefonische Vorbestellung.

Wolf-Dieter Riexinger
Fachdienst Naturschutz

Asiaten im Jagsttal - Landschaftspflege mit Zwerg-Zebus

Durch die Produktivitätssteigerung in der Landwirtschaft wurden ehemals bewirtschaftete Flächen an den Talhängen von Kocher und Jagst im Raum Hohenlohe zum „Pflegefall“. Gemeinden, Naturschutz und Tourismus sind gleichermaßen an einer Offenhaltung der Landschaft interessiert. Eine großflächige, extensive Beweidung der landschaftsprägenden, extensiven Hangflächen wäre eine betriebswirtschaftlich und ökologisch interessante Perspektive, die jedoch wenig verbreitet ist. Ausgangspunkt für den Aufbau eines Mutterkuhbetriebes mit Zwerg-Zebus in der Gemeinde Dörzbach war das Interesse des Betriebsleiters an der bis dahin wenig bekannten Rinderrasse und eine 10 ha große, landeseigene Hangfläche, die aus naturschutzfachlicher Sicht einer besonderen Nutzung zugeführt werden sollte.

Der Buckel macht den Unterschied

Das Zwerg-Zebu, dessen Ursprung in Sri Lanka und im Kaukasus liegt, gehört mit einem Stockmaß von 90 bis 110 cm zu den kleinsten Rinderrassen der Welt. Bis vor 18 Jahren wurden Zebus nur in Tierparks und Zoos gehalten. Der Buckel ist das auffälligste Merkmal, welches Zeburinder von buckellosen Rindern unterscheidet. Die frühgeschichtliche Trennung dieser beiden Rinderarten, sowie die Anpassung des Zebus an tropische Klimazonen (Verbreitungsschwerpunkt: Asien und Afrika) hat zu einigen



Zwerg-Zebu-Rinder bei der Landschaftspflege

Fotos: R. Kirchner-Heßler

Besonderheiten dieser Rinderart geführt. Die Rinderrasse wird von seinen Haltern als „pflegeleicht“ in der Haltung und mit guter Eignung als „Extensiv-Rasse“ beschrieben. Zebus zeichnen sich im Vergleich zu heimischen Rinderrassen durch eine höhere Wärmetoleranz (stärkere Hautverdunstung), einen höheren Schutz vor Sonneneinstrahlung (Fellausprägung) sowie hohe Aufzuchtergebnisse und Leichtkalbigkeit aus. Zwerg-Zebus können, außer bei extremer Witterung in den Wintermonaten ganzjährig auf der Weide gehalten werden, haben geringe Futteransprüche durch die gute Anpassung an nährstoffarmes Futter und zeigen eine starke

Bindung an den Herdenverband (aus Scholz 1996: *Das Zeburind – Eine neue Mutterkuhrasse in Deutschland. Uni Hohenheim, unveröff. Diplomarbeit*).

Betriebsstruktur und Produktionsweise

Der Betrieb umfasst ca. 100 ha landwirtschaftliche Nutzfläche mit 60 ha Grünland. Die Tierhaltung umfasst 60 Mutterkühe mit Nachzucht, 70 Zuchtsauen und 10 Pferde. Dies entspricht einem GV-Besatz von ca. 1,2 GV/ha. Die Vermarktung ist zunächst durch den Verkauf von Zuchttieren geprägt. Tiere, die sich nicht zur Zucht eignen, werden über den eigenen Hofladen direkt an den Endverbraucher vermarktet. Die Umstellung des Betriebszweiges Mutterkuhhaltung zur ökologischen Wirtschaftsweise ist angestrebt. Zwerg-Zebu- und Mutterkuhhaltung, kann mit einem geringen Aufwand als kontrolliert ökologische Wirtschaftsweise praktiziert werden. Auf den Weideflächen findet in der Regel keine Düngung statt und die Wiesen, auf denen das Winterfutter gewonnen wird, können mit dem anfallenden Dung ausreichend mit Nährstoffen versorgt werden.

Natur- und Landschaftsschutz

Mit dem Rückgang des Weinbaus ab dem 18. Jahrhundert etablierten sich an den Südhängen des Jagsttals zweischürige Wiesen, die als Salbei-Glatthaferwiesen und Kalkmagerrasen ausgeprägt sind. Als Reaktion auf die zunehmende Verbuchung dieser selten gewordenen Grünlandtypen wurde im Jahr 1989 das „Landschaftspflegeprojekt Trockenhänge Kocher und Jagst“ von der Bezirksstelle für Naturschutz- und Landschaftspflege Stuttgart initiiert. Begleitend zu den Pflegemaßnahmen und der anschließenden Beweidung mit Zwerg-Zebus werden ab 1995 vegetationskundliche und faunistische Untersuchungen von den Instituten für Landespflege und Zoologie der Universitäten Freiburg und Hohenheim durchgeführt. Die bisherigen Ergebnisse dokumentieren eine gute Weidepflege mit Zwerg-Zebus. Dies zeigt sich in einer Zurückdrängung aufkommender Gehölze und der Wiederansiedlung typischer Wiesen- und Weidearten. Neben Elementen der Salbei-Glatthaferwiesen und Kalkmagerrasen wurden z.B. Herbstzeitlose, Stengellose Kratzdistel und Wiesen-Schlüsselblume gefördert. Die Beeinträchtigung der Grasnarbe ist verhältnismäßig gering. Es sind keine ausgeprägten Geilstellen anzutreffen. Infolge der Habitatvielfalt auf engem Raum werden wärme- und lichtbedürftige Laufkäfer, Heuschrecken und Spinnen gefördert. Eine zu starke Beweidung kann durch die Reduzierung geeigneter Habitatstrukturen und Blühhorizonte zu Arten- und Individuenarmut bei Heuschrecken und Schwebfliegen führen.

Kontakt: Friedrich Wunderlich, Birkenhöfe, 74677 Dörzbach, Tel: 07937/604

Ralf Kirchner-Heßler und Thomas Wehinger
Projektgruppe Kulturlandschaft Hohenlohe (766), Uni Hohenheim

Bœuf de Hohenlohe – Rindfleisch- erzeugung nach alter Tradition



Der Begriff „bœuf de Hohenlohe“ ist im ausgehenden 18. Jahrhundert entstanden, als die damals berühmten Hohenloher Rinder

und Ochsen in Viehtrieben bis nach Paris gelangten. In der französischen Küche wurde das Fleisch vor allem wegen seiner Zartheit und seines vorzüglichen Geschmacks gerühmt. Der letzte Viehtrieb nach Paris erfolgte im Jahre 1913, kurz vor Ausbruch des I. Weltkrieges. Traditionell waren Hohenloher Rinder den Sommer über auf der Weide, um anschließend im Herbst und Winter im Stall ausgemästet zu werden. Nachdem auf Initiative der *Bäuerlichen Erzeugergemeinschaft Schwäbisch Hall* (BES) das beinahe ausgestorbene Schwäbisch-Hällische Landschwein bzw. der Verkauf von Schweinefleisch seit 1983 eine kaum für möglich gehaltene Renaissance erlebt, zeichnet sich auch bei der Erzeugung und Vermarktung von Rindfleisch unter dem historischen Markenbegriff bœuf de Hohenlohe nur zwei Jahre nach der Gründung der *Erzeugergemeinschaft bœuf de Hohenlohe w.V* ein ähnlicher Erfolg ab.



„bœuf-Rinder“ haben auch während der Stallhaltung im Winter Auslauf im Freien.

Foto: W.-D. Riexinger

Erzeugt wird nach strengen Richtlinien

Bœuf de Hohenlohe wird als Qualitätsrindfleisch sowohl aus kontrollierter ökologischer Erzeugung (köE) nach EU-Standard, als auch als aus kontrollierter und artgerechter Erzeugung (kaE) angeboten. Für beide Produktlinien wurden verbindliche Erzeugungsrichtlinien erarbeitet. Von den derzeit 90 bœuf de Hohenlohe-Betrieben wirtschaften ca. 1/3 nach den Kriterien der „köE“ und ca. 2/3 nach der „kaE“. Dabei gehen selbst die Anforderungen an die „kontrollierte artgerechte Erzeugung“ deutlich über die des Herkunfts- und Qualitätszeichen Baden-Württemberg (HQZ) hinaus. Wichtigste Kriterien sind:

- Aufzucht in Mutterkuhhaltung
- Weidegang während der Vegetationsperiode
- Verzicht auf Vollspaltenböden

- Verzicht auf Anbindehaltung im Stall während der Wintermonate und Zugang zu einem Auslauf/ Freigelände
- Weitgehende Verwendung von hofeigenem Futter (köE) bzw. Futter aus der Region (kaE); ohne gentechnisch veränderte Bestandteile oder Tiermehl
- Verbot von Medikamenten und Leistungsförderern
- Max. Viehbesatz: 2,0 GV/ha
- Keine kommerziellen Tiertransporte

Als Mutterkühe sind außerdem nur die lokal gezüchteten Rassen Fränkisches Gelbvieh, Limpurger und Hohenloher Fleckvieh zugelassen. Gebrauchskreuzungen mit der französischen Fleischrinderrasse Limousin erbringen eine Verbesserung der Fleischqualität, höhere tägliche Gewichtszunahmen und einen höheren Ausschlagungsgrad. Erzeugt werden Färsen, Ochsen und Weidejungvieh (Jährlinge). Die Schlachtung der Tiere erfolgt zentral im Schlachthof der BES in Schwäbisch Hall. Auch die Vermarktung des Fleisches wird von der BES übernommen. Kunden sind Metzgereien und Kantinen namhafter Großunternehmen sowie die Handelskette Edeka. Daneben unterhält die BES in Stuttgart und Schwäbisch Hall eigene Märkte.

Auf die richtige Kuh gesetzt

Im Zuge der BSE-Krise stockte der Absatz von bœuf de Hohenlohe nur kurzfristig. Mittlerweile wurden nicht nur die alten Umsatzzahlen wieder erreicht, sondern sogar gesteigert. Eine eindrucksvolle Bestätigung, dass man mit der Erzeugung von hochwertigem Rindfleisch aus artgerechter Haltung auf die „richtige Kuh“ gesetzt hat, lieferte auch die Zeitschrift Öko-Test in ihrer Märzangabe. Im Rahmen einer bundesweiten Untersuchung von Qualitätsfleischprogrammen wurden alle vier Produkte der BES, darunter auch bœuf de Hohenlohe, mit der höchsten Bewertungsstufe ausgezeichnet.

Offenhaltung der Landschaft in klimatisch benachteiligten Gebieten

Darüber hinaus hat bœuf de Hohenlohe noch weitere positive Aspekte. So wird zum Beispiel durch die Aufnahme der bedrohten nordwürttembergischen Rinderrasse Limpurger in die Erzeuger-Richtlinie ein wesentlicher Beitrag zu deren weiteren Zucht und Erhalt geleistet. Auch wird mit der Weidehaltung, gerade wenn sie in schwer bewirtschaftbaren Hanglagen oder im klimatisch benachteiligten Gebieten wie im Schwäbisch-Fränkischen-Wald stattfindet, ein außerordentlich wichtiger Beitrag zur Offenhaltung der Landschaft durch extensive Nutzung erbracht.

Kontakt und Informationen: Erzeugergemeinschaft bœuf de Hohenlohe w.V., Klaus Süpple, Haller Straße 20, 74549 Wolpertshausen, Tel. 07904/9797-0, e-mail: info@besh.de, www.besh.de

Wolf-Dieter Riexinger
Fachdienst Naturschutz

Waldweide als nachhaltige Pflegemaßnahme im Naturschutzgebiet Obere Weide

Auf der Hochfläche der Waldenburger Berge, nur wenige Kilometer vom am Keuperstufenrand thronenden und weit über die Hohenloher Ebene blickenden Städtchen Waldenburg entfernt, liegen drei vorwiegend von lichten Birkenhainen und vereinzelten starken Eichen geprägte Naturschutzgebiete: die „Viehweide auf Markung Michelbach“, der „Entlesboden“ und die „Obere Weide“. Höhenlage und Klima lassen hier als natürliche Waldgesellschaft einen submontanen Buchen-Eichenwald erwarten. Das gegenwärtige Waldbild und die Vegetationszusammensetzung dieser parkartigen Waldflächen erklären sich aus vergangenen Nutzungsepochen, als zunächst Waldweide und nachfolgend Streuentnahme die Wälder devastierte. Vor allem der gewaltige Biomasseentzug zerstörte den bis dahin normalen Mineralhaushalt der an sich schon armen Kieselsandstein-Böden; es entstanden die heutigen Pfeifengras-Birken-Haine. Bis in die 1950er Jahre dauerte die Streunutzung auf ehemaligen Waldweideflächen an; sie wird in den beiden Naturschutzgebieten Entlesboden und Viehweide sowie einem kleinen Teil der Oberen Weide heute durch Pflegemaßnahmen der Naturschutzverwaltung nachgeahmt und das eigentümliche Landschaftsbild sowie das spezifische Pflanzenkleid dadurch erhalten. Der Wegfall von bäuerlichen Abnehmern des Mähguts unterbricht jedoch den bisherigen Verwertungskreislauf; das Schnittgut muss gegen Gebühr deponiert werden.

Historische Nutzungsform neu entdeckt

Mit Erweiterung des Schutzgebiets Obere Weide im Jahr 1999 konnten Eichen-Birken-Wälder gesichert werden, die ebenfalls aus ehemaligen Waldweideflächen hervorgegangen sind und ihren Charakter weitgehend bewahrt haben. Da in diesen Waldteilen jedoch ganz neu mit Pflegemaßnahmen begonnen werden muss, bietet sich hier die einmalige Chance, die historische Waldweide als Pflegemaßnahme wieder aufleben zu lassen und die Landschaftspflege als eine Kreislaufwirtschaft zu organisieren, die dem Ziel der ökologischen Nachhaltigkeit gerecht wird. Schon nach relativ geringfügigen Eingriffen wie Rücknahme des Überschirmungsgrades und Entnahme von jüngeren Nadelholz-Unterpflanzungen können die Waldteile ganzjährig mit anspruchslosen Rinderrassen bestoßen werden. Ziel im von Naturschutz- und Forstverwaltung gleichermaßen betriebenen Projekt ist es, hierfür vom Aussterben bedrohte Haustierrassen wie das in dieser Gegend heimische Limpurger Rind, ersatzweise auch eine andere geeignete Rasse, als Weidegänger zu gewinnen und dabei nicht zuletzt auch regionale Erzeugung und Vermarktung (Naturparkeller, Spezialitäten aus Naturschutzgebieten etc.) zu fördern. Die Wiederaufnahme der früheren Hudewaldnutzung gestaltet nicht nur das Landschaftsbild in authentischer Weise, sondern schafft auch Voraussetzungen für die Wiederetablierung der ursprüngli-

chen, durch Beweidung geprägten Vegetation. So verjüngt sich z.B. die auch hier stark zurückgehende Arnika wieder besser, wenn sie zum Keimen durch Viehtritt verursachte offene Bodenstellen vorfindet. Darüber hinaus ist die Rinderbeweidung ein sehr gutes Beispiel für Offenhaltungs- und Gestaltungsmöglichkeiten der durch Rückgang der Landwirtschaft im gesamten Schwäbisch-Fränkischen Wald in zunehmendem Maße verwachsenden Flächen durch extensive Tierhaltung. Es handelt sich somit bezüglich des landschaftspflegerischen Aspekts bei diesem Modellprojekt auch agrarpolitisch nicht um einen verklärenden Blick rückwärts, und angesichts der gegenwärtigen Tierhaltungsproblematik vermögen derartige extensive Weidesysteme sogar Wege aus der Krise zu weisen.

Rinder ins Museum oder Museum zu den Rindern?

Im nahe gelegenen Hohenloher Freilandmuseum Wackershofen ist zwar eine Häusergruppe der Waldberge vorhanden, eine Demonstration der dazu gehörenden früheren Waldbewirtschaftung aber nicht möglich. Diese Nutzungsformen - Hudeweide, Streunutzung, Nieder- und Mittelwaldwirtschaft - könnten interessierten Besuchern jedoch im Naturschutzgebiet Obere Weide gezeigt werden. Gleichzeitig kann ihnen dort erläutert werden, wie durch Wiederaufnahme angepasster Nutzungen und mittels dynamischer Prozesse Landschaftsbild, Vegetationsstruktur und -zusammensetzung erhalten und gestaltet werden können.



NSG Obere Weide – grasen hier bald Limpurger Rinder?

Fotos: M. Steinmetz und R. Bauer

Nachdem auch ein von externer Seite erstellter Pflege- und Entwicklungsplan ebenso wie der von Weideexperten eingeholte Rat für die von der Naturschutzbehörde vorgeschlagene Wiedereinführung der Waldweide zum Erhalt des Schutzgebiets sprechen, gilt es nun, auch die örtlichen Bevölkerung vollends für das Vorhaben zu gewinnen und einen Landwirt zu finden, der eine kleine Herde auf die zunächst ca. 10 ha große Weidefläche stellt und damit den Anfang eines erweiterbaren Waldweideversuchs macht.

Dr. Manfred Steinmetz
Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Stuttgart

Nachhaltige Rinderbeweidung - eine Chance für Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucher

Die in den einzelnen Beiträgen vorgestellten Projekte und Betriebskonzepte machen deutlich, dass die Erzeugung von qualitativ hochwertigem Rindfleisch auch in extensiver, artgerechter Freilandhaltung ökonomisch möglich ist und davon nicht nur der Verbraucher, sondern auch Natur, Landschaft sowie viele Ferienregionen ganz wesentlich profitieren. Selbstverständlich hat so erzeugtes Rindfleisch seinen Preis. Nun liegt es an uns, den Verbrauchern, für eine entsprechende Nachfrage zu sorgen. Vielleicht sollten wir uns dabei den Grundsatz „Qualität statt Quantität“ zu eigen machen. Viele Landwirte scheinen jedenfalls nach den jüngsten Erfahrungen mit BSE und MKS extensiven Erzeugungsmethoden positiv gegenüber zu stehen. Denn immer öfter hört man Aussagen wie: „Wir erzeugen was der Markt verlangt – allerdings muss der Preis stimmen“.



Blütenreiche Salbei-Glatthaferwiese. Die extensive Rinderhaltung fördert eine naturschutzgemäße Nutzung von Wiesen, weil den Tieren auch noch spät geworbenes Heu gefüttert werden kann.

Foto: W.-D. Riexinger

Nachfolgend zusammengefasst die wichtigsten Erkenntnisse und Erfahrungen aus den vorgestellten Projekten und Betriebskonzepten:

- Beweidung mit Rindern ist eine hervorragende Möglichkeit zur Offenhaltung der Landschaft auf Grenzertragsstandorten bei gleichzeitiger nachhaltiger Erzeugung von hochwertigem Fleisch.
- Viele aus naturschutzfachlicher Sicht wertvolle Biotope, gerade auch in Naturschutzgebieten, sind durch Beweidung entstanden. Sie können langfristig in ihrer Ausprägung nur durch diese Nutzungsform erhalten werden.
- Die notwendige Winterfuttergewinnung (Heu und Öhmd) fördert den Erhalt von Wiesen und ermöglicht eine extensive, den Anforderungen des Naturschutzes angepassten Wiesenbewirtschaftung.
- Ein überall anwendbares allgemeingültiges Betriebskonzept gibt es nicht. Es bedarf örtlicher, wohlgedachter Einzellösungen. So kann es z.B. sinnvoll sein, einen Betrieb, neben der Rinderhaltung auf zusätzliche Standbeine, wie z.B. Vertragsnaturschutz, Vermietung von Ferienwohnungen oder Erzeugung von weiteren Produkten zu stellen.
- Die Wahl der für das jeweilige Betriebskonzept geeigneten Rinderrasse ist für den wirtschaftlichen Erfolg von zentraler Bedeutung.
- Extensive Rinderhaltung trägt wesentlich zum Erhalt alter Rassen bei.
- Die Direktvermarktung „ab Hof“ schafft Vertrauen bei den Verbrauchern und ist Voraussetzung für die Wirtschaftlichkeit (Gewinnspanne des Handels verbleibt beim Erzeuger).
- Die Neuetablierung von Rinderbeweidung, außerhalb von Regionen mit Beweidungstradition, stößt zuweilen - u.a. wegen angeblicher „Naturschutzunverträglichkeit“ - auf Akzeptanzprobleme. Eine offensive Öffentlichkeitsarbeit zur Information der Bevölkerung ist notwendig.

Michael Theis und Wolf-Dieter Riexinger
Fachdienst Naturschutz

Kleines Glossar

Bestoßen: Wird im Sinne von beweidet verwendet, z.B.: „Eine Weide wird mit Rindern bestoßen“.

BSE: Bovine Spongiforme Enzephalopathie

GV/ha: Großvieheinheit/Hektar drückt das Verhältnis von Fläche zu Tierbestand aus und ist damit ein wichtiges Kriterium zur Beurteilung der Intensität der Tierhaltung bzw. der Nutzung einer Weide. Bei MEKA werden Bullen, Kühe und sonstige Rinder über zwei Jahre grundsätzlich mit 1 GV eingestuft. Die kleineren Hinterwälder Rinder dagegen nur mit 0,7 GV. Ein Viehbesatz von 1,4 GV/ha und weniger gilt als extensiv.

Mehrnutzungsrasse: Rinder werden in der Regel aus drei Gründen gehalten: Fleisch- und Milcherzeugung sowie Arbeitsleistung (früher). Zweinutzungsrasse: sowohl zur Fleisch- als auch zur Milcherzeugung geeignete Rinderrasse.

MEKA: MarktEntlastungs- und KulturlandschaftsAusgleich. Im Rahmen von MEKA fördert das Land Baden-Württemberg die Einführung und Beibehaltung einer umweltgerechten Landwirtschaft. Betriebe mit einem Viehbestand von max. 1,4 GV/ha erhalten die höchste Förderung.

MKS: Maul- und Klauenseuche

Mutterkuhhaltung: Das Kalb verbleibt bis zur Geburt des nächsten Jungtieres bei der Kuh und wird von ihr gesäugt. Mutterkuhhaltung wird durch staatliche Programme gefördert.

Was denken Sie von den vorgestellten Projekten und Betriebskonzepten? Was sind Ihre Erfahrungen? Schreiben Sie uns!

Fachdienst Naturschutz

Naturschutz praktisch

Juchtenkäfer oder Eremit.

Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Der **Juchtenkäfer** *Osmoderma eremita* gehört mit einer Körperlänge bis zu 35 mm zu den größten einheimischen Käferarten und erinnert im Habitus entfernt an die metallisch-grün gefärbten Rosenkäfer. Sein Chitinpanzer ist jedoch glänzend schwarzbraun gefärbt mit einem leichten Opalschimmer. Anders als die tagaktiven Verwandten aus der Gruppe der Blatthornkäfer führt der stattliche **Eremit** als „Einsiedler“ eine sehr heimliche und versteckte Lebensweise. Auffällig ist der charakteristische Geruch nach Juchtenleder, dem der Käfer auch seinen Namen verdankt.



Die Larven des Eremits können sich auch in Kopfweiden entwickeln.

Fotos: F. Rahn, W.-D. Riexinger und M. Waitzmann

Für seine **Entwicklung** ist der Käfer auf ältere, Laubbäume mit Specht- oder Asthöhlungen angewiesen. Dort legen die Weibchen ihre Eier, aus denen elfenbeinfarbene Larven schlüpfen. Im Verlauf von zwei bis drei Jahren wachsen diese Engerlinge bis zur Größe von sechs Zentimetern heran, fressen sich hierbei an der Grenze zwischen Mulm und noch hartem Holz immer weiter in die Tiefe des Brutbaumes, verfertigen dann aus Speichel, Kot und Mulmteilchen eine feste Puppenwiege, in deren Schutz sie sich im Herbst zurückziehen und als Vorpuppe überwintern. Die eigentliche Verpuppung findet dann im Laufe des folgenden Frühjahres statt, die Käfer nagen sich aus ihrem Puppengehäuse und sind von Mai bis in den September hinein in der Umgebung ihrer Brutbäume zu

beobachten. Das einzelne fertig entwickelte Insekt lebt jedoch nur wenige Wochen.

Hinsichtlich der Wahl der Baumart ist der Juchtenkäfer nicht wählerisch. Am häufigsten entwickelt er sich in Weiden, wird aber auch an Eiche, Buche, Erle, Rosskastanie und an Obstbäumen beobachtet. Wichtiger als die Baumart ist ein genügend großer Mulmvorrat. Die Anwesenheit der Käferlarven verrät sich durch charakteristisch geformte Kotzylinder sowie durch Chitinfragmente der Elterneneration.

