



Staatliche Naturschutzverwaltung  
Baden-Württemberg

# Naturschutz Info

**1/2009**

Naturschutz-Info

**LU:BW**



Baden-Württemberg

**Fachdienst Naturschutz**

---

**Naturschutz-Info 1/2009**

Fotowettbewerb

# Momentaufnahmen

## – Artenvielfalt im Fokus



Staatliche Naturschutzverwaltung  
Baden-Württemberg

Gehen Sie mit Ihrer Kamera auf Entdeckungsreise  
in die Natur und gewinnen Sie attraktive  
Geld- und Sachpreise!

Start: 13. Juli 2009  
Laufzeit: bis 22. Mai 2010

Einreichen der Fotos online über  
[www.natur-portrait.de](http://www.natur-portrait.de)

Weitere Informationen unter  
[www.aktionsplan-biologische-vielfalt.de](http://www.aktionsplan-biologische-vielfalt.de)



**LU:W**

  
Baden-Württemberg  
MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM

Foto Entwedel: © Josef Vorholt/finnea images; Gestaltung: www.vividra.de

Anzeige

## Ankündigungen

### Beilagen

- Naturschutz-Praxis: Landschaftspflege • Merkblatt 8 „Offenhaltung der Landschaft in Baden-Württemberg“
- 3 Faltblätter zum Artenschutzprogramm Baden-Württemberg (3. Auflage)
  - „Rote Listen – Gradmesser unserer Umwelt“
  - „Ausgehamstert? Feldhamster brauchen Hilfe“
  - „Schlangen in Gefahr. Mythos Äskulapnatter“

### Vorgesehenes Schwerpunktthema

- 2/2009      Landschaftswandel und Flächenmanagement      Redaktionsschluss: 15.09.2009

Über zahlreiche Beiträge und Anregungen freuen wir uns!

## Impressum

<b>Herausgeber</b>	LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg Postfach 10 01 63, 76231 Karlsruhe, Tel.: 0721/5600-0, Fax: 0721/5600-1456 <a href="http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de">www.lubw.baden-wuerttemberg.de</a> , <a href="mailto:poststelle@lubw.bwl.de">poststelle@lubw.bwl.de</a>
<b>ISSN</b>	1434 – 8764
<b>Redaktion, Bearbeitung und Gestaltung</b>	LUBW, Abteilung 2 – Ökologie, Boden, Naturschutz Fachdienst Naturschutz – Michael Theis, Christine Bißdorf E-Mail: <a href="mailto:naturschutz-info@lubw.bwl.de">naturschutz-info@lubw.bwl.de</a>
<b>Umschlag und Titelbild</b>	Stephan May, Karlsruhe
<b>Satz</b>	Agentur & Druckerei Murr GmbH – Marc Depuhl
<b>Druck gedruckt auf</b>	Greiserdruck, Rastatt 100 % Recyclingpapier
<b>Vertrieb</b>	Verlagsauslieferung der Naturschutzverwaltung BW bei der JVA Mannheim Herzogenriedstr. 111, 68169 Mannheim, Fax: 0621/398-370, E-Mail: <a href="mailto:bibliothek@lubw.bwl.de">bibliothek@lubw.bwl.de</a>
<b>Preis</b>	Jahresabonnement: 13,00 € inkl. Porto Einzelheft: 5,00 € + 3,00 € Versandkostenpauschale

Karlsruhe, Juni 2009

Namentlich gekennzeichnete Fremdbeiträge stimmen nicht in jedem Fall mit der Meinung des Herausgebers überein.  
Für die inhaltliche Richtigkeit von Beiträgen ist der jeweilige Verfasser verantwortlich. Nachdruck unter Quellenangabe gestattet.

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	
<b>In eigener Sache</b>	<b>5</b>
<b>Flächen- und Artenschutz</b>	<b>6</b>
Biosphärengebiet Schwäbische Alb erhielt UNESCO-Anerkennung	6
Baden-württembergisches Forschungsprogramm „Wildvögel und Vogelgrippe“: Wesentliche Ergebnisse und Erkenntnisse	8
Ins Bild gesetzt: Der Naturpark Stromberg-Heuchelberg	14
LUBW-Mauerseglerkolonien	17
<b>Landschaftspflege</b>	<b>18</b>
Wertholzproduktion aus Agroforstsystemen – Erfahrungen aus der Praxis	18
<b>Aus der Naturschutzverwaltung und von anderen Stellen</b>	<b>25</b>
Nachhaltigkeitskongress 2009: Zwischenbilanz zur Nachhaltigkeitsstrategie des Landes	25
Stiftung Naturschutzfonds vergab 14. Landesnaturschutzpreis 2008	26
Landesarbeitsgemeinschaft der Naturschutzbeauftragten: Jahrestagung 2009	28
AGENDAserv: Datenbank für örtliche Nachhaltigkeits-Projekte eingerichtet	30
Naturschutz-Dachverband hat sich deutlich gestärkt	31
HOAI 2009 beschlossen	32
Kräuter für das Klima	32
<b>Veranstaltungen</b>	<b>34</b>
Wanderausstellung: Kulturlandschaft des Jahres	34
<b>Literatur</b>	<b>34</b>
<b>Bücher und Broschüren</b>	<b>34</b>
Naturschutzgebiet Jusi – Auf dem Berg	34
Gewässerstrukturkartierung in Baden-Württemberg	35
20 Jahre Bodendauerbeobachtung in Baden-Württemberg	36
Erholungskonzept Rheinauen	36
Ökomobil Karlsruhe – Jahresbericht 2008	36
Baumlandschaften	36
Das große Naturerlebnisbuch	37
Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht	37
Die Erde schlägt zurück – Wie der Klimawandel unser Leben verändert	37
Eine Stadt macht blau. Politik im Klimawandel – das Tübinger Modell	38
<b>Veröffentlichungen des Bundesamtes für Naturschutz</b>	<b>38</b>
Reihe Naturschutz und Biologische Vielfalt	38
BfN-Skripten	38
<b>Faltblätter</b>	<b>39</b>
Naturschutzgebiete am Neckar mit Schiff, Bahn und Rad	39
Mit der SSB in die Naturschutzgebiete in und um Stuttgart	39
<b>Poster</b>	<b>39</b>
Das Naturschutzgebiet Feldberg – Der Feldbergsteig in 3D	39
<b>Bezugsadressen</b>	<b>40</b>



## In eigener Sache

### Liebe Kolleginnen und Kollegen,

ich habe meine Dienstaltersgrenze erreicht und möchte mich von Ihnen mit Dank für die gute Zusammenarbeit verabschieden.

Mit Beginn des Jahres 1998 wurde ich mit der Aufgabe betraut, den bei der damaligen Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU) neu eingerichteten **Fachdienst Naturschutz** fachlich und organisatorisch zu gestalten. Die Erstausgabe des Flaggschiffes Naturschutz-Info datiert sogar noch auf 1997. Seit dieser Zeit hat sich der Fachdienst zu einer anerkannten landesweiten Servicestelle mit einem breiten Informationsangebot entwickelt.

Angeregt wurden dabei Merkblätter oder Leitfäden zu Fördermöglichkeiten und -programmen, Landschaftspflegeverträgen, Biotopvernetzung, Umgang mit regenerativen Energieerzeugungen, Bauleitplanung und Ökokonto, umsetzungs- und verfahrensmäßige Konsequenzen von Gesetzeswerken sowie die Überarbeitung vorhandener Unterlagen – wie zu Gebietsheimischen Gehölzen und zur Eingriffsregelung – zur Anpassung an die aktuellen fachlichen Voraussetzungen und die Rechtslage. Die Naturschutzbeauftragten wünschten sich zudem überschaubare Anleitungen und Checklisten für ihren Aufgabenbereich.

Nach über zehn Jahren Fachdiensttätigkeit habe ich insgesamt den Eindruck, dass wir die gestellten Aufgaben erfüllt haben, unsere Dienstleistungen hilfreich sind und wir zu einem guten Erscheinungsbild der Naturschutzverwaltung in Baden-Württemberg beigetragen haben.



### Produkte des Fachdienstes Naturschutz

- **Naturschutz-Info** als Mitteilungsblatt und für den Erfahrungsaustausch
- Praxisgerecht aufbereitete Materialien, Leitfäden und Merkblätter im Rahmen der Reihe **Naturschutz-Praxis**
- Redaktionelle Koordinierung und Herausgabe von **Veröffentlichungen** mit einem Verlag
- **Fachinformationen im Internet** über Portalangebote und über FADO Natur und Landschaft
- Betreuung eines **Naturschutz-Forums** innerhalb der Naturschutzverwaltung

In jüngeren Umfragen anlässlich von Tagungen bei den ehrenamtlichen Naturschutzbeauftragten und bei den hauptamtlichen Naturschutzfachkräften – wurde der Stellenwert der verschiedenen Dienstleistungen des Fachdienstes erkundet (s. Naturschutz-Info 3/2007 + 1/2008, S. 101ff) und nachhaltig bekräftigt.

Wie zu erwarten, fällt der fachliche Bedarf an Informationen entsprechend den jeweiligen Aufgabenstellungen in einigen Bereichen unterschiedlich aus. Ehrenamtliche wie Hauptamtliche bestätigen aber mit je über 90 Prozent, dass die Produkte des Fachdienstes „für ihre Arbeit nützlich“ sind.

Ohne die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die konstruktive Zusammenarbeit der Beteiligten und die landesweite Kommunikation in all den Jahren wäre insbesondere die Öffentlichkeitsarbeit des Fachdienstes nicht zu leisten gewesen. Mein herzlicher Dank geht daher an alle, die bei der LUBW, beim MLR, bei der Stiftung Naturschutzfonds, bei anderen Behörden, bei Fachstellen sowie bei Instituten, Büros und Verbänden als Autoren oder engagierte Einzelpersonen an unserer Arbeit mitgewirkt haben.

Ich wünsche dem Fachdienst weiterhin einen festen Platz innerhalb der Naturschutzverwaltung des Landes.

*Michael Theis  
Fachdienst Naturschutz*

### Künftig erreichen Sie uns unter

natur-schutz-info@lubw.bwl.de

*Christine Bißdorf  
Fachdienst Naturschutz*

## Flächen- und Artenschutz

### Biosphärengebiet Schwäbische Alb erhielt UNESCO-Anerkennung



Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft, Kultur und Kommunikation



Schwäbische Alb Biosphärenreservat des Programms Der Mensch und die Biosphäre seit 2009

„Die Anerkennung des Biosphärengebietes Schwäbische Alb als UNESCO-Biosphärenreservat bedeutet Anerkennung und Herausforderung für das Land ebenso wie für die beteiligten Kreise und Gemeinden. Die Anstrengungen aller am Projekt Beteiligten haben sich gelohnt. Wir werden die Möglichkeiten die sich uns nun bieten nutzen.“, sagte der baden-württembergische Minister für Ernährung und Ländlichen Raum, *Peter Hauk MdL*, am 26. Mai in Stuttgart. Die Entscheidung zugunsten des Biosphärengebietes Schwäbische Alb fiel im Rahmen der 21. Sitzung des „Internationalen Koordinierungsrates“ des UNESCO-Programms „Der Mensch und die Biosphäre (MAB)“ auf der koreanischen Insel Jeju.

Auf der Tagesordnung des Internationalen Koordinierungsrates stand die Prüfung von weltweit 32 Anträgen auf Anerkennung neuer Biosphärenreservate durch die UNESCO. Siebzehn davon wurden positiv beschieden, darunter auch der Antrag auf Anerkennung des Biosphärengebietes Schwäbische Alb als UNESCO-Biosphärenreservat. „Die von der UNESCO beziehungsweise dem Deutschen MAB-Komitee für Biosphärenreservate aufgestellten Kriterien setzen die Maßlatte sehr hoch! Dennoch sind wir auf einem guten Weg“, erklärte der *Minister* nachdem er durch die Vorsitzende des Deutschen MAB-Komitees, *Gertrud Sahler* vom Bundesumweltministerium, über die Anerkennung direkt informiert worden war.

In diesem Zusammenhang wies *Hauk* darauf hin, dass mit der Realisierung des Verwaltungs- und Informationszentrums für das Biosphärengebiet Schwäbische Alb zwischenzeitlich begonnen worden sei. Darüber hinaus liefen erste Forschungsaktivitäten und ab Mitte des Jahres werde in Münsingen in der Geschäftsstelle im Alten Lager mit voller Personalstärke gearbeitet. „Auch das Rahmenkonzept, mit dem Ziele und Leitlinien für die Entwicklung des Biosphärengebietes unter Einbeziehung der Bevölkerung erarbeitet werden würden, wird demnächst vergeben“, so der *Minister* weiter. Damit sei ein Teil der Vorgaben, die mit den vom Deutschen MAB-Komitee erstellten Kriterien für Biosphärenreservate verbunden sei, bereits umgesetzt.

Das Biosphärengebiet Schwäbische Alb wird, wie alle anderen Biosphärenreservate, auf der Grundlage der internationalen Leitlinien in zehnjährigem Turnus durch das Deutsche MAB-Komitee überprüft. Grundlage dafür sind die sogenannten Bewertungskriterien, ein vom Deutschen MAB-Komitee erstelltes Prüfraster für die strukturellen und funktionalen Aspekte eines Biosphärenreservates.

*Minister Hauk* wies allerdings auch darauf hin, dass es jetzt primär darum gehe, die Menschen für ihr von der UNESCO anerkanntes Gebiet zu begeistern. „Auch hier gilt: Der Weg ist das Ziel“, betonte *Hauk*. „Das Biosphärengebiet Schwäbische Alb spielt jetzt in einer Liga mit den weltweit bedeutendsten Kulturlandschaften. Ich bin davon überzeugt, dass der Prozess um die Anerkennung dieses Gebietes ebenso wie die Bemühungen um seine weitere Entwicklung das Bewusstsein der Menschen für gelebte Nachhaltigkeit entscheidend beeinflussen wird und wir in einigen Jahren alle sagen können: Die Anstrengungen um dieses von der UNESCO als Biosphärenreservat anerkannte Biosphärengebiet Schwäbische Alb haben sich gelohnt!“

### Biosphärengebiet Schwäbische Alb



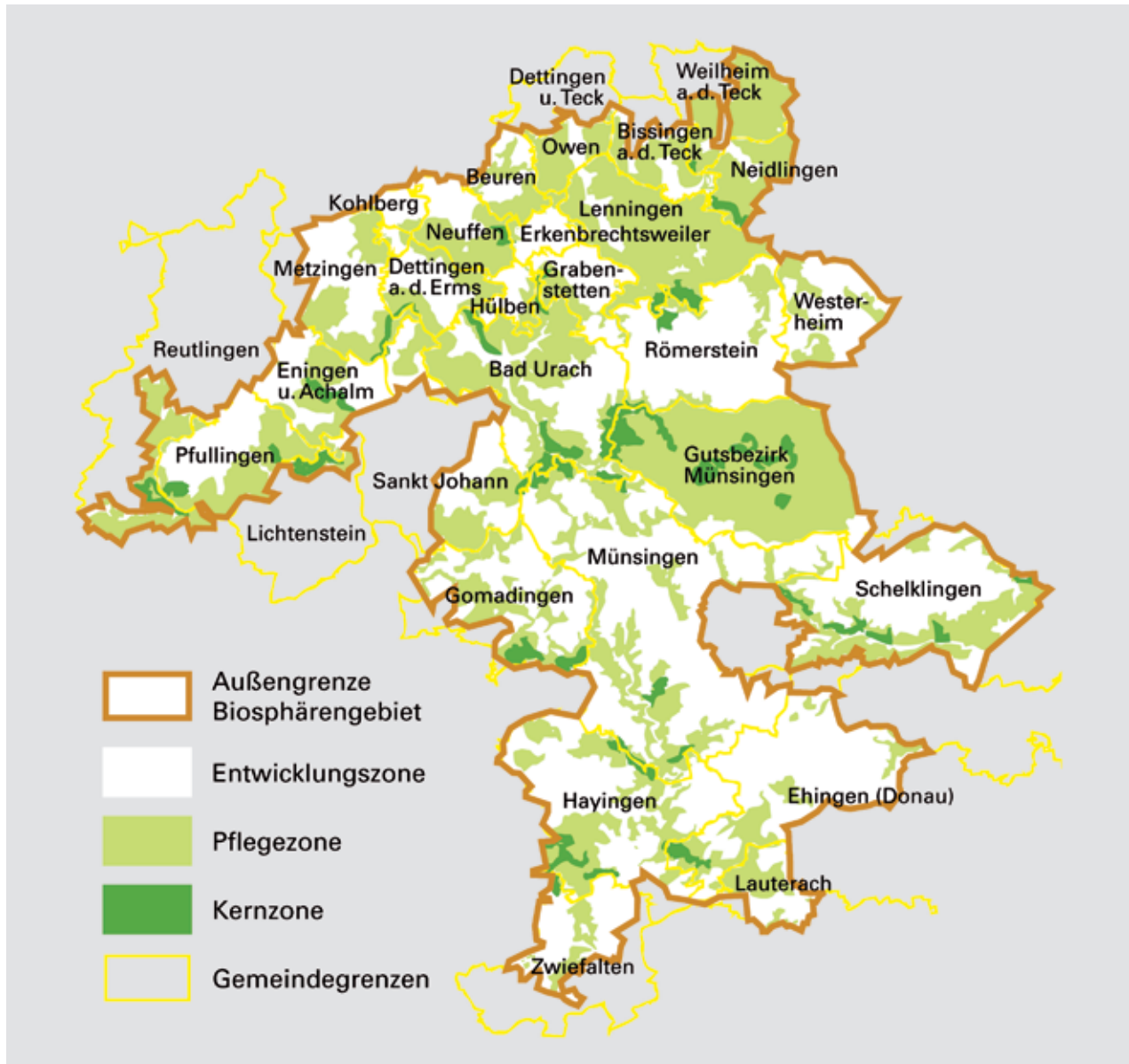
#### Hintergrund

Die Verordnung über das Biosphärengebiet Schwäbische Alb ist nach Veröffentlichung im Gesetzblatt für Baden-Württemberg am 22. März 2008 in Kraft getreten und erstreckt sich auf 29 Gemeinden und den Gutsbezirk Münsingen in den Landkreisen Alb-Donau, Reutlingen und Esslingen sowie den Regierungsbezirken Stuttgart und Tübingen und auf einer Fläche von 85.269 Hektar (Kernzone: 2.645 ha (3,1 %), Pflegezone: 35.410 ha (41,5 %), Entwicklungszone: 47.214 ha (55,4 %)).

Die Städte und Gemeinden bringen rund 1.000 Hektar Gemeindewald (ca. 1,2 Prozent der Gesamtfläche) in die Kernzonen ein. Kern- und Pflegezone nehmen im Biosphärengebiet insgesamt 38.055 Hektar ein. Davon unterliegen knapp 90 Prozent bereits einem Flächenschutzstatus (Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, FFH-Gebiet oder gemeldetes Vogelschutzgebiet).

Die veranschlagten Gesamtkosten der Biosphärengebietsverwaltung belaufen sich auf 730.000 Euro pro Jahr, wovon 200.000 Euro für Projektförderungen und Kofinanzierungen vorgesehen sind. Bis 2011 werden die Kosten vom Land getragen, ab diesem Zeitpunkt werden sich die Kommunen an der Finanzierung des Biosphärengebietes beteiligen.

Auch die Landesstiftung Baden-Württemberg leistet einen Beitrag zur Förderung der Ziele des Biosphärengebiets. Die Themen „Netzwerk Informationszentren“ und „Bildung für nachhaltige Entwicklung“, die Konzeption und Steuerung der ökologischen Umweltbeobachtung und angewandten Forschung sowie die Besucherlenkung werden im Biosphärengebiet mit einer Fördersumme von drei Millionen Euro unterstützt.