Hat der Eremit einen geeigneten **Brutbaum** gefunden, belegen die Weibchen diesen einen Baum oft über mehrere Generationen immer wieder aufs Neue. Besonders interessant ist die Beobachtung aus Dänemark, wo eine Eiche seit über 50 Jahren als Brutbaum von dem Käfer genutzt wird.

Fällt einer der Brutbäume dieser extrem standort-treuen Art einem Windbruch oder einer forstlichen Maßnahme zum Opfer, ist häufig die gesamte Population ausgelöscht. Besonders gefährdet sind Populationen in Park- und Alleebäumen, die heute in manchen Gebieten oft die letzte geeignete Brutmöglichkeit bieten. Hier kann schon eine baumchirurgische Maßnahme den einzigen Lebensraum für den Käfer in einem weiten Umkreis vernichten. Grundvoraussetzungen für gezielte Schutzmaßnahmen ist die Entwicklung und Erprobung neuer, effektiver Nachweismethoden für diese seltene und versteckt lebende Käferart, wie Nachweis verschiedener Entwicklungsstadien (Larven, Puppen) in den Brutbäumen, Nachweis charakteristischer Kotpellets der Larven sowie Beobachtungen von Imagines in der Umgebung geeigneter Brutbäume. Notwendige **Schutzmaßnahmen** für die Art sind vor allem der Erhalt und die Förderung von Höhlenbäumen in Wäldern und Parkanlagen sowie die Erhaltung, Pflege und Wiederherstellung alter Kopfweidenbestände.

Die besondere Gefährdungssituation veranschaulicht, weshalb der Eremit europaweit unter der **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** als prioritäre Art eingestuft wurde. Baden-Württemberg im Zentrum des europäischen Verbreitungsgebietes der Art steht daher in besonderer Verantwortung. Hier konzentrieren sich die Vorkommen dieser in Deutschland „stark gefährdeten“ Käferart auf die klimatisch begünstigten Eichenmischwälder des mittleren Neckargebietes. Nur vereinzelt liegen Nachweise aus dem Taubertal und vom südlichen Oberrhein vor.

Claus Wurst
Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe
Dr. Michael Waitzmann
LfU, Ref. 24

Das Sumpf-Glanzkrout (*Liparis loeselii*)

Nur wenige Menschen haben diese Orchidee je in ihrem Leben zu Gesicht bekommen. Recht unscheinbar und im Verborgenen, stets in Gefahr, von wuchskräftigeren Sumpfpflanzen verdrängt zu werden, wächst das Sumpf-Glanzkrout auf nassen, meist kalkreichen Torfböden in Flach- und Niedermooren, Quellsümpfen, selten auch in Pfeifengraswiesen der tieferen Lagen bis in Höhen von 800m. Begleitet werden die Vorkommen häufig von ebenfalls gefährdeten Arten wie Mehl-Primel (*Primula farinosa*), Breitblättrigem Wollgras (*Eriophorum latifolium*), Simsenlilie (*Tofieldia calyculata*) und Davall-Segge (*Carex davalliana*).



Foto: K.-H. Harms

Der fortschreitende Verlust ihrer Lebensräume hat diese nicht größer als 20 cm hohe Pflanze mit den grünlichgelben Blüten und meist zwei glänzenden Blättern in weiten Teilen West- und Mitteleuropas an den Rand des Aussterbens gebracht. Ein Kerngedanke der FFH-Richtlinie besteht darin, den Blick nicht nur auf die Situation der eigenen nationalen Vorkommen

zu richten, sondern diese im gesamteuropäischen Kontext zu sehen. Somit wurden vor allem auch gefährdete **Arten** berücksichtigt, die in Europa nur ein kleines (z.B. Endemiten) oder lückenhaftes Verbreitungsareal aufweisen. Neben ausgewählten Arten werden durch die FFH-Richtlinie auch gefährdete **Lebensräume** berücksichtigt. So sind kalkreiche Niedermoore als Hauptwuchsort von *Liparis loeselii*, die darüber hinaus zahlreiche weitere gefährdeten Tier- und Pflanzenarten beheimaten, als FFH-Lebensraumtyp ebenfalls geschützt. Von einst großräumigen, zusammenhängenden Arealen in Europa sind heute in vielen Fällen nur kleine isolierte Vorkommen übrig geblieben. Wie bei vielen anderen Arten sind auch bei *Liparis* randliche und isolierte Vorkommen eines Gesamtareals besonders empfindlich und gefährdet. Darüber hinaus sind sie durch den fehlenden Genaustausch zwischen den weit voneinander entfernt liegenden Population bedroht. Zugleich besitzen diese aber auch eine besondere Bedeutung für die Vernetzung der Vorkommen.

Aus großen Teilen Nord- und Ostdeutschlands ist die Art heute verschwunden. In Baden-Württemberg ist das Sumpf-Glanzkrout nur im Alpenvorland und am Bodensee noch relativ weit verbreitet. Die Populationen im Alpenvorland zählen mit zu den bedeutendsten in Europa. Von ihnen könnte eine künftige Wiederausbreitung in früher besiedelte Gebiete

ausgehen. *Baden-Württemberg und Bayern tragen deshalb für das Sumpf-Glanzkrout eine besondere Verantwortung.* Am Oberrhein, wo die Art die meisten ihrer früheren Vorkommen eingebüßt hat, und am Hochrhein gibt es nur noch einzelne, sehr kleine Vorkommen. Hauptursachen für den dramatischen Rückgang der Art in den letzten Jahren und Jahrzehnten waren Veränderungen ihres Lebensraumes wie Trockenlegungen, Aufforstungen, Nutzungsaufgabe in Flachmoorwiesen und Nährstoffeintrag, auf die die Art sehr empfindlich reagiert. Mit dem Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie steht nun auch ein rechtliches Mittel zur Verfügung, Beeinträchtigungen der Habitate des Sumpf-Glanzkroutes zu unterbinden. Die auf einem Teil der Flächen früher vorgenommene Streunutzung ist heute kaum mehr anzutreffen. Somit ist diese Art mit Ausnahme einiger Moorstandorte auf Pflegemaßnahmen angewiesen. Bei den Pflegemaßnahmen muss auch darauf geachtet werden, dass das lichtbedürftige und konkurrenzschwache Sumpf-Glanzkrout nicht durch wuchskräftigere Arten wie Schilf verdrängt wird und die Mahd zumindest jahweise erst im zeitigen Frühjahr nach der Fruchtreife erfolgen darf. Die Fruchtreife ist bei dieser Art nicht vor Februar abgeschlossen.

Jochen Dümas
LfU, Ref.24

Nochmal Schwein gehabt ...

... das sollte nach den Vorstellungen der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege (BNL) Karlsruhe in einigen Jahren der Kleefarn (*Marsilea quadrifolia*) sich sagen können; dann, wenn das neue Projekt zur Erhaltung und Förderung der Art Früchte trägt. Freiland-Schweinehaltung nämlich soll günstige Entwicklungsbedingungen für diesen in Deutschland vom Aussterben bedrohten Farn schaffen. Der Kleefarn steht dabei stellvertretend für eine größere Zahl von Pflanzenarten der Zwergbinsen- und Strandlingsgesellschaften wie den Pillenfarn (*Pilularia globulifera*), das Büchsenkrout (*Lindernia procumbens*), das Heusenkrout (*Ludwigia palustris*), Sumpfbinsen (*Eleocharis div. spec.*), den Sumpfuendel (*Lythrum portula*), Tännel-Arten (*Elatine div. spec.*) und den Strandling (*Littorella uniflora*). Sie sind seit dem vorletzten Jahrhundert durch den drastischen Rückgang geeigneter Wuchsorte weitgehend von der Bildfläche verschwunden. In der heutigen Kulturlandschaft, gibt es für Zufallsereignisse, natürliche dynamische Abläufe und ungeplante Randerscheinungen immer weniger Spielraum. Pioniere von Wechsel- und Übergangszuständen bzw. Nutznießer von Umbruchsituationen haben damit weitgehend ihre Lebensmöglichkeiten verloren.

Von der Bildfläche verschwunden sind sie im wahren Sinne des Wortes, denn meist findet man sie allenfalls noch im Untergrund. Viele von ihnen bilden

im Boden eine ausdauernde Samenbank. Aus ihrem dortigen 'Schlaf' können sie oftmals nach Jahrzehnten noch geweckt werden, vorausgesetzt es kommt am rechten Platz zu einer Störung. Für Dynamik in der Landschaft gesorgt haben früher beispielsweise sich verlagernde Flussarme. Sie haben diese 'Schläfer' vom Dunkel ans Licht geholt, sie durch Erdanrisse und Abspülungen an die Oberfläche befördert und die nötigen (wechsel-) nassen Pionierstandorte geschaffen. Doch woher heute einen solchen vagabundierenden Fluss nehmen? Und hält die Landschaft nicht ein Fluss in Fluss - wer dann?



Hat der Kleefarn nochmal Schwein gehabt?

Foto: K.-H. Harms

Auf's Schwein setzen! Wer wäre besser dazu geeignet für Umbruch zu sorgen, die im Boden ruhenden Samen aufzustöbern, als der Rüssel eines Schweines?! Die BNL Karlsruhe lässt derzeit im Rahmen des Artenschutzprogrammes Baden-Württemberg die hierfür aussichtsreichsten Örtlichkeiten ermitteln sowie die weiteren Schritte planen. Bereits fortgeschritten ist man bei der ersten ausgewählten Projektfläche. In Zusammenarbeit mit der Gemeinde Rheinstetten hat hier die Planung sehr konkrete Formen angenommen. Auch ein interessierter Landwirt ist schon gefunden worden. Fehlt nur noch die Unterstützung des zuständigen Veterinäramtes, in Form der notwendigen Genehmigung zur Freilandhaltung der Tiere. Zur Not wird man sich dann beim Wühlen anstatt auf das Schwein, auf eine Baggerraupe verlassen müssen. Doch auch dieser Aufwand wäre nicht zu hoch, den der Farn ist eine von insgesamt nur 20 Gefäßpflanzenarten Deutschlands, die im Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) aufgeführt und damit von europaweiter Bedeutung sind. Die Richtlinie sieht vor, dass zum Schutz dieser Arten eigens Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. Da es sich bei der Projektfläche zudem um das letzte spontane Vorkommen des Kleefarns in ganz Deutschland handelt, trägt Baden-Württemberg die gesamtstaatliche Verantwortung für die Erhaltung der Art. Mit dem Engagement der BNL Karlsruhe wird das Land also seiner Verpflichtung gegenüber der Europäischen Union gerecht, die sich aus dem Erlass der FFH-Richtlinie ergibt: Die Erhaltung dieser außerordentlichen Besonderheit zu gewährleisten.

Daniel Brandt
Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege
Karlsruhe

Das Riedbaarprojekt bei Donaueschingen - Effizienzkontrolle im Vertragsnaturschutz

Seit rund zehn Jahren besteht in der Donauniederung unterhalb von Donaueschingen das Biotopvernetzungsprojekt „Riedbaar“. Die Riedbaar hat eine hohe Bedeutung als Vogelbrut- und Vogelrastgebiet und ist deshalb im Rahmen von NATURA 2000 als Vogelschutzgebiet gemeldet worden. In den Jahren 1989 und 1990 wurde das rund 700 ha große Projektgebiet von Prof. Günther Reichelt pflanzensoziologisch kartiert. Maßnahmen zur Extensivierung der Nutzung wurden vorgeschlagen. Inzwischen bestehen für rund 180 ha Verträge mit Landwirten. Die Vertragsinhalte umfassen die folgenden Maßnahmen: Reduzierung der Düngung oder Düngeverzicht; Später Mahdzeitpunkt (1. Juli oder 15. Juli); Umwandlung von Acker in Grünland; Belassen von Gewässerrandstreifen entlang von Gräben und der Donau. In den Jahren 1999 und 2000 wurde das Projekt evaluiert. Den vegetationskundlichen Teil übernahm wiederum Prof. Günther Reichelt, die Entwicklung der Vogelwelt beschrieb Dr. Helmut Gehring, und der Autor dieses Beitrags führte eine Umfrage unter den beteiligten Landwirten durch.



Extensiv genutzte Wiesen bieten einer artenreichen Flora und Fauna Lebensraum.

Foto: H. Gehring

Ergebnisse der Bestandsaufnahme der Vegetation 1990-2000

Es stellte sich heraus, dass die früher befürchtete Umwandlung von Grünland in Ackerflächen nicht weitergeführt wurde, sondern umgekehrt, 14 ha Ackerland wurden im Rahmen des Projektes wieder in Grünland zurückgeführt. Die Grünlandnutzung hat sich differenziert und konzentriert. In feuchten Bereichen liegen viele Vertragsflächen mit extensiverer Nutzung. Grünland in anderen Bereichen wird hingegen oft intensiv als Silagewiese genutzt. Obwohl die Vertragsbestimmungen ziemlich flächendeckend eingehalten wurden, stellte sich nicht überall ein Erfolg ein. Bei Flächen mit Düngeverzicht nahm die Artenvielfalt zu, bei solchen mit lediglich Düngebeschränkung sogar durchschnittlich ab. Die Vorkommen seltener Arten haben teils ab-, teils zugenommen. Die Zunahme erfolgte fast ausschließlich auf Vertragsflächen, die mit einem vollständigen Düngeverzicht belegt waren. Die Gewässerrandstreifen

werden brach belassen oder erst im Spätsommer gemäht. Sie sind oft mit Röhricht oder Hochstauden bestockt und Rückzugsgebiete zahlreicher Pflanzen nasser bis wechselfeuchter und nährstoffarmer Standorte sowie der entsprechenden Fauna. Gewässerrandstreifen sind ebenso wichtige Leitbahnen für Tierwanderungen. Im Rahmen der Untersuchung wurde auch festgestellt, dass sich die an verschiedenen Stellen angelegten Kleingewässer positiv entwickelt haben. Inzwischen hat sich eine reichhaltige Feuchtvegetation ausgebildet und die Tümpel werden auch gerne von Wasser- und Watvögeln angenommen. Aus den vegetationskundlichen Untersuchungen ergab sich neben anderen Vorschlägen, vor allem die Empfehlung, die Düngung weiter zu reduzieren und mehr Verträge mit Düngeverzicht abzuschließen. Diese Empfehlungen werden inzwischen beim Neuabschluss von Verträgen berücksichtigt.

Entwicklung der Avifauna

Die Riedbaar ist ein Brutgebiet nationaler bzw. überregionaler Bedeutung für Weißstorch, Braunkehlchen und Rohrammer. Für die Kornweihe und den Kiebitz ist sie Zug- und Überwinterungsgebiet. Erfreulich verläuft die Populationsentwicklung beim Weißstorch. Für das Braunkehlchen sind die Randstreifen und kleine Brachflächen von großer Bedeutung. Die Auswirkungen des Riedbaarprojektes auf die Vogelwelt werden insgesamt, auch wegen der neu angelegten Tümpel, als sehr günstig eingeschätzt.

Umfrage unter den beteiligten Landwirten

Im Jahr 2000 wurde vom Umweltbüro des Gemeindeverwaltungsverbandes Donaueschingen unter den 34 beteiligten Landwirten eine Umfrage zum Riedbaarprojekt gemacht. Die Betriebe haben eine durchschnittliche Größe von 45 ha. Der Anteil von Grünland liegt in der Regel bei mehr als 50%. Praktisch alle haben eine geringere Viehdichte als 1,5 GV/ha. Manche Betriebe sind „viehlos“ und verkaufen ihr Heu. Bei der Frage nach der Motivation für die Teilnahme am Projekt wurde am häufigsten genannt: „Die Ausgleichszahlung für die Extensivierung gleicht den Ertragsrückgang aus.“ Die gute Beteiligung, insbesondere von Vollerwerbsbetrieben, zeigt, dass die verschiedentlich geäußerte Meinung, Vertragsnaturschutz sei nur etwas für auslaufende Betriebe, nicht zutrifft. 94 % der Landwirte mähen wegen der Verträge später und 83 % düngen weniger. Über die Hälfte bekunden darüber hinaus, ohne das Riedbaarprojekt würden sie Flächen heute intensiver bewirtschaften als früher. Allerdings haben Ertrag und Futterqualität abgenommen und die Heuernte ist unsicherer geworden. Aus landwirtschaftlicher Sicht wird das verstärkte Auftreten von Feuchtezeigern auf den Flächen beklagt. Das Schnittgut der Vertragsflächen wird nur in sehr geringem Umfang unter das Futter für Milchkühe gemischt. Rund die Hälfte der Landwirte verwendet es als Futter für Jungvieh; einige geben es Schafen oder Pferden. Erstaunliche 63 % der Betrieb verkaufen Heu, darunter natürlich alle viehlosen Be-

triebe. Dies ist die Achillesferse des Riedbaarprojektes: der Heumarkt wird zunehmend instabil, und dies hat in Einzelfällen bereits zu Absetzbewegungen von den Verträgen geführt. Deshalb wird auch über eine energetische Verwertung des Mähgutes und über extensive Beweidung nachgedacht.

Als Ergebnis lässt sich festhalten: das Riedbaarprojekt ist erfolgreich und die Gelder – zumal nach den künftigen Anpassungen – gut angelegt.

Dr. Gerhard Bronner
Umweltbeauftragter des Gemeindeverwaltungsverbandes
Donaueschingen

Hohe Aussterberate bei Haustierrassen

Zwei Haustierrassen sterben jede Woche aus. Ein Drittel der rund 5.000 Tierarten, die von Menschen gezüchtet und genutzt werden, haben nur noch geringe Überlebenschancen. Fast 1.000 Rassen sind schon verschwunden. Das ist die dramatische Bilanz einer Studie der Uno-Organisation für Ernährung und Landwirtschaft, die Ende vergangenen Jahres veröffentlicht wurde. Die Vielfalt der Nutztiere fällt der industrialisierten und normierten Landwirtschaft zum Opfer: Milchkühe mit Rieseneutern, Hybridhähnchen und schnell wachsende Schweine verdrängen weltweit ihre Artgenossen, in Deutschland zum Beispiel das Glanvieh, das Krüpergeflügel, die Sattelschweine. Dabei gelten etwa das bedrohte sibirische Jakut-Rind, das Temperaturen von minus 60 Grad widerstehen kann, oder sein Pendant aus dem heißen Süden, Madagaskars Renitelo-Kuh, als wichtige Genreservoirs. Sie bieten Nutz- und Zuchtoptionen, falls die anfälligen Einheitsrassen schlapp machen. Doch wenn die Rassen einmal ausgestorben sind, sind ihre Erbanlagen unwiederbringlich verloren. Auch aus Naturschutzsicht spielen Haustierrassen, insbesondere im Rahmen der Pflege von Biotopen, oft eine sehr wichtige Rolle.

Bekannte, in **Baden-Württemberg** beheimatete Haustierrassen sind z.B.: das nach dem Krieg beinahe ausgestorbene **Schwäbisch-Hällische Landschwein**. Auf Grund einer cleveren Vermarktungsstrategie engagierter hohenloher Landwirte erlebt diese widerstandsfähige, zur Freilandhaltung geeignete Rasse gerade eine Renaissance. Die kleinste europäische Rinderrasse, das **Hinterwälder Rind** ist ursprünglich im Südschwarzwald beheimatet (s. Forum-Beiträge in diesem Info). Wegen seines geringen Gewichtes ist es besonders zur Beweidung von steilen Hängen und Flächen mit trittempfindlicher Vegetation geeignet. Eine typische badenwürttembergische Schafrasse ist das **Merinoland-schaf**. Die Beweidung von Magerrasen und Wacholderheiden durch Schafe spielt eine zentrale Rolle zum Erhalt dieser naturschutzfachlich außerordentlich wertvollen Lebensräume (s. auch Naturschutz-Info 3/2000 S. 7 und 8).

Wolf-Dieter Rixinger
Fachdienst Naturschutz

Recht vor Ort

NATURA 2000 - Stand der Gebietsmeldung und weiteres Vorgehen

Durchführung des Konsultationsverfahrens



Ende April 2000 wurden die NATURA 2000-Gebietsvorschläge für Baden-Württemberg (rd. 8,9 % der Landesfläche) an Kommunen, Verbände und betroffene Ressorts

auf CD-ROM versandt. Ferner wurde die Gebietskulisse im Internet veröffentlicht. Die Beteiligten und private Dritte hatten zwei Monate Zeit, im Rahmen des Konsultationsverfahrens Stellung zu nehmen. Die eingegangenen Äußerungen wurden zunächst von den Landratsämtern und Regierungspräsidien auf ihre Plausibilität überprüft. Sofern naturschutzfachliche Fragen betroffen waren, wurden die Bezirksstellen für Naturschutz und Landschaftspflege, die Landesanstalt für Umweltschutz (LfU), die Forstliche Versuchsanstalt und die Fischereiforschungsstelle einbezogen. Die Stellungnahmen wurden an das Ministerium Ländlicher Raum (MLR) weitergeleitet und dort ausgewertet. Bei problematischen Fällen wurden von den Regierungspräsidien, den Bezirksstellen sowie dem MLR Gespräche mit den Beteiligten geführt. Insgesamt wurden 5.000 Stellungnahmen von Kommunen, Verbänden und Privaten vorgelegt. Bei der Abarbeitung der Stellungnahmen wurde den Einwendungen Rechnung getragen, sofern und soweit dies naturschutzfachlich vertretbar war. Dabei war vor allem zu berücksichtigen, dass nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts und des Europäischen Gerichtshofs während der Phase der Gebietsauswahl den Interessen der wirtschaftlichen oder infrastrukturellen Entwicklung gegenüber dem Lebensraum- und Artenschutz kein Vorrang eingeräumt werden kann.



Bodenseevergissmeinnicht und Kammolch sind nach der FFH-Richtlinie geschützt.

Foto: M. Witschel und H. Sauerbier

Beschluss der Landesregierung

Die Gebietskulisse wurde von der Landesregierung am 5. Dezember 2000 verabschiedet. Die Fläche der FFH-Gebiete umfasst rd. 231 000 ha (6,5 % der Landesfläche), zuzüglich der Meldefläche Bodensee (etwa 3.600 ha). Als Vogelschutzgebiete sind etwa 174 000 ha (4,9 % der Landesfläche) vorgesehen. Hinzu kommen rd. 5.600 ha Meldefläche des Bodensees. Nachdem FFH- und Vogelschutzgebiete sich teilweise überlagern, ergibt sich eine NATURA 2000-Gesamtmeldefläche von ca. 309.000 ha (8,6 % der Landesfläche). Die Meldefläche des Bodensees beträgt knapp 6.300 ha. Die Karten zur Meldekulisse und die Gebietsinformationen werden den Beteiligten des Konsultationsverfahrens auf CD-ROM zugeleitet. Außerdem werden diese Daten auch wieder im Internet veröffentlicht.

Meldung der Gebiete

Die Gebietslisten für die FFH- und die Vogelschutzgebiete mit den zugehörigen Unterlagen - Karten und Standarddatenbögen, die fachliche Daten und Bewertungen zu den einzelnen Gebieten enthalten - wurden Ende Dezember dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) zugeleitet. Das im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vorgesehene Benehmen mit dem BMU wurde hergestellt. Ende März hat das BMU die Meldekulisse des Landes offiziell der Europäischen Kommission zugeleitet. Zur vollständigen Gebietsmeldung der FFH-Gebiete muss allerdings noch die sogenannte "nationale Bewertung" in die Standarddatenbögen aufgenommen werden, die das Bundesamt für Naturschutz (BfN) in Abstimmung mit den Bundesländern durchführt. Das BfN konnte die Hinweise zur nationalen Bewertung der FFH-Gebietsvorschläge des Landes Baden-Württemberg bislang noch nicht vorlegen.

Am 22. - 24. Oktober 2001 findet das zweite Expertentreffen - veranstaltet von der Europäischen Kommission und dem mit der Prüfung der Gebietsvorschläge beauftragten European Topic Center on Nature Conservation - zur kontinentalen biogeographischen Region statt, zu der Baden-Württemberg gehört. Im Rahmen dieser Veranstaltung werden die Meldungen der Mitgliedstaaten aus naturschutzfachlicher Sicht bewertet. Die Ergebnisse dieser Expertentreffen sind Grundlage für die Erstellung der Gemeinschaftsliste der FFH-Gebiete. Bei den Vogelschutzgebieten findet keine entsprechende Bewertung und Auswahl statt. Die Europäische Kommission wird durch Übersendung von Unterlagen über die ausgewählten Gebiete informiert.