Gebietskulisse des Biosphärengebietes Schwäbische Alb

Kartengestaltung: Viva Idea, Stuttgart (2009)

**Weitere Informationen** zum Biosphärenreservat Schwäbische Alb sind auf der Internetseite des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum unter:

[www.mlr.baden-wuerttemberg.de](http://www.mlr.baden-wuerttemberg.de) oder direkt unter [www.biosphaeregebiet-alb.de](http://www.biosphaeregebiet-alb.de) sowie [www.unesco.de](http://www.unesco.de) abrufbar.

**Naturschutz-Info 1/2007** berichtete bereits während der Planungsphase über das Biosphärengebiet Schwäbische Alb.

Zusammengestellt aus der Pressemitteilung Nr. 115/2009 vom 26.05.2009 des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg.

Christine Bißdorf  
Fachdienst Naturschutz



## Baden-württembergisches Forschungsprogramm „Wildvögel und Vogelgrippe“: Wesentliche Ergebnisse und Erkenntnisse

Am 11. Mai 2009 eröffnete der Minister für Ernährung und Ländlichen Raum, Peter Hauk MdL, die Abschlussveranstaltung des Forschungsprogramms „Wildvögel und Vogelgrippe“ (WuV). Nach einem einflussreichen Vortrag des Leiters des Nationalen Referenzlabors für Geflügelpest beim Friedrich-Loeffler-Institut (FLI), Privatdozent Dr. Timm Harder, mit einem Überblick über die aktuelle epidemiologische Situation der Aviären Influenza (AI) und über die bisherigen Ergebnisse der AI-Forschung in Deutschland, danach wurden verschiedene Forschungsprojekte präsentiert. Ihre wesentlichen Ergebnisse sind nachfolgend dargestellt.

Als Reaktion auf den Nachweis des hoch pathogene Influenza A-Virus vom Subtyp H5N1-Asia (HPAI-H5N1) im Frühjahr 2006 bei 19 Wildvögeln in Baden-Württemberg (überwiegend bei Wasservögeln am Bodensee) hatte die Landesregierung im gleichen Jahr das Vogelgrippe-Forschungsprogramm mit Schwerpunkt auf landesspezifischen und ornithologischen Fragestellungen aufgelegt und dafür max. 3 Mio. Euro zur Verfügung gestellt (vgl. Naturschutz-Info 2/2006 + 3/2006, S. 82ff). Insbesondere im Rahmen der Risikoeinschätzung einer potenziellen Übertragung des Erregers auf Nutzgeflügelbestände und Menschen wurde deutlich, dass zu vielen ornithologischen Fragen, insbesondere nach der Art und Anzahl der infektionsgefährdeten Vögel im Land, deren Zugwege und Verbreitung nur unzureichende Kenntnisse vorlagen. Zum damaligen Zeitpunkt war zudem unklar, ob und wie sich die Infektionslage in der Wildvogelpopulation weiter entwickeln würde. Das von den Medien aufgegriffene Szenario einer möglichen Vogelgrippe-Pandemie (d.h. eine Länder und Kontinente übergreifende Ausbreitung des Vogelgrippevirus direkt von Mensch zu Mensch) beschäftigte Politik, Verwaltung, Fachleute und Bürger gleichermaßen.

Baden-Württemberg ist bis heute das einzige Bundesland mit einem solchen Forschungsprogramm, an dem kompetente Partner aus landeseigenen Institutionen wie Universitäten, Untersuchungsämter, aber auch andere Forschungseinrichtungen, Naturschutzverbände und Ornithologen teilnahmen. Nachdem mittlerweile die meisten Abschlussberichte der 13 geförderten Projekte vorliegen, wurden die Ergebnisse im Rahmen der Abschlussveranstaltung vorgestellt und von den Projektnehmerinnen und Projektnehmern, Vertretern der berührten Fachreferate im Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg (MLR) und externen Experten diskutiert, um die bisherigen Kenntnisse zum Infektionsweg und die Vorgaben zur Prävention zu

hinterfragen und aus den Ergebnissen angepasste Konsequenzen z.B. für Biosicherheitsmaßnahmen abzuleiten.

Ein endgültiger Abschlussbericht kann jedoch erst zum Herbst 2009 erstellt werden, da das Land auch mit dem trinationalen Vogelgrippe-Forschungsprojekt „Constanze“ (*Internet: [www.projekt-constanze.info](http://www.projekt-constanze.info)*) kooperiert, das erst Mitte Juni 2009 abgeschlossen wurde und zudem einige Projekte bei WuV nochmals verlängert wurden. Dieser Artikel stellt daher in knapper Form die bisher vorliegenden wesentlichen Ergebnisse der WuV-Projekte vor. Ein ausführlicherer Bericht wird in einer der nächsten Ausgaben der Naturschutz-Info folgen.

### Vogelgrippemonitoring

Trotz umfangreicher Untersuchungen (beprobte wurden seit 2006 bis einschließlich zum 1. Quartal 2009 landesweit insgesamt 15.813 Wildvögel – davon 7.088 im Rahmen von WuV – und 9.748 gehaltene Vögel inkl. Nutzgeflügel) konnten in Baden Württemberg seit 2006 keine neuen H5N1-hochpathogenen Fälle bzw. Verdachtsfälle nachgewiesen werden. Trotzdem ist das Influenzavirus auch weiterhin in Wildvogel- und Nutzgeflügelpopulationen mit unterschiedlichen Subtypen und unterschiedlicher Pathogenität vorhanden. Dies zeigen die letzten HPAI-Ausbrüche etwa in Bayern, Sachsen, in der Schweiz, in Asien (z.B. China und Indien) oder in Afrika (z.B. Ägypten und Togo) sowie die LPAI-Nachweise bei Wildvögeln und Nutzgeflügel (Niedersachsen 2008/2009). Daher ist auch in den kommenden Jahren ein Monitoring erforderlich, das jedoch insbesondere im Wildvogelbereich modifiziert werden sollte.

### Ornithologische Ergebnisse

Die Zuwege relevanter Vogelarten wurden über die gezielte Auswertung von Ringfunden oder durch Beobachtungen und Besenderung einzelner Tiere, untersucht und aufgeklärt.

Die Vogelwarte Radolfzell konnte als ein wesentliches und teilweise auch überraschendes Ergebnisse unter anderem mittels Satellitentelemetrie nachweisen, dass auch bei scheinbar standortstreuen Vogelarten wie der Stockente zwei Erpel vom Bodensee innerhalb weniger Wochen weite Strecken überbrücken (bis nach St. Petersburg) und wieder zurückkehren können. Außer solchen Weitstreckenflügen vollziehen viele Arten regelmäßige kleinräumige Wanderbewegungen von bis zu 20 und mehr Kilometern, z.B. ins Hinterland des Bodensees (Stockenten), aber auch Graugänse im mittleren Neckartal. Nichtbrüter unter den Enten (hier: Reiherenten) bewegen sich im nördlichen Voralpenbereich über Strecken von mehreren 100 Kilometern. Das bedeutet, dass

HPAIV = hoch pathogener Aviärer Influenza-A-Virus  
LPAIV = niedrig pathogener Aviärer Influenza-A-Virus

auch in der eigentlichen „Brutzeit“, innerhalb derer generell sehr wenig Zugbewegungen angenommen werden, ein Austausch einzelner Individuen über durchaus größere Strecken erfolgen kann.

Es wurde ebenfalls nachgewiesen, dass sich Wasservögel, die zu bestimmten Jahreszeiten am Bodensee auftreten, zu anderen Jahreszeiten in einem Raum zwischen Westafrika, Spanien, den Beneluxländern, dem Baltikum, Finnland, Westsibirien, dem Balkan sowie Italien aufhalten und in all diesen Gebieten mit einem möglicherweise dort ablaufenden Vogelgrippegeschehen in Kontakt kommen und sich infizieren können.

Von zahlreichen Vögeln wurden Proben genommen und auf das Vorkommen von Vogelgrippeviren oder Antikörpern im Blut untersucht. Die Untersuchungsergebnisse belegen, dass am Bodensee regelmäßig ein Infektionsgeschehen infolge niedrig pathogener Subtypen der Aviären Influenza, wenn auch nur auf niedrigem Niveau, stattfindet. Bis zu 80 % der untersuchten Höckerschwäne und Stockenten und sogar 100 % der untersuchten Möwen zeigten durch Antikörper, dass sie bereits eine Infektion mit niedrig pathogenen Subtypen des Vogelgrippeerregers durchlebt haben. Für die nicht ziehenden Höckerschwäne und deren Jungtiere muss dies am Bodensee stattgefunden haben.

Dadurch ist auch der Erregereintrag in Geflügelhaltungen, in denen es zu Kontakten zwischen Haus- und Wildgeflügel kommen kann, theoretisch denkbar. Inwieweit hieraus jedoch ein Seuchenrisiko entstehen kann, insbesondere durch eine Steigerung der Pathogenität der Subtypen H5 bzw. H7 von LPAI zu HPAI ist aber unklar. Aus diesen Gründen werden bei gehaltenen Vögeln sowohl das Vorkommen des HPAIV als auch das Vorkommen des LPAIV der Subtypen H5/H7 tierseuchenrechtlich bekämpft. Um künftig eine bessere Einschätzung des Infektionsrisikos für Nutzgeflügelbestände zu ermöglichen, das von mit LPAIV-infizierten Wildvögeln ausgehen kann, wurde kürzlich in Deutschland die Meldepflicht für den labordiagnostischen Nachweis der beiden



Die Modelle der Schwimmreusen zum Lebendfang von Wasservögeln für Beprobungszwecke erfüllten die hohen Erwartungen nicht und mussten mehrfach modifiziert werden. Foto: B. Krauß

LPAI-Subtypen H5/H7 bei Wildvögeln eingeführt.

Da es bisher keine Hinweise darauf gibt, dass das Infektionsrisiko von Nutzgeflügel derzeit nennenswert hoch ist und darüber hinaus in einer anderen Studie im Rahmen von „Constanze“ gezeigt werden konnte, dass das tatsächliche Ausmaß an Kontakten zwischen Wildvögeln und Hausgeflügel sehr klein ist, sind insbesondere das Freilaufverbot für Geflügel in sogenannten „Risikogebieten“ zu hinterfragen bzw. die Ausweisung dieser „Risikogebiete“ anhand der vorhandenen Forschungsergebnisse in Baden-Württemberg zu überprüfen. Dabei ist auch die durch die Versuchsergebnisse der Universität Hohenheim bewiesene und höher als bisher angenommene Überlebensfähigkeit des Influenzavirus in der Umwelt zu berücksichtigen. Die derzeit im Rahmen von Vorsorgemaßnahmen eingerichtete 0,5 km-Zone entlang des Bodenseeufers findet in den Bewegungsmustern telemetrierter Stockenten keine Entsprechung, da sich die Tiere auch bei kleinräumigen Bewegungen auch deutlich weiter vom See entfernen und wieder zurückfliegen. Daher müssen die Vorsorgemaßnahmen unter Berücksichtigung dieser neuen ornithologischen Daten neu bewertet und sinnvoll angepasst werden.

Nach den derzeitigen nationalen Rechtsvorgaben der Geflügelpest-Verordnung besteht nur die Möglichkeit, nach einer Risikobewertung einzelne Bestände sowie ganze Gebiete von der Aufstallungspflicht auszunehmen, sofern die Nähe zu Sammelplätzen, Rats- oder Brutgebieten von Wildvögeln nicht gegeben ist. Weitere Ausnahmen sind auch für Betriebe möglich, denen eine Aufstallung infolge der bestehenden Haltungsverhältnisse nicht möglich ist.

Dr. Hans-Günter Bauer von der Vogelwarte Radolfzell gelang es, das Netzwerk regionaler Wasservogelzähler erheblich zu erweitern, die ersten landesweiten Erfassungen auf ganzer Fläche durch ehrenamtliche Mitarbeiter zu organisieren und durchzuführen und in eine neue digitale Datenbank zu integrieren. Die vorliegenden langjährigen Daten aus einzelnen Regionen und die Gesamterfassung aller wichtigen Wasservogelgebiete in Baden-Württemberg im Winter 2008/2009 bildeten die Basis für eine Auswertung hinsichtlich der Bedeutung des Landes für Wasservögel, und deren Bestände, Trends und Verbreitung. Eine Analyse der Daten publizierter HPAI-Ausbrüche diente als Grundlage, um den potenziellen Eintrag von HPAI-Viren durch Wildvögel für Baden-Württemberg abzuschätzen und Aussagen über die Verbreitung der Vogelgrippe durch übertragungsrelevante Wildvogelarten im Land treffen zu können.

Die im Rahmen dieses Projektes organisierte mittmonatliche Wasservogelzählung im November 2008 im ganzen Land war mit mehreren hundert ehrenamtlichen Mitarbeitern die umfassendste, die jemals in Baden-Württemberg stattgefunden hat. Insgesamt wurden dabei (nach vorläufigem Stand

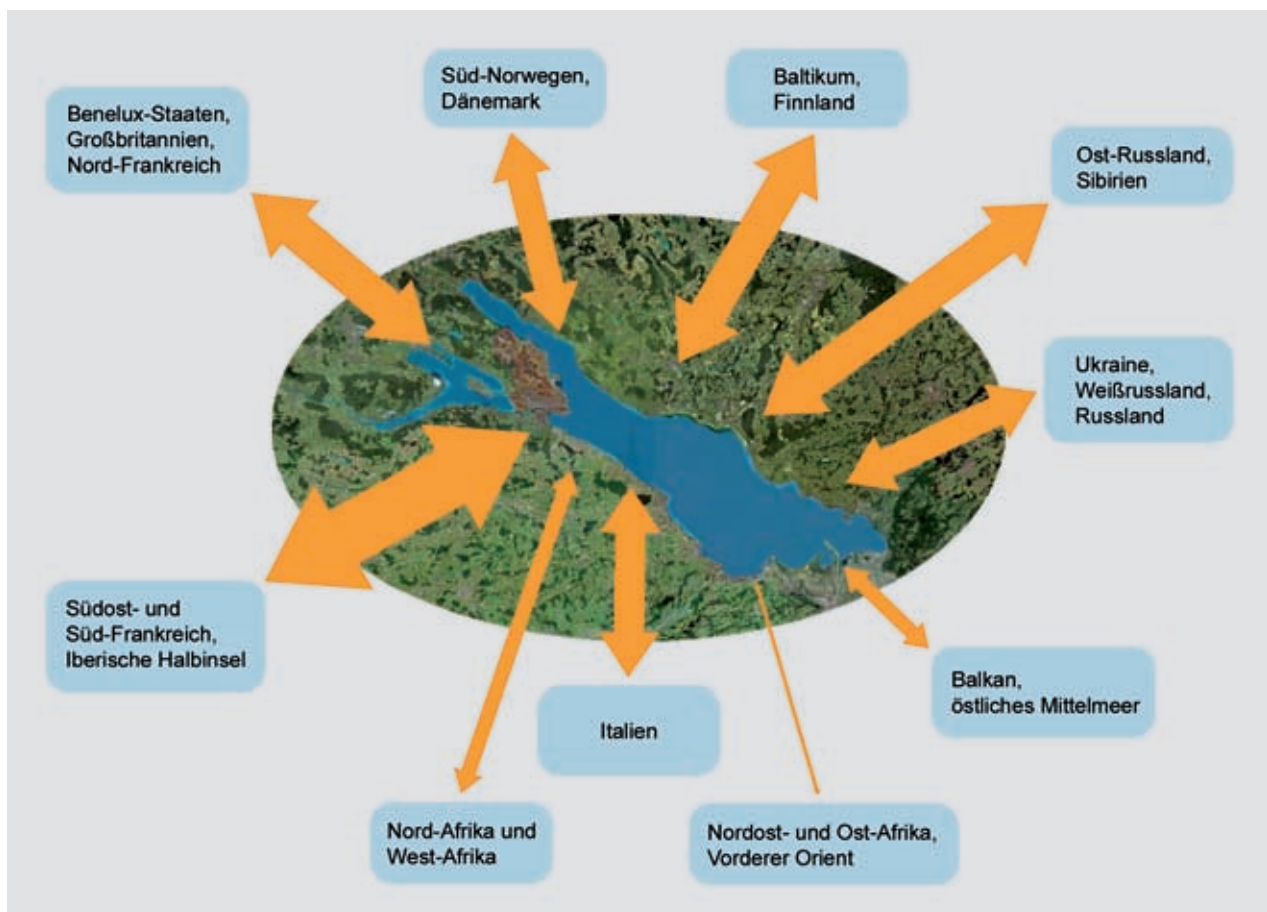
vom 1.04.2009) über 350.000 Wasservogel erfasst, wobei in dieser Zahl alle Grenzgebiete zu Baden-Württemberg einbezogen sind.

Durch die von der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Bodensee (*Harald Jacoby, Herbert Stark*) und den NABU Baden-Württemberg (*Martin Klatt*) durchgeführten intensivierten Wasservogelzählungen (über die internationale Wasservogelzählung hinaus) zeigte sich erstmals ein genaueres Bild der im Land und am Bodensee anwesenden Arten im Winter und während der Mauserzeit. So wurden bei jeweils neun Zählungen in der Mauserzeit von Mitte Juni bis Ende September 2007 und 2008 in zweiwöchigem Abstand insgesamt knapp 180.000 respektive 200.000 Wasservogel in acht Untersuchungsgebieten am deutschen Bodenseeufer gezählt. Der Hauptanteil der Mauservögel setzte sich aus Tafel-, Reiher- und Kolbenenten sowie Blässhühnern zusammen, die jeweils unterschiedliche regionale Gebietspräferenzen aufwiesen. Während der eigentlichen Mauserperiode von Juli bis Anfang September wurden maximal knapp 25.000 Wasservogel in den Untersuchungsgebieten angetroffen. Die systematische Erfassung der sommerlichen Wasservogelkonzentrationen auf dem Bodensee brachte erstmals gesicherte Erkenntnisse über bisher weitgehend vernachlässigt gebliebene Vogelzugphänomene

und gab vor allem Aufschluss über den Mauserzug der Wasservogel und die bevorzugten Mauser- bzw. Sommerplätze. Nicht erst durch den herbstlichen Vogelzug, sondern bereits durch den Mauserzug entstehen ganz erhebliche Wasservogelkonzentrationen. Es wird durch diese Ergebnisse möglich, diese bedeutsamen Wanderbewegungen in die Betrachtung einzubeziehen und bei der Bewertung der Rolle der Wildvögel im Zusammenhang mit der Verbreitung des Vogelgrippevirus zu berücksichtigen.

Im Rahmen von WuV wurden auch weitreichende Untersuchungen zum Vorkommen von Vogelgrippeviren in Kontaktbereichen zwischen Vogel und Mensch außerhalb des Bodensees durchgeführt:

- bei dauerhaft im Großraum Stuttgart lebenden Graugänsen und Höckerschwänen durch *Dr. Astrid Woog* vom Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart
- bei Wasser- und Kleinvögeln in Mannheim und Heidelberg durch eine Arbeitsgruppe um *Prof. Dr. Michael Wink* von der Universität Heidelberg
- bei Weistreckenziehern wie Rot- und Schwarzmilan auf der Baar durch *Dr. Marion Gschweng* von der Universität Ulm
- an verletzt oder geschwächt aufgefundenen Wildvögeln durch *Dr. Daniel Schmid* vom NABU-Vogelschutzzentrum Mössingen



Durch Wasservogel realisierte räumliche Beziehungen zwischen dem Bodenseeraum und anderen Regionen Europas und Afrikas. Die Dicke der Linien ist proportional zum Ausmaß der räumlichen Beziehungen (gewichtet nach Individuenzahlen).