Sicherung der Gebiete

Die anstehende Sicherung der Gebiete stellt sich angesichts der Fläche (8,6 % der Landesfläche) und der Vielfalt der zu schützenden Lebensraumtypen und Arten als eine umfangreiche und zugleich komplexe Aufgabe dar. Grundlage für die Sicherung der

Gebiete sollen Pflege- und Entwicklungspläne sein. Diese Pläne werden insbesondere die

- parzellenscharfe Darstellung der Außengrenzen der Gebiete,
- Darstellung der Lebensraumtypen und Habitate von Arten innerhalb der Gebiete,
- Schutz- und Erhaltungsziele sowie
- Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen

enthalten.

Die Pflege- und Entwicklungspläne sind somit die fachliche Basis für die vorrangig abzuschließenden Pflegeverträge mit Eigentümern und Nutzern der betroffenen Flächen oder die Ausweisung von Schutzgebieten. Sie werden herangezogen bei der Beurteilung von Plänen und Projekten im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung nach § 19c BNatSchG. Schließlich sind die Pflege- und Entwicklungspläne fachliche Grundlage für die in einem sechsjährigen Turnus erfolgende Berichterstattung an die Europäische Kommission zu durchgeführten Erhaltungsmaßnahmen und zu den Ergebnissen der Überwachung des Erhaltungszustands der Gebiete (Art. 17 FFH-Richtlinie).

Gerade an der Berichtspflicht und der hierzu erforderlichen Bündelung der Informationen über die Gebiete im Land bzw. im Mitgliedstaat wird deutlich, dass die Pflege- und Entwicklungspläne nach einheitlichen Kriterien aufzustellen sind. Um dies zu gewährleisten, müssen zur Erstellung dieser Pläne Vorgaben von der Kartierung bis zu der zu verwendenden Software erarbeitet werden. Diese Vorgaben sollen in einem "Handbuch" formuliert werden. Bei der Erarbeitung dieses Handbuchs werden die ebenfalls betroffenen Verwaltungsbereiche beteiligt. Ferner sind die Erfahrungen und die Vorgehensweisen anderer Bundesländer einzubeziehen. Nach Vorlage dieser Kartieranleitung kann - voraussichtlich im Frühjahr 2002 - mit dem systematischen Einstieg in die Erarbeitung der Pflege- und Entwicklungspläne begonnen werden.

*Wolfgang Kaiser
Ministerium Ländlicher Raum, Ref. 63*

Landtag weist Petitionen gegen Jagstverordnung zurück

Aus Naturschutzgründen erließ das Landratsamt Hohenlohekreis eine Rechtsverordnung zur Regelung des Gemeingebrauchs (Kanufahren, Baden, Uferbetretung etc.) auf der Jagst im Hohenlohekreis. Gegen diese Verordnung wurden 1999 zwei Petitionen eingereicht. Die Petition einer **Privatperson** wandte sich gegen die Mindestpegelregelung, um die Befahrung jederzeit zu gewährleisten, also im Zweifelsfall auch während Niedrigwasserphasen im Sommer. Diese Forderung kommt insbesondere den Interessen der kommerziellen Kanuvermieter nahe. Ziel der vom **Landesnaturschutzverband** (LNV) eingereichten Petition war es dagegen den Mindestpegel anzuheben und zwar auf den Wert,

den sich die Mitglieder des Kanuclubs Hohenlohe e.V. als Mindestpegel selbst auferlegt haben, um bei Befahrungen Grundberührungen zu vermeiden. Zusätzlich forderte der LNV die zeitliche Sperrung eines naturschutzfachlich herausragenden Jagstabschnittes, an dem u.a. der Eisvogel seine höchste Revierdichte an der Jagst hat. Die Rechtsverordnung entfaltet dort nur bedingt ihre Schutzfunktion, weil der für die Befahrung vorgeschriebene Mindestpegel nur selten unterschritten wird.



Der intensive Kanubetrieb auf der Jagst hat zu erheblichen Beeinträchtigungen von Flora und Fauna geführt.

Foto: W.-D. Riexinger

Zum Sachverhalt gab der Petitionsausschuss des Landtages von Baden-Württemberg, der sich am 25. Mai 2000 bei einem Ortstermin kundig gemacht hatte, folgende Beschlussempfehlung an den Landtag (Landtagsdrucksache 12/5661): *Den Petitionen kann nicht abgeholfen werden. Das Landratsamt wird aufgefordert, die Einhaltung der Jagstverordnung (Gemeingebrauchsverordnung vom 10. Februar 1999) durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen und im Übrigen zukunftssträchtige (Besucher-) Lenkungskonzepte weiterzuentwickeln.* Der Landtag folgte dieser Beschlussempfehlung.

Hintergrundinformation: Der ausufernde Kanubetrieb und andere Freizeitnutzungen an der Jagst führten zu erheblichen Beeinträchtigungen von Flora und Fauna dieses naturnahen Flusses, der in Fachkreisen wegen seiner besonders reichen Ausstattung mit seltenen und bedrohten Arten auch der „heilige Fluss“ genannt wird. Die drei Anliegerlandkreise Heilbronn, Hohenlohe und Schwäbisch Hall regelten deshalb aus Naturschutzgründen durch Verordnungen auf der Grundlage des Wasserrechts die Nutzung der Jagst (Einschränkung des Gemeingebrauchs). Die Klagen eines kommerziellen Kanuvermieters und eines Kanuclubs gegen die Verordnung des Landkreises Heilbronn scheiterten 1998 beim Verwaltungsgericht Stuttgart (Az. 18 K 5365/97 bzw. 18 K 5449/97). Ebenso erfolglos war die vom kommerziellen Kanuvermieter gegen diese Entscheidung beim Verwaltungsgerichtshof Mannheim eingelegte Revision (Az. 8S2879/98).

Weitere Informationen zum Thema siehe Naturschutz-Infos 3/98 (Seite 26) und 2/99 (Seite 16-20, 25 und 28-30).

*Wolf-Dieter Riexinger
Fachdienst Naturschutz*

Verhältnis des Artenschutzrechts zu Eingriffsregelung und Baugenehmigung - neue Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts

Das Urteil des BVerwG vom 11.01.2001 - 4 C 6.00 - enthält folgende Leitsätze:

1. Durch das Verbot des § 20 f Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG werden nicht allgemein die Lebensräume oder Lebensstätten wild lebender Tierarten der besonders geschützten Arten geschützt, sondern nur die ausdrücklich genannten Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten; insbesondere die Nahrungsreviere der Tiere fallen nicht unter das Beschädigungs- und Zerstörungsverbot der Vorschrift.
2. Innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils (§ 34 BauGB) kann § 20 f Abs.1 Nr.1 BNatSchG (naturschutzrechtlicher Artenschutz) eine baurechtlich zulässige Bebauung einer Baulücke, die mit Bäumen und Sträuchern bewachsen ist, in denen heimische Vögel nisten und brüten, nicht schlechthin hindern.
3. Allerdings dürfen durch die Bebauung Tiere oder Pflanzen der besonders geschützten Arten nicht absichtlich beeinträchtigt werden; verboten sind gezielte Beeinträchtigungen von Tieren und Pflanzen, nicht dagegen Beeinträchtigungen, die sich als unausweichliche Konsequenz rechtmäßigen Handelns ergeben.
4. Die Baugenehmigungsbehörde hat gegebenenfalls die erforderlichen Anordnungen zu treffen, damit die geschützten Lebensstätten durch das Bauvorhaben nicht mehr als unvermeidbar beeinträchtigt werden.

Das Urteil vertritt eine Rechtsauffassung, die zum Teil von den Ausführungen in den "Vollzugshinweisen zum Artenschutzrecht" vom 15.09.2000 abweicht (insbesondere zu S.31, 2. Absatz). Das Ministerium Ländlicher Raum wird hierzu den nachgeordneten Behörden weitere Hinweise übersenden.

Hingewiesen wird weiterhin auf das Urteil des BVerwG vom 31.08.2000, 4 CN 6/99 (DÖV 2001 S.250), welches festgestellt hat, dass die Beschränkung der Eingriffsregelung auf den Außenbereich in § 10 Abs.1 NatSchG nicht mit dem bundesrechtlich in § 8 Abs.1 BNatSchG vorgegebenen Begriff des Eingriffs in Natur und Landschaft übereinstimmt.

Dr. D. Kratsch
Ministerium Ländlicher Raum, Ref. 63

Einführung in das Umweltrecht – eine Literaturübersicht

Fachleute in Behörden und Verbänden, Naturschutzbeauftragte und Mitarbeiter in Planungsbüros benötigen für ihre Arbeit vielfach nicht nur naturwissenschaftliches und technisches Wissen, sondern auch ein juristisches Grundwissen und Grundverständnis (gleiches gilt natürlich ebenso für die Juristen im Naturschutzbereich hinsichtlich der Fachmaterie). Naturschutzrechtliche Fragestellungen sind oft eingebettet in Verfahren anderer Teilbereiche des Umweltrechts, beispielsweise in wasser- oder immissionsschutzrechtliche Verfahren. Zudem bedarf es eines allgemeinen Unterbaus insbesondere verwaltungs- und verfahrensrechtlicher Grundlagen, ohne den die Spezialregelungen des Naturschutzrechtes "in der Luft" hängen.

In den letzten Jahren sind verschiedene Einführungen in das Umweltrecht erschienen, die zum Teil ausdrücklich auf den naturwissenschaftlich und technisch ausgebildeten Leser ausgerichtet sind. Im Folgenden sollen einige dieser Bücher vorgestellt werden. Alle besprochenen Werke sind sowohl hinsichtlich des Erscheinungsdatums als auch des Bearbeitungsstandes aktuell.

Speziell auf die Leserguppe Naturwissenschaftler, Techniker und Ökonomen sind die Lehrbücher von Kahl/Voßkuhle, Oberrath/Hahn, Müller/Süss und Schulte ausgerichtet, während die anderen vorgestellten Bücher eher den juristischen Leserkreis im Blick haben.

Für das grundlegende Verständnis hilfreich ist, dass **Kahl/Voßkuhle** die Behandlung des Umweltrechts in die allgemeinen Grundlagen des Rechts einbetten und auch die Hilfsmittel juristischen Arbeitens vorstellen. Durch die optische Darstellung mit vielen grau unterlegten Beispielen und eingestreuten Schaubildern wird der Überblick und den Zugang zur juristischen Materie erleichtert. Am Ende jeden Kapitels werden einige Kontrollfragen gestellt (ohne Antwort, aber mit Verweis auf die jeweiligen Randnummern). Im Text findet sich kein "Fußnotenapparat", der auf einschlägige Rechtsprechung oder Literatur verweist, am Kapitelende sind aber einige gezielt ausgewählte weiterführende Literatur- und Rechtsprechungshinweise zusammengefasst. Ausführlich werden auch das Umweltprivat- und -strafrecht behandelt. Insgesamt bietet das Werk einen leicht lesbaren, gut verständlichen Überblick über alle Teilbereiche des Umweltrechts.

Auch **Oberrath/Hahn** stellen in einem "Inkurs" Grundlagen des öffentlichen Rechts und des Rechtsschutzes dar. Der Schreibstil ist flüssig und auch für Leser ohne juristische Vorkenntnisse verständlich. Vom Inhalt her geben die einzelnen Kapitel des allgemeinen und besonderen Umweltrechtes (einschließlich Umweltprivat- und -strafrecht) einen

hinreichenden Überblick. Eine Reihe von Schaubildern dient der Übersichtlichkeit. Mit Fußnoten wird auf wichtige Rechtsprechung und Fachliteratur verwiesen. Zum Mit- und Nachdenken regen die den einzelnen Kapiteln nachgestellten Wiederholungsfragen (mit den dazugehörigen Antworten) an. Vom Ansatz und Aufbau her sinnvoll sind auch die eingestreuten Übungsfälle, die mit ausführlichen Lösungsvorschlägen versehen sind. Allerdings können die Fallgestaltungen und Lösungen nur zum Teil überzeugen. Eine Zementfabrik (S. 170) gehört bauplanerisch nicht in ein Gewerbe-, sondern ein Industriegebiet; ein Windpark in der Kernzone eines Biosphärenreservats mit betroffener Birkhuhnpopulation (S. 241) kann nicht mit Befreiung zugelassen werden, da die Stromunterversorgung sicherlich auch auf andere Weise beseitigt werden könnte. Im Immissionsschutzrecht wird nicht immer sauber zwischen den emissionsbezogenen und den immissionsbezogenen Grenzwerten und den darauf bezogenen Betreiberpflichten unterschieden. Die Sach- und Literaturverzeichnisse sind etwas knapp (beispielsweise ist kein Kommentar zum BNatSchG aufgeführt).

Müller/Süß legen das Schwergewicht ihrer Ausführungen auf das allgemeine Verwaltungsrecht (insbesondere Darstellung des Verwaltungsaktes und umweltrechtlicher Gestattungsverfahren). Bei der Darstellung der verwaltungsgerichtlichen Möglichkeiten fehlt aber ein Eingehen auf den gerade im Bereich des Umweltrechts wichtigen Aspekt der Anordnung der sofortigen Vollziehung und des einstweiligen Rechtsschutzes. Das besondere Umweltverwaltungsrecht wird nur recht knapp behandelt, indem kurze Übersichten über die gesetzlichen Regelungen gegeben werden. Auch die Literaturhinweise sind knapp gehalten, Verweise auf Rechtsprechung finden sich nicht. Ebenso enthält das Buch keine Schaubilder oder Übersichten. Sprachlich ist die Darstellung auch auf den Nichtjuristen ausgerichtet. Insgesamt ist das Buch für einen Einstieg in das Verwaltungsrecht geeignet (allerdings bei einem recht hohen Preis), weniger geeignet ist es aber für eine Einführung in die besonderen Bereiche des Umweltverwaltungsrechts.

Das Buch von **Schulte** trägt den Untertitel "Vorlesung für Hörer aller Fakultäten" und geht aus einer Karlsruher Vorlesung für Studenten des Chemieingenieurwesens und der Geoökologie hervor. Da der Vorlesungscharakter beibehalten wird, bietet der Text eine plastische, leicht verständliche Sprache. Der Autor verschweigt nicht, dass manche Ausführungen seine eigene, subjektive Auffassung wiedergeben. Seine Stärke hat das Werk in der Einführung in die allgemeinen Strukturen des allgemeinen Rechts, wo deutlich wird, welches Gedankengebäude hinter den vielen Einzelbestimmungen steht. Weniger überzeugend erscheint mir der aus dem didaktischen Ansatz der Vorlesung übernommene Aufbau des Buchs, nach dem Kapitel "Einführung

und Überblick" unmittelbar das Immissionsschutzrecht anzuschließen und erst nachfolgend die allgemeinen Kapitel (Staatsaufbau, Verwaltungshandeln, Grundrechte) zu bringen. So hängt im Immissionsschutzrecht manches "in der Luft". Beispielsweise wird auf S. 66 die TA-Luft als Regelungswerk, welches u.a. Emissionsgrenzwerte festlegt, vorgestellt. Erst zwei Kapitel später (S. 116 und 127) erfährt man aber, welche Rechtsbedeutung und Bindungswirkung die TA-Luft als Verwaltungsvorschrift hat. Recht oberflächlich ist die Behandlung des Naturschutzrechts. So geht der Verfasser z.B. davon aus, dass FFH-Gebiete nur durch Naturschutzgebiete zu schützen sind; § 19 b Abs.4 BNatSchG wird übersehen. Auf die rechtlichen Probleme "potentieller FFH-Gebiete" wird nicht hingewiesen. Wenig sinnvoll erscheint mir, anstelle der amtlichen, allgemein verwendeten Gesetzesabkürzungen (BNatSchG, BImSchG) eigene Abkürzungen (BNatG, BImG) einzuführen. Die Literaturweise ist recht spärlich. Insgesamt handelt es sich um ein Buch, das die allgemeinen Probleme des Verwaltungs- und Umweltrechts in leicht lesbarer Weise vermittelt.

Auch **Sanden** hat sein Lehrbuch "Umweltrecht" aus einer Vorlesung des Zusatzstudienganges "Umweltrecht" aus der Universität Lüneburg entwickelt. Eine "allgemeine Einführung" in das Recht ist aber - da es sich um einen juristischen Studiengang handelt - in diesem Werk nicht enthalten; auch die Sprache ist eher auf einen juristischen Leserkreis ausgerichtet. Durch Beispiele und Auszüge aus Texten wie z.B. Pressemitteilungen zur den Novellierungen des Bundesnaturschutzgesetzes oder Koalitionsvereinbarungen wird das Buch aufgelockert; hierdurch wird auch dem Nichtjuristen der Zugang erleichtert. Gut ausgewählt sind regelmäßig eingestreute "Vertiefungshinweise" und "Lesehinweise", die zu besonders einschlägigen Urteilen oder Fachaufsätzen hinführen. Die Fußnotenverweise sind hinreichend. Auch enthält es eine Reihe ausführlicher Schemata (z.B. Prüfungsschema zur immissionsschutzrechtlichen Genehmigungserteilung) und einige Übersichten, die die Gewinnung eines Überblicks erleichtern. Kurzgefasste Zusammenfassungen nach den einzelnen Kapiteln verschaffen einen raschen Überblick. Soweit Landesrecht herangezogen wird, wird vornehmlich auf das niedersächsische oder das nordrhein-westfälische Landesrecht verwiesen. Insgesamt handelt es sich um eine fundierte Einführung, die zu einem günstigen Preis angeboten wird.

Das Buch von **Schmidt** ist erschienen in der Schriftenreihe "Juristische Schulung", die sich insbesondere an Studierende der Rechtswissenschaft und Referendare wendet. Anhand von 20 Fallbeispielen wird der Leser durch die verschiedenen Teilbereiche des Umweltrechts geführt. Hierdurch werden die vorgestellten Regelungen mit Leben gefüllt. Das Umweltprivatrecht wird nur gestreift, das Umweltstrafrecht wird nicht behandelt. Die Sprache ist eher

auf den juristischen Leserkreis ausgerichtet; Schaubilder, Schemata u.ä. fehlen. Dafür bietet das Buch eine große Fülle an Verweisen auf weiterführende Fachliteratur und einschlägige Rechtsprechung. Durch die dichte Schreibweise bietet das Buch für seinen Umfang und Preis ein erstaunlich hohes Maß an Informationen und weiterführenden Hinweisen, allerdings ist es hierdurch auch für einen raschen Überblick weniger geeignet.

Wer vertieft in Einzelfragen des Umweltverwaltungsrechts einsteigen will, sollte auf das Buch von **Bender/Sparwasser/Engel** zurückgreifen. Vom Umfang her bietet es weit mehr als "Grundzüge". Neben dem eigentlichen Umweltverwaltungsrecht wird auch das Planfeststellungsrecht sowie der Rechtsschutz im Umweltrecht ausführlich abgehandelt. Das Buch ist zwar eher für Juristen geschrieben. Da die Autoren aber ausführlich auf die Fakten und fachlichen Probleme eingehen, ist der Einstieg in die Materie auch für Nichtjuristen gut nachvollziehbar. So werden z.B. beim Kapitel Immissionsschutz zunächst auf 12 Seiten die "Fakten und Probleme" von Luftschadstoffen, Luftreinhaltung (z.B. Ozonproblematik), Lärmschutz (z.B. schallphysikalische Grundlagen) dargestellt. Hinsichtlich der dargestellten Problemtiefe, der Literaturhinweise und der berücksichtigten Gerichtsentscheidungen bleiben keine Wünsche offen. Allein zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung finden sich beispielsweise 17 Seiten Text mit 72 Anmerkungen. Verwiesen wird dabei auch auf außerrechtliche Fachliteratur, Internet-Adressen u.ä. Das Stichwortverzeichnis ist so tief gegliedert, dass zielgerichtete Recherchen möglich sind (z.B. Stichwort "FFH-Gebiete - politischer Entscheidungsspielraum"). Allerdings wird es dem Leser aufgrund der Fülle des Materials nur schwer gelingen, sich einen Gesamtüberblick über das Umweltrecht zu verschaffen, zumal optische Hilfen wie z.B. Schaubilder nicht geboten werden. Vorteilhaft ist es, dass die Autoren aus Baden-Württemberg stammen, da hierdurch bei der Darstellung von landesrechtlichen Regelungen (bedeutsam insbesondere beim Naturschutz- und Wasserrecht) unser Bundesland besonders berücksichtigt wird.

Wer sich intensiver mit einem der besprochenen Werke befasst, sollte auch die dort behandelten Rechtsvorschriften vor sich liegen haben. Loseblattsammlungen sind zwar in der Anschaffung oft erstaunlich preiswert, aber die Ergänzungslieferungen gehen ins Geld. Eine günstige Taschenbuchausgabe des Bundesrechts findet sich beim Deutschen Taschenbuch Verlag (Umweltrecht, dtv 5533, 13. Aufl. 2000, DM 22.50). Für das baden-württembergische Landesumweltrecht gibt es derzeit kein entsprechendes Buch.

Bender/Sparwasser/Engel, Umweltrecht. Grundzüge des öffentlichen Umweltschutzrechts, 727 S., C.F. Müller Verlag, ISBN 3-8114-9299-3, 4. Aufl. 2000, DM 69,-

Kahl/Voßkuhle (Hrsg.), Grundkurs Umweltrecht, Einführung für Naturwissenschaftler und Ökonomen, 448 S., Spektrum Akademischer Verlag, ISBN 3-8274-0223-9, 2. Aufl. 1998, DM 68,-

Müller/Süss, Grundwissen Umweltrecht. Ein Studienmaterial für Naturwissenschaftler, Techniker und die Verwaltungspraxis, 227 S., Verlag Teubner/VVA, ISBN 3-519-00234-5, 1998, DM 49.80

Oberrath/Hahn, Kompendium Umweltrecht, Ein Leitfaden für Studium und Praxis, 359 S., Boorberg-Verlag, 2. Aufl. 2000, ISBN 3-415-02753-6, DM 39,-

Sanden, Umweltrecht, 358 S., Nomos Verlagsgesellschaft, 1. Aufl. 1999, ISBN 3-7890-6340-1, DM 38,-

Schmidt, Einführung in das Umweltrecht, 283 S., Beck-Verlag, ISBN 3-406-45141-1, 5. Aufl. 1999, DM 32,-

Schulte, Einführung in das Umweltrecht. Vorlesung für Hörer aller Fakultäten, UTB M1993 291 S., Verlag UTB, ISBN 3-8252-1993-3, 1999 DM 36,80

Dr. Dietrich Kratsch
Ministerium Ländlicher Raum, Ref. 63

Hinweis: Verschiedene Rechtsnormen sind auch im *NafaWeb* unter der Adresse:

www.uvm.baden-wuerttemberg.de/nafaweb/xindex.html abzurufen. Darüber hinaus besteht in Kürze die Möglichkeit, eine aktualisierte *Nafa-Web* CD-Rom von der LfU zu beziehen.

Von Biber gefällter Baum beschädigt Auto

Das Oberlandesgericht in Frankfurt/Oder entschied vor kurzem, dass ein Autobesitzer dessen Fahrzeug von einem vom Biber gefällten Baum beschädigt wurde keinen Schadenersatzanspruch geltend machen kann. Begründung: Weil Biber in der Lage sind Bäume innerhalb kurzer Zeit, also beispielsweise einer Nacht, zu fällen, liegt keine Verletzung der allgemeinen Verkehrssicherungspflicht vor.

Da sich der Biber derzeit auch in Baden-Württemberg wieder ausbreitet (*siehe Naturschutz-Info 3/2000, Seite 31*), sind auch in unserem Bundesland gleiche oder ähnliche Vorfälle möglich.

Quelle: *Wild und Hund*, 1/2001

Fachdienst Naturschutz

Kommunikation und Organisation

Landschaftserhaltungsverband Ostalbkreis gegründet

Der Strukturwandel in der Landwirtschaft und damit einhergehend veränderte Rahmenbedingungen für die Erhaltung und Pflege der durch die Landwirtschaft geprägten Kulturlandschaft des Ostalbkreises, führten zu der Überlegung, im Ostalbkreis einen Landschaftserhaltungsverband zu gründen, der sich der Erhaltung und Pflege unserer Kulturlandschaft in ihrer standorttypischen Ausprägung widmet.