Quelle: Abschlussbericht der Vogelwarte Radolfzell zum Projekt WuV 001, Dr. W. Fiedler (verändert)

Von über 3.500 lebenden auf 47 Arten verteilten Vögeln wurden Untersuchungen auf das Vorkommen von Vogelgrippeviren oder Antikörpern aus Tupferproben von Tracheal- und/oder Kloakenabstrichen, Kot- oder Blut durchgeführt. Dabei konnten bei Wasservögeln zwar keine hoch pathogenen, jedoch vereinzelt niedrig pathogene Erregerstämme der Vogelgrippe nachgewiesen werden.

Diese Ergebnisse zeigen, dass von den untersuchten Wildvögeln derzeit wohl keine aktuelle Gefahr bezüglich einer hoch pathogenen H5N1-Infektion ausgeht. Allerdings muss die Situation weiter im Auge behalten werden, da bei verschiedenen Tieren Antikörper gegen Influenza A-Viren gefunden wurden, unter anderem auch bei Tieren, die in einer vorangegangenen serologischen Untersuchung unauffällig waren. Das bestätigt, dass es zwischen den Untersuchungen zu einer Neuinfektion gekommen sein muss. Des Weiteren wurden auch LPAIV der Subtypen H5 und H7 festgestellt, welche das Risiko einer sogenannten Pathogenitätssteigerung bei einem Eintrag in Hühner- oder Putenbestände bergen.

Die von *Frau Dr. Gschweng* untersuchten Rot- und Schwarzmilane zeigten im Gebiet der Baar stark abgegrenzte und deutlich kleinere Aktionsräume als in anderen Gebieten Baden-Württembergs und Deutschlands. Dies ist auf die kleinräumigen, heterogenen landwirtschaftlichen Strukturen der Baar zurückzuführen, die eine sehr gute Nahrungsverfügbarkeit im Jahresverlauf zur Folge haben. Die Baar zeichnet sich außerdem als wichtiges Durchzugsgebiet für Rot- und Schwarzmilan aus anderen Gebieten ab. Daher kommt es zu Ansammlungen vieler Individuen insbesondere zur Zugzeit.

Die mittels Satellitentelemetrie lokalisierten vier Schwarzmilane zogen alle über Gibraltar nach Westafrika. Ein Weibchen drang bis September 2007 in Gebiete vor (Nigeria), aus denen der hoch pathogene Vogelgrippe-Erreger gemeldet wurde. Auch Ringfunddaten von Schwarzmilanen belegen die Nutzung von Aufenthaltsgebieten, aus denen HPAI gemeldet wurde.

Bei 39 beprobten Greifvögeln (Rot- und Schwarzmilan, Habicht, Sperber, Mäusebussard, Baumfalke, Uhu und Schleiereule) konnte weder ein niedrig noch ein hoch pathogener Vogelgrippe-Erreger nachgewiesen werden. Zusammen mit den vom NABU-Vogelschutzzentrum Mössingen beprobten Greifvögeln liegen Beprobungsdaten von insgesamt 280 Individuen vor. In keiner Probe wurden Vogelgrippe-Erreger nachgewiesen, obwohl es sich bei manchen Individuen um geschwächte, kranke, und im Winter aufgefundene Vögel handelte. Auf Grund der hohen Territorialität von Greifvögeln vor und während der Brutzeit erscheint eine inner- bzw. zwischenartliche Übertragung der Vogelgrippe zwischen Greifvögeln oder von Greifvögeln auf andere Vogelarten eher unwahrscheinlich.

Eine Verringerung des Nahrungsangebotes, z.B. durch Abnahme des Mäusebestandes, führt nach dieser Untersuchung tendenziell zu größeren Ansammlungen an Mülldeponien, was eine Übertragung potenziell erleichtern würde. Durch künstliche Reduktion des Mäusebestandes (z.B. durch Rodentizide) ist eine vermehrte Nahrungsaufnahme von Vögeln als Nahrungsalternative zu erwarten, was ebenfalls das Übertragungsrisiko erhöhen könnte. Bei guter und stabiler Nahrungsversorgung scheinen Greifvögel daher nur geringfügig als Vektoren der Vogelgrippe geeignet und nur sehr eingeschränkt infektionsgefährdet zu sein. Ein Eintrag von AI-Erregern durch aus Afrika zurückziehende Langstreckenzieher wie den Schwarzmilan kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Die Bestände aller 427 im Land nachgewiesenen wild lebenden Vogelarten Baden-Württembergs wurden durch die ornithologische *Arbeitsgemeinschaft Martin Boschert/Jochen Hölzinger* quantitativ und räumlich im Jahresverlauf mit aktuellen Zahlen aus den vergangenen 25 Jahren beschrieben. Darauf aufbauend erfolgte die Klärung möglicher Kontaktwege und Kontaktmöglichkeiten, die sich inner- und zwischenartlich abspielen. Daraus wurde deren Rolle hinsichtlich einer möglichen Infektion mit Vogelgrippeviren und das theoretische Gefährdungspotential für den Menschen abgeleitet, ebenso für Interaktionen zwischen Hauskatzen und Wildvögeln. Von den 427 Vogelarten haben 162 Arten, darunter 44 Indikatorarten, potenziell Kontakt zum Menschen. Fütterungsstellen im Siedlungsbereich, in der freien Landschaft und an Gewässern, Zoos und Tierparks, Geflügelhaltungen und Gewässer im Siedlungsbereich sind entscheidende Kontaktzonen zwischen Vögeln aus Gefangenschaftshaltungen, Wildvögeln und nicht zuletzt zum Menschen. Über das Nahrungsspektrum sind weitere Übertragungs- und Infektionsmöglichkeiten gegeben, ebenso durch die Jagd.

Interaktionen zwischen Hauskatze und der einheimischen Vogelwelt wurden für insgesamt 130 Vogelarten belegt. 120 Vogelarten mit 4.844 Individuen wurden als Beuteopfer der Hauskatze belegt. Rund die Hälfte aller erbeuteten Vogelopfer betreffen die sechs Arten Amsel, Haussperling, Kohlmeise, Grünfink, Hausrotschwanz und Blaumeise. Das Beutespektrum umfasst sowohl Standvögel und Teilzieher (59 Arten) als auch Kurz- und Langstreckenzieher unter den Zugvögeln (97 Arten) und damit alle Varianten des Zugverhaltens der in Baden-Württemberg vorkommenden Vogelarten. Rund drei Viertel der Vögel werden während der Brutzeit von Hauskatzen erbeutet. Vier Vogelarten haben Hauskatzen erbeutet. 21 Vogelarten fraßen von toten Hauskatzen stammendes Aas. Bei einem neuerlichen Auftreten von Vogelgrippeerregern kann anhand dieser Erkenntnisse und Einschätzung vogelartspezifisch das Risiko für die betroffenen Bereiche und Personengruppen besser abgeschätzt werden.



Aus den Ergebnissen des Forschungsprojektes lässt sich ableiten, dass Wasservögel insgesamt eine größere Rolle im Infektionsgeschehen spielen, während Greifvögel weniger bedeutsam sind. Eine geringere Rolle spielen auch die potenziellen Brückenarten außerhalb von Gewässern.  
Foto: B. Krauß

Aus den vorliegenden ornithologischen sowie labor-diagnostischen Untersuchungen lässt sich ableiten, dass Wasservögel eine größere Rolle im Infektionsgeschehen spielen, während Greifvögel (als Aasfresser oder Beutegreifer) ebenso wie die Brückenarten (Arten mit potenziell engem Kontakten zu Geflügelhaltungen oder dem Menschen) außerhalb von Gewässern weniger bedeutsam sind. Zu den Brückenarten gehören z.B. Haus- und Feldsperling, Haustaube, Blau- und Kohlmeise, Bachstelze, Grün- und Buchfink, Amsel, Singdrossel oder die Elster.

#### **Untersuchungen zur Überlebensfähigkeit und zum Nachweis von Influenzaviren in der Umwelt bzw. in weiteren im Wasser lebenden Tierarten**

Auch außerhalb ornithologischer Fragestellungen gab es wichtige und überraschende Ergebnisse: So entwickelte die Universität Hohenheim (*Prof. Dr. Reinhard Böhm, Dr. Rachel Marschang*) eine Methode für Untersuchungen zur Überlebensfähigkeit von Influenzaviren in Umweltproben mit Prüfkörpern. Es wurde nachgewiesen, dass Viren in kaltem Wasser, aber auch in Sediment länger als bisher vermutet überleben und damit infektiös bleiben können. Die Überlebensfähigkeit der Viren in der Umwelt ist dabei u. a. auch abhängig vom Influenzavirusstamm. Ferner gab es Hinweise, dass Fische potenziell Antikörper gegen niedrig pathogene Influenzaviren entwickelt haben und sich Influenzaviren auch in Fischzellen bei 28° C vermehren können. Unter Laborbedingungen konnten bewiesen werden,

dass zudem wirbellose Tiere – wie die im Bodensee vorkommenden Dreikantmuscheln oder Wasserflöhe – als Strudler und Filtrierer Viren aufnehmen und nach längerer Verweildauer wieder abgeben.

Sowohl Fische als auch Wirbellose müssen daher zukünftig bei der Aufklärung möglicher Übertragungswege mehr Beachtung finden. Diese Ergebnisse belegen auch, dass sich mögliche Übertragungswege der AI-Viren deutlich komplexer darstellen könnten als bisher bekannt.

Mit den vom Landesgesundheitsamt (*Dr. Jens Fleischer, Dr. Oliver Schneider*) erarbeiteten Methoden wurden Nachweisverfahren geschaffen, die es ermöglichen Influenza A-Viren in Wasserproben größeren Volumens nachzuweisen. Mit den daraus isolierten Nukleinsäuren konnten mehrere PCR-Verfahren (Polymerase Chain Reaction) zum Nachweis verschiedener Influenza A-Viren (H5 und H7, insbesondere H5N1) etabliert werden. Dieses Teilprojekt des WuV-Programms zeigt bereits heute ungeahnte Synergieeffekte: die erarbeitete Nachweismethodik für Influenzaviren in Oberflächengewässern kann auch als wichtige Basis für den Nachweis des Erregers der derzeit grassierenden sogenannten „Mexiko-, Schweine- oder Neue Grippe“ genutzt werden. Dies stellt einen wertvollen Zeitvorsprung dar und zeigt, dass Baden-Württemberg auch in diesen Bereichen ein Land der Spitzenforschung ist.

**Fazit**

Die ornithologische Datenlage im Land hat sich durch das Forschungsprogramm „Wildvögel und Vogelgrippe“ deutlich verbessert. Als Synergieeffekt können diese Daten unter anderem auch für Managementpläne in Vogelschutzgebieten eine wichtige Rolle spielen.

Die Ergebnisse des Vogelgrippemonitorings der vergangenen zwei Jahre und die ornithologisch ausgerichteten WuV-Untersuchungen in Baden-Württemberg ergaben, dass die Übertragung von HPAI-Vogelgrippeviren von Wildvögeln auf Hausgeflügel oder gar den Menschen als epidemiologisch wichtige Komponente nicht nachgewiesen werden konnte. Die Rolle der Wildvögel bei der Übertragung von Vogelgrippeviren auf Hausgeflügel kann zwar nicht ausgeschlossen werden, wurde jedoch in der Vergangenheit offenbar überschätzt.

Die Zirkulation niedrig pathogener Vogelgrippeerreger unter Wasservögeln ist in Baden-Württemberg nachgewiesen. Die Vögel reagieren darauf durch Bildung entsprechender Antikörper. Ein Seuchengeschehen mit hoch pathogenen Erregern hat sich unter Wildvögeln am Bodensee seit dem H5N1-Ausbruch im Winter 2005/2006 nicht wiederholt und ist damit nicht zwangsläufig ein jährlich wiederkehrendes Ereignis in großen Wasservogelkonzentrationen. Insbesondere die am Bodensee saisonal auftretenden Wasservögel können sich potenziell in nahezu allen anderen Regionen Europas und den angrenzenden Gebieten im Süden und Osten mit dort grassierenden HPAI-Erregern infizieren.

Die jetzt vorliegenden Ergebnisse bringen dem Land einen hohen Erkenntnisgewinn und belegen, dass sich diese Investition trotz angespannter Haushaltslage ausgezahlt hat. Die Aufklärung wesentlicher ornithologischer Fragestellungen für Baden-Württemberg und die Vernetzung vorhandenen Expertenwissens ist im Rahmen von WuV und in Zusammenarbeit mit dem trinationalen Forschungsprojekt „Constanze“ in hervorragender Weise gelungen. Beeindruckend dabei war das Engagement, die Leistungsfähigkeit und der Kooperationswille der beteiligten Institutionen im Land, angefangen von Universitäten und anderen Forschungseinrichtungen, über die Untersuchungsämter bis hin zu Naturschutzverbänden und Ornithologen. Mit den durchgeführten Untersuchungen und Ergebnissen wurden wesentliche Voraussetzungen geschaffen, um durch ein zielgerichtetes selektives Monitoring ein erneutes Auftreten von HPAI/LPAI bei Wildvögeln im Land frühzeitig zu erkennen.

Die Untersuchungen haben auch gezeigt, dass das Wildvogelmonitoring trotz der Vielzahl negativer Untersuchungsergebnisse (kein Nachweis von HPAI) die Funktion eines „Frühwarnsystems“ für Nutzgeflügel nicht sicher übernehmen kann, da die Verbreitung des hoch pathogenen Influenzaerregers in der Wildvogelpopulation nach den bisherigen Untersuchungsergebnissen sehr gering ist. Somit ist auch – wie bislang – ein zusätzliches Monitoring bei Hausgeflügel erforderlich. Durch die jetzt vorliegenden ornithologischen Forschungsergebnisse kann jedoch auf ein erneutes Auftreten der HPAI bei Wildvögeln gezielter reagiert, die Ereignisse besser eingeschätzt und dadurch die erforderlichen Maßnahmen beim Nutzgeflügel risikoorientiert optimiert werden.

Nach derzeitigen Erkenntnissen ist ein Wildvogelmonitoring – wenngleich in geringerem Umfang der Probenzahlen – auch zukünftig erforderlich, um ein erneutes Auftreten von HPAI bei Wildvögeln im Land frühzeitig erkennen zu können. Hier baut das Land auch in Zukunft auf die bewährte Unterstützung durch Ornithologen und Jäger, die auffällige Beobachtungen wie das Auftreten einer größeren Anzahl toter Vögel unbedingt und umgehend den zuständigen Veterinärämtern melden sollten.

**Weitere Informationen** zum Forschungsprogramm „Wildvögel und Vogelgrippe“ Baden-Württemberg (WuV) sowie Kurzbeschreibungen der Forschungsprojekte mit einer Zusammenfassung der Ergebnisse unter [www.mlr.bwl.de](http://www.mlr.bwl.de) und unter [www.wuv-bw.de](http://www.wuv-bw.de)

Bodo Krauß  
Gösta von Ledebur  
MLR, Ref. 57

Dr. Christiane Renner  
MLR, Ref. 33

## Ins Bild gesetzt: Der Naturpark Stromberg-Heuchelberg

### **Eine quantitative Analyse der Motiv-Auswahl des Fotowettbewerbs „Augenblick Natur!“**

Zwischen Oktober 2007 und Februar 2009 konnten im Rahmen eines vom „VDN – Verband Deutscher Naturparke e.V.“ ins Leben gerufenen Fotowettbewerbs Bildmotive aus deutschen Naturparks ins Internet gestellt werden. Den jeweiligen Autoren war es möglich, ihre Bilder mit einem Titel, Schlagworten und einem Begleittext zu versehen. Voraussetzung für diesen Schritt war lediglich eine vorherige Registrierung. Da von den Betreuern der Aktion keine Vorauswahl getroffen wurde, geben die für alle Internet-Besucher zugänglich gemachten Bilder ausschließlich die von den jeweiligen Autoren bevorzugten Motive und Zusatzinformationen wider. Für die Untersuchung ordnete der Verfasser die Bilder bestimmten Themen-Kategorien (z.B. Biotoptypen, Stimmungsbilder) zu. Dieser Schritt wurde durch die mitgelieferten Beschreibungen erheblich erleichtert, ist aber natürlich mit einer gewissen nicht zu vermeidenden Subjektivität verbunden.

Von nur wenigen Ausnahmen abgesehen stammten die Aufnahmen aus dem südlichen Teil des Naturparks „Stromberg-Heuchelberg“, dem Stromberg. Dieses Gebiet ist als ca. 12.000 Hektar großes FFH- und Vogelschutzgebiet Bestandteil des europaweiten Schutzgebietsnetzes Natura 2000. Im Interesse

stand zu prüfen, welche Landschaftseindrücke sich einer besonderen Beliebtheit erfreuen. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass von den insgesamt 938 analysierten Bildern allein 350 Aufnahmen auf nur zwei Wettbewerbsteilnehmer zurückzuführen sind. Dennoch sind in die Auswertung Gebiets-Eindrücke von insgesamt 63 Personen eingeflossen. Die Mehrzahl der Fotografen stellten für den Wettbewerb jeweils bis zu zehn Motive ein.

Über die Verteilung der Aufnahmen im Jahresverlauf kann eine Aussage darüber gemacht werden, ob der Stromberg nur während eines bestimmten Zeitraums für Motivsucher ein interessantes Exkursionsziel bietet oder aber ganzjährig zu diesem Zweck aufgesucht wird. Grundlage bildeten die ebenfalls auf der Internetseite angegebenen Aufnahmemonate, welche vom Verfasser den vier Jahreszeiten (Frühling: April-Juni, Sommer: Juli-September, Herbst: Oktober-Dezember, Winter: Januar-März) zugeordnet wurden. Die Aufnahmen verteilen sich recht gleichmäßig auf die einzelnen Jahreszeiten. Mit 313 von 938 Naturpark-Impressionen (33,4 %) weist jedoch der Herbst ca. 10 % mehr Motive auf. Dies betrifft v. a. den Monat Oktober (140 Motive) mit seinen noch milden Temperaturen und der beeindruckenden Verfärbung von Laubwald und Weinbergen. Auch die Wintermonate sind trotz der oft unangenehmen Temperaturen für die Fotografierenden mit bizarren, in Eis und Schnee gegossenen Motiven vertreten. Der kalte und gleichzeitig sonnenreiche Winter 2007/2008 bot durch günstige Lichtverhältnisse reichlich Gelegenheit zur Objektsuche.



Die vielfältige Stromberglandschaft mit ihren waldbedeckten Höhenzügen und grünlandgeprägten Tälern bietet ganzjährig vielfältige Beobachtungsmöglichkeiten. Foto: K. Vowinkel



*Weinberge im bunten Herbstlaub sind ein beliebtes Ausflugsziel und Bildmotiv.*

Bevorzugte Motive sind zu dieser Zeit Wasserflächen. Aber auch die Weinberge ergeben mit ihren Pfahlreihen ästhetisch ansprechende Eindrücke in die schneebedeckten Südhänge. Im Frühling lockt besonders der Monat Mai zu Aktivitäten. Mit 99 Aufnahmen sind während des Sommers besonders viele Bilder im Juli angefertigt worden. Auch während der Sommerferien wird der Stromberg also regelmäßig zur „Fotopirsch“ aufgesucht. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der Stromberg ganzjährig interessante Motive für die Naturparkbesucher bereithält.