Einen wichtigen Anstoß zur Gründung des Verbandes haben zweifellos gute Erfahrungen in anderen Landkreisen gegeben. Der Landschaftserhaltungsverband Ostalbkreis ist ein freiwilliger Zusammenschluss von Städten, Gemeinden, Landwirten, bäuerlichen und forstlichen Organisationen und Umweltverbänden. Der Vorstand setzt sich paritätisch aus je drei Vertretern der Kommunen, in aller Regel Bürgermeister, der Landwirtschaft und aus privaten Naturschutzorganisationen zusammen.

Am 11. Dezember 2000 wurde im Landratsamt in Aalen der Landschaftserhaltungsverband für den Ostalbkreis gegründet. Hauptaufgabe des Verbandes wird es sein, organisatorische Aufgaben im Bereich der Landschaftspflege zu übernehmen und Strukturen aufzubauen. Der Landschaftserhaltungsverband widmet sich der Umsetzung landschaftspflegerischer Maßnahmen in einem umfassenden Sinne. Dazu zählen beispielsweise die Organisationen der Pflege von Schutzgebieten und der Abschluss von Extensivierungsverträgen mit Landwirten. Für die Zukunft ist vorgesehen, dass der Verband auch im Bereich der Vermarktung regionaler Erzeugnisse tätig werden kann. Gleiches gilt für eine mögliche Förderung einer naturnahen Waldbewirtschaftung, die einer nachhaltigen Entwicklung nach der Lokalen Agenda 21 Rechnung trägt.

Ein wichtiges Ziel, das im Ostalbkreis mit dem Landschaftserhaltungsverband besonders verfolgt werden soll, ist die Pflege von nicht mehr bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen. Wegen des Rückgangs der Zahl landwirtschaftlicher Betriebe sieht man dieses Problem im landwirtschaftlich geprägten Ostalbkreis, der unter den Landkreisen des Regierungsbezirks Stuttgart der flächenmäßig größte und landesweit der drittgrößte Landkreis mit 1.500 qkm ist, in besonderer Weise auf sich zukommen. Auf Wunsch der Flächeneigentümer übernimmt der Verband sämtliche organisatorischen Aufgaben, von der ersten Beratung über die Abstimmung mit den zuständigen Behörden bis hin zur Beantragung von Fördermitteln. Die Durchführung der Pflegemaßnahmen wird vom Verband zwar vermittelt, jedoch nicht selbst umgesetzt.

Die praktischen Arbeiten sollen hauptsächlich von ortsansässigen Landwirten und über den Maschinenring Ostalbkreis durchgeführt werden. Landwirte können dadurch eine zusätzliche Einkommensquelle im Naturschutz und damit ein weiteres Standbein finden. Daneben wird der Verband die Regie über Pflegemaßnahmen übernehmen, die seit 1999 mit Beschäftigungs- und Qualifizierungsträgern, unter anderem der Aktion Berufshilfe im Ostalbkreis – kurz AJO – oder Gesellschaft des Ostalbkreises für Beschäftigungsförderung durchgeführt werden.



NSG Dossinger Tal – Die Organisation der Pflege von Schutzgebieten gehört zu den Aufgaben des Landschaftserhaltungsverbandes Ostalbkreis

Ziel ist auch, dass über die Aktivitäten des Verbandes konstruktive Diskussionen zwischen Vertretern der Kommunalpolitik, Landwirten und privaten Naturschützern in Gang kommen, bei denen die verschiedenen Standpunkte ausgetauscht werden können.

Der Landschaftserhaltungsverband finanziert sich aus Mitteln der Naturschutzverwaltung Baden-Württembergs, des Ostalbkreises, aus Mitgliedsbeiträgen sowie durch Kostenbeteiligung der Gemeinden und privaten Flächeneigentümer. Personell wird der Verband, der ja überwiegend koordinierend und organisierend tätig wird, durch eine/n Geschäftsführer/in sowie eine zweite ökologische Fachkraft vertreten.

Weitere Informationen: Hubert Götz, Erster Landesbeamter des Ostalbkreises, Postfach 14 40, 73428 Aalen, Tel.: 07361/503-203

*Josef Strobel
Landratsamt Ostalbkreis*

Beispielhafte Initiativen

Erfahrungen mit einem Faltblattbehälter

Die BNL Stuttgart hat einen wetterfesten Behälter für Faltblätter entwickeln lassen. Im Naturschutz-Info 1/2000 wurde hierüber auf S. 36 berichtet. Anlässlich der Vorstellung des Faltblattes vom Naturschutzgebiet „Unteres Remstal“ (Rems-Murr-Kreis, Lkr. Ludwigsburg) wurde dieser Faltblattbehälter an der Remsmühle angebracht. Dieser Standort erfüllt gute Voraussetzungen:

- Die Remsmühle ist bewohnt und ihr Mieter kann jederzeit den Faltblattbehälter versorgen.
- Es führen an der Mühle regional bedeutende Wander- und Radwege vorbei.
- Die NABU Ortsgruppe Waiblingen e.V. hat sich bereit erklärt zu beobachten wie der Faltblattbehälter angenommen wird.

Insgesamt hat sich der Behälter bisher bewährt. Bis heute wurden seit der Installation Ende Juni etwa 2000 Faltblätter entnommen. Die BNL Stuttgart hat zwischenzeitlich konstruktive Verbesserungen veranlasst und weitere geeignete Standorte für ein derartiges Informationsangebot ermittelt.

Dr. J. Schedler
Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege
Stuttgart

Studie „Regionalvermarktung im Landkreis Freudenstadt“

Die Offenhaltung der Landschaft und damit der Erhalt einer vielgestaltigen Kulturlandschaft im Landkreis Freudenstadt ist zunehmend in Frage gestellt. In einzelnen Gemeinden im Landkreis Freudenstadt beträgt der Waldanteil über 90%. Die wirtschaftlichen und agrarpolitischen Rahmenbedingungen führen dazu, dass die landwirtschaftliche Nutzung und damit die Offenhaltung der Landschaft unrentabel wird. Die Aufforstung oder das Brachfallen führt zu einer nicht gewollten Veränderung des Landschaftsbildes. Um dieser Entwicklung entgegen zu steuern, wurde im Auftrag des Landkreises Freudenstadt vom Büro „neuLand, Werkstatt für Sozialplanung, Tourismus- und Regionalentwicklung“ eine Studie „Regionalvermarktung im Landkreis Freudenstadt“ erarbeitet.

Nach dieser Studie bieten sich als gezielte Maßnahmen zur Unterstützung der landwirtschaftlichen Betriebe und der Bewirtschaftung der Grünlandstandorte im Landkreis Freudenstadt folgende Aktionsfelder an:

- Regionale Vermarktung von extensiv erzeugtem Rindfleisch und Lammfleisch
- Vertiefung der Zusammenarbeit von Land- und Gastwirten
- Entwicklung der Bauern- und Wochenmärkte als werbewirksame Events für Bürger und Feriengäste

Diese 3 Aktionsfelder ergänzen sich und sind daher parallel zu verfolgen, um Synergieeffekte bei der Marktentwicklung zu erreichen. Synergien ergeben sich vor allem durch die intensive Kommunikationspolitik. Die BSE-Krise hat die Sensibilität der Verbraucher für regionale Produkte erhöht. Das derzeitige und die Aufmerksamkeit der Kunden für die regionale Herkunft der Produkte soll genutzt und die Aktionsfelder möglichst bald umgesetzt werden.

Hierfür sind folgende 3 Handlungsfelder vorgesehen:

- Gründung einer Erzeugergemeinschaft mit Erarbeitung von Erzeugungsrichtlinien und Vereinsatzung
- Fortbildungs- und Beratungsangebot zur Erzeugung von Qualitätsrindfleisch mit finanzieller Unterstützung durch den Europäischen Sozialfonds
- Einbindung der regionalen Vermarktungsinitiativen in die Aktivitäten im Rahmen von LEADER+ oder einem Landschaftserhaltungsverband

Nach Auffassung von Herrn Landrat Peter Dombrowsky bestehen grundsätzlich gute Chancen für eine erfolgreiche Umsetzung der geplanten Maßnahmen, da sich die regionalen Akteure, angefangen bei den Landwirten bis zum Fleischerfachhandel aktiv daran beteiligen wollen.

Landratsamt Freudenstadt
Bau- und Umweltamt

"Wacholderheide" - vierter Bastelbogen



Die Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Tübingen hat einen vierten Bastelbogen für Kinder herausgegeben (siehe auch Naturschutz-Info 3/2000 S.20). Der zweiteilige Bastelbogen "Wacholderheide" - mit einer Kurzgeschichte über "Das kleine Schwarze Schaf Emil", stärkt

nicht nur die Artenkenntnisse bei Kindern, sondern informiert auch über gefährdete Pflanzen- und Tierarten.

Bezugsquelle: BNL Tübingen, Konrad-Adenauer-Str. 20, 72072 Tübingen. Bei kleineren Bestellmengen (bis 10 Stück) 4,- DM/Stück plus 6,- DM Versandkosten. Bei größeren Bestellmengen Mengenrabatt.

Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege
Tübingen

Perspektiven

Umsetzung der PLENUM-Konzeption geht voran

Nach der Verlängerung und Erweiterung des PLENUM-Modellprojekts Isny/Leutkirch zu PLENUM Oberschwäbisches Hügel- und Moorland und der Weiterführung des Modellprojekts Konstanz unter dem Dach von PLENUM ist im Landkreis Reutlingen nun am 15. März 2001 ein drittes PLENUM-Projekt bewilligt worden. Dazu eine erste Pressestimme:

dpa vom 15. März 2001: Regierung fördert großflächigen Naturschutz im Raum Reutlingen

Mit sechs Millionen Mark will die Landesregierung bis zum Jahr 2008 großflächigen Naturschutz im Raum Reutlingen betreiben. Den entsprechenden Bewilligungsbescheid hat Agrarministerin Gerdi Staiblin (CDU) am Donnerstag Landrat Edgar Wais übergeben. Damit beginnt die Arbeit am dritten von 20 Schutz- und Entwicklungsgebieten in Baden-Württemberg.

Das Motto "Schützen durch Nützen" sowie die Weiterentwicklung der Kulturlandschaft als Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen betreffen einen Großteil der Schwäbischen Alb – vom Streuobstgürtel bis zu den artenreichen Wiesen der Hochflächen. 30 Prozent der Kosten sollen vom Kreis Reutlingen und Dritten aufgebracht werden. Im Vorfeld hat es nach Ministeriumsangaben eine intensive Diskussion der wesentlichen Partner aus Naturschutz, Land und Forstwirtschaft gegeben.



Landschaftsimpression aus dem neuen PLENUM-Gebiet im Landkreis Reutlingen

Foto: R. Ressel

Auch die neu gewählte Landesregierung wird die PLENUM-Konzeption weiter forcieren. In der CDU/FDP-Koalitionsvereinbarung heißt es dazu: „Zur Umsetzung innovativer und zukunftsorientierter Ansätze werden Modellvorhaben im Ländlichen Raum verstärkt ausgebaut (PLENUM)“.

*Dr. Luise Murmann-Kristen
LfU, Ref. 25*

LNV-Grundsatzposition „Leitbild Tourismus“



Die enorme Ausweitung des Fremdenverkehrs hat erhebliche Auswirkungen auf die Natur und Landschaft. Es kommt

immer wieder zu Interessenskonflikten zwischen Naturschutz und Tourismus. Beispiele sind Klettern an Naturfelsen oder Kanufahren auf naturnahen Flüs-



sen.

Auch die intensive Nutzung von Seen durch Wassersportler und Badegäste kann zu Konflikten mit dem Naturschutz führen.

Foto: R. Steinmetz

Der Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg (LNV) und seine ehrenamtlichen Mitarbeiter/innen sind nach eigenen Angaben immer öfter gefordert zum Thema Naturschutz-Tourismus Stellungnahmen abzugeben. Als Position des LNV wurde dort das „Leitbild Tourismus“ formuliert. Dabei geht es dem LNV nicht darum, den Tourismus an sich in Frage zu stellen, sondern darzustellen wie ein nachhaltiger Tourismus aussehen muss, der auch den Schutz von Natur und Umwelt angemessen berücksichtigt. In dem Grundsatzpapier werden die Punkte *Analyse der Tourismusentwicklung, Konflikte mit Umwelt- und Naturschutz, allgemeine Leitlinien für eine Nachhaltigkeitsstrategie im Tourismus in Deutschland* aufgearbeitet sowie ein *Forderungskatalog zur Verwirklichung eines nachhaltigen Tourismus* aufgestellt.

Bezugsquelle: Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg e.V., Olgastr. 19, 70182 Stuttgart, Tel. 0711/248955-20, e-mail: LNV.BW@t-online.de oder im Internet unter: www.lnv-bw.de

Fachdienst Naturschutz

Spectrum – Was denken und tun die anderen?

Energiesparen ist Umweltschutz

Ein Klageglied können derzeit Haus und Wohnungsbesitzer anstimmen, wenn sie an die Entwicklung der Heizöl- und Gaskosten der letzten Monate denken. Fast 25 Prozent war das Heizöl im Dezember 2000 teurer als im selben Monat des Vorjahres. Die zukünftige Entwicklung der Energiepreise ist nicht abzuschätzen, ein Russisch Roulette für manche Geldbörse. Energie einsparen ist die beste Medizin gegen steigende Heizöl- und Gaspreise. Doch wo fängt man am besten damit an, welche Maßnahmen eignen sich für den Haus- und Wohnungsbesitzer? Es gibt guten Rat, der nicht einmal teuer ist:

Die Aktion „**EnergieSparCheck**“ des Landes Baden-Württemberg.

„EnergieSparCheck“ - was ist das?

Der EnergieSparCheck ist eine gemeinsame Aktion des Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg und dem Baden-Württembergischen Handwerkstag. Der Check soll Haus- und Wohnungseigentümern einen Überblick über den Energieverbrauch des Gebäudes und über sinnvolle Maßnahmen zur Energieeinsparung geben. Das Ministerium fördert die Aktion mit insgesamt 3,0 Mio. DM. Die Aktion läuft bis zum 31.12.2001.

Was beinhaltet der EnergieSparCheck?

Der EnergieSparCheck umfasst eine Analyse des Ist-Zustandes von Außenwänden, Dach, Fenstern, Kellerdecke und Heizungsanlagen durch eine sorgfältige Datenaufnahme vor Ort. Mit EDV-Programmen werden je nach baulichem Zustand sinnvolle Sanierungsvorschläge benannt und die daraus resultierenden Energie- und CO₂-Einsparungen berechnet. Die Sanierungsvorschläge werden unter Kosten-/Nutzenaspekten in einer Prioritätenliste geordnet. Der Energieberater wird diesen Maßnahmenkatalog vor Ort beim Gebäudebesitzer vorstellen und erläutern.

Wer kann den EnergieSparCheck in Anspruch nehmen?

Bezuschusst werden Checks für Ein- und Zweifamilienhäuser sowie für Gebäude mit bis zu acht Wohnungen, die im Besitz von Wohnungseigentümergemeinschaften sind.

Wer führt den EnergieSparCheck durch?

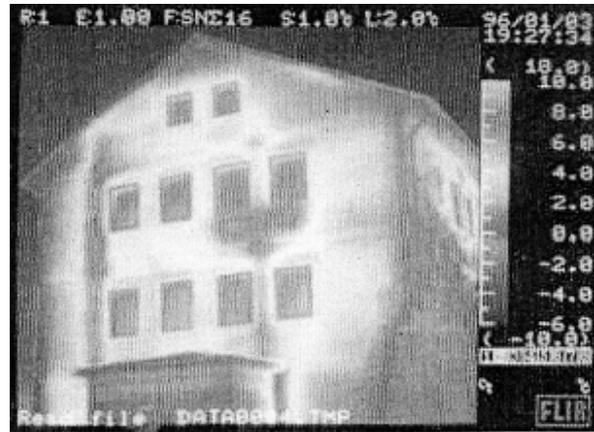
Der Check wird von speziell ausgebildeten Energieberatern des Handwerks durchgeführt.

Kosten für den Hausbesitzer?

Die Kosten von ca. 600 DM übernehmen zum überwiegenden Teil das Ministerium für Umwelt und

Verkehr und das Handwerk. Dem Eigentümer verbleibt nur ein Eigenanteil von 150 DM.

Und noch ein Vorteil: Der EnergieSparcheck wird als Energiediagnose für die Vergabe von verbilligten Krediten aus dem „Energieeinsparprogramm Altbau“ anerkannt.



Eine Thermographie gibt Aufschluss wo der Energieverlust am Haus am größten ist.

Wohin wenden sich interessierte Eigentümer?

Der einfachste Weg führt über das Internet (www.energiesparcheck.de): Auskunft erteilt auch der Baden-Württembergische Handwerkstag (Tel. 0711/16 57-413).

Übrigens: Mit Energiesparen schützen Sie auch Umwelt und Klima. Mehr als 15 Millionen Tonnen Kohlendioxid könnten durch Sanierungsmaßnahmen eingespart werden.

Dr. K. Höpker
Ministerium für Umwelt und Verkehr, Ref. 22

Unausgewogene Erbeliste

Die UNESCO-Welterbeliste ist nach Ansicht des Direktors des Welterbe-Zentrums, Francesco Bandarin, unter anderem deshalb unausgewogen, weil sich jedes zweite schützenswerte Denkmal in Europa befindet, „obwohl es da auch nicht mehr zu vererben gibt als in anderen Gegenden der Erde“. Außerdem seien im Verhältnis weit mehr Kultur- als Naturmonumente registriert. Bandarin plädiert deshalb dafür, das Entscheidungskomitee neu zu besetzen, „damit die europäische Vorherrschaft endet“.

Von den insgesamt 690 Kultur- und Naturstätten in 122 Staaten liegen 24 in Deutschland. Unter den deutschen Denkmälern befinden sich keine Naturmonumente. Aus **Baden-Württemberg** wurde 1993 das **Kloster Maulbronn** und 2000 die **Klosterinsel Reichenau** in die Liste aufgenommen.

Info: Die 1972 von der UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) verabschiedete Konvention zum Schutz des Kultur-



Die Klosterinsel Reichenau ist seit 2000 auf der UNESCO-Welterbenliste

Foto: R. Steinmetz

und Naturerbes der Menschheit, ist das bedeutendste Instrument, um Kultur- und Naturstätten, die einen "außergewöhnlichen universellen Wert" besitzen, zu erhalten. Denkmäler werden nur dann in die Liste des Welterbes aufgenommen, wenn sie die in der Konvention festgelegten Kriterien der "Einzigartigkeit" und der "Authentizität" (bei Kulturstätten) bzw. der "Integrität" (bei Naturstätten) erfüllen und wenn ein überzeugender "Erhaltungsplan" vorliegt.

Hinweis: Unter <http://www.unesco.de> können weitere Informationen abgerufen werden

Wolf-Dieter Riexinger
Fachdienst Naturschutz

Basis

500 Jahre LEONHART FUCHS und die Grundlagenwerke zum Artenschutz (Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs)



Leonhart Fuchs, der berühmte Mediziner und Botaniker, neben *Otto Brunfels* (1488 - 1534) und *Hieronymus Bock* (1498 - 1554) der dritte der „deutschen Väter der Pflanzenkunde“ wurde vor 500 Jahren am 17. Januar 1501 im bayerischen Wemding bei Nördlingen geboren. Weitere wichtige Stationen in seinem Leben waren Heilbronn, Erfurt, Ingolstadt, München, Ansbach und letztlich Tübingen. Am 13. August 1535 übernahm *Leonhart Fuchs*,

berufen von Herzog Ulrich von Württemberg und ausdrücklich mit der humanistischen Neuordnung der Universität beauftragt, den Lehrstuhl für Medizin in Tübingen. Hier wirkte er bis zu seinem Tod am 10. Mai 1566. In dieser Zeit war er sieben Mal Rektor der Universität und hier entstanden bzw. wurden vollendet seine wichtigen medizinischen Arbeiten, besonders aber seine inzwischen weltberühmten Arzneipflanzen-Werke, auf welche die Floristik in unserem Land heute noch aufbauen kann: „De historia stirpium ...“ 1542 in lateinischer Sprache mit 512 Pflanzenabbildungen, 1543 in erweiterter und deutscher Überarbeitung als „New Kreüterbuch“ mit 518 Holzschnitten erschienen. Das „New Kreüterbuch“ wird übrigens in diesem Jahr als Farb-Nachdruck vom Benedikt Taschen-Verlag, Köln, herausgegeben.

Zunehmend befasste sich *Leonhart Fuchs* auch mit medizinisch unbedeutenden Pflanzen und entwickelte die Botanik von einem Hilfsfach der Medizin zu einer eigenständigen Wissenschaft, deren sich heute die modernen Ökologen und Naturschützer bedienen. 1543, noch während der Drucklegung des „New Kreüterbuchs“, setzte er als weiteres Opus seine „Pflanzengeschichte“ fort: Es waren bis zu seinem Tod 1566 3 Bände geworden. Doch das Lebenswerk scheiterte an den Druckkosten, blieb nur als Handschrift vollendet, war dann eine Zeit lang verschollen, gelangte im 18. Jahrhundert in die Österreichische Nationalbibliothek nach Wien und ist dort seither als sog. „Wiener Codex“ aufbewahrt. Der Arbeitskreis Heimische Orchideen (AHO) Baden-Württemberg veröffentlichte auf Initiative von *Dr. Helmut Baumann* und *Dr. Siegfried Künkele* die Orchideen-Bilder dieses unvollendeten Werkes im Jahr 1986, die Bearbeitung übernahm *Dr. Siegmund Seybold*. Rund 450 Jahre später liegt es nun unter

dem Titel „Die Kräuterbuch-Handschrift des *Leonhart Fuchs*“, Ulmer-Verlag, gedruckt vor.

Viele Pflanzen aus der näheren und weiteren Umgebung Tübingens hat *Leonhart Fuchs* erstmals für unser Land nachgewiesen und in diesen Werken literarisch beschrieben oder als Handzeichnung oder Holzschnitt erstmals abbilden lassen. Leider machen diese ersten Nachweise nur grobe Angaben über Fundort („iuxta Tubingam“, „Umb Tübingen ... auff dem Spitzberg“, „prope Nuringam“), über Häufigkeit („... do es mit hauffen gefunden würdt ...“ beim Edelgamander, „wechßt es in grosser menig“ bei der Mehligigen Königskerze, „... da wechßt die überflüssig“ beim Märzenbecher) oder zu Standorten („ in humidis prates prope Stutgardiam“ - auf feuchten Wiesen nahe bei Stuttgart - bei der Sibirischen Schwertlilie). Insofern kann auch nicht von einem floristischen Werk gesprochen werden. Einige dieser Fundorte, so der Spitzberg, sind heute als bedeutende Naturschutzgebiete ausgewiesen (Naturschutzgebiet Hirschauer Berg VO vom 30.07.1980 oder Naturschutzgebiet Spitzberg - Ödenburg VO vom 22.10.1990).

Alle diese Erstrnachweise findet der botanisch interessierte Leser im vom damaligen Leiter des Artenschutzreferats im Ministerium *Dr. Siegfried Künkele* in Gang gesetzten und von der Stiftung Naturschutzfonds finanziell geförderten Projekt für die Grundlagenwerke zum Artenschutz: „Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs“.

Einige Pflanzen kamen zur Zeit von *Leonhart Fuchs* mit Sicherheit häufiger vor als heute, was seinen Erläuterungen zu entnehmen ist. So gibt er für den Gelben Günsel an, er sei „umb Rottenburg am Neckar mit hauffen“ (1543) zu finden. Heute ist die Art durch Intensivierung der Ackernutzung stark zurückgegangen und nach der Kategorie G 2 stark gefährdet. Als weiteres Beispiel sei die Mondraute erwähnt, heute mit sehr kleinen Populationen stark zurückgegangen und in der Roten Liste der gefährdeten Arten von Baden-Württemberg als „stark gefährdet“ geführt. Bei *Fuchs* (1542/43) wird sie genannt mit dem Hinweis: „um Tübingen am Osterberg, da es überflüssig wechßt“.

Leonhart Fuchs hat sich neben den heimischen auch mit exotischen Pflanzen befasst, die aus den neuentdeckten Kontinenten (erste Reise von Kolumbus 1492-93) nach Europa gelangt sind, beispielsweise Mais oder Paprika. Die Abbildung vom Paprika - damals auch als „Indianischer Pfeffer“ bezeichnet - wurde ausgewählt für die am 11. 01. 2001 erschienene Sondermarke der Deutschen Post.