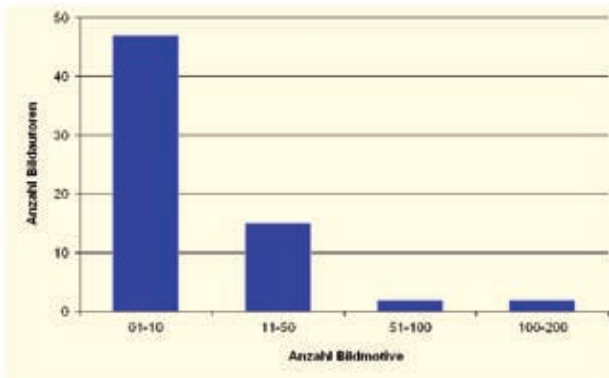
Nach dem jahreszeitlichen Aspekt wenden wir uns nun der Frage zu, welche einzelnen Biotoptypen sich besonderer Beliebtheit erfreuten. Die landschaftsprägend in Erscheinung tretenden **Weinberge** nehmen innerhalb des Natura-Gebietes mit 720 Hektar ca. 6,1 % der Fläche ein. Auch bei den Bildautoren des Wettbewerbs sind sie mit insgesamt 145 Fotos, was 15,5 % aller Bilder entspricht, ein sehr beliebtes Motiv, sei es als Detailaufnahme (Weintrauben, Rebpfähle) oder Kulisse vor dem Wald. Gerade von den Weinberghängen aus bieten sich neben den bereits erwähnten bunten Herbstverfärbungen auch in den jahreszeitlichen Übergangsmoaten herrliche Ausblicke in die Tallagen von Kirbach und Metter sowie deren weitere Umgebung. Im September sind es beispielsweise die vollen Weintrauben, die besonders gerne fotografiert werden. **Wasserflächen** besitzen eine hohe räumlich-ästhetische Erlebniswirksamkeit. Spiegelungen im Wasser, Eisbildung im Winter sowie vielgestaltige Uferlinien mit ihrer Durchdringung von Wasser und Land sind einige der bevorzugten Motive. Im FFH-Gebiet sind Gewässer zwar flächenmäßig mit nur 54 Hektar (0,5 %) vertreten, stellen aber mit 94 Bildern 10 % aller Motive, und dies zu allen Jahreszeiten. **Fließgewässer** mit ihrem fast durchgängigen Band aus Erlen- und Eschen prägen zwar auch entscheidend den Landschaftseindruck der Tallagen mit, finden aber mit nur 10 Bildern ein vergleichsweise geringes Interesse. Fast gleicher Beliebtheit wie die Weinbergslandschaft erfreut sich das **Grünland**. Wird auch der Lebensraum Obstwiese darunter subsummiert, nimmt diese Kategorie



*Beweidete Streuobstwiesen wurden sehr häufig für den Fotowettbewerb eingesandt. Fotos: K. Vowinkel*

im FFH-Gebiet ca. 1.900 ha (16,2 %) ein. Unter den eingestellten Bildern sind sie aber nur mit 85 Motiven (9,1 %) vertreten. Die Mehrzahl entfällt mit 40 Aufnahmen auf die Streuobstwiesen, von denen ganzjährig eine hohe Attraktivität (Blütenmeer, Frucht- und Laubverfärbung, verschiedene Wuchsformen) ausgeht und der Landschaft neben räumlicher Tiefe auch einen Eindruck von Vielfalt und Unverwechselbarkeit verleiht. Besonderer Beliebtheit erfreuen sich auf dem Grünland weidende Schafe und Rinder, die ca. 25 % aller Grünland-Motive stellen. **Waldflächen** sind zwar mit 7.080 Hektar (60 % der Fläche) besonders landschaftsprägend für diese Region, werden aber lediglich mit 62 Bildern (6,6 %) Gegenstand des Fotowettbewerbs. Vielleicht tragen die vergleichsweise schwierigen Beleuchtungsverhältnisse im längerer Zeit laubbedeckten Wald zu diesem Ergebnis bei. Bilder innerhalb der lieblichen Ortschaften sind eher selten, obwohl auch hier zahlreiche Einblicke möglich sind. Ein häufig wiederkehrendes Motiv ist die eindrucksvolle Klosteranlage Maulbronn. Werden auch Aufnahmen mit berücksichtigt, die den **Siedlungsbereich** als zentralen Orte in der Landschaft fokussieren und auch in den Beschreibungen thematisieren, erhöht sich die Zahl der insgesamt aufgenommenen Motive auf 59, was immerhin 6,3 % aller Aufnahmen darstellt. Bilder von **Ackerflächen** sind lediglich mit 24 Bildern (2,5 %) vertreten. Unter der übergeordneten Themen-Kategorie „**Vielfalt**“ sind 38 (4,1 %) Aufnahmen zusammen gefasst worden, die sich nicht einzelnen Biotoptypen zuordnen lassen, sondern verschiedene Lebensräume zum Thema haben. Eine weitere Kategorie repräsentieren Aufnahmen, bei denen die Biotoptypen eher „Nebenprodukt“ sind, und stattdessen „**Landschafts-Stimmungen**“ im Vordergrund standen. Mit 115 Motiven nehmen sie 12,3 % aller Bilder ein. Zahlreich tauchen sie mit jeweils 38 Aufnahmen v. a. im Herbst (Nebel, Lichteffekte) bzw. Winter (Raureif) auf. Beliebt sind auch von der Jahreszeit unabhängige Sonnenauf- und Sonnenuntergänge. Es fällt auf, dass in nahezu allen Bildern eine menschenleere Landschaft festgehalten wird.

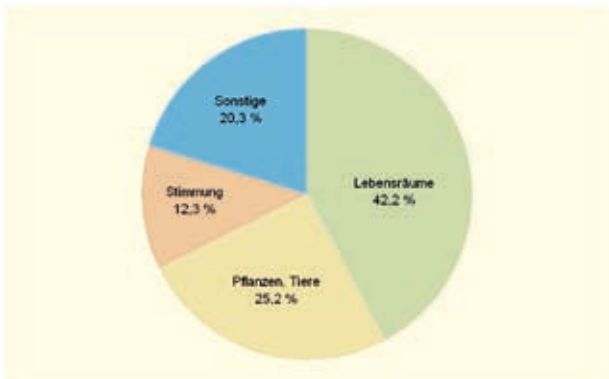




Anzahl der Teilnehmer des Fotowettbewerbs im „Naturpark Stromberg-Heuchelberg“ und die von ihnen eingestellten Bildmotive (n=938)



Bildmotive aus dem Stromberg im Verlauf der Jahreszeiten (n=938)



Themenbezug von 938 Bildmotiven aus dem Stromberg

Neben den verschiedenen Lebensräumen werden auch Pflanzen und Tiere gerne aufgenommen. So wurde die **Flora** insgesamt 124-mal abgelichtet. Werden auch – systematisch nicht ganz korrekt – die Pilze mit hinzugerechnet (9 Bilder) entfallen 133 Aufnahmen (14,2 %) auf diese Themen-Kategorie. Beliebte Motive sind verschiedene Wiesenblumen, Disteln und Schilfrohr. Auch die **Fauna** steht mit 103 Bildern (11 %) ebenfalls im besonderen Interesse der Fotografen. Beliebte Motive sind mit 35 Aufnahmen Vögel. Auch Insekten (Schmetterlinge, Bienen, Heuschrecken, Libellen) sind mit 31 Bildmotiven gerne gesuchte und gefundene Objekte. Eidechsen, v. a. die im Gebiet noch zahlreich vertretene Mauer-eidechse, finden sich mehrfach 11-mal). Insgesamt

standen Pflanzen und Tiere 257-mal (27,4 %) im Mittelpunkt des fotografischen Interesses. Nahezu jede dritte Aufnahme widmete sich somit schwerpunktmäßig dem biotischen Teil des Natura 2000-Schutzgebietes. Lebensräume, Pflanzen und Tiere nehmen mit 632 Motiven (67,4 %) einen Großteil der Bilder ein. Nicht konkret landschaftsbezogene Aufnahmen wie Stimmungsbilder und Sonstiges (u. a. Schilder, Denkmal, etc.) bilden ein weiteres Drittel.

**Fazit**

Die Bildanalyse macht deutlich, dass die Vielfalt an Lebensräumen, Pflanzen und Tieren nicht nur ein quantitativ bestimmendes Thema ist, sondern ein Besuch des Gebiets ganzjährig eine hohe Erlebniswirksamkeit ermöglicht. Die gewählten Motive lassen dabei, während sie nur ansatzweise die tatsächliche Häufigkeit einzelner Biotoptypen widerspiegeln, Vorlieben für Grünland, Weinberge und Wasserflächen erkennen. Auffallend ist, dass an keiner Stelle erwähnt wird, dass es sich bei dem Gebiet nicht nur um einen Naturpark, sondern zugleich um ein europäisch bedeutsames Schutzgebiet des Natura 2000-Netzwerkes handelt. Dieses immer wieder zu beobachtende Phänomen des geringen Bekanntheitsgrades des Natura 2000-Gebietes in der lokalen und regionalen Bevölkerung zeigt, dass von Naturschutzseite in gezielter Öffentlichkeitsarbeit noch erhebliche Potenziale liegen. Die in den Bildern erfasste Schönheit und Vielfalt der Landschaft sollte mit einer strategisch durchdachten Öffentlichkeitsarbeit verknüpft werden, um Werte und Wertschöpfungspotenziale des Naturparks und Natura-Gebiets für einen Naturtourismus deutlich zu machen.

Dabei sollte die Region nicht für Biologen gegenläufigen naturwissenschaftlichen Fakten, sondern bewusst auch mit Emotionen ansprechende Begriffe wie Heimat, Erholung und Erlebnis beschrieben werden.

Dr. Klaus Vowinkel  
Neuer Weg 30  
72108 Rottenburg am Neckar

## LUBW-Mauerseglerkolonien

In der zweiten April-Hälfte treffen normalerweise die ersten Mauersegler aus ihren südafrikanischen Winterquartieren bei uns in Mitteleuropa ein. Die LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg empfing die Zugvögel in diesem Jahr erstmals mit einer Kolonie aus insgesamt zehn Mauersegler-Nistkästen, welche am 22. April am 6. Stock des Dienstgebäudes in der Griesbachstraße angebracht wurden. Zusätzlich wurde auch im Stuttgarter LUBW-Gebäude in der Spittlerstraße ein Kasten angebracht.

Um den Mauerseglern das Auffinden der Kästen zu erleichtern, findet in der Griesbachstraße darüber hinaus eine Beschallung der Kästen statt. So werden jeden Morgen und jeden Abend eine Stunde lang Mauerseglerlerrufe vom Band gespielt. Langjährige Untersuchungen haben belegt, dass eine Beschallung die Chance auf Annahme der Nistkästen deutlich erhöht.

*Manuel Hommel  
LUBW, Ref. 25*



*Die Nisthilfen wurden von Herrn Koch, Herrn Dr. Ehrlenspiel, Herrn Franke und Frau Präsidentin Barth gespendet. Herr Born, Hausmeister der LUBW beim Anbringen der Nisthilfen.*

*Foto: M. Hommel*



*Mauersegler-Jungtiere (Apus apus)*

*Foto: W. Schubert, LUBW-Archiv*

### Wissenswertes zum Mauersegler

Der Mauersegler erinnert vom Aussehen her und mit seinem schnellen, oft reißenden Flug an eine Schwalbe – ist jedoch durch seine langen, schlanken Flügeln mit einer Spannweite von ca. 40 cm etwas größer. Sein stromlinienförmiger Körper ermöglicht ihm Spitzengeschwindigkeiten von bis zu 200 km/h im Sturzflug – er zählt damit zu den schnellsten heimischen Vögeln!

Nicht ganz so flott unterwegs ist er bei der Suche nach Nahrung. Dazu fliegt er teilweise sehr hoch und weit umher und sammelt die erbeuteten Insekten und Spinnen in seinem Unterzungensack. Bei einem Ausflug können so hunderte Beutetiere zusammenkommen, die mit Speichel zusammengeklebt an die Jungen verfüttert werden.

Und nicht nur gefressen wird im Fliegen – der Mauersegler schläft auch in der Luft! Unter Ausnutzung von Aufwinden lassen sich die Flugakrobaten in größeren Gruppen Abends in Höhen von bis zu 3.600 Metern treiben, und fliegen mit geringer Geschwindigkeit und langsamem Flügelschlag gegen den Wind. Unklar ist bis heute, wie sich Mauersegler bei dieser Übernachtungsweise erholen können. Vermutet wird eine Art Halbschlaf, ähnlich dem bei Walen und Delphinen.

## Landschaftspflege

### Wertholzproduktion aus Agroförstsystemen – Erfahrungen aus der Praxis

#### Zusammenfassung

Die Thematik der Agroförstsysteme erlebt derzeit eine Renaissance. Aber, was sind Agroförstsysteme überhaupt? Dazu gibt es von der Europäischen Union im Rahmen ihrer Förderprogramme eine klare Begriffsbestimmung: Agroförstsysteme sind Landnutzungssysteme, bei denen eine Fläche von Bäumen bewachsen ist und gleichzeitig landwirtschaftlich genutzt wird. Beispiele für Mitteleuropa sind in diesem Sinne die Streuobstkulturen und Waldweidenutzungen. Diese haben im Kontext der modernen Land- und Forstwirtschaft keine signifikante ökonomische Bedeutung mehr, sind aber Ökosysteme von besonderer Eigenart und Biodiversität. Während die Waldweidesysteme im Grunde nur noch als kleinflächige historische Relikte anzusprechen sind, haben Streuobstbestände – und hier vor allem in den südlichen Bundesländern – noch eine wichtige, vielfach landschaftsprägende Bedeutung. Ein neu interpretiertes agroförstliches Nutzungsmodell sind die Wertholzpflanzungen. Darunter versteht man die lockere Pflanzung von verschiedenen Obstbäumen mit dem wirtschaftlichen Ziel der Furnierholzproduktion. Im Ostalbkreis wurden in den vergangenen zehn Jahren zahlreiche Wertholzpflanzungen angelegt. Zur Motivation, zur Entwicklung dieser Bestände, zu Problemen und ihren Lösungen und zur perspektivischen Wirtschaftlichkeit wird in diesem Beitrag Stellung genommen.

#### Agroförstsysteme – Ein Überblick

Mehrere Forschungsvorhaben auf nationaler und europäischer Ebene, wie das SAFE-Projekt (Silvoarable Agroforestry for Europe) und das AGROFORST-Projekt im Rahmen der BMBF-Forschungsplattform „Nachhaltige Waldwirtschaft“ beschäftigen sich derzeit mit der Geschichte, Ökonomie und den Perspektiven von Agroförstsystemen.

In Mitteleuropa haben reale Agroförstsysteme im Kontext der modernen Land- und Forstwirtschaft keine signifikante ökonomische Bedeutung mehr. Während die Waldweidesysteme nur noch als kleinflächige historische Relikte anzusprechen sind, haben Streuobstbestände noch eine wichtige, vielfach landschaftsprägende Bedeutung. Ein jüngst gestartetes LIFE+ Natur-Projekt zum „Vogelschutz in Streuobstwiesen des Mittleren Albvorlandes und des Mittleren Remstals“ unterstreicht deren ökologische und kulturhistorische Bedeutung (vgl. Naturschutz-Info 3/2007 + 1/2008, S. 51ff).

Es ist ein viel diskutierter Aspekt was ein Agroförstsystem charakterisiert, definiert und welches

Nutzungssystem es nicht ist. Grundsätzlich gilt, dass auf einer identischen Fläche sowohl eine agrarische als auch eine forstliche Nutzung stattfindet. Diese Nutzungen müssen nicht synchron ablaufen und müssen auch nicht von gleichrangiger ökonomischer Bedeutung sein. Weiterhin sind Unterscheidungen möglich, ob die agrarische Nutzung als Grünland (Wiese, Weide oder Mähweide) oder Ackerland erfolgt. Bei der Nutzung der Bäume ergibt sich die Unterscheidung nach jährlichen bzw. mehrjährigen Nutzungsintervallen und auch daraus, ob das ökonomische Interesse eher in der Frucht oder im Holzertrag liegt oder ob eine gleichrangige Wertschätzung vorliegt.

Zur Abgrenzung und Definition des Begriffes der Agroförstsysteme kann auf die ELER-Verordnung (VO EG Nr. 1698/2005) der Europäischen Union Bezug genommen werden. Diese steuert die Programmatik und Programme der „Zweiten Säule“ der „Gemeinsamen Agrarpolitik“ der Europäischen Union und wird auch als Politik für den ländlichen Raum bezeichnet. In Artikel 44 II wird ausgeführt: *„Agroförstsysteme sind Landnutzungssysteme, bei denen eine Fläche von Bäumen bewachsen ist und gleichzeitig landwirtschaftlich genutzt wird“.*

Damit sind zum Beispiel Kurzumtriebsplantagen eindeutig ausgenommen. Diese werden gelegentlich ebenfalls unter den Agroförstsystemen subsummiert, denn es würde sich ja um Agrarflächen handeln, die nur befristet im Schnellumtrieb mit Bäumen genutzt werden. Fraglich ist auch, ob noch ein Agroförstsystem vorliegt, wenn beispielsweise eine streifenartige Ackernutzung sich mit streifenartigen Baumpflanzungen abwechselt. Für ein derartiges System wurde der Begriff des „Alley Cropping“ geprägt.

Nach Artikel 44 I der ELER-VO ist auch die Gewährung einer Beihilfe für extensive Agroförstsysteme vorgesehen. Im Schwerpunkt 2 (Verbesserung der Umwelt und der Landschaft) wird in den Artikeln 36 b) ii) und 44 die Ersteinrichtung von Agroförstsystemen auf landwirtschaftlichen Flächen als beihilfefähige Maßnahme zur Förderung einer nachhaltigen Bewirtschaftung genannt. Allerdings wird dies in Deutschland bislang nicht genutzt. Die Aufnahme in die GAK (Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes) ist bisher nicht aktiviert. Für die Länder bedeutet dies, dass sie derzeit (und damit im GAK-Rahmenplan 2008 bis 2011) zwar Agroförstsysteme bezogene Maßnahmen fördern könnten, es aber keine finanzielle Beteiligung des Bundes gibt.

Ein neues agroförstliches Nutzungsmodell sind Wertholzpflanzungen. Darunter werden die lockere Pflanzung von verschiedenen Obstbäumen mit dem wirtschaftlichen Ziel der Furnierholzproduktion, sowie der prinzipiellen Option einer landwirtschaftlichen Verwertung des Unterwuchses, verstanden.

### Von der Streuobstwiese zur Wertholzplantage

Die ökonomische Bedeutung der Streuobstwiesen hat sich in den vergangenen Jahrzehnten völlig gewandelt. Während noch bis in die 1970er Jahre die Frischfutter- und Heugewinnung aus Obstwiesen durchaus üblich war, ist dieser Nutzungsaspekt heute völlig bedeutungslos. Auch Tafelobst stammt heute nicht mehr aus Streuobstwiesen. Die verbliebene Nutzung ist die Produktion von Verwertungsobst zur Saftherstellung und vor allem in Baden-Württemberg die Stoffproduktion für die Abfindungsbrennerei.

Die Holznutzung aus Streuobstflächen ist bislang ebenfalls ökonomisch uninteressant und erfolgt fast ausschließlich in der privaten Brennholzverwertung. Nur äußerst selten finden sich Stämme, welche für die Möbel- oder Furnierherstellung interessant sind.

An die Herstellung von Furnierhölzern ist eine sehr hohe Qualität des Rundholzes gebunden. Die verarbeitenden Betriebe wünschen sich Stammlängen, die möglichst jede Verwendung, für den Innenausbau erlauben. Angestrebt wird eine sogenannte „Türlänge“ von 2,20 m, wobei der Durchmesser mindestens 0,45 m betragen sollte. Tabelle 1 zeigt in einer Übersicht Mindestansprüche, wie sie von den Herstellern von Obstholzurnieren gefordert werden.