Zum 500. Geburtstag von *Leonhart Fuchs* erschienene Sondermarke der Deutschen Post

Nach *Leonhart Fuchs* ist in der Art das FUCHS'sche Greiskraut und das FUCHS'sche Knabenkraut benannt. Übrigens: Der Botaniker *Charles Plumier* (1646-1704) benannte die Fuchsie (*Fuchsia*) nach *Leonhart Fuchs*. Er entdeckte diese Pflanze 1696 auf einer Forschungsreise ins heutige Haiti und beschrieb sie 1703 als *Fuchsia triphylla flore coccinea*. *Carl von Linné* (1707-1778) übernahm sie als *Fuchsia triphylla*. Sie gehört zur Familie der Nachtkerzengewächse (*Onagraceae*), die in der heimischen Flora uns mit dem Hexenkraut, der Nachtkerze und dem Weidenröschen sowie einigen anderen sogenannten Neophyten mit 15 Arten vertreten ist.

Literaturhinweise (Auswahl)

- Baumann, B., H. Baumann & S. Baumann-Schleihauf (2001): Die Kräuterbuch-Handschrift des Leonhart Fuchs, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Dobat, K. (2000): Kalender 2001 der Eberhard Karls Universität Tübingen zum 500. Geburtstag von Leonhart Fuchs (1501-1566). - 13 Textseiten mit zahlreichen Abbildungen: Tübingen (Eberhard Karls Universität & Attempo Service GmbH, Tübingen).
- Dobat, K. (2001): Ein Leben für die Wissenschaft: Leonhart Fuchs (1501-1566), Tübinger Blätter 2000/2001, S. 5 - 15, Tübingen.
- Fuchs, L. (1543): New Kreüterbuch, Isngrin Basel (2001): Farb-Nachdruck Benedikt Taschen-Verlag, Köln.
- Künkele, S. (1987): Beiträge zur Geschichte der europäischen Orchideen. I. (Leonhart Fuchs, der Vater der Väter der Botanik. - Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ. 19 (2): 197-303; Tübingen.
- Mägdefrau, K. (1973): Geschichte der Botanik - Leben und Leistung großer Forscher. - Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- Meyer, F.G. & E.E. Trueblood, J. L. Heller (1999): The Great Herbal of Leonhart Fuchs. - Stanford, California.
- Sebald, S. & S. Seybold, G. Phillipi, A. Wörz (Hrsg.) (1999-1998). Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württemberg (i.R. des Artenschutzprogramms B.-W.) Bde. 1-8, Ulmer Verlag Stuttgart.
- Seybold, S. (1986): Die Orchideen des Leonhart Fuchs. - Arbeitskreis Heimische Orchideen Baden-Württemberg, 135. S., Tübingen.
- Seybold, S. (1994): Die ältesten Pflanzenangaben von Baden-Württemberg aus der Literatur. - Stuttgarter Beitr. Naturk./Ser. A, Nr. 514, 18. S., Stuttgart.
- Vogellehner, D. (1966): Tübingen Floristik in fünf Jahrhunderten. - In: Die Natur- und Landschaftsschutzgebiete Baden-Württembergs, Bd. 3. Der Spitzberg bei Tübingen, S. 156-173, Ludwigsburg.

Dr. Jürgen Schedler
Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege
Stuttgart

Hinweis: Während des gesamten Jubiläumsjahres führen Universität und Stadt Tübingen sowie der Förderkreis Botanischer Garten ein umfangreiches Programm durch. Nähere Informationen hierzu sind zu erhalten über den Botanischen Garten der Universität Tübingen, Auf der Morgenstelle 1, 72076 Tübingen, Tel.: 07071/2970, oder im Internet: www.systbot.uni-tuebingen.de oder www.botgarden.uni-tuebingen.de.

Wissenschaft und Forschung

Neue Erkenntnisse zur Ökologie des Uhus



Foto: R. Steinmetz

Untersuchungen des Verhaltensmusters von Uhus mit Hilfe umfangreicher telemetrischer Messungen im Rurtal (Nordrhein-Westfalen) ergaben, dass die Vögel auch außerhalb der eigentlichen Brutzeit noch stärker, an den „Lebensraum Fels“ gebunden sind, als seither angenommen. Ein nachhaltiger Schutz der bedrohten Eulenart ist nach Ansicht der Wissenschaftler, die die Untersuchung durchgeführt haben, nur dann gewährleistet, wenn die Brutfelsen ganzjährig von Störungen, wie sie insbesondere von Kletterern verursacht werden, verschont bleiben.

Hintergrundinformation: Nachdem der Uhu auch in Baden-Württemberg ausgestorben war, ist der Bestand nach erfolgreicher Wiedereinbürgerung und Zuwanderung wieder auf ungefähr 60 Brutpaare (1996) angewachsen.

Hinweis: Die Untersuchung wurde in der Zeitschrift „Natur und Landschaft“, Heft 1/2001, Seite 1-7 publiziert und kann dort nachgelesen werden.

Wolf-Dieter Riexinger
Fachdienst Naturschutz

Offenhaltung der Landschaft - 33. Umwelttagung der Universität Hohenheim

Am 26. Januar 2001 fand die 33. Umwelttagung der Universität Hohenheim mit dem Thema „Offenhaltung der Landschaft“ statt. Im folgenden wird kurz auf die Inhalte der gehaltenen Referate eingegangen.

Nach Eröffnung und Begrüßung durch den Vizepräsidenten der Universität Hohenheim, Prof. Dr. K. Jetter, sprach Mdgt. J. Maier (Ministerium Ländlicher Raum) in Vertretung von Ministerin Gerdi Staiblin die Grußworte für die Veranstaltung. Herr Maier wies darauf hin, dass nach seiner Überzeugung der Wert der Kulturlandschaft und das Problem der Offenhaltung von vielen noch nicht erkannt werde und es einer intensiven gesellschaftlichen Diskussion dieses Themas bedarf. Pauschale Lösungen gebe es nicht. Leitbilder müssten vor Ort erarbeitet werden. Bei der Diskussion um die Offenhaltung der Landschaft müsse man aber mehrere Strategien gleichzeitig verfolgen. Neben Landschaftspflege sollte insbesondere die Landnutzung eine gewichtige Rolle spielen. Allerdings müsse man auch „Mut zur Wildnis“ haben, also bereichsweise die natürliche Sukzession, die in der Regel zur Bewaldung führt, zulassen. Darüber hinaus wies Herr Maier auf verschiedene Programme und Initiativen zum Erhalt der

Kulturlandschaft hin, die vom Land Baden-Württemberg finanziert werden.

Prof. Dr. H.-R. Bork (Kiel) referierte über den Landschaftswandel der vergangen 3.000 Jahre. Er zeigte eindrucksvoll auf, wie mit Hilfe der Analyse von Bodenprofilen auf Landnutzungen, gesellschaftliche Umwälzungen und Katastrophen (z.B. Hochwässer) in der Vergangenheit geschlossen werden kann. Auf Grund seiner Studien kommt Prof. Bork zum Ergebnis, dass die wesentliche Ursache für Überschwemmungen (außerhalb der Alpen) eindeutig auf die Rodung der Wälder zurückzuführen sei. Andererseits sei die Grundwasserneubildungsrate im Bereich von Wäldern, im Vergleich zu Ackerflächen deutlich erniedrigt. So wies er darauf hin, dass die Stadt Berlin wohl massive Probleme mit einer ausreichenden Trinkwasserversorgung hätte, wenn die Trinkwassereinzugsgebiete der Bundeshauptstadt großflächig bewaldet wären.

Über Erfahrungen bei der Entwicklung und Umsetzung einer regional angepassten nachhaltigen Agrarlandschaftsnutzung in Norddeutschland berichtete Prof. Dr. K. Müller (Müncheberg). Als eine Erkenntnis regte er an die bisherige Finanzierungs politik der Offenhaltung der Landschaft, bei der die auszuführende Maßnahme, nicht aber das Ergebnis bezahlt wird, zu ändern und stattdessen die Umweltleistungen wie folgt auszuschreiben: a) Welche Leistung wird für einen bestimmten Geldbetrag erbracht? Oder b) Was kostet eine definierte Leistung (z.B. blütenreiche Wiese)? Prof. Müller wies insbesondere auf die Schwierigkeit der „gemeinsamen Sprache“ hin, die ein groß angelegtes Projekt, an dem die verschiedensten Fachwissenschaftler, Kommunalpolitiker, Landwirte, Bürger etc. mit sich bringt. Interessant war auch die Vorstellung der Idee, Farbfelder anzulegen. Dabei werden verschiedenfarbig blühende Pflanzen in beliebigen Mustern auf den Ackerflächen angebaut. Diese Aktion fand bei der Bevölkerung ein so großes Interesse, dass sogar vor Ort ein Fest veranstaltet wurde.

Die Kosten der Offenhaltung der Landschaft waren das Thema von Prof. Dr. U. Hampicke (Greifswald). Prof. Hampicke legte bei seinen Ausführungen Wert darauf, dass es sich bei seinen Berechnungen um rein ökonomische Bilanzen handelt (volkswirtschaftliche Kostenrechnung) und deshalb selbstverständlich jedwede staatliche Förderung herausgerechnet wurde. Nicht neu war die Erkenntnis, dass die „naturschutzgerechte“ (Schaf-) Beweidung defizitär ist. Prof. Hampicke ermittelte hier je nach Biotoptyp Zahlen zwischen 600 bis 800 DM/ha und Jahr. Die Kosten für extensiven Ackerbau gibt er mit ca. 200 bis 300 DM/ha und Jahr an. Für die meisten Tagungsbesucher dürfte allerdings neu gewesen sein, dass sich selbst die Aufforstung aus wirtschaftlicher Sicht finanziell nicht trägt und offensichtlich sich nur dann lohnt, wenn staatliche Zuschüsse fließen! Nach den Berechnungen von Prof. Hampicke, belaufen sich die „ehrlichen“ Kosten für eine Fichtenaufforstung, bei der selbstverständlich auch der Er-

lös aus dem späteren Holzverkauf miteinberechnet wurde, auf 213 DM/ha. Eine Eichenaufforstung schlägt sogar mit 739 DM/ha zu Buche! Kiefer und Buche liegen dazwischen.

Dr. E. Lange (Zürich) stellte anhand verschiedener Beispiele den Einsatz von *3D-Visualisierungen* vor. So wurden z.B. für eine ausgewählte Landschaft unter Zuhilfenahme dieser Technik verschiedene Szenarien für deren künftige Entwicklung dargestellt. Die Ergebnisse einer auf dieser Grundlage durchgeführten Bürgerbefragung bilden eine wichtige Entscheidungshilfe bei der Entwicklung eines Leitbildes für diese Landschaft.

Über die (*Kultur-*)*Landschaft von Morgen* referierte *Prof. Dr. R. Luick* (Rottenburg). Seine Kernaussage war: Mut zur Entwicklung. Denn die Landwirtschaft der „guten alten Zeit“, die eine abwechslungsreiche und artenreiche Kulturlandschaft hervorgebracht hat, gibt es nicht mehr. Mit dem Strukturwandel in der Landwirtschaft war und ist deshalb unweigerlich auch ein Wandel der Kulturlandschaft verbunden. *Prof. Luick* wies darauf hin, dass an Stelle der traditionellen Landwirtschaft zunehmend Hobbyhalter von Pferden, Ponies, Schafen und Rindern einen sehr wichtigen Beitrag zu Offenhaltung der Landschaft leisten würden. Nach seiner Einschätzung müsse diese Entwicklung positiv aufgenommen werden. Daneben sieht *Prof. Luick* nach wie vor in der Haltung von Weidetieren durch Vollerwerbslandwirte, insbesondere von Rindern, große Chancen zur Gestaltung und Offenhaltung der Kulturlandschaft. Allerdings müssen sich solche Wirtschaftsweisen lohnen und die Produkte für einen angemessenen Preis zu vermarkten sein.

Prof. Dr. K.F. Schreiber (Münster) stellte die Ergebnisse von 25 Jahren *Sukzessionsforschung* auf insgesamt 14 über das ganz Baden-Württemberg verstreuten Probeflächen vor. Dabei erläuterte er seine Erkenntnisse zu extensiver Beweidung, Mulchen, Mulchen mit Abräumen sowie gelenkter und ungelenkter Sukzession. Die Ergebnisse dieses Forschungsvorhabens wurden schon mehrfach vorgelesen und auch publiziert. Deshalb nur kurz das Wichtigste: Auch Weideflächen bedürfen der regelmäßigen mechanischen Pflege. Zweimaliges Mulchen von Grünland führt zur Aushagerung und kann als geeigneter Ersatz für extensive Wiesennutzung angesehen werden. Die Entwicklung auf Sukzessionsflächen ist sehr unterschiedlich und individuell, gerade auch was die Gehölzsukzession angeht und kann deshalb nicht vorhergesagt werden.

Bei dem Referat von *Prof. Dr. G. Kaule* (Stuttgart) ging es um die Vorstellung eines Allmendbeweidungsprojektes in Oberbayern. Schwerpunkt des Projekts war die Untersuchung der *Auswirkungen einer extensiven Beweidung von Moorstandorten* auf Flora und Fauna. Die Beweidung mit Rindern hatte zwar Verschiebungen in den Dominanzverhältnissen unter den Pflanzenarten zur Folge, dennoch verschwand keine der für den Naturschutz wichtigen

Arten. Bemerkenswert war die Feststellung, dass die bedrohte Kriechende Sellerie (*Apium repens*) fast ausschließlich auf beweideten Flächen vorkam und auf diese Art der Nutzung angewiesen zu sein scheint.

R. Kirchner-Hessler (Freiburg) & *Dr. T. Wehninger* (Hohenheim) berichteten am Beispiel von drei Projekten über *Perspektiven der Grünlandwirtschaft* in Hohenlohe. So konnte zum Beispiel durch die erfolgreiche Initiierung eines Bio-Apfelsaftprojekts die Bewirtschaftung zahlreicher Streuobstwiesen sichergestellt werden. Ebenso trägt die erfolgreiche Vermarktung von Hohenloher Rindern (Bœuf de Hohenlohe, junges Weiderind aus Hohenlohe) ganz wesentlich zu Aufrechterhaltung der Grünlandwirtschaft und damit zur Offenhaltung der Landschaft bei. Bei dem dritten vorgestellten Projekt geht es um die Erarbeitung einer Konzeption zur koordinierten Aufforstung von Teilflächen eines Tales, mit dem Ziel eine sinnvolle Bewirtschaftung der offen verbleibenden Flächen sicherzustellen.

Über *Integrativen Naturschutz* und landwirtschaftliche Nutzung am Beispiel einer Weidelandschaft im Eidertal referierte *Dr. H. Reck* (Kiel). Ursprünglich sollten Flächen aus Naturschutzgründen der Sukzession überlassen werden. Dagegen regte sich bei den örtlichen Landwirten Widerstand, da sie „ihre“ Landschaft erhalten wollten. Dann entschloss man sich, die Flächen durch extensive Rinderbeweidung offen zuhalten. Erste wissenschaftliche Untersuchungsergebnisse belegen die positiven Auswirkungen der Beweidung auf die Artenvielfalt.

Hinweis: Die Vorträge werden veröffentlicht. Voraussichtlicher Erscheinungstermin ist August 2001. Bestellungen bei: Universität Hohenheim, Institut für Landschafts- und Pflanzenökologie (320), 70593 Stuttgart.

Wolf-Dieter Rixinger
Fachdienst Naturschutz

Neue Wege in der Forschung bringen nachhaltige Regionalentwicklung voran

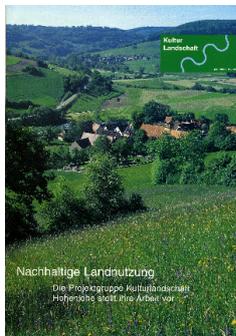
Im Bildungshaus Kloster Schöntal im Jagsttal/ Hohenlohe fand im Februar ein Symposium zum Thema **„Nachhaltige Regionalentwicklung durch Kooperation“** statt. Unter dem Motto „Wissenschaft und Praxis im Dialog“ bot die Tagung rund 150 Wissenschaftlern, Praktikern, Bürgern, Verbandsvertretern und Entscheidungsträgern aus Deutschland, Österreich und der Schweiz eine Plattform zur Information, Diskussion und zum Erfahrungsaustausch über Forschungsmethoden und Projekte nachhaltiger Regionalentwicklung. Im Mittelpunkt der dreitägigen Veranstaltung standen dabei die Ergebnisse der beiden Modellvorhaben GRANO in Nordostdeutschland und der Projektgruppe Kulturlandschaft Hohenlohe. Die Wissenschaftler dieser, in Deutschland neuartigen Forschungsprojekte, unterstützen die Bürger bei der Entwicklung, Erpro-

bung und Umsetzung von Konzepten nachhaltiger Regionalentwicklung und werten diesen Prozess wissenschaftlich aus. Beide Projekte haben eine Laufzeit von 1998-2002 und werden jeweils mit 6 Mio. DM vom Bundesministerium für Bildung und Forschung finanziert.

Keine ‚normalen‘ Projekte

„Einzig- aber auch eigenartig“ so charakterisierte Prof. Dr. Werner Konold, Sprecher der Projektgruppe Kulturlandschaft Hohenlohe und gleichnamigen Forschungsprojekts eingangs des Symposiums. Denn die Mitarbeiter dieses Projekts, so Konold, würden neben ihrer Rolle als Wissenschaftler auch als „Katalysatoren“, „Bindemittel“, „Moderatoren“ und „Initiierer“ in der Regionalentwicklung auftreten. Dabei sei das Projekt für die Wissenschaftler und Geldgeber, dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gleichermaßen ein „großes Abenteuer“ gewesen. „Denn es war nicht klar, ob es von den Leuten angenommen wird.“

Auch sein nordostdeutscher Kollege des Modellvorhabens GRANO (Projekt zur Gestaltung regionaltypischer Agrarlandschaften Nordostdeutschlands), Prof. Dr. Klaus Müller, bestätigt den im Vergleich zu anderen Projekten anderen Forschungsansatz: „GRANO ist kein ‚normales‘ Projekt, wo dem letzten Schmetterling hinterher gejagt und jeder Bodenkrümel untersucht wird“.



Informationsschrift der Projektgruppe Kulturlandschaft Hohenlohe

Problem: viel Forschung aber wenig Umsetzung

Grund, neue Wege in der Umweltforschung einzuschlagen, so Dr. Alexander Gerber, Geschäftsführer der Projektgruppe Kulturlandschaft Hohenlohe, sei die Situation, dass in den letzten zwei Jahrzehnten zwar intensiv zur umweltgerechten Landbewirtschaftung und einer nachhaltigen Regionalentwicklung geforscht wurde. Tatsächlich bestünden jedoch Defizite bei der Umsetzung der Forschungsergebnisse in die Praxis. Die Ursachen müssten auch in der Forschungsmethodik selbst gesucht werden, zumal die erarbeiteten Ergebnisse oftmals wenig praxistauglich oder von den Praktikern nur zögerlich umgesetzt würden.

Ziel der Projektgruppe Kulturlandschaft Hohenlohe und ihres Schwesterprojekts GRANO sei es daher, gemeinsam mit den Landnutzern (Akteuren), Hemmnisse der nachhaltigen Landnutzung zu identifizieren und Methoden und Verfahrensweisen zu

entwickeln, die gewährleisten, dass eine nachhaltige Landnutzung umgesetzt würde. Dies, so erklärte der Agrarwissenschaftler, würde über den Ansatz der Aktionsforschung erreicht. Aktionsforschung zielt dabei auf die Lösung aktueller oder zu erwartender Probleme und des daraus sich ergebenden Erkenntnisgewinns ab. Im Rahmen einer solchen „transdisziplinär“ angelegten Forschung würde der Forschungsgegenstand nicht, wie bisher, aus Sicht der Wissenschaft definiert, „sondern die Akteure werden in die Forschungskonzeption, Durchführung und Auswertung mit einbezogen“.

Kommunikation und Kooperation zwischen Wissenschaft und Praxis

„Dreh- und Angelpunkt des Projekterfolges ist die Kommunikation, allerdings ist der dafür zu leistende Arbeitsaufwand für die Wissenschaftler sehr hoch“, machte Prof. Dr. Volker Hoffmann, in der sich anschließenden Diskussion der beiden Projektpräsentationen deutlich. Darüber hinaus sei außerdem die Schaffung einer Vertrauensbasis sowohl zwischen den Wissenschaftlern als zu den Akteuren nötig.

Für Hubert Schübel, Diplom-Psychologe und Prozessbegleiter der Projektgruppe Kulturlandschaft Hohenlohe, muss künftig auch das Qualifikationsprofil von Wissenschaftlern erweitert werden. Neben den Fachkompetenzen, gelte es ebenso auch strategische, Sozial- und Methoden-Kompetenzen zu erwerben. Dadurch könne in Forschungsprojekten mehr Dialogqualität erreicht werden, erläuterte Schübel.

Keine Schubladenlösungen

Dass die Projektgruppe Kulturlandschaft Hohenlohe bei den Akteuren mittlerweile auf offene Ohren gestoßen ist, läßt sich allein an der Vielzahl der bestehenden Teilprojekte in den Arbeitsfeldern „Grünlandnutzung“, „Landschaftsplanung“, „Ressourcenschonende Ackernutzung“ sowie „Nachhaltiger Tourismus“ erkennen. Die Teilnehmer des Symposiums hatten im Rahmen von Exkursionen durch das Jagsttal Gelegenheit, diese Projektergebnisse konkret zu erleben und in einen intensiven Dialog mit den Akteuren zu treten, die vor Ort die Projekte umsetzen. Anlaufstationen dabei waren die Vermarktungsprojekte „Bœuf de Hohenlohe“, „Öko-Streuobst“ und „Hohenloher Lamm“ bis über die Teilprojekte „Regionales Informationssystem“, „Ökobilanz Muldingen“, „Lokale Agenda 21 Dörzbach“, „Panoramakarte“ und „touristische Themenhefte“.

Kontakt und Information:

Projektgruppe Kulturlandschaft Hohenlohe, Hauptstr. 80, 74214 Berlichingen, Tel. 07943/981000, kulaho@uni-hohenheim.de, www.uni-hohenheim.de/kulaholo
GRANO-Projektbüro, Eberswalder Str. 84, 15374 Müncheberg, Tel. 033432/82-209, GRANO-Projektbuero@ZALF.de, www.zalf.de/grano

Auszüge aus einer Pressemitteilung der Projektgruppe Kulturlandschaft Hohenlohe

Report

Die Wasserrahmenrichtlinie



Die EG-Wasserrahmenrichtlinie (RL 2000/60/EG) (WRRL) wurde in der ersten Septemberhälfte 2000 durch die Organe der Europäischen Union beschlossen und trat am 22. Dezember 2000 in Kraft. Sie

enthält umfassende und vielschichtige Anforderungen an den Gewässerschutz und erfordert ein integriertes Flussgebietsmanagement. Ihre Umsetzung wird uns in den nächsten Jahren intensiv beschäftigen.

Was sind die konkreten Ziele der Wasserrahmenrichtlinie?

Bei Oberflächengewässern

- ist ein guter ökologischer und chemischer Zustand für Flüsse, Seen, Übergangs- und Küstengewässer herzustellen;
- ist bei künstlichen und erheblich veränderten Gewässern ein gutes ökologisches Potenzial (geringeres Umweltziel) und ein guter chemischer Zustand zu erreichen;
- sind die Verschmutzungen durch „prioritäre Stoffe“ (ca. 32 definierte Stoffe) schrittweise zu reduzieren;
- sind „prioritäre gefährliche Stoffe“ aus den Gewässern fernzuhalten.

Im Grundwasser

- ist ein guter chemischer und mengenmäßiger Zustand des Grundwassers herzustellen;
- sind signifikante negative und anhaltende Trends umzukehren.

Grundsätzlich gilt für alle Gewässer das Verschlechterungsverbot.

Was bringt die Wasserrahmenrichtlinie?

Der **kombinierte Ansatz** umfasst Emissionsgrenzwerte nach den „besten verfügbaren Technologien“ und Qualitätsstandards für die Gewässer selbst (Immission). Bei Genehmigungen für Einleitungen ist jeweils das strengere Kriterium anzuwenden. Bei der Bewertung des ökologischen Zustands der Oberflächengewässer wird zukünftig **nach Gewässertypen** vorgegangen. Nach hydromorphologischen und chemischen Merkmalen werden dafür Referenzgewässer, die den besten Zustand anzeigen, ausgewählt und durch biologische Kenngrößen konkretisiert. Das Ziel „guter ökologischer Zustand“ kann damit im Bewertungsverfahren zahlenmäßig festgelegt werden und ermöglicht somit auch eine ökologische Vergleichbarkeit der europäischen Gewässer. Mit dem Prinzip der **kostendeckenden Wasserpreise** sollen Anreize für eine effiziente Nutzung des Wassers geschaffen werden, getrennt nach Industrie, Haushalte und Landwirtschaft.

Wie erfolgt die Umsetzung?

In Deutschland sind für die **Bewirtschaftung von Einzugsgebieten** zehn Flussgebiete vorgesehen. In Baden-Württemberg soll es für das Flussgebiet Rhein fünf Bearbeitungsgebiete (Alpenrhein mit Bodensee und sonstigen Zuflüssen, Hoch-, Oberrhein, Neckar, Main), sowie ein Bearbeitungsgebiet Donau geben. Der **Bewirtschaftungsplan** enthält umfangreiche Angaben über die Flussgebietseinheit und ist das wesentliche Umsetzungsinstrument der Richtlinie. Zunächst erfolgt bis 2004 eine Bestandsaufnahme. Dazu werden im Einzugsgebiet nach vorgegebenen Kriterien die Merkmale der Oberflächengewässer und des Grundwassers analysiert und eine Überprüfung der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten auf den Zustand der Gewässer vorgenommen. Zudem werden die für aquatische Ökosysteme relevanten Schutzgebiete ermittelt, zu denen auch die Schutzgebiete zur Erhaltung der unmittelbar vom Wasser abhängigen Lebensräume und Arten gehören. Eine wirtschaftliche Analyse der Wassernutzung wird ebenfalls erstellt. Bis 2006 ist der Ist-Zustand der Gewässer zu ermitteln und die Überwachung der Gewässer zu organisieren, darzustellen und regelmäßig zu dokumentieren. Die **aktive Beteiligung der interessierten Öffentlichkeit** wird bei der Aufstellung, Überprüfung und Aktualisierung der Bewirtschaftungspläne Pflicht. Über geplante Maßnahmen ist rechtzeitig zu informieren. Mit Fertigstellung des Plans 2009 beginnt die Umsetzung der Maßnahmenprogramme, die 2012 vollzogen sein sollen. Bis 2015 soll das Ziel - der gute Zustand der Gewässer - erreicht sein (plus evtl. 2x 6 Jahre Verlängerung, sofern der angestrebte gute Zustand der Gewässer nicht zu erreichen ist).

Wie soll die organisatorische Umsetzung in Baden-Württemberg erfolgen?

Angesichts des Umfangs der zu erledigenden Aufgaben zur Umsetzung der Richtlinie bedarf es einer abgestimmten Erstellung von grundlegenden fachlichen Vorgaben und weitreichenden Handlungsanleitungen für die Erstellung des Bewirtschaftungsplanes, der als das zentrale Element der WRRL bezeichnet werden kann. In Baden-Württemberg sind zur Vorbereitung der Umsetzung dieser Richtlinie zwei Projektgruppen ins Leben gerufen worden. Während bei der Projektgruppe WRRL des Umwelt- und Verkehrsministeriums die Steuerung und Organisation (UVM, Abteilung 5) als wesentliche Aufgaben zu nennen sind, liegt die Hauptaufgabe der Projektgruppe bei der LfU (Ref. 41) bei der fachlichen Vorbereitung. Eine erweiterte Projektgruppe, dessen Kern die Projektgruppen EU-WRRL des UVM und der LfU bilden und der insbesondere je ein Vertreter der Regierungspräsidien und Gewässerdirektionen angehören werden, ist geplant. Die Federführung der zentral geführten Fachaufgaben insgesamt wird für die Phase der Bestandsaufnahme (bis 2004) bei der LfU liegen.

Jörg Heimler
LfU, Ref. 41

Jahresberichte der BNL Karlsruhe und BNL Stuttgart

In ihren Jahresberichten stellen die Bezirksstellen für Naturschutz und Landschaftspflege (BNL) Karlsruhe (2000) und Stuttgart (1999/2000) eine eindrucksvolle Bilanz ihrer vielschichtigen Arbeit vor. Neben den regelmäßig abzuarbeitenden Aufgaben, hatten die BNLs im Zusammenhang mit der Auswahl und Meldung der NATURA 2000-Gebiete wiederum ein großes Maß an zusätzlicher Arbeit zu bewältigen. Die reich bebilderten Berichte können kostenfrei angefordert werden.

Bezugsadressen:

BNL Karlsruhe, Kriegstr. 5a, 76137 Karlsruhe, Tel. 0721/926-4357, e-mail joachim.weber@bnlka.de

BNL Stuttgart, Ruppmanstr. 21, 70565 Stuttgart, Tel. 0711/904-3438, e-mail: thalheimer@bnls.bwl.de

Wolf-Dieter Rixinger
Fachdienst Naturschutz

3. Werkvertragskolloquium der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege (BNL) Freiburg

Life-Projekte, Artenschutz und Naturschutzkonzeptionen

Am 20.02.2001 hatte die BNL Freiburg nach 1995 und 1999 zum 3. Werkvertragskolloquium eingeladen, um Werkvertragnehmern, Mitarbeitern und anderen Interessierten die Schwerpunkte und Ergebnisse der naturschutzfachlichen Untersuchungen der BNL vorzustellen. Freundlicherweise stellte das Institut für Landespflege, ein regelmäßiger Kooperationspartner, den großen Hörsaal der Alten Universität zur Verfügung, der mit über 100 Teilnehmern zeitweise bis auf den letzten Platz belegt war. So konnte Dr. J.-U. Meineke, Bezirksstellenleiter, neben der Besorgnis über die Auswirkungen der bevorstehenden Verwaltungsreform auch seine Freude über die gute Zusammenarbeit mit dem Institut sowie über die zahlreiche Teilnahme auch von Vertretern der anderen Bezirksstellen und der Stiftung Naturschutzfonds beim MLR ausdrücken.

Gleich zu Beginn entführte F. Höchtl die Zuhörer in den schönen Nationalpark Val Grande (Norditalien), wo er der Frage nachspürte, ob sich Naturentwicklung mit der Bewahrung von Kulturlandschaft vereinbaren lassen. Das „Jein“ zum Abschluss seiner Ausführungen brachte den Teilnehmern die schwierige lokale Situation vor Augen.

Den anschließenden „Vormittagsblock“ zu verschiedenen Life-Projekten eröffnete M. Boschert mit einem Vortrag über das EU-finanzierte Monitoring im „Wiesenlebensraum Elzwiesen“. Seit Beginn des

Projekts 1996 lassen sich sehr erfreuliche Entwicklungen bei zahlreichen Tierarten beobachten. Vor allem Wiesenbrüter und Watvögel, aber auch Feuerfalter, Helm-Azurjungfer und diverse Heuschrecken haben von dem Life-Projekt profitiert. Überraschend kontrovers verlief die anschließende Diskussion, ob mit diesem Projekt nicht die Natur, sondern vielmehr ein bis vor wenige Jahrzehnte verbreiteter Kulturlandschaftstyp geschützt würde. Dass sich beide Ansätze nicht ausschließen, konnte J. Kiechle in seinen Ausführungen über das Pflege- und Entwicklungskonzept darstellen, das derzeit im Rahmen von Untersee-Life erarbeitet wird, und bis zum Mai diesen Jahres fertig gestellt sein wird, darf man auf die Entwicklungsvorschläge gespannt sein. Bereits kurz vor Ende seiner Förderung befindet sich das von W. Röske vorgestellte Life-Projekt zum Schutz von Libellen. Auffallend der große Eigenanteil und das Engagement, das die Schutzgemeinschaft Libellen in dieses Projekt einbrachte; beides lag weit über dem geforderten Anteil und verdient besonderen Dank.

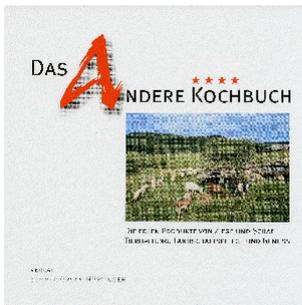
Derart über die Libellen auf das Thema Artenschutz eingestimmt, berichtete B. Sättele über die Biologie des Bibers und seine Ausbreitung am Hochrhein und um den Bodensee. Anschließend berichtete L. Rupp über Erfassung, Erhaltung und Wiederansiedlung der Bachmuschel (*Unio crassus*) im Regierungsbezirk Freiburg.

In den beiden Arbeiten zu den Naturschutzkonzeptionen „Kaiserstuhl“ von T. Coch und „Trockenaue“ von A. Frisch ging es um die Frage, ob und wie sich sehr unterschiedliche benachbarte Landschaften nachhaltig sichern lassen. Im ersten Vortrag schielte man bei der Konzepterarbeitung auf frühere Nutzungsformen und entdeckte die bislang - im Gegensatz zu den Magerrasen oder Weinbergstufen - nicht im Mittelpunkt unserer Bemühungen stehenden Rebböschungen und Niederwälder für weitere Maßnahmen. A. Frisch hingegen suchte Leitbilder für eine Entwicklung in den „Wildauen“ anderer europäischer Flüsse wie Durance und Tagliamento, die beispielhaft zeigen, dass in der Trockenaue paradoxerweise nur durch Imitation der ehemaligen Stromdynamik das „natürliche“ Inventar erhalten werden kann.

Friederike Tribukait
Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege
Freiburg

Kurz berichtet

„Das andere Kochbuch“



„Ziegen und Schafe sind unverzichtbar für die Offenhaltung unseres natürlichen Umfeldes, für die Landschaftspflege und für den Naturschutz“, sagte Ministerin Gerdi Staiblin anlässlich der Präsentation des Buches „Das andere

Kochbuch“ im Naturschutzzentrum Schopflocher Alb (Lkr. Esslingen). Der Öffentlichkeit werde ein Buch vorgestellt, in dem zwei der ältesten Haustiere, nämlich Schafe und Ziegen, umfassend behandelt sind. Die Autoren hätten Geschichte dieser Tiere, Haltung und Zucht ebenso ausführlich dargestellt, wie deren Nutzung als Nahrungslieferanten. Die Rezepte in diesem Buch stellten eine Besonderheit dar. Die Verbraucherinnen und Verbraucher würden beim Genuss der vorgestellten Köstlichkeiten gleichzeitig einen wichtigen Beitrag zur Pflege unserer Landschaft leisten, so die Ministerin. Bei der Buchvorstellung mit dabei waren auch die durch die Fernsehserie „Was die Großmutter noch wusste“ bekannten Autoren Kathrin Rüegg und Werner O. Feißt.

Das andere Kochbuch“ ist im Verlag Senner-Druck, Nürtingen erschienen (ISBN 3-922-849-19-9). Zum Preis von DM 48,- ist das 216 Seiten starke und durchgehend farbig bebilderte Kochbuch im Buchhandel erhältlich oder kann auch direkt im Naturschutzzentrum Schopflocher Alb gekauft werden

Wolfgang Lissak
Naturschutzzentrum Schopflocher Alb

Wanderfische – Rhein ohne Grenzen...



... lautet das Hauptthema des Veranstaltungsjahres 2001 im Naturschutzzentrum Rappenwört. In der diesjährigen grenzüberschreitenden Vortrags- und Veranstaltungsreihe geht es vor allem um den Schutz und die Förderung von Flora und Fauna im und am Rhein. Nachdem sich die Wasserqualität im Rhein deutlich verbessert hat, ist heute z.B. wieder eine reichliche Besiedlung der Rheinsohle mit wirbellosen Tieren festzustellen. Ebenso hat die Fischfauna von der guten Wasserqualität sowie dem Bau von Fischtreppe profitiert, dass bereits die ersten Lachse und weitere ehemals

heimische Fischarten in ihr angestammtes Gebiet zurückgekehrt sind.

heimische Fischarten in ihr angestammtes Gebiet zurückgekehrt sind.

Bezug des Jahresprogramms: Naturschutzzentrum Karlsruhe-Rappenwört, Hermann-Schneider-Allee 47, 76189 Karlsruhe, Tel. 0721/950-470, e-mail: info@nazka.de

Fachdienst Naturschutz

Sturmschäden nach Lothar fast beseitigt

Die Forstdirektion Tübingen (seit 01.10.2000 sind die Forstdirektionen Stuttgart und Tübingen zusammengelegt) hat mitgeteilt, dass zum Jahresanfang 2001 knapp 86 % des von Lothar geworfenen Holzes aufgearbeitet sei. Insgesamt fielen im Direktionsbereich 12 Mio. Festmeter Sturmholz an. Nach Angabe der Forstdirektion läuft die Planung der Wiederbewaldung auf einer Gesamtfläche von insgesamt 16.000 ha auf Hochtouren. Während nach dem Sturm „Wiebke“ 1990 noch 75 % der Flächen künstlich bepflanzt wurden, sollen nach „Lothar“ mindestens 60 bis 70 % der Sturmflächen natürlich wiederbewaldet werden.

Siehe dazu auch den Beitrag „Der Wald nach Lothar – Sturmwurfflächen aufforsten oder natürliche Wiederbewaldung zulassen?“ im Naturschutz-Info 3/2000, Seite 10.

Fachdienst Naturschutz

Sturm Lothar hilft Auerwild im Schwarzwald!

Nachdem Sturm „Lothar“ an Weihnachten 2000 erhebliche Auflichtungen im Schwarzwald verursachte, haben sich die Lebensbedingungen der beiden hochgradig bedrohten Vogelarten Auerhuhn und Haselhuhn nach Einschätzung der Arbeitsgruppe Rauhfußhühner (AGR) nach einer Mitteilung in der AFZ-Der Wald 25/2000 jetzt schlagartig verbessert.

Hintergrundinformation:

Die im Schwarzwald heimischen Rauhfußhühner, das Auerhuhn und das Haselhuhn, haben über viele Jahrhunderte hinweg von den durch die Bewirtschaftung entstandenen reich strukturierten und



Sieht das Auerwild nach „Lothar“ einer besseren Zukunft entgegen?

Foto: R. Steinmetz

abwechslungsreichen Mischwäldern mit zahlreichen lichten Partien profitiert. Doch die Etablierung der Altersklassenwirtschaft im Forst, mit zuwachsstarken Nadelbäumen führte zu einschichtigen, dunklen Beständen, die auch heute noch auf großen Flächen den Schwarzwald prägen. In solchen Beständen kann sich keine reiche Krautschicht mit Heidelbeeren und anderen für die Ernährung der Vögel wichtigen Kräutern ausbilden. Darüber hinaus wurden unerwünschte Mischbaumarten (Laubgehölze), deren Knospen und Blätter ebenso für die Tiere eine äußerst wichtige Nahrungsquelle darstellen, jahrzehntelang regelrecht bekämpft. Diese Lebensraumveränderungen gelten als die wichtigste Ursache für den massiven Rückgang von Auerhuhn und Haselhuhn. Mit der Einführung der „naturnahen Waldwirtschaft“ in Baden-Württemberg und der Novellierung des Landeswaldgesetzes wurden bereits vor einigen Jahren seitens der Forstverwaltung bzw. des Gesetzgebers die Voraussetzungen zur Abkehr vom Altersklassenwald geschaffen.

*Wolf-Dieter Riexinger
Fachdienst Naturschutz*

Nistkasten- und Vogelschutzmuseum



Nistkastensammlung

Foto: G. Föhr

Im Nistkasten- und Vogelschutzmuseum von NABU-Mitglied *Gerhard Föhr* sind neben Futterhäuschen und vielem anderen rund um den Vogelschutz über 350 verschiedene Nistkästen zu bestaunen. Der älteste Kasten der Sammlung ist bereits 100 Jahre alt. Das Museum ist stetig an der Vervollständigung der Sammlung interessiert und bittet um Sachspenden, insbesondere Nistkästen, aber auch Bauanleitungen, Vogelschutzliteratur etc. werden dokumentiert. Nach vorheriger Anmeldung kann das Museum bei freiem Eintritt besucht werden.

Kontakt: Vogelschutzinformationsstelle, Ummendorfer Str. 15, 88400 Biberach-Ringschnait, Tel. 07352/2579.

*Wolf-Dieter Riexinger
Fachdienst Naturschutz*

Literatur zur Arbeitshilfe

Verzeichnis der Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete jetzt auf CD-ROM



Das Schutzgebietsverzeichnis 2000 beinhaltet alle bis zum 31.12.1999 in Baden-Württemberg ausgewiesenen Natur- und Landschaftsschutzgebiete, Naturparke, Naturdenkmale sowie Waldschutzgebiete.

Zu jedem Schutzgebiet werden detaillierte Informationen wie Lage, Größe, Flächenanteil im jeweiligen Kreis und Kurzbeschreibungen gegeben. Zudem enthält das Verzeichnis neben den Texten der Schutzgebietsverordnungen aller Natur- und Landschaftsschutzgebiete sowie Literaturhinweisen zu Naturschutzgebieten eine Karte, in der alle Natur- und Landschaftsschutzgebiete, Naturparke und alle Bann und Schonwälder dargestellt sind.

Landesweit wurden auf Regierungsbezirks-, Regions- und Kreisebene Statistiken zur Verteilung der unterschiedlichen Schutzgebietskategorien erstellt. Die Ergebnisse der Statistiken sind als Grafik veranschaulicht.

Das Schutzgebietsverzeichnis erscheint in der 4. Auflage erstmalig überwiegend in digitaler Form. Die Schutzgebietskarte im Maßstab 1:250.000 sowie landesweite Statistiken und Grafiken liegen sowohl digital als auch, wie bislang üblich, in gedruckter Form vor. Es ersetzt das seit langem vergriffene Verzeichnis der Natur- und Landschaftsschutzgebiete und die Sammlungen der Verordnungstexte der Landschaftsschutzgebiete.

Die digitale Kartenversion bietet die Möglichkeit, in beliebigem Maßstab die Lage der Schutzgebiete auf der Karte darzustellen, verschiedene Themen anzuzeigen sowie Ausdrucke von individuell gewählten Kartenausschnitten zu erstellen. Die verschiedenen Schutzgebietskategorien wie Natur-, Landschafts-, Waldschutzgebiete und Naturparke können einzeln ein- oder ausgeschaltet werden und lassen sich in jedem Maßstab darstellen und ausdrucken.

Herausgegeben von der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, DM 31,- zzgl. Versandkosten

Bezugsadresse: Verlagsauslieferung der LfU bei der JVA Mannheim – Druckerei – Herzogenriedstraße 111, 68169 Mannheim, Fax: 0621/398-370

*Swantje Apel
LfU, Ref. 25*

Drei neue Biotopbroschüren erschienen



Anfang dieses Jahres sind in der Broschürenreihe "Biotop in Baden-Württemberg" die Hefte 9 "Moore, Sümpfe, Röhrichte und Riede", 11 "Wälder, Gebüsche und Staudensäume trockenwarmer Standorte" und 13 "Naturnahe Uferbereiche und Flachwasserzonen des Bodensees" erschienen. In dieser Reihe werden von der LfU die nach § 24a

des Naturschutzgesetzes von Baden-Württemberg seit Januar 1992 besonders geschützten Lebensräume bzw. Biotop behandelt. Naturschutzrelevante Aspekte der Biotop wie ihre Entstehung, biologischen Funktionen, Pflanzen- und Tierwelt, Beeinträchtigungen und Schutzmöglichkeiten sind zentrale Themen.

Moore, Sümpfe, Röhrichte und Riede sind Lebensräume, die ihre Existenz einem Überfluss an Wasser verdanken, schon in der Urlandschaft Mitteleuropas vorkamen und auch lange Zeit als Feuchtgebiete das Bild vieler Kulturlandschaften prägten. Aufgrund vielfältiger Eingriffe des Menschen, vor allem Torfabbau oder Entwässerung zur anschließenden landwirtschaftlichen Nutzung, kommen sie heute weit seltener und meist kleinflächiger vor als früher. Entsprechend hoch ist die Anzahl der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, die an Moore, Sümpfe, Röhrichte und Riede als Lebensräume angepasst und auf diese angewiesen sind. Trittschäden durch zu viele Besucher und Nährstoffeinträge aus der Luft oder der Umgebung bilden derzeit wohl das größte Gefährdungspotenzial.

Gebüsche und naturnahe Wälder trockenwarmer Standorte einschließlich ihrer Staudensäume sind meist eng miteinander vergesellschaftet und stellen sich natürlicherweise bei uns auf grundwasserfernen Kies- und Sandböden oder im Bereich sonenseitiger Hänge und Felsrippen ein, wo auch in höheren Lagen ein relativ warmes Kleinklima herrscht und die flachgründigen Böden in niederschlagsarmen Zeiten vergleichsweise schnell austrocknen. Wälder trockenwarmer Standorte sind viel lichter als Wälder mittlerer Standorte, zeichnen sich durch eine große Artenvielfalt in der Strauch- und Krautschicht aus und sind auch als Lebensraum vieler wärmeliebender Tierarten von hohem Wert. In früheren Zeiten wurden sie vor allem zur Gewinnung von Brennmaterial genutzt, meist jedoch wurden sie und in Weinberge oder Viehweiden umgewandelt.

Dass die „**Naturnahen Uferbereiche und naturnahen Bereiche der Flachwasserzone des Bodensees**“ als eigenständiger Biotoptyp im Naturschutzgesetz aufgeführt sind, hat mehrere Gründe. So haben etwa die jährlich wiederkehrenden Hochwasser an kiesigen Ufern Pflanzengesellschaften, die Strandrasen entstehen lassen, die in dieser Ausbildung nur am Bodensee vorkommen. Von den 273 km Uferlänge des Bodensees fallen 155 km auf Baden-Württemberg und gerade hier finden sich ausge dehnte Flachwasserzonen und Schlickflächen, die für Tausende von Wasservögeln Überwinterungsquartier oder Rastplatz beim Durchzug sind. Darüber hinaus bieten die Röhrichte und Auwälder der naturnahen Uferbereiche zahlreichen, z.T. seltenen Vogelarten ideale Brutgelegenheit und Raum zur Nahrungssuche.

Hinweis: Weitere erhältliche Broschüren dieser Reihe: "Binnendünen und Sandrasen", "Höhlen und Dolinen", "Wacholderheiden", "Magerrasen", "Streuwiesen und Nasswiesen", "Felsen und Blockhalden", "Bruch-, Sumpf- und Auwälder" sowie "Quellen und Quellbereiche".

Bezugsadresse: Die mit zahlreichen Farbbildern illustrierten Broschüren mit einem Umfang zwischen 36 und 47 Seiten (Format DIN A5) können unter Beifügung eines ausreichend großen, mit 3,- DM frankierten Rückumschlags kostenlos bei Verlagsauslieferung der LfU bei der JVA Mannheim, Druckerei, Herzogenriedstraße 111, 68169 Mannheim, Fax: 0621/398-370, bezogen werden.

Dr. Gerhard Albinger
LfU, Ref. 25

Hilfe für bedrohte Arten



Nach "Der Natur eine Chance - Neue Wege im Artenschutz" und "Rote Listen - Gradmesser unserer Umwelt" (beide 1999) findet die auf drei Ausgaben angelegte **Faltblattreihe** der Landesanstalt für Umweltschutz (LfU) **zum Artenschutzprogramm** Baden-Württemberg nunmehr ihren Abschluss.

"Feuerwehrprogramme - Erste Hilfe für bedrohte Arten" (2001), so der Titel des dritten Fal-

blattes und in enger Zusammenarbeit mit der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe entstanden, widmet sich der praktischen Umsetzung von Artenhilfsprogrammen.

Am Beispiel des **Kreuzenzians** wird nicht nur die Notwendigkeit von Pflegemaßnahmen auf Wacholderheiden herausgearbeitet, sondern auch dessen Bedeutung als Raupennahrungspflanze für den **Kreuzenzian-Ameisenbläuling**, eine hochbedrohte Schmetterlingsart, vorgestellt.

Ein **Flussdiagramm** veranschaulicht den aufwendigen Weg von der Erarbeitung und Auswertung der Grundlagenwerke zum Artenschutz über die Erstellung von Artenhilfsprogrammen bis hin zu konkreten Umsetzungsmaßnahmen vor Ort.

Bezugsadresse: Alle drei Faltblätter können kostenlos über die Verlagsauslieferung der LfU bei der JVA Mannheim, Herzogenriedstr. 111, 68169 Mannheim angefordert werden (Fax 0621/398-370).