Die Handelsprodukte Kirsche (*Prunus avium* ssp. L.) und Schweizer Birnbaum (*Pyrus communis* ssp. L.) stammen überwiegend von Waldbäumen und nicht aus Obstwiesen. Gründe sind die erforderlichen Stammlängen, eine gewünschte einheitliche Farbe, wenige Holzfehler und das höhere Angebot gegenüber Streuobstbäumen. Bei Apfel (*Malus species*), Walnuss (*Juglans regia* L.) und Zwetschge (*Prunus domestica* ssp. L.) wird wiederum auf Angebote aus Obstwiesen zurückgegriffen, da die Forstwirtschaft die Nachfrage nicht decken kann. Entsprechend werden auch geringer dimensionierte Stämme verarbeitet.



**Streuobstwiesen** sind ästhetisch und ein Lebensraum mit besonderer Biodiversität. Doch ihre Existenz ist vielfach an Traditionen und Hobby der älteren Generationen geknüpft. Aufwand und Erlöse dürfen im Grunde nicht aufgewogen werden, denn nur in wenigen Jahren sind Gewinne möglich. Ein großes Problem ist die notwendige regelmäßige Pflege der Bäume und die Verwertung des Unterwuchses. Foto: R. Luick

Bei Schnittholz gibt es für technologisch sehr hochwertige Obsthölzer zahlreiche Sonderverwendungen. Dazu zählen der Möbelbau, der Innenausbau im Hochpreissegment und die Musikinstrumentenherstellung.

### Streuobstwiesen zur Wertholzproduktion – Erste Erfahrungen

Im Jahre 1997 begann das Forstamt Bopfingen/Ostalbkreis mit dem Anbau von Obstbäumen zur Wertholzerzeugung. Mittlerweile wurden an 5 Standorten rund 10 Hektar Pflanzungen angelegt (Tabelle 2). Hintergrund und Motivation waren Erfahrungen und Analysen der Bopfinger Wertholzsubmissionen, die zu den wichtigsten und größten deutschen Trendmärkten zählen. Tabelle 3 zeigt die Ergebnisse für den Zeitraum 1998 bis 2008. Es wird deutlich, dass gute Stämme mit Furnierqualität von Obstbäumen sehr selten und deshalb auch sehr teuer waren. Die mit Abstand wichtigste Obsth Holzart ist die Kirsche. Auf sie entfallen 75 % der angebotenen Menge und rund 70 % des erzielten Umsatzes. Mit großem Abstand folgen Birne und Walnuss. Der Spitzenerlös wurde für einen Birnenstamm mit 1.250 Euro pro Festmeter (fm) erzielt. Auch relativ kurze und qualitätsmäßig eher mittelwertige Stammteile erbrachten gute Erlöse. Eine weitere Erkenntnis war allerdings auch, dass teilweise sehr minderwertige Ware angeliefert wurde, welche den Durchschnittspreis bei den Submissionen senkte. Bemängelt und mit deutlichen Preisabschlägen versehen wurden vor allem Stammabschnitte mit zu geringer Dimension.

Wie bereits ausgeführt, ist Holz aus Streuobstwiesen allenfalls ein marginales Nebenprodukt. Bei der Anlage der Bestände und Pflege der Bäume wurde diesem Aspekt bislang auch keine Beachtung geschenkt. Entscheidend ist daher, dass zur Wertholzproduktion forstliche Kriterien berücksichtigt werden müssen. Dies beginnt bei der Auswahl geeigneter Arten und Sorten mit gutem Stammwachstum und Holzqualitäten, die auch in Zukunft nachgefragt werden. Die ersten Pflanzungen im Ostalbkreis erfolgten zunächst mit Kirsche, Nussbäumen, verschiedenen Birnensorten (Schweizer Wasserbirne, Gelbmöstler, Oberösterreichischer) und Speierling (*Sorbus domestica* L. Crantz.). Das Sortiment der aktuellen Kulturen wurde um Wild-Apfel (*Malus sylvestris* Mill.), Wild-Birne (*Pyrus pyrastrer* Burgst.), Elsbeere (*Sorbus torminalis* L.), Zwetschge, Schwarznuss (*Juglans nigra* L.) und Schwarznusshybride sowie einzelne Esskastanien (*Castanea sativa* Mill.) erweitert. Bei den Flächen handelte es sich nicht um hochproduktive Acker- oder Grünlandflächen, sondern um Böden mit Bodenwertzahlen von 30 bis 40 und damit mit einem geringen bis mittleren Ertragswert.

Alle Flächen waren früher agrarische Standorte. Durch die Bepflanzung wurde deren Rechtsstatus allerdings geändert; die Flächen sind heute als Waldstandorte registriert. Die Gründe hierfür sind vielschichtig: So gibt es bislang keine agrarische

**Tabelle 1:** Mindestansprüche von Obsthölzern aus Sicht von Furnierherstellern (aus SAITER 2002).

Baumart	Handelsname	Mindestlänge	Kern/Farbe	Bemerkungen
Wild- und Kulturapfelarten	Apfel	ab 1,20 m	großer Kern/ marmoriert	Selten nachgefragt
Alle Birnen- und Sorbus- Arten	Schweizer Birnbaum	ab 2,20 m	kein Kern/hell	meist Sorbus torminalis
Wild- und Kulturkirsche	Kirsche	ab 2,20 m	Indifferent/hellrot	Keine Kulturkirschen aufgrund von Fehlfarben
Walnuss und Schwarznuss	Nussbaum	ab 1,80 m	großer u. kleiner Kern/marmoriert	Gedämpfter Splint als „Helle Nuss“
Alle pflaumenartigen	Pflaume, Zwetschge	ab 1,20 m	großer Kern/ Pflaumenfarben	Selten und sehr kleines Angebot

**Tabelle 2:** Übersicht der Standorte der Wertholzpflanzungen im Ostalbkreis.

Lokalität	Größe	Arten	Alter	Landwirtschaftliche Nutzung
PW Betzler I	1,0 ha	Walnuss, Schwarznuss, Nussbaum- hybriden, Kirsche	11	Mähen
PW Betzler II	1,0 ha	Kirsche, Nussbaumarten	8	Mähen
Utzmemmingen	1,3 ha	Kirsche, Walnuss, 4 Birnensorten, Speierling	10	Beweidung, Mähen, Mulchen, Imkerei
Ringlesmühle	1,0 ha	Kirsche, Walnuss, div. Birnen, Speierling, Elsbeere	8	Mulchen
Submissionsplatz	0,2 ha	Wild-Apfel, Wild-Birne, Zwetschge	8	Beweidung mit Schafen
Benzenzimmern	0,8 ha	Apfel, Zwetschge, Birne, Nussbaumarten, Kirsche	3	Mulchen, Imkerei
Röttingen	4,0 ha	3 Nussbaumarten, 10 Birnensorten, Zwetschge, Esskastanie, Kirsche	2	Mähen

**Tabelle 3:** Obsthölzer bei der Bopfinger Wertholzsubmission (1998-2008). Das Angebot an Obstholz lag bei 2 bis 3 Prozent der Gesamtgebote in Festmetern, davon zweidrittel Kirsche (QUELLE: EIGENE ERHEBUNGEN).

	Birne	Apfel	Zwetschge	Kirsche	Walnuss	Summe von 1998 bis 2008
Festmetersumme	68	13	15	436	43	575
Durchschnitts- preis/fm in €	213 €	140 €	281 €	258 €	391 €	140-400 €
Spitzenpreise/ fm in €	1.250 €	225 €	715 €	834 €	865 €	225-1.250 €
Jahresumsatz in €	1.320 €	200 €	480 €	10.200 €	1.900 €	14.200 €
fm/Jahr	6	1,4	1,7	40	5	54 fm
Angebot und Probleme	Qualität meist mäßig zu kurze Stämme	Könnte leicht ge- steigert werden	Dimension oft zu gering	Qualität und Dimension oft nicht ausrei- chend	Sehr unter- schiedliche Qualität	Angebot zu- rückgehend
Tendenz und Nachfrage	Gesucht	Nur von wenigen Kunden gesucht	sehr gesucht	Momentan kaum Nachfrage (2007-2009)	Extreme Nachfrage	Nachfrage stark wech- selnd

Förderung für die Anlage von Wertholzpflanzungen wie zum Beispiel über Agrar-Umweltprogrammen oder Naturschutzprogramme (z.B. nach der Landschaftspflege-Richtlinie). Im Status als Landwirtschaftsfläche würden sie aber dennoch bei der Bemessung berufsgenossenschaftlicher Abgaben voll erfasst werden. Ein weiterer Aspekt ist, dass mit den Luxemburger Beschlüssen und der Entkopplung von Prämien auf derartigen Flächen theoretisch

Prämienrechte aktiviert werden könnten und die Flächen auch bei Agrar-Umwelt oder Naturschutzprogramme förderfähig wären. Allerdings unter den Kriterien der „Cross-Compliance-Verpflichtungen“, das heißt, Förderungen gibt es nur, wenn bestimmte Auflagen eingehalten werden. Die Übertragung und Anwendung von „Cross-Compliance“ auf Wertholzpflanzungen führt nun wiederum zu zahlreichen und bislang nicht behandelten und ungelösten Fragestellungen.



Eine gelungene **Anlage zur Wertholzproduktion** im Ostalbkreis im Alter von zehn Jahren. Der Bestand zeigt kaum Ausfälle und die Bäume haben durch jährliche Astungen ausreichend lange und astfreie Stämme entwickelt. Jetzt wird es allmählich Zeit, die Anzahl der Bäume auf 80 bis 100 pro Hektar zu reduzieren, um diesen Zielbäumen ein optimales Wachstum zu ermöglichen.

Den Pflanzungen im Ostalbkreis wurde aber auch aufgrund des angestrebten Wirtschafts- und Produktionszieles, der Status als Waldbodenfläche zugeordnet. Dadurch können auf ehemaligen Wiesen oder Ackerflächen Fördermittel für die Erstaufforstung beantragt werden („Einmalige Investitionsförderung nach der forstlichen Förderrichtlinie Nachhaltige Waldwirtschaft“). Zuständig sind für diese Zahlungen die oberen Forstbehörden (Bewilligung und Auszahlung) und die unteren Forstbehörden (Antragsbearbeitung). Laubwald wurde bis 2005 mit 4.100 Euro pro Hektar gefördert. Zusätzlich wurde eine Aufforstungsprämie für maximal 20 Jahre gewährt. Zu diesen Konditionen wurden alle Wertholzpflanzungen im Ostalbkreis – mit Ausnahme der jüngsten Fläche Röttingen – durchgeführt. In der aktuellen und bis 2013 laufenden Programmperiode wird nicht mehr die Fläche, sondern die Pflanzenzahl pro Hektar für den Fördersatz zugrunde gelegt. Bei weniger als 1.000 Pflanzen/ha reduziert sich der Zuschussbetrag auf 1.100 €/ha.

Für Aufforstungen werden auch weiterhin jährliche Prämien („Einkommensverlustprämie“) gewährt, jedoch nur noch für maximal 15 Jahre. Die Zuständigkeit liegt bei den unteren Landwirtschaftsbehörden und wird über den „Gemeinsamen Antrag“ abgewickelt.

Die tatsächliche Höhe der jährlichen Einkommensverlustprämie wird in einer für den Laien kaum zu durchdringenden bürokratischen Ableitung ermittelt und ist, da Bestandteil der föderal ausgestalteten Zweiten Säule, von Bundesland zu Bundesland im Detail verschieden. Die Ausgestaltung erfolgt durch den jeweils gültigen Rahmenplan der GAK; aktuell von 2007 bis 2010. Danach ist die Prämienhöhe abhängig von den programmatischen Bedingungen bei Vertragsabschluss, vom Rechts- und Erwerbsstatus des Bewirtschafters, davon, ob reine Laubbaumbestände oder Mischbestände gepflanzt werden, von der Vornutzung (ob Grünland oder Acker) und bei Ackerflächen von der Bodenwertzahl. So schwanken die Prämienhöhen

zwischen 150 und bis 700 €/ha. Zu den aktuellen Konditionen können Neuanträge bis zum Jahr 2011 gestellt werden. Es darf aber erwartet werden, dass mit der Agrar-Programmperiode der EU ab 2013 die Aufforstungsförderungen entfallen werden. Hintergrund ist der in den vergangenen Jahren stattgefundenen Druck und die steigende Nachfrage nach agrarischen Produktionsflächen. Vorbei sind die Diskussionen nach freiwerdenden landwirtschaftlichen Flächen.

Grundsätzlich gilt natürlich, dass auch ein genehmigungsrechtliches Verfahren nach der landesspezifischen Naturschutz- und Landeskulturgesetzgebung notwendig ist und eine Aufforstungsgenehmigung vorliegen muss. Nur von theoretischer Interesse ist der Fall, wenn eine Waldfläche in eine Agroforstfläche überführt werden sollte. Dann wäre vermutlich eine Umwandlungsgenehmigung nach der Forstgesetzgebung notwendig.

Im Rückblick auf zehn Jahre Wertholzpflanzungen gibt es folgende Erfahrungen und Erkenntnisse:

#### ■ Pflanzung und Kosten

Die Pflanzen wurden in der Regel im Verband 6 x 4 m gesetzt. Das sind 400 Bäume pro Hektar. Davon entwickeln sich nach vorliegenden Erfahrungen derzeit 200 bis 300 Bäume optimal. Zielsetzung ist, dass pro Hektar 80 bis 100 Stämme in das Erntealter gebracht werden und dann BHD-Werte (Brusthöhendurchmesser) zwischen 0,5 und 0,6 m haben sollten. Das wird arten- und sortenabhängig nach 50 bis 70 Jahren der Fall sein. Die ersten Pflanzungen waren inklusive der Kultursicherungen trotz der geringen Stückzahl mit bis zu 10.000 €/ha insgesamt teuer. Gepflanzt wurden 180-200 cm hohe und entsprechend teure Heister. Die Pflanzen wurden auf unterschiedliche Weise geschützt (z.B. Spirale) und in der Regel an einen Pfahl festgebunden. Die Ausfälle waren mit max. 5 % überraschend gering. Auf der Fläche PW Betzler I war



Die ersten Jahre einer Wertholzanlage sind teuer und arbeitsaufwändig. Große Sorgfalt verlangt die Sortenauswahl, die Pflanzung und die Sicherung der Bäume. Danach müssen jährlich die Astungen erfolgen und auch der Unterwuchs muss gepflegt werden. Eine begleitende extensive Ackerbewirtschaftung oder eine grünlandähnliche Nutzung des Aufwuchses sind nur theoretische Überlegungen. In der Praxis geht es um die Entsorgung der Biomasse. Eine extensive Beweidung mit Schafen oder Rindern ist erst ab einem Bestandsalter von zehn Jahren, bei guter Sicherung der Bäume, vorstellbar.  
Fotos: R. Luick

die Rinde fast aller Birnbäume aufgeplatzt; diese Bäume mussten ersetzt werden. Bei der jüngsten Kultur (2008) wurden kleinere Pflanzen eingesetzt, die auch maschinell pflanzbar waren. Dadurch konnten die Kosten für die Kulturbegründung auf 5.000 €/ha gesenkt werden. Mit diesen Kostensätzen kann zukünftig und auch als Empfehlung kalkuliert werden. Pflanz- und Kulturkosten sind grundsätzlich betriebliche Investitionen, für die keine speziellen Förderungen zur Verfügung stehen und die mit den Einkommensverlustprämien abgegolten sind.

▪ **Pflege, Wuchsverlauf und Wirtschaftlichkeit**

Die wichtigste Maßnahme zur Erzeugung von Wertholz mit Obstbäumen ist das Asten. Jedes Jahr oder mindestens alle zwei Jahre müssen die unteren Äste und Wassertriebe manuell mit der Rebschere entfernt werden. Es sollten sich keine Äste bilden, die stärker als 1,5-2 cm sind. Je nach Intensität bedeutet das Asten zunächst Zuwachsverluste. Ab einem Alter von zehn Jahren sollten 4,5-5 m astfreie Stämme vorhanden sein, so dass nur noch bei Bedarf Wassertriebe entfernt werden müssen. Jetzt können und sollen die Bäume ihre Krone entwickeln und das vorhandene Potenzial in Holzwachstum umsetzen.

Obwohl aus anerkannten Beständen bezogen, zeigte die Wildkirsche oft ein für die Wertholzproduktion ungünstiges Wachstum, ebenso einzelne Birnensorten. Als sehr anspruchsvoll hat sich auch die Erzeugung von astfreien Zwetschgenstämmen herausgestellt. Den eingesetzten Pflaumenvarietäten ist eigen, dass sie zur starken Ausbildung von Wassertrieben neigen, die jährlich zu entfernen waren und sind. Alle anderen Arten bzw. Sorten entwickelten sich gut bis hervorragend. Eine gesicherte Erkenntnis ist, dass (bei entsprechender Pflege) problemlos astfreie Stammteile von 4,5 m im Einzelfall von sechs bis sieben Metern erzeugt werden können. Diese Qualitäten sind bislang am Markt nicht verfügbar. Der erfreuliche Wuchsverlauf

bei den Kirschen könnte bereits erste Entnahmen im Alter zwischen 40 und 45 Jahren ermöglichen, wovon benachbarte Birnen erheblich profitieren würden.

Gemessen an der aktuellen Preissituation und Kaufkraft sollten im Erntealter die monetäre Erträge bei ca. 50.000 €/ha liegen. Dieser Wirtschaftlichkeitsprognose liegt weiter zugrunde, dass durchschnittlich 70 Festmeter pro Hektar (in einer Schwankung von 60 bis 80 fm/ha) in A- und F-Qualitäten (Furnierholzqualitäten) gewonnen werden können, bei Preisen zwischen 500 und 800 Euro pro Festmeter. Zum Vergleich, dies entspricht ungefähr dem Ertragswert eines Douglasienbestandes, allerdings bei einer Umtriebsperiode, die zwischen 80 und 100 Jahren liegt.

▪ **Nutzung des Unterwuchses**

Der Umgang mit dem Unterwuchs ist bislang unbefriedigend gelöst. Zur sicheren Begründung der Baumpflanzungen und Erhaltung muss der Aufwuchs eigentlich regelmäßig gepflegt werden; im Sinne einer Obstwiesennutzung zwei- bis dreimal jährlich. Aus Kostengründen gibt es Flächen, die lediglich alle zwei Jahre gemäht werden, das Material wird als Biomasse entsorgt. Die Bodenvegetation hat entsprechend einen grasdominierten und eher ruderalen Charakter. Optimale Entwicklungen gibt es auf den Flächen Röttingen und PW Betzler I und II. Diese werden von einem landwirtschaftlichen Betrieb regelmäßig gemäht und das Gras verfüttert; die Flächen stehen umsonst zur Nutzung zur Verfügung. Hier hat sich ein artenreicher Grünlandbestand entwickelt. Mit dem Älterwerden der Bäume und weitgehendem Kronenschluss wird die Konkurrenz um Licht, Wasser und Nährstoffe für den Grünlandaufwuchs schwieriger, das Biomasseaufkommen geringer und die Futterqualitäten mutmaßlich schlechter. Die Beweidung der Flächen ist nur mit guter Sicherung der Bäume möglich und ab einem Kulturalter von zehn Jahren ist eine Beweidung mit Schafen vorstellbar.