Roland Heinzmann M.A.
LfU, Ref. 24

Neue Faltblätter der BNL Stuttgart

Naturschutzgebiete im Tauberland



Das „liebliche Taubertal“ ist nicht nur für seine malerischen Landschaften und sehr guten Weine weit über das Land hinaus bekannt, sondern gerade auch wegen seiner wärmeliebenden Flora und Fauna der Trockenhänge. Besonders beeindruckend ist, dass viele der hier vorkommenden seltenen und bedrohten Arten oft noch stattliche Populationsgrößen aufweisen, was jeden Naturschützer ins Schwärmen bringt. Kein Wunder, gibt es im

Tauberland mittlerweile mehr als 30 Naturschutzgebiete.

Neben Informationen zur Flora, Fauna, Geologie, Landschaftsgeschichte und vielem mehr, erfährt man bei der Lektüre des Faltblattes auch, welche Naturschutzgebiete sich im Tauberland am besten zur Naturentdeckung eignen, ohne dass man als Besucher stört oder gar Schaden anrichtet.

Naturschutzgebiet Randecker Maar mit Zipfelbachschlucht

Das Faltblatt informiert über das Randecker Maar, einem eindrucksvollen geologischen Dokument des Albvulkanismus von vor 17 Mio. Jahren. Auch für den Arten- und Biotopschutz ist das Maar von herausragender Bedeutung. So haben sich beispielsweise an den Kraterhängen artenreiche Magerrasen eingestellt und die trichterartige Form des am Albtrauf



gelegenen Maares erleichtert Zugvögeln die Überwindung der Schwäbischen Alb.

Tipp: Wer das Randecker Maar erkunden möchte, kann dies hervorragend mit einem Besuch des unmittelbar benachbarten NSG Schopflocher Moor und dem Naturschutzzentrum Schopflocher Alb verbinden.

Naturschutzgebiet Unteres Feuerbachtal mit Hangwäldern und Umgebung



Mit dem Faltblatt für das „Untere Feuerbachtal“ liegt nun für alle sieben Naturschutzgebiete der Landeshauptstadt Stuttgart eine Informationsschrift für naturinteressierte Besucher vor. Im Naturschutzgebiet sind besonders die artenreichen Klebwälder mit ihren zahlreichen Frühlingsblüchern bemerkenswert und laden zu einem Entdeckungsspaziergang ein.

Landschaftspflegeprojekt „Trockenhänge im Kocher- und Jagsttal“



Trockenhänge im Muschelkalk sind wertvolle Lebensräume für Flora und Fauna. Die Hangflächen im Kocher- und Jagsttal werden leider vielerorts nicht mehr genutzt, drohen zu verbuschen oder sind bereits stark zugewachsen. Um diesen Prozess zu

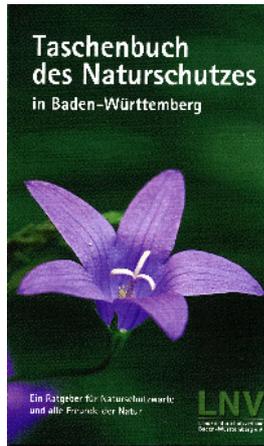
mindest teilweise zu begrenzen, hat die BNL Stuttgart das Landschaftspflegeprojekt im Kocher- und Jagsttal initiiert. Das Faltblatt informiert nicht nur über das Projekt, sondern auch über Tier- und Pflanzenwelt sowie die Entwicklung der Kulturlandschaft.

Bezugsadresse: Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Stuttgart,

Ruppmannstr. 21, 70565 Stuttgart

*Wolf-Dieter Riexinger
Fachdienst Naturschutz*

Taschenbuch des Naturschutzes in Baden-Württemberg



In einer völlig überarbeiteten Auflage hat der Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg e.V. (LNV) das „Taschenbuch des Naturschutzes in Baden-Württemberg“ neu herausgegeben. Der 144 Seiten umfassende, handliche und bebilderte Ratgeber enthält die wichtigsten rechtlichen Bestimmungen, die beim Aufenthalt in Wald und Flur gelten. Gefördert

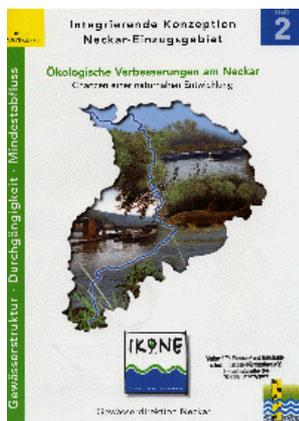
wurde die überarbeitete Neuauflage von der *Stiftung Naturschutzfonds* beim *Ministerium Ländlicher Raum Baden-Württemberg*.

Das Taschenbuch informiert u.a. über Regelungen zum Schutz der Tiere und Pflanzen, zum Naturschutzdienst, zur Erholung, zu verschiedenen Eingriffen in Natur und Landschaft und zu Jagd und Fischerei. Die verschiedenen Kategorien der Schutzgebiete werden ebenso erläutert wie die wichtigsten Fördermaßnahmen, mit denen Natur und Landschaft geschützt werden sollen. Ein umfangreicher Anhang, u.a. mit Listen der geschützten Arten und einer Zusammenstellung wichtiger Adressen, ergänzt diesen Überblick.

Bezugsadresse: Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg e.V., Olgastr. 19, 70182 Stuttgart, Fax: 0711/248955-30, email: LNV.BW@t-online.de, gegen eine Versandkostenpauschale von DM 4,40 in Briefmarken

Fachdienst Naturschutz

IKoNE Heft 2 – Chancen einer naturnahen Entwicklung



Nachdem Heft 1 zur Integrierenden Konzeption Neckar-Einzugsgebiet (IKoNE)

Hochwasservorsorge zum Thema hatte, beschäftigt sich Heft 2 mit Chancen einer naturnahen Entwicklung des Flusses und seiner Nebengewässer. Dazu werden in der Broschüre insgesamt 79 ökologische Verbesserungsmaßnahmen an Ufer und Vorland des Neckars auf-

gezeigt. Die Maßnahmen sind auch auf einer beiliegenden CD dargestellt. Darüberhinaus enthält die CD Informationen zu Querbauwerken/Fischaufstiegshilfen, Fischarten im Neckar sowie ein Video mit dem Titel „Wasser ist Leben“.

Bezugsadresse und Herausgeber: Geschäftsstelle IKoNE, Gewässerdirektion Neckar, Schlossgasse 6, 74354 Besigheim, Tel. 07143/376-261, e-mail: geschaeftsstelle@ikone-online.de
Die Broschüre ist kostenlos, Versand- und Portokosten sind zu ersetzen.

Hinweis: Informationen zu IKoNE sind auch im Internet unter www.ikone-online.de abrufbar.

Wolf-Dieter Riexinger
Fachdienst Naturschutz

Fische in Baden-Württemberg Lebensraum Seen und Weiher



Mit dem Band „Lebensraum Seen und Weiher“ liegt nun bereits das dritte Heft aus der Reihe Fische in Baden-Württemberg vor. Nachdem in den ersten beiden Bänden auf die Ergebnisse der landesweiten Fischkartierung sowie auf Gefährdung und Schutz von Fischbeständen eingegangen wird, beschäftigt sich der jetzt

vorgelegte Band intensiv mit der Situation der Fische bzw. der Befischung stehender Gewässern.

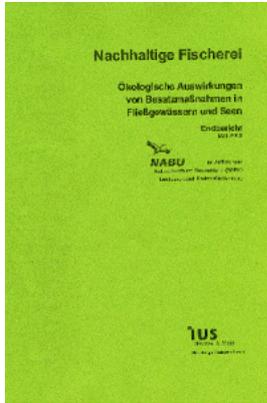
Die mit zahlreichen Farbabbildungen ausgestattete Broschüre arbeitet das Themenfeld, unter Einbeziehung der Flusskrebse, umfassend auf und enthält viele wichtige Informationen, die auch für den fische-reilichen Laien verständlich dargestellt werden. Insbesondere wird bei den Ausführungen auch vertieft auf Naturschutzaspekte eingegangen. Deshalb ist die Broschüre nicht nur aktiven Fischern zu empfehlen, sondern ebenso für Naturschützer sehr interessant.

Von Dehus, P. (2000): Fische in Baden-Württemberg – Lebensraum Seen und Weiher. – Ministerium Ländlicher Raum Baden-Württemberg, Stuttgart, 128 Seiten, DM 15,- plus Versandkosten.

Bezugsadresse: Fischereiforschungsstelle Baden-Württemberg, Untere Seestr. 81 88085 Langenargen, Tel. 07543/9308-0

Wolf-Dieter Riexinger
Fachdienst Naturschutz

**Nachhaltige Fischerei –
Ökologische Auswirkungen von
Besatzmaßnahmen in Fließgewässern
und Seen**



Das Landesfischereigesetz von Baden-Württemberg fordert im Rahmen der fischereilichen Hegepflicht, einen der Größe und Beschaffenheit des Gewässers entsprechenden Fischbestand zu erhalten und zu pflegen. Der Besatz mit Fischen gilt dabei als reguläres Instrument der fischereilichen Hege. Eine derartige Bewirtschaftung von

Gewässern kann allerdings zu Konflikten mit den Belangen des Naturschutzes führen.

Deshalb hat der Naturschutzbund Baden-Württemberg eine Studie in Auftrag gegebenen, die sich kritisch mit dem Thema „Besatzmaßnahmen“ auseinandersetzt und den aktuellen Wissensstand zu ökonomischen und ökologischen Auswirkungen darstellt. Anhand mehrerer Beispiele wird gezeigt, dass der Fischbesatz als bestandsverbessernde Maßnahme für bodenständige Fischpopulationen ungeeignet ist. Qualitative Auswirkungen von Besatzmaßnahmen bestehen sowohl auf inter- als auch auf intraspezifischer Ebene. Insbesondere wird auch der bisher wenig berücksichtigte Aspekt, dass sich Besatzfische genetisch in bodenständige Populationen einbringen und dadurch die Anpassung dieser Populationen an die spezifischen Bedingungen ihres Heimatgewässers schädigen könnten aufgegriffen.

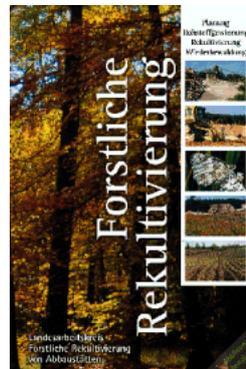
Dieser Punkt steht insbesondere mit der 1992 in Rio de Janeiro getroffenen Vereinbarung zum Schutz der genetischen Vielfalt in Konflikt, so die Studie. Ebenso wird in der Studie bezweifelt, dass es aufgrund der jahrzehntenlangen Besatztätigkeit in Baden-Württemberg überhaupt noch Bachforellen gibt, die nicht durch fischereiliche Besatzmaßnahmen beeinflusst worden sind.

Von Uwe Weibel: *Nachhaltige Fischerei. Ökologische Auswirkungen von Besatzmaßnahmen in Fließgewässern und Seen.* 56 Seiten, s-w-Fassung DM 6,- bzw. farbige Fassung DM 20,-.

Bezugsadresse: NABU-Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz, Sandbachstr. 2, 77815 Brühl, Tel.: 07223/ 94860, auf Anfrage wird die Studie auch per e-mail versandt: iln.buehl@t-online.de

Fachdienst Naturschutz

**„Forstliche Rekultivierung“
Band 3 der Schriftenreihe der
Umweltberatung im ISTE**



In diesem Buch werden die Planung des Rohstoffabbaus, die optimale technische Rekultivierung und die naturnahe und standortgerechte Wiederbewaldung behandelt. Obwohl schwerpunktmäßig Kiesgruben betrachtet werden, ist das Buch auch für die forstliche Rekultivierung von Steinbrüchen geeig-

net. Der aktuelle Forschungs- und Wissensstand wurde vom Landesarbeitskreis „Forstliche Rekultivierung von Abbaustätten“ zusammengefasst. Das Buch richtet sich in erster Linie an die Forst- und Naturschutzverwaltung, kommunale und private Waldbesitzer, Steine- und Erdenunternehmen, Planungs- und Gutachterbüros sowie an die Öffentlichkeit.

Herausgeber und Bezugsadresse: ISTE, Robert-Bosch-Str. 30, 73760 Ostfildern, Tel. 0711/34837-0, e-mail: verband@iste.de, Band 3 Schriftenreihe der Umweltberatung im ISTE, 72 Seiten, 30 überw. farb. Abb., 20,35 Euro zzgl. Porto und Versand.

Fachdienst Naturschutz

**Honorierung von Leistungen der
Landwirtschaft für Naturschutz und
Landschaftspflege**

Als Ergebnis des vom Deutschen Rat für Landschaftspflege (DRL) veranstalteten Symposiums „Honorierung von Leistungen der Landwirtschaft für Naturschutz und Landschaftspflege“ wurden vom DRL Thesen und Handlungsempfehlungen erarbeitet. Darüber hinaus enthält die Publikation die Beiträge der Referenten des Symposiums, unter anderem auch den Beitrag „Administration von Agrarumweltprogrammen aus regionaler Sicht“ von Ministerialrat E. Rupp, Ministerium Ländlicher Raum Baden-Württemberg, Ref. 65.

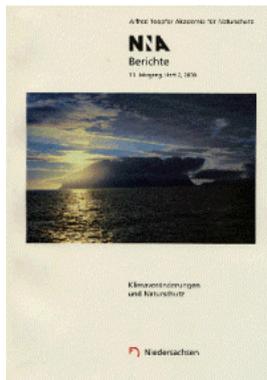


Von Deutscher Rat für Landschaftspflege (Hrsg.), Schriftenreihe des Deutschen Rats f. Landschaftspflege, Heft 71, Juli 2000, DM 10 zzgl. MwSt. u. Versand, ISSN 0930-5165

Bezugsadresse: Druck Center Meckenheim, Eichelkampstr. 2, 53340 Meckenheim, Tel. 02225/8893-50, Fax –58

Fachdienst Naturschutz

Klimaveränderungen und Naturschutz



Die Diskussion um die Auswirkungen anthropogen bedingter Veränderungen des Weltklimas ist in vollem Gang. Im Heft werden insgesamt 13 Einzelbeiträge mit konkreten wissenschaftlichen Beobachtungen zur Klimaerwärmung vorgestellt, aber auch Szenarien für die Zukunft entwickelt. Diese reichen z.B. von der

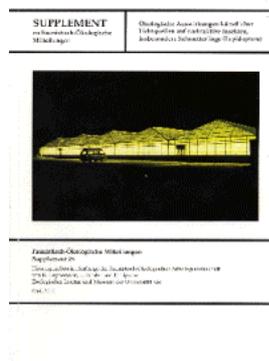
Ausbreitung mediterraner Libellenarten bis hin zur Darstellung der Möglichkeiten der Reduzierung der Emission klimarelevanter Gase aus Mooren.

Klimabedingte Veränderungen der heimischen Flora und Fauna sind keine abstrakten Themen. Sie sind schon heute konkret feststellbar und stellen den Naturschutz gerade in so zentralen Bereichen wie Artenschutz und Rote Listen vor grundsätzliche Fragen. Die Beschäftigung mit dem Thema ist deshalb ein „Muss“ für jeden Naturschützer. Das jetzt erschienene Heft liefert hierzu in knappen, fundierten Beiträgen wertvolle Informationen.

Bezugsadresse und Herausgeber: Alfred Töpfer Akademie für Naturschutz (NNA), Hof Möhr, 29640 Schneverdingen, Tel. 05199/989-0, Fax 05199/989-46, e-mail nna@nna.de, NNA-Berichte 13. Jahrgang 2000, Heft 2, 120 Seiten, 23,- DM (zzgl. Versandkosten)

Wolf-Dieter Rixinger
Fachdienst Naturschutz

Ökologische Auswirkungen künstlicher Lichtquellen auf nachtaktive Insekten



Das Phänomen, dass Insekten Lichtquellen wie Kerzen oder offenes Feuer in der Nacht anfliegen ist gut bekannt. Nachdem nächtliche Beleuchtungsanlagen eine stets steigende Zunahme erfahren haben, gerät dies vielerorts zu einem Umweltproblem. Nach wie vor sind die ökologischen Auswirkungen künstlicher

Lichtquellen auf nachaktive Organismen nicht genügend geklärt. Um dem näher zu kommen, erfolgten durch den Faunistisch-Ökologischen Arbeitsgemeinschaft der Universität Kiel, mehrjährige, eingehende Freilanduntersuchungen im großen Stil. Als Lichtquelle diente ein überdimensionales freistehendes Gewächshaus („Grüne Fee“), das rund um die Uhr

eine Leuchtkraft von 800 Natriumhochdrucklampen à 400 Watt in die Umwelt emittierte. Target-Organismen waren neben Schmetterlingen weitere Artengruppen wie Käfer, Zweiflügler und Köcherfliegen. Darüber hinaus wurde über zwei Jahre der Insektenanflug an vier Straßenlaternen erfasst, die mit Quecksilberdampflampen bestückt waren. Um zu standardisierten Ergebnissen zu gelangen, wurde ebenso das Anflugverhalten eigens gezüchteter Insekten miteinbezogen, die zu diesem Zweck zusätzlich markiert waren. Zusammenfassend betrachtet, hängt das Verhalten nacht- und dämmerungsaktiver Insekten gegenüber künstlichen Lichtquellen von einer ganzen Anzahl ineinander wirkender Faktoren ab:

1. abiotische Faktoren (Temperatur, Luftfeuchte, Wind und Mondphase)
2. Standort der Lichtquelle (Topographie und Geländebeschaffenheit)
3. Leuchtquellentyp (Spektralbereich des abgestrahlten Lichts)

Neben wichtigen Empfehlungen für den Bau sowie die Installation von Beleuchtungsanlagen im Außenbereich, enthält das Buch zahlreiche Informationen zum individuellen Verhaltensmuster nachtaktiver Insekten, die in dieser Ausführlichkeit bislang noch nicht vorgelegen haben. Diese Veröffentlichung ist ein „Muss“ für Architekten, Straßenplaner und Bauämter. Doch Vorsicht – ohne naturwissenschaftliches Basiswissen gerät die Lektüre zur schweren Kost.

Von Detlev Kolligs & Faunistisch-Ökologischer Arbeitskreis (Hrsg.). – 136 Seiten, 36 Abbildungen und 23 Tabellen, Wachholtz Druck, Neumünster 2000, ISBN 0430-1285

Bezugsadresse: Faunistisch-Ökologischer Arbeitskreis, Biologiezentrum, Universität, Olshausenstr. 40, D-24098 Kiel

Hinweis zur allg. Rechtslage: Nach § 12 Abs.1 Nr. 4 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) ist es verboten, mit künstlichen Lichtquellen und anderen beleuchteten Vorrichtungen (z.B. Spiegeln) dämmerungsaktiven Tieren (z.B. Insekten, Vögel, Fledermäuse) nachzustellen bzw. sie anzulocken. Diese Verordnung soll künftig auch bei Installation und Betrieb künstlicher Lichtquellen (z.B. Flutlichtanlagen, Straßenbeleuchtungen, Beleuchtungen von Industrieanlagen etc.) Beachtung finden. Generell gelten Lichtimmissionen gemäß § 3 Abs.2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) als umweltschädlich, wenn Art, Ausmaß sowie Dauer ihrer Wirkung Gefahren oder erhebliche Nachteile für die Allgemeinheit herbeiführen.

Dr. Michael Linnenbach
LfU, Ref. 24

Zoologische Untersuchungen zur Grünlandpflege am Beispiel von Borstgrasrasen und Goldhaferwiesen in der Hohen Rhön



Heft 39 der Reihe des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) präsentiert zahlreiche Grundlagendaten zur Auswirkung verschiedenartiger Pflegemaßnahmen auf die Wirbellosenfauna des Grünlandes anschaulich. Die Forschungsarbeiten, die vom Umweltbundesamt im Rahmen eines F+E-Vorhabens gefördert wurden, erstreckten sich über den Zeitraum von drei Jahren und berücksichtigten Artengruppen wie Spinnen, Weberknechte, Geradflügler, Zikaden, Wanzen, Laufkäfer, Blattkäfer, Rüsselkäfer und Schmetterlinge. Die ökologisch-standardisierten Untersuchungen fanden in ausgewählten Lebensräumen innerhalb unbewaldeter Hochlagen des Biosphärenreservats Rhön statt. Das Hauptaugenmerk konzentrierte sich auf die Lebensraumtypen Borstgrasrasen (prioritärer Lebensraum im Sinne der FFH-Richtlinie) und extensiv genutzte Goldhaferwiesen (Syn. Berg-Mähwiesen).

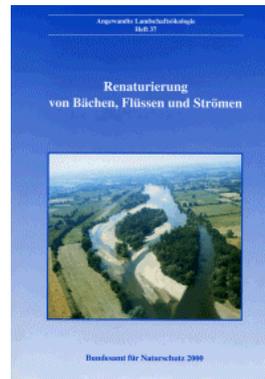
In vielen Regionen Deutschlands sind diese Lebensräume entweder durch Nutzungsaufgabe oder durch Nutzungsintensivierung bedroht. Ihr langfristiger Erhalt ist unbestritten ein wichtiges Ziel des Naturschutzes und der Landschaftspflege – nicht zuletzt auch wegen des reichhaltigen Arteninventars.

Auch in Baden-Württemberg sind die beiden Lebensraumtypen noch gut vertreten. So finden sich artenreiche Borstgrasrasen hierzulande in silikatischen Mittelgebirgslagen wie dem Schwarzwald und dem Schwäbisch-Fränkischen Wald. Goldhaferwiesen hingegen, kommen noch in allen Naturräumen Baden-Württembergs vor, wenn auch mit rückläufiger Tendenz. Insofern sind Inhalte und Ergebnisse dieser Veröffentlichung auch für unser Bundesland durchaus von Relevanz. Auf einen Schwachpunkt darf hingewiesen werden, - die zitierte Literatur befindet sich nicht immer auf der Höhe der Zeit.

Von *Günter Bornholdt, Stefan Hamm, Johannes Christoph Kress, Ulrich Brenner und Andreas Malten*. *Angewandte Landschaftsökologie Heft 39 des Bundesamtes für Naturschutz 2000, 238 Seiten, DM 29,80 (Euro 15.24), ISBN 3-7843-3711-2.*

Dr. Michael Linnenbach
LfU, Ref. 24

Renaturierung von Bächen, Flüssen und Strömen



Ziel des Naturschutzes ist eine ökologische Verbesserung über eine Renaturierung unserer Fließgewässer. Das hat sich inzwischen in Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien niedergeschlagen und ist heute auch ein Schwerpunkt in der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie.

Die vom BfN organisierte Tagung „Renaturierung von Bächen, Flüssen und Strömen“ zeigte, vor welchen Aufgaben wir heute in Deutschland und in den Nachbarländern stehen, welche beispielhaften Erfolge schon zu verzeichnen sind und welche Fragen noch auf ihre Antwort warten.

Im Vordergrund der Tagung standen die großen Flüsse, jedoch wurde das um vieles größere Netz der kleinen Wasserläufe nicht vernachlässigt. Gerade hierzu wurden wichtige Ansatzpunkte für eine Verbesserung der Lebensbedingungen der Pflanzen- und Tierwelt der Fließgewässer und ihrer Auen angezeigt.

Die zahlreichen Beiträge und Projektbeispiele aus Baden-Württemberg zeigen, dass hier eine aktive und praxisorientierte Beteiligung an dieser so wichtigen Aufgabenstellung wahrgenommen wird.

Von *Bernd Gerken, Mathias Lohr und Erika Schuhmacher*. *Angewandte Landschaftsökologie Heft 37 des Bundesamtes für Naturschutz 2000, 340 Seiten, DM 34,-, ISBN 3-7843-3710-4.*

Michael Theis
Fachdienst Naturschutz

Treffpunkt Biologische Vielfalt

Das während der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung im Jahre 1992 beschlossene Übereinkommen über die biologische Vielfalt verpflichtet die Vertragsstaaten in Art. 6 das Prinzip der Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt in alle sektorübergreifenden Pläne, Programme und Politiken einzubeziehen. Eine Voraussetzung für die Arbeit an der konkreten Umsetzung dieses Zieles ist die Unterstützung und Förderung einer aktors- und problemorientierten, interdisziplinär arbeitenden Forschung.