**Wertholzpflanzung** im Landkreis Konstanz mit erheblichen Pflegeproblemen, welche die Wirtschaftlichkeit dieser Kulturen stark in Frage stellt. Viele Bäume sind durch unterschiedliche Ursachen bereits abgestorben, wurden nie geastet und viele Wipfel sind durch das Weidevieh heruntergezogen worden und dadurch gebrochen. Fotos: R. Luick

## Diskussion

Obsthölzer sind Nischenprodukte und dies wird in Zukunft wohl auch so bleiben. Korreliert mit hohen Qualitätsansprüchen, einem geringen Angebot und bei vorhandenen Modetrends, ergeben sich sowohl außergewöhnlich hohe Preise als auch extreme Preisspannen, wie es die Erlöse der Bopfinger Submissionen widerspiegeln.

Nach ungeprüften Informationen aus dem EU-SAFE-Projekt werden in Frankreich derzeit jährlich rund 1.000 Hektar derartige Wertholzpflanzungen angelegt. Glücklicherweise kommt aus diesen Kulturen auf absehbare Zeit kein Holz auf die internationalen Märkte, denn diese würden aufgrund der derzeit geringen Nachfrage mit einem extremen Preisverfall reagieren. Der Markt von Bäumen, die heute gepflanzt werden und deren Produkten, liegen grundsätzlich weit in der Zukunft. Ob aus den heute gepflanzten Obstbäumen tatsächlich einmal Furnier- oder hochpreisige Schnittware wird, ist von vielen Faktoren abhängig. Fallen zum Beispiel Förderungen aus, fällt das Erntealter in eine Marktschwemme oder in falsche Modetrends wird aus den aufwändig produzierten Hölzern vielleicht auch nur Brennholz.

Für einen Forstbetrieb mit geeigneten Standorten und Klimaten ist es durchaus empfehlenswert, kleinflächige Wertholzpflanzungen mit einem diversen Sortiment an Obstsorten ins Portfolio zu nehmen. Die Kulturen sollten aber regelmäßig, das heißt mit einer breiten Altersstreuung, angelegt werden, um kontinuierlich lieferfähig zu sein und um sich den extrem schwankenden Marktentwicklungen gut anpassen zu können. Keine Aussage kann gemacht werden, welche Baumarten oder Sorten zu favorisieren wären, denn Trends und Märkte wechseln zu häufig und sind unberechenbar.

Problematisch ist die notwendige Pflege und Unternutzung der Bestände. In den ersten zehn Jahren nach Bestandsbegründung sind keine Kostendeckungen zu erwarten, allein der jährliche Aufwand für Mähen, Mulchen, Abfahren und Entsorgung der Biomasse ist situationsbedingt mit 200 bis 500 €/ha anzunehmen. Hinzu kommen Kosten für die bis zum zehnten Jahr nahezu jährlich notwendigen Pflegearbeiten an den Bäumen. Arten- und Sorten-bedingt ist bei externer Arbeitsvergabe mit Kosten zwischen 50 bis 200 €/ha zu rechnen.

Eine begleitende Ackernutzung auf der Fläche ist nur von theoretischer Relevanz. Im normalen agrarischen Kontext ist dies aus arbeitstechnischen und Kostengründen nicht darstellbar. Selbst extensive Kulturen wie der hochpreisige Spezialanbau von Linsen, Einkorn, Emmer oder Dinkel sind nur wissenschaftlich spieltheoretische Ansätze.

Eine Grünfütter- der Heuverwertung ist durch den großen Arbeitsaufwand für Landwirte ebenfalls nicht

## Erfahrungen mit Wertholzpflanzungen

- Die Obstbäume haben sich nach zehn Jahren prächtig entwickelt und es sind mehr wertholztaugliche Stämme auf der Fläche vorhanden als notwendig.
- Die Einzelmischung hat sich bewährt, nur Kirsche und Hybridnuss sind deutlich vorwüchsig.
- Der landwirtschaftliche Teil (die Wiese) leistet zur Gesamtnutzung keinen Beitrag und verursacht – zumindest in den ersten Jahren – erhebliche jährliche Pflegekosten.
- Die Bäume müssen zwingend regelmäßig geästet werden.
- Es entwickelt sich ein Landschaftsbild und Ökosystem, das sich von dem der ursprünglichen Streuobstwiese kaum unterscheiden. Die sichtbaren Stammlängen sind jedoch deutlich größer (4,5 m statt 1,80 m) was der Laie aber nicht wahrnimmt. Durch die Höhe der Ästung ist die Fläche maschinell besser bearbeitbar (Ladewagen, Mähfahrzeug).
- Auf Grund der primären Zielrichtung zur Holzherzeugung gelten die Flächen als Wald und sind daher auch nicht prämienerberechtigt im Sinne der Agrarförderung, das heißt unter anderem, dass Zahlungsansprüche nicht aktivierbar sind. Stattdessen können einmalige Investitionsförderungen und Einkommensverlustprämien gewährt und genutzt werden.
- Vom Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden sollte abgesehen werden.
- Die Umtriebszeit liegt zwischen 50 und 70 Jahren; der Zieldurchmesser der Erntebäume sollte bei einem BHD-Wert zwischen 0,50 und 0,60 m liegen.
- Wertholz soll selten bleiben: Wenn alle oder viele Waldbesitzer auf Wertholzproduktion in Obstwiesen setzen, bedeutet dies ein hohes Angebot und damit sicher entsprechend geringere Preise.
- Mit ihren großen und schönen Baumkronen, den Blüten im April und Mai, den Früchten im Sommer und Herbst und den bunten Farben im Oktober, gehören Streuobstwiesen sicher zu den schönsten und abwechslungsreichsten Landschaftsteilen und bereichern die oft recht eintönigen und langweiligen ackerbaugesprägten Agrarlandschaften.

mehr lukrativ; der Mehraufwand muss entsprechend vergütet werden. Sind die Bäume gut geschützt, kann ab einem Bestandsalter von zehn Jahren die Unternutzung mit einer extensiven Weidehaltung durch Schafe erfolgen. Die Beweidung mit Rindern ist weniger empfehlenswert und bietet sich erst in älteren Beständen an. In diesem Zusammenhang ist die Förderfähigkeit der Flächen von Relevanz. Agrarische Förderprogramme, wie zum Beispiel Agrar-Umweltprogramme oder Naturschutzprogramme kommen für die Flächen im Ostalbkreis nicht in Betracht, da diese den Status als Waldfläche besitzen. Kompensatorisch für den Pflegeaufwand wiederum können die Einkommensverlustprämien genutzt werden. Situativ muss daher abgewogen werden, welcher Rechtsstatus der Fläche die besseren finanziellen Optionen bietet.



Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Vermeidung von Fehlern bei der Pflanzung (Pflanzgut, Schutzmaßnahmen), die Pflege (regelmäßige Ästung und Ausdünnung) und die Unternutzung (in den ersten Jahren wird es eine reine Pflege sein) die kardinalen Kriterien und Erfolgsfaktoren bei der Erzeugung von Wertholz mit Obstbäumen sind.

Abschließend sei festgestellt, dass es durchaus statthaft, ja notwendig ist, Visionen für zukunftsorientierte Landnutzungsmodelle zu entwickeln. Bevor in Deutschland jedoch die großflächige Anlage neuer Wertholzplantagen wie in Frankreich zur Diskussion kommen, sollte die Frage gestellt werden, warum die noch vorhandenen traditionellen Streuobstwiesen nicht ausreichend gefördert werden. Denn diese weisen nach wie vor eine enorme Bestandserosion auf und verschwinden zusehend aus unseren Landschaften.

**Hinweis**

Eine ausführliche Literaturliste ist bei den Autoren auf Anfrage erhältlich.

**Kontakt**

Prof. Dr. Rainer Luick  
Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg  
Schadenweilerhof  
72108 Rottenburg  
E-Mail: [luick@hs-rottenburg.de](mailto:luick@hs-rottenburg.de)

Dipl.-Forstwirt Werner Vonhoff  
Bahnhofstraße 10  
73441 Bopfingen  
E-Mail: [werner.vonhoff@ostalbkreis.de](mailto:werner.vonhoff@ostalbkreis.de)

Gekürzte und überarbeitete Fassung eines Aufsatzes der im Heft 2 der Zeitschrift Naturschutz & Landschaftsplanung 2009 erschienen ist.

Prof. Dr. Rainer Luick, Hochschule Rottenburg und

Werner Vonhoff, Forstdirektor beim Ostalbkreis



**Wertholzpflanzungen als neue Variante traditioneller Streuobstwiesen** können sich zu bereichernden Landschaftselementen in unseren Kulturlandschaften entwickeln. Im Bild eine Pflanzung im landschaftlichen Kontext mit Trockenvegetation am Rand des Nördlinger Rieses und dem Initiator der Kulturen, Forstdirektor Werner Vonhoff. Diese Fläche weist ebenfalls Pflegedefizite auf. Im vergangenen Jahr wurde der Unterwuchs nicht gemäht und schlechtwüchsige Bäume sollen entfernt werden.

Foto: R. Luick

## Aus der Naturschutzverwaltung und von anderen Stellen

### Nachhaltigkeitskongress 2009 – Zwischenbilanz zur Nachhaltigkeitsstrategie des Landes

Als bundesweit erstes Land will Baden-Württemberg künftig wichtige landespolitische Entscheidungen wie neue Landesgesetze, Verordnungen und Richtlinien auf ihre Umwelt- und Sozialverträglichkeit sowie auf mögliche Folgen für die wirtschaftliche Entwicklung hin überprüfen. Dies kündigte Ministerpräsident *Günther H. Oettinger* am 25. März 2009 zum Auftakt des Nachhaltigkeitskongresses 2009 in Stuttgart an. „Der Nachhaltigkeitsgedanke soll künftig in seiner ökonomischen, ökologischen und sozialen Dimension noch stärker verankert werden. Als Land sind wir dabei Vorbild und stellen mit der neuen Überprüfung sicher, dass nachhaltiges Handeln noch stärker zu einem roten Faden in den Entscheidungen der Landesregierung wird“, betonte *Oettinger*. Bis zur Sommerpause sollen die weiteren Details dazu ausgearbeitet und anschließend im Ministerrat beraten werden.

**Nachhaltigkeit: Land überprüft künftig seine neuen Gesetze und Verordnungen auf Umwelt- und Sozialverträglichkeit sowie ihre Auswirkungen auf wirtschaftliche Entwicklung.**

Der Kongress, zu dem über 500 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus Wirtschaft, Gesellschaft und Politik in der Carl-Benz-Arena in Stuttgart-Bad Cannstatt kamen, stand dieses Jahr unter dem Thema „Nachhaltig wirtschaften in der Krise?“ ganz im Zeichen der aktuellen Finanz- und Wirtschaftskrise.

#### Positive Zwischenbilanz

Ministerpräsident *Günther H. Oettinger* und Umweltministerin *Tanja Gönner* zogen eine positive Zwischenbilanz zu der vor zwei Jahren auf den Weg gebrachten Nachhaltigkeitsstrategie des Landes. Über 250 Verbände, Organisationen und weitere Gruppierungen würden sich engagiert und aktiv einbringen. „Die Strategie kann sich auf ein breites und festes Fundament stützen. Sie ist gut in der Gesellschaft verankert. Es ist ein Prozess in Gang gekommen, der eine wachsende Zahl engagierter Menschen und Gruppen einbezieht und zusammen bringt. Sie alle leisten einen wichtigen Beitrag dazu, dass wir gemeinsam einen Weg in eine nachhaltige Zukunft für unser Land finden.“ Außerdem seien zwischenzeitlich zehn von ursprünglich 18 Einzelprojekten der Nachhaltigkeitsstrategie zum Abschluss gekommen.

#### Städte und Gemeinden auf Klimakurs

In einzelnen Bereichen seien wichtige Impulse für eine nachhaltige Entwicklung gesetzt worden. Beispielsweise sollen alle Städte und Gemeinden im

Zuge des Projekts „Kommunaler Klimaschutz“ mit Unterstützung der kommunalen Landesverbände und des Umweltministeriums ein Energiemanagement einführen. Damit werde der Energieverbrauch gesenkt und der CO<sub>2</sub>-Ausstoß dauerhaft verringert. Ein speziell ausgearbeiteter Leitfaden gebe dazu notwendige Hilfestellungen. „Bei den Kommunen lassen sich mit Hilfe eines Energiemanagements auch ohne weitere Investitionen zehn bis 25 Prozent des Energieverbrauchs einsparen. Das soll jetzt systematisch angegangen werden“, sagten *Oettinger* und *Gönner*.

Ferner würden die Fördermittel des Landes im KlimaschutzPlus-Programm in diesem Jahr von im Vorjahr 15 Millionen auf 17 Millionen Euro aufgestockt. „Das Programm richtet sich vor allem an Städte und Gemeinden, die auf erneuerbare Energien setzen.“ Gefördert würden Solaranlagen, Holzpelletkessel und die Nutzung der Erdwärme oder industrieller Abwärme sowie die Verbesserung des Wärmeschutzes. Ferner informiere eine neu erstellte Broschüre zu Finanzierungsinstrumenten von Energiesparinvestitionen die Kommunen über die Möglichkeiten des so genannten „Contractings“, bei dem es darum geht, die Effizienz bei der Energieerzeugung, -umwandlung und -nutzung in allen Verbrauchsbereichen zu verbessern.

#### 1,2 Millionen für die Umsetzung von laufenden Projekten

Für die Umsetzung von Ergebnissen aus sechs laufenden Projekten gebe es insgesamt 1,2 Millionen Euro, so *Ministerpräsident Oettinger* und *Umweltministerin Gönner*. Zum Beispiel sollen mit rund 300.000 Euro Modelle für eine flächensparende Siedlungsentwicklung gefördert werden. Weitere knapp 400.000 Euro stünden für den Ausbau der gesundheitliche Prävention zur Verfügung, mit der auf lokaler Ebene die unterschiedlichen Anbieter von Gesundheitsvorsorgeleistungen noch besser vernetzt werden können.

#### Start von zehn neuen Projekten

Außerdem wurde der Startschuss für zehn neue Projekte gegeben, in denen nun in den kommenden Monaten die Arbeiten anlaufen können. Darunter sind Projekte wie „Green IT“, bei dem Verwaltung und Wirtschaft der Frage nachgehen sollen, wie sich im Bereich der Computer und EDV-Technik Energie einsparen lässt oder eine Konzeption zum Ausbau Familien unterstützender Dienstleistungen. Über die einzelnen Projekte werde die Nachhaltigkeitsstrategie des Landes sichtbar, betonten *Ministerpräsident Oettinger* und *Umweltministerin Gönner*. „Es ist wichtig, den zunächst abstrakten Begriff in seiner konkreten Umsetzung zu verdeutlichen.“

**Ministerpräsident Günther H. Oettinger und Umweltministerin Tanja Gönner ziehen positive Zwischenbilanz: Nachhaltigkeitsstrategie des Landes steht auf breitem gesellschaftlichem Fundament und gibt wertvolle Impulse.**

### Unternehmensinitiative:

#### Wirtschaft soll stärker eingebunden werden

Darüber hinaus solle die Wirtschaft stärker als bisher in die Nachhaltigkeitsstrategie eingebunden werden. „Wir machen ein Angebot an interessierte Branchen und Betriebe, die wirtschaftlichen Vorteile der Nachhaltigkeit zu nutzen und das eigene Unternehmen damit voranzubringen.“ Dazu werde das Land eine Plattform schaffen, mit deren Hilfe Unternehmen nach dem Prinzip des voneinander Lernens konkrete Ziele unter anderem bei der Energie- und Ressourceneffizienz erreichen können. „Wir wollen mit Best-Practice-Beispielen die Vorteile von nachhaltigem Wirtschaften aufzeigen.“ Bausteine dazu seien eine Internetseite, Informationsmaterialien und eine Veranstaltungsreihe.

Zusammengestellt aus einer Pressemitteilung des Umweltministeriums Baden-Württemberg vom 25.03.2009.



#### Publikationshinweis

*Zukunft gestalten – Bildung für nachhaltige Entwicklung in Baden-Württemberg Aktionsplan 2009*

Herausgegeben vom Netzwerk Nachhaltigkeit lernen

### Weitergehende Informationen



[www.jetzt-das-morgen-gestalten.de](http://www.jetzt-das-morgen-gestalten.de)

Christine Bißdorf  
Fachdienst Naturschutz

## Stiftung Naturschutzfonds vergab 14. Landesnaturschutzpreis 2008



Der Vorsitzende der Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg, *Minister Peter Hauk MdL*, verlieh am 4. April 2009 im Neuen Schloss in Stuttgart zehn

Initiativen den 14. Landesnaturschutzpreis, der unter dem Motto „Starke Partner für Natura 2000 – Naturschutz – Landwirtschaft – Forstwirtschaft“ stand. Die Preisträger wurden für ihr vorbildliches Engagement zur Umsetzung des europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 ausgezeichnet.

Der Landesnaturschutzpreis, der mit insgesamt 15.000 Euro dotiert ist, wird alle zwei Jahre von der Stiftung Naturschutzfonds für richtungsweisende Initiativen auf dem Gebiet der Erhaltung der natürlichen Umwelt vergeben und würdigt damit das Engagement für die Natur in Baden-Württemberg.

### Die Preisträger des 14. Landesnaturschutzpreises

#### Bissinger Landwirte und Gemeinde Bissingen: Revitalisierung der Schafweiden im Bissinger Tal

Die ökologisch hochwertigen Schafweiden in Bissingen/Teck wuchsen durch mangelhafte Bewirtschaftung und fehlende Pflege immer stärker zu. Ende 2002 begannen rund zehn Bissinger Landwirte in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Bissingen sowie unterstützt von der Naturschutzverwaltung die Schafweiden in den Naturschutzgebieten „Teck“ und „Eichhalde“ von Gehölzen zu befreien und eine Erstpflege mit Ziegen durchzuführen. Durch diese Maßnahmen konnte die Schafbeweidung wieder aufgenommen werden und sich artenreiche Wiesen entwickeln. Durch das herausragende Engagement aller Beteiligten konnte innerhalb kürzester Zeit ein Großteil des Natura 2000-Schutzgebietsnetzes im Bissinger Tal (FFH-Gebiet „Lenninger Tal und Teckberg“ sowie Vogelschutzgebiet „Vorland der Mittleren Schwäbischen Alb“) erfolgreich umgesetzt werden.

#### Bund Naturschutz Alb-Neckar e.V. (BNAN), Bezirksgruppe Geislingen/Steige:

#### Wiederherstellung und Erhalt ehemaliger Biotopgesellschaften als Arten-/Biotopschutzmaßnahmen

Manuell und maschinell pflegt der BNAN seit vielen Jahren wertvolle Lebensräume im Vogelschutzgebiet „Mittlere Schwäbische Alb“ sowie in verschiedenen FFH-Gebieten bei Geislingen. Der Verein führt jedoch nicht nur die Pflege durch, sondern er dokumentiert auch das Arteninventar der Flächen. Auch bei der Erstellung von Pflegekonzeptionen ist der BNAN ein kompetenter Partner. Neben der praktischen Naturschutzarbeit trägt der Verein durch naturkundliche Vorträge und Führungen mit dazu bei, dass die Bevölkerung über die Notwendigkeit des Natura 2000-Schutzgebietssystems aufgeklärt und sensibilisiert wird.

#### BUND-Naturschutzzentrum Westlicher Hegau: Betreuung des FFH-Gebietes „Gottmadinger Eck“

Seit 1984 führt das BUND-Naturschutzzentrum die Pflege von Flächen durch, die inzwischen Bestandteil des



Minister Peter Hauck MdB inmitten der Preisträger

Foto: Stiftung Naturschutzfonds

FFH-Gebietes sind. Das Naturschutzzentrum bringt sich seit 2004 aktiv und konstruktiv in die Umsetzung von Natura 2000 ein: Es erarbeitete Vorschläge zur Nachmeldung von FFH-Flächen, erstellte eine FFH-Studie als Vorarbeiten zum Managementplan und baute eine Monitoring-Gruppe für das FFH-Gebiet auf. Dem BUND-Naturschutzzentrum ist es zudem gelungen, in den betroffenen Gemeinden Natura 2000 als positive Chance für den Naturschutz zu vermitteln.

**Domäne Hohentwiel GbR:  
Pflege der Naturschutzgebiete Hohentwiel und  
Hausener Aachried**

Das Naturschutzgebiet Hohentwiel ist Bestandteil der Gebietskulisse Natura 2000 mit dem FFH-Gebiet „Hegau“ und Vogelschutzgebiet „Hohentwiel/Hohenkrähen“. Die Pächter der Domäne Hohentwiel betreiben vorbildliches Naturschutzhandeln im Sinne von Natura 2000. Seit 1998 werden von den Schafen der Domäne insbesondere FFH-Lebensräume wie Kalkpionier- und Kalkmagerrasen extensiv beweidet. Die Weideflächen haben sich seither floristisch deutlich verbessert. Herr Dr. Both als Betriebsleiter ist der Naturschutz ein persönliches Anliegen, er setzt sich weit über das normale Maß eines nach betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten wirtschaftenden Landwirts für die Landschaft um den Hohentwiel ein. Gemeinsam mit dem örtlichen NABU bietet er auch Führungen, Vorträge und Veranstaltungen an.

**Heimat- und Landschaftspflegeverein Yach e. V.:  
Naturschutz – Landschaftspflege – Landwirtschaft –  
Kultur (Aktivitäten von 2006 bis 2008)**

Wichtige Teile des FFH-Gebietes „Rohrhardsberg, Obere Elz, Wilde Gutach“ liegen auf der Gemarkung Elzach-Yach. Ein großer Teil der Gemarkung ist auch Vogelschutzgebiet sowie Natur- und Landschaftsschutzgebiet. Die Tätigkeiten des Vereins kommen diesen Gebieten zugute: Der Verein deckt ein breites Spektrum vor allem an praktischen Arbeiten ab. Insbesondere die Landschaftspflegeaktionen

des Vereins sind hervorzuheben. Dies gilt auch für die Aufklärung über Naturschutzziele, die Mitwirkung bei der Ausbildung von „Naturführern“ oder die Förderung der Zusammenarbeit von Naturschutz und Landwirtschaft.

**NABU-Gruppe Aalen:  
Pflege- und Biotopschutzmaßnahmen im FFH-Gebiet  
„Unteres Leintal und Welland“**

Die NABU-Gruppe Aalen setzt sich aktiv für die Natura 2000-Ziele ein. Unter anderem führten ihre zum Teil seit 1981 durchgeführten Pflegemaßnahmen im Gebiet zum derzeitigen Wert der Flächen. Bei der Nachmeldung von FFH-Gebieten im Jahr 2003 setzte sich die NABU-Gruppe für die Aufnahme des Gebietes „Unteres Leintal und Welland“ ein. Nicht zuletzt die von der Gruppe durchgeführten umfangreichen Gebietsuntersuchungen bildeten hierfür eine wesentliche Grundlage. Die NABU-Gruppe ist zudem im Fachbeirat vertreten, der das Management dieses FFH-Gebietes begleitet.

**Naturschutzgruppe Küssaberg e.V.:  
Pflege der Halbtrockenrasen im FFH-Gebiet  
„Klettgaurücken“**

Die Naturschutzgruppe Küssaberg leistet seit über 25 Jahren durch die Pflege von Halbtrockenrasen vorbildliche Naturschutzarbeit, die sich auch auf das europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000 positiv auswirkt. Den Leistungen der Naturschutzgruppe ist es zu verdanken, dass das Gebiet inzwischen zu einem der wertvollsten orchideenreicher Bestände (prioritärer Lebensraum, das heißt besonders zu schützen) in Baden-Württemberg gehört. Die Naturschutzgruppe war auch im Rahmen der Erfassung von FFH-Biotopen unterstützend tätig und lieferte zahlreiche Daten. Die Naturschutzgruppe Küssaberg ist zudem im Fachbeirat vertreten, der das Management dieses FFH-Gebietes begleitet.

**Verein für Umweltschutz und Landschaftspflege Ötigheim 1971 e.V.:**

**Schutz-/Pflegemaßnahmen sowie Öffentlichkeitsarbeit im FFH-Gebiet bei Ötigheim**

Die Wälder im FFH-Gebiet zwischen Rastatt und Ötigheim sind landeskulturell eine Besonderheit und als FFH-Gebiet „Rheinniederung zwischen Wintersdorf und Karlsruhe“ sowie im RAMSAR-Gebiet „Oberrhein“ geschützt. Ein bedeutender Teil des FFH-Gebietes liegt auf der Gemarkung Ötigheim. Der sehr aktive Verein trug wesentlich dazu bei, dass sich der ökologische Zustand des Natura 2000-Gebietes, insbesondere als Lebensraum für Amphibien und Libellen verbesserte. Ein weiteres Ziel des Vereins ist der Fledermausschutz. Er führt sowohl praktische Schutzmaßnahmen als auch Kartierungen im Gebiet durch. Ergänzend sensibilisiert der Verein über Führungen und Vorträge die örtliche Bevölkerung für diese Naturschutzthemen.

**Georg Lamparter:**

**60 Jahre Streuobstbau in der Albgemeinde Grabenstetten – Vergangenheit – Gegenwart – Zukunft**

Seit 60 Jahren ist Herr Lamparter als Landwirt und Baumwart für den Schutz des Streuobstbaues in seiner Gemeinde aktiv. Er führt Arten- und Biotopschutzmaßnahmen durch, pflegt Flächen und pflanzt regelmäßig Obstbäume nach. Ein besonderes Anliegen ist ihm, sein Wissen an die jüngere Generation weiter zu geben. Es ist unter anderem auch mit seinem Engagement zu verdanken, dass die Gemarkung Grabenstetten im Vergleich zu anderen Albgemeinden einen hohen Anteil an Streuobstwiesen aufweist. Die Streuobstwiesen von Grabenstetten liegen innerhalb des Vogelschutzgebietes „Mittlere Schwäbische Alb“.

**Jürgen Zimmerer:**

**Erhaltung einer blütenreichen Salbei-Glatthaferwiese**

Herr Zimmerer bemühte sich aktiv um die Aufnahme einer von ihm gepflegten Wiesenfläche in das FFH-Gebiet „Albtrauf Pfullingen“. Durch die seit 1993 von ihm und seinem Sohn durchgeführte Pflege entwickelte sich die Wiese so positiv, dass sie als FFH-Lebensraum anerkannt und 2004 in die Gebietskulisse aufgenommen wurde.

**Weitere Informationen zur Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg**

[www.stiftung-naturschutz-bw.de](http://www.stiftung-naturschutz-bw.de)

Veronika Schneider  
Stiftung Naturschutzfonds beim  
Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum

**Landesarbeitsgemeinschaft der Naturschutzbeauftragten: Jahrestagung 2009**

Mit über 60 Teilnehmern war die diesjährige Tagung der Landesarbeitsgemeinschaft der Naturschutzbeauftragten gut besucht. Nur wenige Stadt- und Landkreise waren nicht vertreten. Der Ulmer *Baubürgermeister Wetzig*, „Pate“ seit der Gründungsversammlung am gleichen Ort im Jahr 1995 stellte in seinem Grußwort seine Bemühungen zur ökologischen Entwicklung der Donau im gesellschaftlichen Bewusstseinswandel der Stadtbevölkerung dar.

Ministerialrat *Wolfgang Kaiser*, Referatsleiter für Biotop- und Artenschutz/Eingriffsregelung überbrachte Gruß und Dank des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg (MLR). In seinem Vortrag über Perspektiven und Strategien des Naturschutzes nahm das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) einen breiten Raum ein: Nach dem Scheitern des Umweltgesetzbuches ist noch keineswegs gesichert, dass das nun notwendige neue BNatSchG noch vor der Bundestagswahl im September verabschiedet wird. Unser Bundesland hält noch fest an den Standards der Grundsätze einschließlich der Eingriffs- und Ausgleichsregelung. Andere Kräfte versuchen eine Aufweichung zum Schaden von Natur und Umwelt durchzusetzen. Die Landesarbeitsgemeinschaft versprach dem Vertreter des Ministeriums ihre Mitarbeit an der Ausarbeitung der neuen Naturschutzstrategie des Landes.

In der darauf folgenden Debatte bestätigte *MR Kaiser* unsere bisherige Position, dass auch privilegierte Vorhaben der Landwirtschaft beim Bauen im Außenbereich ausgleichspflichtig sind. Die Landesarbeitsgemeinschaft wehrt sich gegen politische Bemühungen – vor allem aus der badischen Landwirtschaftsvertretung –, das landwirtschaftliche Bauen völlig freizustellen und Naturschutzbeauftragte in Ausübung ihrer Pflichten unter Druck zu setzen.

*Susanne Kraus* von Planriss – Büro für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung – in Biberach stellte Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz des Kleinklimas dar. Die Gestaltung der Frischluftkorridore und der Fließgewässer einschließlich ihrer Uferbereiche durch die besiedelte Landschaft werden im Zuge des Klimawandels neue und größere Bedeutung erhalten und müssen verstärkt in die Stellungnahmen der Naturschutzbeauftragten einfließen.

*Jochen Kübler* aus Überlingen vom Büro 365° freiraum+umwelt löste mit seinen Informationen über die Kompensation in Obstwiesen und durch die Pflanzung neuer Obstbäume eine Diskussion über die notwendige Pflege aus. Ohne gesicherte Pflege und Düngung sind solche Maßnahmen nicht sinnvoll. Als Alternativen wurden andere Baumarten genannt. Im Ostalbkreis gibt es Erfahrungen mit der Pflanzung von Werthölzern in einem Verbund wie bei den Obstwiesen (vgl. S. 18ff).

*Bernhard Kübler*, Geschäftsführer der LBBW Immobilien Landsiedlung GmbH in Stuttgart, stellte die Möglichkeiten vor, die seine Organisation beim Flächenmanagement bietet. Besonders interessant für den Naturschutz sind die Einsätze der Landsiedlung bei der Nutzung von Konversionsflächen und Industriebrachen um den Flächenverbrauch einzuschränken. In der Diskussion kamen die Bemühungen zur Sprache, bei der Suche nach Ausgleichsflächen besonders produktive landwirtschaftliche Flächen zu schonen und auf die Kombination verschiedener

Ausgleichsfunktionen auf einer Fläche zu setzen. Der Sprecher der Landesarbeitsgemeinschaft regte an, solche Beispiele multifunktionaler Ausgleichsflächen zu sammeln. „Mit der Werbung durch gute Beispiele erreichen wir mehr als durch unsere fortgesetzten Klagen über das Vollzugsdefizit.“

Der Nachmittag war dem Erfahrungsaustausch vorbehalten, wobei die Erfahrungen mit Vortrags- und Vorlagerecht aus aktuellen Anlässen breiten Raum einnahmen. Wenn Naturschutzbeauftragte mit ihrem Umweltamt einen Konflikt nicht direkt lösen können, sollte vom Vortragsrecht beim Landrat oder Oberbürgermeister Gebrauch gemacht werden. Kommt es auch dabei zu keiner Einigung kann „in Ausnahmefällen bei einer drohenden schwerwiegenden Beeinträchtigung von Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege“ die Vorlage an die höhere Naturschutzbehörde verlangt werden. Nach dem Paragraphen 63 des Naturschutzgesetzes kann diese in der Sache selbst tätig werden oder die Angelegenheit an die untere Naturschutzbehörde zurückverweisen.

Die Landesarbeitsgemeinschaft der Naturschutzbeauftragten legt Wert darauf, dass diese Mittel mit großer Sorgfalt angewandt werden. In jedem dieser Fälle sollte sichergestellt werden, dass die Naturschutzbeauftragten des jeweiligen Stadt- oder Landkreises in ihrer Bewertung übereinstimmen und als Arbeitsgemeinschaft auftreten. Die Sprecher der Regierungsbezirke sollten über diese Vorgänge informiert werden, weil so schwerwiegende Vorgänge auch auf die Tagesordnung ihrer Besprechungen mit den Regierungspräsidenten gesetzt werden sollen.

Die Erfahrung zeigt, dass solche Vorgänge auch zu einer intensiveren gemeinsamen Arbeit mit den hauptamtlichen Fachkräften führen, die selbst nicht



**Streitfall: Ansiedlung eines Industrie und Gewerbegebietes in der freien Landschaft.** Wintergetreide unter Folie ist keine gute fachliche Praxis, die Folie sollte die Brutreviere von Feldlerchen verringern und den Bau eines Gewerbe- und Industriegebietes beschleunigen. Sie musste auf Anordnung der Unteren Naturschutzbehörde entfernt werden. Vortrags- und Vorlagerecht führten in diesem Fall zur Zusammenarbeit von Unterer und Höherer Naturschutzbehörde im noch nicht abgeschlossenen Verfahren der Bauleitplanung. Foto: G. Kuon

auf diese Rechte zurückgreifen können. In besonders schwierigen Fällen kann die untere Naturschutzbehörde für die Einbeziehung der höheren Naturschutzbehörde selbst Interesse haben und begrüßt die Inanspruchnahme des Vorlagerechts des Naturschutzbeauftragten. Nicht zuletzt stärkt die Unabhängigkeit der Naturschutzbeauftragten auf diesem Weg auch die hauptamtlichen Mitarbeiter.

Die Kontakte mit den Regierungspräsidenten der Bezirke Freiburg, Tübingen und Stuttgart sind im vergangenen Jahr noch intensiver geworden. Einige Probleme, die dort von Naturschutzbeauftragten vorgebracht wurden, sind inzwischen bei den Sprengelgesprächen mit den Landräten und Oberbürgermeistern weiter bearbeitet worden, zum Beispiel auch die Themen Vollzugsdefizit und Flächenverbrauch. Die Landesarbeitsgemeinschaft sucht auch den Kontakt zum Karlsruher Regierungspräsidenten.

Um das Vollzugsdefizit abzubauen, wies Landesprecher *Günter Kuon* auf die Faktoren hin, welche zu einer höheren Akzeptanz einer Umsetzung führen. Sie wurden in etwas anderem Zusammenhang aber durchaus übertragbar in der Fachzeitschrift „Naturschutz und Landschaftsplanung“ (Heft 05/09) von *Wolfgang Wende* und anderen dargestellt. Signifikant wichtig sind die Beteiligung der Eigentümer und weiterer Schlüsselpersonen. Die Maßnahmen für Landschaftsbild, Arten- und Biotopschutz werden eher umgesetzt als für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft. Die Umsetzung punktueller Maßnahmen steht vor den linearen und den flächigen Lösungen. In diesem Zusammenhang wurde auch beklagt, dass bisher nur die wenigsten Landschaftspläne auf die Probleme mit dem Klimawandel ausgerichtet sind. Bei dieser wichtigen Anpassung könnten Übereinstimmungen gefunden werden zwischen Maßnahmen zur Daseinsvorsorge wie Hochwasserschutz, Frischluftaustausch und notwendigen Ausgleichsmaßnahmen für unvermeidbare Eingriffe.

Zum Abschluss ehrte *Fritz-Gerhard Link* von der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg, den Landessprecher *Günter Kuon* und die Sprecher der Regierungsbezirke für ihre nun schon bis zu 15-jährige Arbeit mit Buchgeschenken: *Hans-Peter Hörnstein* für den Bezirk Freiburg, *Karl-Heinrich Ebert* für Tübingen, *Anton Hammer* und seinen Nachfolger *Manfred Schiz* für Karlsruhe; *Hans König*, der Stuttgarter Sprecher war leider erkrankt.

#### Kontakt

*Günter Kuon*  
Gangloffweg 1  
88299 Leutkirch  
Tel./Fax: 07561-2169/912415  
E-Mail: guenterkuon@t-online.de

*Günter Kuon*  
Landessprecher der  
ehrenamtlichen Naturschutzbeauftragten

## AGENDAserv: Datenbank für örtliche Nachhaltigkeits-Projekte eingerichtet

Beim Agenda-Büro der LUBW Landesanstalt für Umweltschutz, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg in Karlsruhe wurde die Projektdatenbank AGENDAserv eingerichtet. Dort können örtliche Nachhaltigkeits-Projekte mit einer Kurzbeschreibung künftig selbst eingegeben und mittels einer Suchfunktion nach Themen und Regionen beziehungsweise Kommunen von Interessierten abgerufen werden. „Örtliche Agenda- und Bürgerprojekte sind Ideenwerkstätten der Nachhaltigkeit. So entstehen viele Mosaiksteine für eine zukunftsfähige Entwicklung in Baden-Württemberg. Um diese guten Beispiele besser zu verbreiten, damit andere daraus lernen und diese auch andernorts umsetzen können, richten wir diese Projektdatenbank ein“, erklärte Umweltministerin *Tanja Gönner* am 2. April 2009 in Stuttgart.

In Baden-Württemberg würden zur Umsetzung der Agenda 21, des weltweiten Programms für eine nachhaltige Entwicklung, meist gemeinsam von Bürgern und Bürgerinnen und Kommunen zahlreiche örtliche Projekte umgesetzt. In den letzten zehn Jahren

seien rund 300 Projekte mit einem Fördermittelvolumen von 2,3 Millionen Euro gefördert oder ausgezeichnet worden. Beispiele seien Projekte im Bereich des Klimaschutzes wie Bürgersolaranlagen oder Energieerfotage, aber auch Umweltbildungsprojekte mit Kindern und Jugendlichen oder Projekte im Bereich „Eine Welt“ wie zum Beispiel fair gehandelter Agenda-Kaffee. „Diese hervorragenden Beispiele können nun in die Datenbank eingestellt werden. Damit findet sicher eine weitere konkrete Verbreitung dieser Projekte statt“, so *Gönner*. Früher sei dies in einer Broschüre als „Aktionsbörse“ zusammengestellt gewesen.

Mit der neuen Projektdatenbank könnten alle Kommunen und Initiativen ihre beispielhaften Projekte jetzt selbst über eine Projekteingabe-Maske (Projektbeschreibung, Ort, Ansprechpartner/-innen) an das Agenda-Büro weiterleiten. Jedes Projekt werde dann den Zielen der 2007 begonnenen landesweiten Nachhaltigkeitsstrategie zugeordnet, die das Land im Dialog mit gesellschaftlichen Gruppen erarbeitet hat. Nach der monatlichen Freigabe durch die LUBW seien dann alle diese Projekte online. Eine Suchfunktion nach Themen und Regionen bzw. Kommunen ermögliche die Abfrage der gesammelten und interessanten Projekte über die Homepage der LUBW.



Umweltministerin Gönner: „Örtliche Agenda- und Bürgerprojekte sind eine Quelle erfolgversprechender Ideen und bringen den Gedanken der Nachhaltigkeit voran. Durch das Einstellen dieser Vor-Ort-Projekte in die neue Datenbank erfahren Interessierte von diesen Ideen.“

Als Grundstock seien bereits rund 400 Projekte aus den 25 Kommunen abrufbar, die im letzten Jahr mit dem Anerkennungspreis „Zehn Jahre Agenda 21 in Baden-Württemberg“ ausgezeichnet worden seien. Zusätzlich würden noch früher geförderte und erfasste Agenda-Projekte durch das Agenda-Büro eingestellt. „Im Landesumweltplan 2007 bis 2012 wurden schon eine Reihe von kommunalen Schlüsselprojekten für Schwerpunkte wie Konsum, kommunales Nachhaltigkeitsmanagement, Klimaschutz, Mobilität und nachhaltiges Wirtschaften benannt. Mit der Projektdatenbank kann aus dem Umweltplan ein „Umsetzungsplan“ werden. Auch Anliegen und Ziele der Landes-Nachhaltigkeitsstrategie können damit vor Ort besser verbreitet werden“, erklärte die *Ministerin*.