Aus diesem Grund veranstaltete das Bundesamt für Naturschutz im vergangenen Jahr eine wissenschaftliche Vortragsstagung. Die Referate zu den

acht Themenblöcken *Biologische Vielfalt und Kulturlandschaften, Zugang zu genetischen Ressourcen/Rechte am geistigen Eigentum, Ökonomische*

Inwertsetzung der biologischen Vielfalt/Tourismus, Biodiversität in Wäldern, Gebietsfremde invasive Arten/Biotechnisch veränderte Arten, Akzeptanz/Partizipation/Kooperation, Meeres- und Küstenschutz und Erfassung und Bewertung von biologischer Vielfalt wurden jetzt publiziert und damit einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Herausgeber: Bundesamt für Naturschutz (BfN), Konstantinstr. 110, 53179 Bonn, ISBN 3-7843-3815-1, DM 24,80 (zzgl. Versandkosten)

Bezugsquelle: BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag 48084 Münster, Tel.: 02501/801-300, Fax: -351, internet: www.lv-h.de/bfn

Fachdienst Naturschutz

Multimediale CD zur Bedeutung von Totholz



Die vom Institut für Waldbau der Universität für Bodenkultur Wien herausgegebene CD arbeitet das Thema „Bedeutung von Totholz für Wald-Ökosysteme“ griffig auf und liefert eine Fülle von Detailinformationen. Farbige

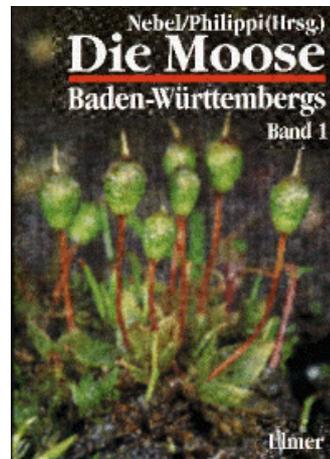
Abbildungen, Grafiken, Tabellen, ein Glossar und Literaturzitate sind wichtige Bestandteile. Obwohl oder vielleicht auch gerade deshalb, weil die CD in erster Linie für Studenten der Forstwissenschaften und für den forstlichen Praktiker konzipiert wurde, erschließt sich auch dem forstlichen Laien das Thema sehr gut. Umfangreiche Benutzereinstellungen machen das Informationsmedium zu einem „persönlichen Nachschlagewerk“, in dem sogar eigene Notizen angebracht werden können. Die CD kostet 100,- ATS (plus Versandkosten).

Bezugsquelle: Institut für Waldbau, Universität für Bodenkultur; Peter Jordanstr. 70, A-1190 Wien, e-mail: fuker@edv1.boku.ac.at

Wolf-Dieter Riexinger
Fachdienst Naturschutz

Buchbesprechungen

Die Moose Baden-Württembergs (Band 1)



Nach den botanischen Grundlagenwerken zu den Flechten, den Pilzen und den Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs ist nun auch der erste Band des auf 3 Bände angelegten Werkes „Die Moose Baden-Württembergs“ erschienen. Da oft erst mit Lupe oder Mikroskop zu

unterscheiden, haben die Arten dieser Pflanzengruppe in der Öffentlichkeit bisher wenig Beachtung gefunden. Mit dem vorliegenden Band erschließen sie sich in ihrer Vielfalt, ökosystemaren Funktion und Ästhetik. Zahlreiche Arten, die dem Nicht-Spezialisten nur aus den Beschreibungen der Moosfloren bekannt waren, werden anhand von Farbfotos vorgestellt.

Neu an dem Werk ist auch die ausführliche Beschreibung der Ökologie der einzelnen Arten, die über Standorte, Lebensräume der Vorkommen und über die Vergesellschaftung der Arten untereinander Auskunft gibt. Die Verbreitung in Baden-Württemberg ist auf Messtischblattbasis kartografisch dargestellt; Fundstellen sind detailliert dokumentiert. Trotz des guten Forschungsstandes sind aber – wie die Herausgeber schreiben – überraschende Entdeckungen noch immer möglich.

Im allgemeinen Teil gehen die Autoren nicht nur auf Lebensräume und Gefährdungsursachen ein, sondern geben auch einen Überblick über Moose als Bioindikatoren. Wegen ihrer unterschiedlichen Empfindlichkeit gegenüber Luftschadstoffen und ihrer unterschiedlichen Reaktion auf Gewässerbelastungen lassen sich manche Arten zur Klassifikation von Waldstandorten bzw. Fließgewässern verwenden. Auf die folgenden Bände darf man gespannt sein.

Von Martin Nebel und Georg Philippi (Hrsg.). *Die Moose Baden-Württembergs, Band 1*, 512 Seiten mit 153 Farbfotos und 49 Verbreitungskarten. DM 98,-, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, ISBN 3-8001-3527-2.

Dr. Luise Murmann-Kristen
LfU, Ref. 25

Die Ökologie der Flaumeiche



Flaumeichenwälder (*Quercetum pubescenti-petraeae*) sind seltene Waldgesellschaften und aus Naturschutzsicht äußerst wertvolle Lebensräume. Sie zählen nach § 24a Naturschutzgesetz zu den besonders geschützten Biotopen. Die im Rahmen einer Dissertation angefertigte Arbeit beschäftigt sich intensiv mit der Standortökologie der Flaumeiche und ihrer Hybriden mit

der Traubeneiche. Ziel der Arbeit war es insbesondere die Standortunterschiede zwischen Flaumeichenwäldern und den oft an diese angrenzenden Seggen-Buchenwäldern (*Carici-Fagetum*) am Beispiel von baden-württembergischen Beständen der Schwäbischen Alb und des Klettgaus aufzuzeigen. Leider wurde die trockene Ausbildung der Eichen-Hainbuchenwälder (*Galio-Carpinetum primuletosum veris*), die gerade am Albrauf auf ähnlichen (gleichen?) Standorten wie der Flaumeichenwald stockt und deren Abgrenzung gegen diesen nicht immer einfach ist, nicht in die Untersuchung einbezogen.

Wichtigste Faktoren im Hinblick auf das Auftreten von Flaumeichenwäldern und das Zurücktreten von Buchen sind nach den Ergebnissen des Autors die Flachgründigkeit des Bodens und der damit eng verbundene Bodenwasserhaushalt sowie die Klimagunst des Standorts. Zudem kommt der Autor zum Schluss, dass bei künftig zunehmender Trockenheit im Rahmen der allgemeinen Klimaerwärmung die forstliche Nutzung der Flaumeiche relevant werden könnte und empfiehlt daher der Forstwirtschaft den Anbau der Art auf trockenen Standorten, um vielleicht für die Zukunft wichtige Erfahrungen sammeln zu können. Diese Empfehlung ist aus Naturschutzsicht kritisch zu betrachten, käme es dadurch doch zur künstlichen Vermehrung einer von Natur aus sehr seltenen Reliktgesellschaft.

Fazit: Die Arbeit liefert keine wesentlich neuen Erkenntnisse zur Ökologie der Flaumeiche und der von ihr aufgebauten Wälder, sie ist jedoch ein wertvolles Nachschlagewerk für alle, die sich mit dem Thema „Flaumeichenwälder“ beschäftigen.

Von Uwe Sayer: *Die Ökologie der Flaumeiche (Quercus pubescens Willd.) und ihrer Hybriden auf Kalkstandorten an ihrer nördlichen Arealgrenze.* Dissertationes Botanicae Band 340, 198 Seiten, 49 Abbildungen, 15 Tabellen. DM 110,-, J. Cramer in der Gebrüder Borntraeger Verlagsbuchhandlung. Berlin-Stuttgart 2000. ISBN 3-443-64252-7.

Wolf-Dieter Riexinger
Fachdienst Naturschutz

Die Oberflächenformen Südwestdeutschlands



In naturschutzfachlichen Stellungnahmen zu Eingriffen oder in Würdigungen zu Schutzgebieten spielt das Landschaftsbild oft eine wichtige Rolle. Darüber hinaus ist die Oberflächenform einer Landschaft auch ein wichtiger Standortfaktor für Flora und Fauna. Deshalb ist es gerade für den Natur-

schützer wichtig, dass er die Landschaft, in der er arbeitet, kennt und über ihre Entstehung Bescheid weiß.

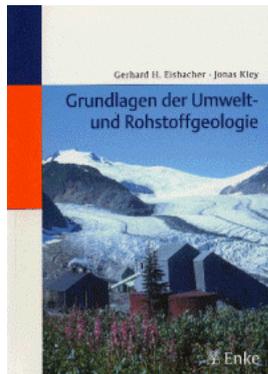
Doch die Frage der Entstehung des Reliefs unserer südwestdeutschen Schichtstufenlandschaft ist nicht immer einfach zu beantworten, erfordert nicht selten eine gehörige Portion abstraktes Vorstellungsvermögen und ist vor allem für den „geologischen Laien“ oft nicht einfach zu verstehen. Eine umfassende Darstellung der Oberflächenformen Baden-Württembergs, in einer auch für den Nichtfachmann leicht nachzuvollziehenden Form - aber gleichzeitig fundiert - fehlte bisher. Das jetzt erschienene Buch von Hansjörg Dongus füllt diese Lücke hervorragend. Im ersten, allgemeinen Teil des Buches beschreibt der Autor die geologischen Grundlagen des südwestdeutschen Reliefs, nennt klimatische Voraussetzungen der Reliefbildung und schildert die Entwicklung der Landschaft mit ihrem Flussnetz in den letzten 30 Millionen Jahren. Im speziellen Teil wird das Relief der verschiedenen Naturräume Baden-Württembergs erläutert, deren Werden und Vergehen ausführlich geschildert. Literaturhinweise am Schluss eines jeden Kapitels erleichtern dem interessierten Leser das Auffinden weiterführender Literatur.

Jedem, ob er sich nun aus beruflichen Gründen oder aus privatem Interesse mit der Landschaft Baden-Württembergs beschäftigt, kann dieses Werk mit Nachdruck empfohlen werden!

Von Hansjörg Dongus, *Die Oberflächenformen Südwestdeutschlands*, 189 Seiten, 17 Abb., DM 48,-, ISBN 3-443-01042-3, Gebrüder Borntraeger, Berlin/Stuttgart

Wolf-Dieter Riexinger
Fachdienst Naturschutz

Grundlagen der Umwelt- und Rohstoffgeologie



Weltweit hat der Verbrauch an Rohstoffen gewaltig zugenommen. Für zahlreiche Stoffe zeigen sich Gewinnungsgrenzen mit steigenden Gewinnungskosten auf. In einzelnen Regionen treten sogar Erschöpfungen der natürlichen Lebensgrundlagen in bedrohlicher Schärfe auf, insbesondere wenn man beispielsweise an die Wasserversorgung denkt.

Dieses Buch, das aus Vorlesungsmaterialien hervorgegangen ist, stellt die Bedeutung der Geologie als immer wichtigeres Arbeitsfeld zur Sicherung von Lebensräumen und für die Wiederherstellung natürlicher Gleichgewichte heraus und begreift dies auch als Herausforderung für die Rohstoff-Erschließung.

Das Buch zeigt ebenso die vielfältigen Beziehungen zwischen grundlegenden geologischen Gegebenheiten und praktischen Problemlösungen anhand lokaler Fallstudien auf.

In einem weit gespannten Bogen werden geologische Voraussetzungen als prägende Landschaftsfaktoren dargestellt und anschaulich vermittelt. Ein Lehrbuch, das auch den berufstätigen Landschaftsökologen anspricht.

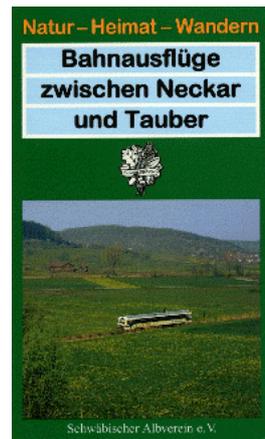
Von Prof. Dr. Gerhard Eibacher, Lehrstuhl für Regionale Geologie, Geologisches Institut der Universität Karlsruhe und Hochschul-Doz. Dr. Jonas Kley, Geologisches Institut der Universität Karlsruhe

Bibliographie 2000. 424 Seiten, 393 Abbildungen, Lehrbuch, kartoniert, DM 99,-, ISBN 3-13-125431-9/661. Enke im Georg Thieme Verlag

Michael Theis
Fachdienst Naturschutz

Bahnausflüge zwischen Neckar und Tauber

Viel zu selten benutzen wir das umweltfreundliche Verkehrsmittel Bahn, wenn wir zu einem Wochenendausflug oder einer Wanderung in die Natur aufbrechen. Das vermittelt uns jetzt das vom Schwäbischen Albverein herausgegebene Büchlein auf anschauliche Weise. Die Autoren beschreiben im Umkreis von 80 Kilometern um Stuttgart 40 Wanderungen und etliche Stadtbesichtigungen. Alle Ausgangs- bzw. Endpunkte der vorgeschlagenen Wanderungen werden mit öffentlichen Verkehrsmitteln (meist der Bahn) bedient. Zahlreiche Kartenskizzen geben für



die Tourenplanung eine wichtige Orientierungshilfe. Darüber hinaus ist das reich bebilderte Büchlein nur so gespickt mit interessanten Informationen zu Naturschönheiten, Naturschutzgebieten, historischen Ereignissen, bedeutenden Persönlichkeiten, beachtenswerter Literatur, Geschichte der Bahnlinien usw. Hinweise auf Sehenswürdigkeiten, Museen sowie Einkehrmöglichkeiten runden die Beschreibung ab. Dieser „heimatkundliche Öko-reiseführer“, ist uneingeschränkt zu empfehlen. Es wäre überaus wünschenswert, wenn auch für andere Regionen Baden-Württembergs ähnliche Werke erscheinen würden. Stellt sich zum Schluss nur noch die Frage: Wie weit ist es eigentlich von Ihrer Haustüre zum nächsten Bahnhof?

Von Hans Mattern, Jürgen Schedler und Manfred Steinmetz, 249 S. DM 26,80,-, ISBN 3-8062-1537-5 Konrad Theiss Verlag, Stuttgart

Wolf-Dieter Riexinger
Fachdienst Naturschutz

Veranstaltungen und Kalender

Akademie für Natur- und Umweltschutz



- Jahresprogramm 2001 -

zu beziehen bei der Akademie für Natur- und Umweltschutz beim Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg, Postfach 10 34 39, 70029 Stuttgart

Seminare der Akademie

Programmauszug

Vertragsnaturschutz - Beispiel Südschwarzwald: Zukunftsmodell für nachhaltige Landwirtschaft und zur Erhaltung seltener Lebensräume und Arten

Termin: **19.06.2001**

Ort: Schluchsee (Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald)

Weidenutzung im Spannungsfeld zw. Jagd und Biotopschutz - Beispiel Hohenloher Ebene

Termin: **28.06.2001**

Ort: Crailsheim (Lkr. Schwäbisch Hall)

Landesweites Qualifikationsseminar zum ehrenamtlichen Fachberater für Hornissen- und Wespenfragen

Termin: **03.-04.07.2001**

Ort: Schrozberg (Lkr. Schwäbisch Hall)

Natura 2000 - Was nun?

Termin: **11.07.2001**

Ort: Ulm, Rathaus

Hornissen - Von der Beratung bis zur Umsiedlung

Termin: **11.07.2001**

Ort: Stuttgart, Staatl. Naturkundemuseum

60 Jahre NSG Hohentwiel - Artenschutz im Einklang mit Landwirtschaft u. Freizeitnutzung

Termin: **14.09.2001**

Ort: Singen (Lkr. Konstanz)

Umsetzung des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg - Überlebenschance für hochgradig bedrohte Arten

Termin: **19.09.2001**

Ort: Karlsruhe, Landratsamt

Aktuelle Fragen des Naturschutzes u. der Landschaftspflege (Herbsttagung)

Termin: **27.09.2001**

Ort: Ravensburg

Seminare

5. Symposium der Stiftung Naturschutzfonds

Termin: **05.07.2001**

Ort: Stuttgart, Haus der Wirtschaft



Die Stiftung Naturschutzfonds stellt in ihrem 5. Symposium ausgewählte Projekte aus ihrer Fördertätigkeit der interessierten Öffentlichkeit vor. Ziel der Veranstaltung ist es auch über die von der Stiftung unterstützten Projekte kritisch zu diskutieren; vor allem geht es aber darum gewonnene Erfahrungen und Erkenntnisse weiterzugeben.

Informationen und Anmeldung: Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg, Kernerplatz 10, 70182 Stuttgart, Tel.: 0711/126-2229 Frau M. Baumhof-Pregitzer, Fax 0711/126-2255, www.stiftung-naturschutz-bw.de

Naturschutzzentrum Ruhestein

Der Luchs: im Schwarzwald zu Hause oder nur ein Zaungast?

Termin: **06.10.2001**

Ort: Naturschutzzentrum Ruhestein
In Zusammenarbeit mit der Luchs-Initiative Baden-Württemberg



Er könnte der König in unseren Wäldern sein, der Luchs. Er könnte durch seine Anwesenheit mithelfen, den Rehbestand zu regulieren, als Nahrungskonkurrent und Jäger des Fuchses zum Jäger-Beute-Gleichgewicht beitragen. Er könnte... Im Schwarzwald ist er aber nur ein seltener Zaungast, ein ungebetener Touristenschreck, Kontrahent der Jäger, Schreckgespenst der Schäfer. Ist er das wirklich? Im Seminar sollen Pro und Contra des Luchses im Schwarzwald erörtert werden. Außerdem werden Beispiele aus Gebieten aufgezeigt, wo der Luchs trotz Widerständen wieder eine Heimat gefunden hat.

Anmeldungen: Naturschutzzentrum Ruhestein, Schwarzwaldhochstr. 2, 77889 Seebach, Tel. 07449/ 9102-0, Fax: -2, e-mail: naz.ruhestein@t-online

Darüber hinaus wird am 06.10.01 im Naturschutzzentrum Ruhestein auch die Ausstellung „Der Luchs - Jäger oder Gejagter?“ eröffnet. Sie ist bis zum 25.11.01 zu sehen.

Tagungen

Naturschutz und Landwirtschaft im Dialog

Termin: **12.-15.11. 2001**
 Ort: Insel Vilm, Intern. Naturschutzakademie
 Veranstalter: Bundesamt für Naturschutz (BfN)

Teilnehmerkreis: Naturschutz- und Landwirtschaftsverwaltungen, Naturschutz- und Bauernverbände

Auf dem Forum "Naturschutz und Landwirtschaft im Dialog - von der Agenda 2000 zur Agenda 2007" im Herbst 2000, wurde unter den Teilnehmern ein Austausch von Informationen und ein kontinuierlicher Gesprächsprozess vereinbart.

Ziel ist eine bessere Vorbereitung auf die schon bald beginnenden Verhandlungen zur "Agenda 2007". Daneben soll das Forum für einen konstruktiven Dialog von Naturschutz und Landwirtschaft genutzt werden.

Informationen und Anmeldungen bei der - Internationalen Naturschutzakademie Insel Vilm des Bundesamtes für Naturschutz; 18581 Putbus/Rügen; Tel.: 038301 / 860, Fax -86150, e-mail: bfn.ina.vilm@t-online.de ; Internet: www.bfn.de

Aktionstag Neckar-Einzugsgebiet

Termin: **25.-26.08.2001**

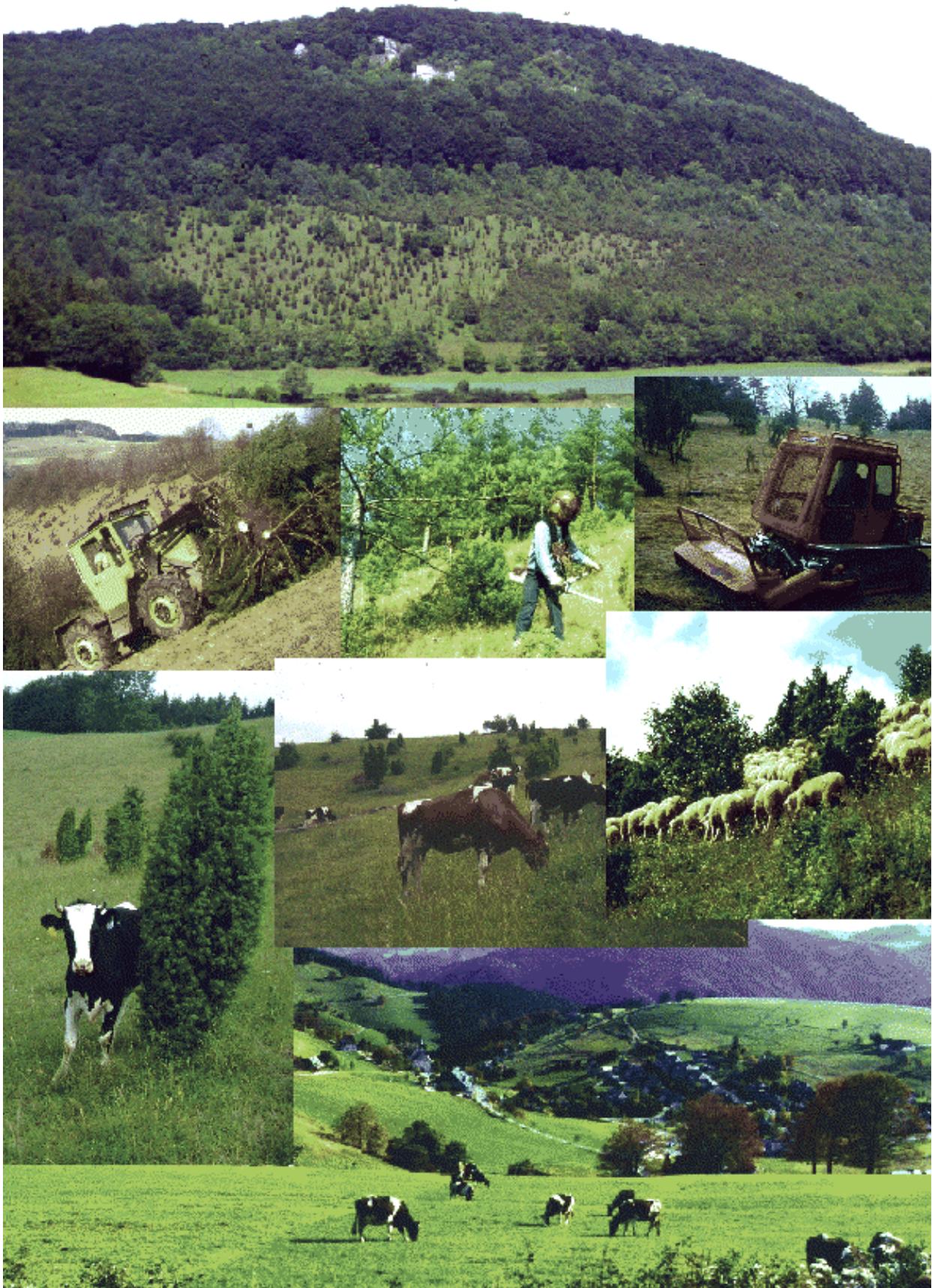


Erstmals findet im Rahmen von IKONE der *Aktionstag Neckar-Einzugsgebiet* statt. Der Aktionstag soll ein buntes Fest rund um den Neckar und seine Zuflüsse werden. Ziel ist es, Veranstaltungen und Aktionen von Kommunen, Behörden und Bildungseinrichtungen, privaten Verbänden und Vereinen und interessierten Bürgern unter einem gemeinsamen Motto zusammenzuführen. Der Aktionstag Neckar-Einzugsgebiet bietet den Teilnehmern die Chance, mit einem Kaleidoskop bunter Veranstaltungen ihren Beitrag zu Landschaft, Natur und Kultur am Gewässer den Menschen nahezubringen. Gesucht werden Aktionen, Events und Veranstaltungen rund um den Neckar und seine Nebenflüsse. Der Phantasie sind hierbei keine Grenzen gesetzt.

Kontakt und Informationen: Büro am Fluss, c/o Umweltzentrum Neckar-Fils, Am Bruckenbach 20, 73207 Plochingen email: info@aktionstag-neckar-einzugsgebiet.de, Tel.: 07153/82506-13 oder im Internet unter www.aktionstag-neckar-einzugsgebiet.de

Fachdienst Naturschutz

Eine Landschaftsseite



Fotos: H.-P. Döler, W.-D. Riexinger, M. Witschel und P. Zimmermann

Wolf-Dieter Riexinger
Fachdienst Naturschutz