**Link**

[www.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de)

>> Agenda 21 >> Projekte >> AGENDAserv-Projekt-Datenbank

Zusammengestellt aus der Pressemitteilung Nr. 71/2009 vom 2.04.2009 des Umweltministeriums Baden-Württemberg.

Christine Bißdorf  
Fachdienst Naturschutz

**Naturschutz-Dachverband hat sich deutlich gestärkt**



Der Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg e.V. (LNV) hat bei seiner diesjährigen Mitgliederversammlung den Landesverband des Deutschen Alpenvereins (DAV) einstimmig als neues Mitglied aufgenommen. Der LNV verstärkt durch diesen Zuwachs um die 140.000 DAVler auf nun 540.000 Verbandsmitgliedern sein naturschutzpolitisches Gewicht damit beträchtlich. Er hofft, so seine Naturschutzanliegen noch weiter in die Bevölkerung hineinragen zu können. Gleichzeitig wurde turnusgemäß ein neuer Vorstand gewählt. Dabei wurde der seitherige Vorsitzende *Reiner Ehret* einstimmig für weitere drei Jahre in seinem Amt bestätigt.

*Reiner Ehret* nutzte seinen Jahresbericht zu einer Bewertung der Umwelt- und Naturschutzpolitik des Landes. Kritisiert wurde von ihm insbesondere die „Effizienz hemmende Konkurrenz“ zwischen den Ministerien. *Ehret* sprach sich deswegen dafür aus, Natur- und Umweltschutz in einem neu zugeschnittenen Ministerium zusammenzuführen und somit zu stärken.

Ein „Dauerbrenner“ sei nach wie vor das Thema „Flächenverbrauch“: Sämtliche Appelle der Ministerien und Regierungspräsidien, die überzogene Auswei-



Am 25. April 2009 wurden Dr. Hans-Dieter Elschenbroich aus Böblingen (links) und Professor Dr. Dieter Rodi aus Schwäbisch Gmünd (rechts) für ihr langjähriges, vorbildhaftes Naturschutzengagement mit der LNV-Ehrendadel ausgezeichnet. Ebenso wurde der LNV-Vorsitzende Reiner Ehret (Mitte), mit seinen 70 Jahren, weitere drei Jahre in seinem Amt bestätigt.

Foto: LNV

sung von Baugebieten auch im Hinblick auf den demografischen Wandel zu stoppen, stoßen laut *Ehret* bei vielen Kommunen leider noch auf taube Ohren. Die Landesregierung stehe deswegen in der Pflicht, den ruinösen Wettbewerb zwischen den Kommunen zu beenden und durch entsprechende Rahmenbedingungen für Gerechtigkeit zu sorgen. Der LNV sei aus selbigem Grund auf die kommunalen Spitzenverbände zugegangen und habe mit diesen im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie des Landes vereinbart, dass vor der Neuausweisung von Baugebieten die Kommunen zukünftig ihre „Innenpotentiale“ – also Baulücken und Leerstände – erfassen.

Kritik äußerte *Reiner Ehret* auch am Konjunkturpaket: Dieses beinhalte zu wenig Mittel, um dem Klimawandel vorzubeugen – obwohl es sinnvoller sei, Geld jetzt in die Hand zu nehmen, anstatt gewaltige „ökologische Schulden“ zu machen, denen in 20 Jahren nur mit immensem Mehraufwand begegnet werden könne.

Infolge der Wahlen zeigen sich im LNV-Vorstand neue Gesichter: *Robert Auersperg*, *Dr. Frank Baum* und *Wolfgang Neukum* wurden neu gewählt. Die ausscheidenden Vorstandsmitglieder *Helmut Felgner*, *Siegfried Häfele*, *Hilde Nittinger* und *Hans-Heinrich Vögele* wurden herzlich verabschiedet.

DAV-Landessitzender *Roland Stierle* zeigte sich über die einstimmige Aufnahme seines Verbandes hoch erfreut. Die LNV-Mitgliedschaft sei für ihn kein Spagat zwischen Naturnutzern und -schützern, sondern eine Klammer. Sie biete die Chance, den Naturschutz noch mehr als seither in seinen Verband hineinzutragen.

Dass der LNV ein lebendiger Dachverband ist, zeigte sich bei der regen Diskussion über das von einer





**Der neue LNV-Vostand:** stellvertr. Vors. Thomas Dietz, Schatzmeister Dr. Heiner Grub, Helga Hartmann, Dr. Erhard Jauch, Werner Breuninger, Dieter Laquai, stellvertr. Vors. Dr. Gerhard Bronner, Vors. Reiner Ehret, Regina Kühner, Robert Auersperg, Dr. Frank Baum, Wolfgang Reuther (v.l.n.r). Nicht auf dem Foto sind Dr. H.-U. Rauchfuß, Wolfgang Neukum, Gerhard Bossert und Martin Klingel. Fotos: LNV

Arbeitsgruppe erstellte Positionspapier „Der Weg zum naturnahen Wald“: Aus Kreisen der Mitgliedsverbände kamen noch zahlreiche Anregungen, welche es nun vor dessen Verabschiedung noch einzuarbeiten gilt.

Zusammengestellt aus der Pressemitteilung Nr. 090426a vom 26.04.2009 des Landesnaturschutzverbandes Baden-Württemberg e.V.

Christine Bißdorf  
Fachdienst Naturschutz

## HOAI 2009 beschlossen



**bietet Seminare für Landschaftsarchitekten an**

Der Bundesrat hat am 12. Juni 2009 der 6. Novelle der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (Bundesratsdrucksache 395/09) zugestimmt. Nach der erforderlichen Veröffentlichung im Bundesgesetzblatt voraussichtlich im Juli/August 2009 kann dann nach 13 Jahren Ringens um eine zeitgemäße Erneuerung der HOAI die neue Verordnung in Kraft treten.

Welche Neuerungen hält die Novelle für Landschaftsarchitekten bereit?

- Die HOAI bleibt europatauglich; der Entwurf erreicht dies mit dem Zusatz im ersten Satz, dass die HOAI nur die Berechnung der Entgelte für Leistungen von Auftragnehmern im Inland regelt, soweit die Leistungen vom Inland aus erbracht werden.
- Die Tabellensätze werden um zehn Prozent erhöht.
- Die für Landschaftsarchitekten relevanten Regelungen in § 10 Abs. 3a und §17 Abs. 3 finden sich in der neuen HOAI nicht wieder.
- Die Stundensätze sind ersatzlos weggefallen.
- Die Leistungsbilder beschränken sich auf die Benennung der Leistungsphasen. Die bisherigen Grundleistungskataloge werden ebenso wie die Liste Besonderer Leistungen und die Objektlisten in den Anhang zur Verordnung verwiesen, der nur als „Orientierungshilfe“ dient.
- Die bisherigen Regelungen zur UVS wurden als „Beratungsleistungen“ ebenfalls in den unverbindlichen Anhang verschoben.

„Der Entwurf ist kein Konjunkturprogramm für Landschaftsarchitekten“, kommentiert der Justiziar des bdla, Dr. Herbert Franken, die 6. Novelle. „Wichtige Änderungsvorschläge des bdla wurden jedoch berücksichtigt. Es besteht aber noch erheblicher Nachbesserungsbedarf.“

Das sieht in Teilen auch der Bundesrat so: Wie schon 1996 ist auch die aktuelle Novelle von einer Entscheidung des Verfassungsorgans begleitet, welches eine weitere Modernisierung und redaktionelle Überarbeitung des HOAI fordert. Problematisch wird gesehen, dass verbindliche Honorarsätze allein bei Planungsleistungen vorgegeben sind. Der Bundesrat bittet die Bundesregierung, innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten der Novelle über die Entwicklung und eventuell notwendige Anpassungsmaßnahmen insbesondere hinsichtlich der Honorarstruktur, des Leistungsbildes, der Anrechenbarkeit nach Bausubstanz sowie der Regelung der Objektüberwachung zu berichten.

### Weitere Informationen

[www.bdla.de](http://www.bdla.de) >> Aktuell >> Top-Themen

Bund Deutscher Landschaftsarchitekten  
10179 Berlin

## Kräuter für das Klima

### **Energie aus Wildpflanzen als Alternative zur Monokultur mit Mais**

Sogar gegen die Klima-Katastrophe ist ein Kraut gewachsen! „Genauer gesagt handelt es sich um Wildkräuter, die zu Biogas verarbeitet werden können“, erläutert *Patrick Rösen*, Experte für Naturschutz und Umweltpolitik von der Deutschen Wildtier Stiftung. Gemeinsam mit der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG) und vier weiteren Organisationen sollen Wildkräuter in klimaneutrale Energie verwandelt werden. „Und das kommt nicht nur dem Klima zugute“, sagt Rösen. „Zum Beispiel finden Feldhasen, Fledermäuse und Rebhühner Nahrung und Schutz zwischen den Wildkräutern, die auch von vielen wichtigen Bestäubern wie Bienen und Hummeln aufgesucht werden.“

Für die Biogasproduktion wird heute nahezu ausschließlich Mais angebaut, denn er liefert hohe Erträge und damit viel Biogas. Durch die Förderung des Energiepflanzenanbaus hat sich zwischen 2007 und 2008 die Anbaufläche für Mais um 6,5 % erhöht. Doch Mais hat gravierende Nachteile für Wildtiere und Umwelt, denn es handelt sich um einen intensiven Anbau mit hohem Einsatz an Dünger und chemischen Pflanzenschutzmitteln. Das widerspricht sowohl dem Klimaschutz als auch dem Naturschutz. „Hoher Düngemiteinsatz und der Umbruch von Grünland setzen mehr schädliche Klimagase frei als später durch Biogas eingespart werden kann.“

Zudem wird der Lebensraum für Wildtiere im ländlichen Raum immer knapper“, sagt *Christof Thoss* vom Deutschen Verband für Landschaftspflege.

Wildkräuter sind dagegen ein Allheilmittel für eine Vielzahl von Problemen: „Neben dem Schutz der Wildtiere sind für den Landwirt vor allem die reduzierten Kosten für Dünge- und Pflanzenschutzmittel sowie die hohe Ertragsicherheit und Gasausbeute wichtige Aspekte“, so *Werner Kuhn* von der LWG. Daher wurden jetzt nach erfolgreichen Laborversuchen die ersten Testflächen in Unterfranken (Bayern) und im Raum Oldenburg (Niedersachsen) mit den Wildpflanzenmischungen angesät. Das Pflanzenpotential ist riesig. Aktuell werden über 70 verschiedene Pflanzenarten auf ihre Eignung geprüft.

Das Projekt „Energie aus Wildpflanzen“ wird von der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) gefördert und von der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG) geleitet. Projektpartner sind neben der Deutschen Wildtier Stiftung der Deutsche Verband für Landschaftspflege (DVL), der Internationale Rat zur Erhaltung des Wildes und der Jagd (CIC), der Landesjagdverband Bayern (BJV) und der Saatguthersteller Saaten Zeller.

#### **Weitere Informationen**

[www.deutschewildtierstiftung.de](http://www.deutschewildtierstiftung.de)

*Eva Goris*  
Pressesprecherin der Deutschen Wildtier Stiftung  
22113 Hamburg



Foto: M. Witschel (LUBW-Archiv)

## Veranstaltungen

### Ausstellung zur Kulturlandschaft des Jahres



Mit einer Wanderausstellung über die „Kulturlandschaft des Jahres“ begleitet der Schwäbische Heimatbund die zahlreichen Aktivitäten des

Projektjahres. Bekanntlich wurde die Region Stromberg-Heuchelberg-Zabergäu vom Schwäbischen Heimatbund für die Jahre 2009 und 2010 zur ersten „Kulturlandschaft des Jahres“ ernannt (vgl. Naturschutz-Info 3/2008, S. 43). Eines der Ziele des zweijährigen Projektes ist es, die einzigartige Natur- und Kulturlandschaft der Öffentlichkeit und damit auch den Bürgerinnen und Bürgern vorzustellen und für deren Erhalt und die schonende Weiterentwicklung zu werben. Die Ausstellung umfasst neun Schautafeln, die die Ziele und die Hintergründe des Projekts zum Thema haben. Fünf der neun Tafeln sind der Region rund Stromberg und Heuchelberg sowie dem Zabergäu gewidmet und charakterisieren die Landschaft anhand von ausdrucksstarken Bildern und informativen Texten in ihrem historischen, kulturgeschichtlichen und landschaftlichen Zusammenhang.

#### Informationen

[www.schwaebischer-heimatbund.de](http://www.schwaebischer-heimatbund.de)

Volker Lehmkuhl  
Lehmkuhl Presse und PR  
71083 Herrenberg

## Literatur

### Bücher und Broschüren

#### Naturschutzgebiet Jusi – Auf dem Berg



Das 49 Hektar große Naturschutzgebiet „Jusi – Auf dem Berg“ liegt etwa 30 Kilometer südlich von Stuttgart bei der Gemeinde Kohlberg am Rand der Schwäbischen Alb. Es umfasst im Wesentlichen drei Teile: den Hang des Jusi mit seinen Kalkmagerrasen, den strukturreichen südlichen Jusisporn und einen Bereich mit Buchen- und Eichenwäldern.

Mit einem Durchmesser von 1.100 Metern gehört der Jusi zu den größten Vulkanschloten im Schwäbischen Vulkangebiet Kirchheim/Urach. Sein Basaltmassiv wurde durch Erosion aus dem Kalkgestein des Albkörpers herauspräpariert und bietet aufgrund seiner exponierten Lage eine phantastische Aussicht auf die umliegenden Landschaften. Seine seit Jahrhunderten als Schafweiden genutzten Hänge sind Lebensraum seltener Tiere und Pflanzen. Dieser reichbebilderte Führer enthält neben einem Rundgang durch das Naturschutzgebiet grundlegende Informationen zur Entstehung des Vulkans und über die charakteristischen Landschaftselemente in der Region. Die geologischen und biologischen Sehenswürdigkeiten des Jusi werden detailliert vorgestellt.

**Naturschutz-Spectrum • Gebiete 23** (2., aktualisierte Auflage); Herausgegeben von der LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Fachdienst Naturschutz

#### Vor-Ort-Termin

Die 2. aktualisierte Auflage des von der LUBW herausgegebenen Schutzgebietsführers wurde am 12.06.2009 in der Gemeinde Kohlberg der Öffentlichkeit vorgestellt. Im Namen der LUBW begrüßte *Michael Theis* die zahlreichen Teilnehmer insbesondere die ehrenamtlich tätigen Volunteers-Gruppe, Landrat *Heinz Eininger*, Bürgermeister *Klaus Roller*, *Harald Buchmann* vom Regierungspräsidium Stuttgart, Ref. 56 und die Vertreter der Presse. Nach der vor zehn Jahren erschienenen, sehr bald vergriffenen 1. Auflage des Jusi-Führers konnte nun mit Unterstützung der Volunteersgruppe unter Federführung von Frau *Elenore Meyer* und des Landratsamtes eine 2. Auflage wieder für die Öffentlichkeitsarbeit zum Naturschutzgebiet und zum Biosphärengebiet Schwäbische Alb zur Verfügung gestellt werden.



„Jusi vor Ort“ v.l.n.r.: Bürgermeister Klaus Roller, Dr. Roland Bauer von der unteren Naturschutzbehörde, Landrat Heinz Eininger, Elenore Meyer

Reiner Schmidt vom Verlag regionalkultur wies auf die verlegerischen Abläufe und die hohe Produktqualität des Büchleins sowie auf dessen reiche Bebilderung hin.

Landrat Heinz Eininger, Landkreis Esslingen, dankte der ehrenamtlich tätigen Volunteers-Gruppe, die mit ihrer Öffentlichkeitsarbeit am Jusi das Schutzgebiet maßgeblich betreut und betonte die hohe Bedeutung der ehrenamtlichen Initiativen und des Naturschutzes im Kreis Esslingen.



Natürliche Erosionsrinnen mit Senken, in denen es bis zu 80° C heiß werden kann



Basaltgestein unterhalb des Jusigipfels mit Ansiedlungen seltener Flechten  
Fotos: M. Theis

Bürgermeister Klaus Roller hob das gemeindliche Engagement für den „Hausberg Jusi“ hervor. Der schonende Umgang mit der Natur sei besonders wichtig und mit dem Buch werde auch für die Gemeinde Kohlberg geworben.

Elenore Meyer, als Vertreterin der Volunteers-Gruppe, informierte vor und während einem weiteren Anstieg zum Jusi-Gipfel über die Einzigartigkeit des Berges. Dessen Basaltmassiv wurde im Laufe von Jahrmillionen aus der Alb herauspräpariert. Heute bietet der Jusi aufgrund seiner besonderen Lage eine phantastische Aussicht. An seinen Hängen finden sich andernorts längst verschwundene Kostbarkeiten der Tier- und Pflanzenwelt.

Der Naturführer gibt einen faszinierenden Einblick in die Entstehung des Jusi und seiner Sehenswürdigkeiten und Besonderheiten.

Michael Theis  
Fachdienst Naturschutz

### Gewässerstrukturkartierung in Baden-Württemberg Feinverfahren



Die Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie in Bundes- und Landesrecht und der Vollzug in Baden-Württemberg mit den Zielen „guter ökologischer Zustand“ und „gutes ökologisches Potenzial“ hat den Blick auf die Gewässerstruktur verstärkt. Wasserhaushalt, Durchgängigkeit und Morphologie müssen so beschaffen sein, dass sich eine gewässertypspezifische Fauna und Flora dauerhaft ausbilden kann.

Das vorliegende Handbuch beschreibt das Feinverfahren Baden-Württemberg und erläutert dessen Anforderungen. Die Anwender erhalten eine praktische Anleitung mit Hinweisen und Beispielen zur Durchführung des Verfahrens. Damit wird die landeseinheitliche Vorgehensweise, die Fortschreibung von Strukturinformationen aber auch der Austausch von Strukturdaten auf verschiedenen Ebenen gewährleistet.

**Oberirdische Gewässer • Gewässerökologie 112**  
Herausgegeben von der LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Fachdienst Naturschutz

**20 Jahre Bodendauerbeobachtung in Baden-Württemberg**



*Von klassischen Bodenuntersuchungen zu medienübergreifenden Umweltbilanzen*

Die Bodendauerbeobachtung ist das im Landesbodenschutz- und Altlastengesetz verankerte Langzeitmonitoring-Programm. Der vorliegende Bericht stellt die inzwischen 20-jährige Entwicklung dieses Programms dar, von den klassischen Bodenuntersuchungen der ersten Dekade bis zu den medienübergreifenden Umweltbilanzen. Die bisherigen Ergebnisse belegen die Bedeutung der Bodendauerbeobachtung als wichtige Informationsgrundlage für den vorsorgenden Bodenschutz. Durch Weiterentwicklung der Konzeption und der Bilanzierungsverfahren soll das Programm noch effizienter werden. Es ist geplant, weitere Bodenschutzthemen wie Erosion und bodenbezogene Klimafolgen in das Programm zu integrieren.

*Herausgegeben von der LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg*

*Fachdienst Naturschutz*

**Erholungskonzept Rheinauen**



Die vorliegende Broschüre stellt die vom Land gemeinsam mit dem vom Integrierten Rheinprogramm (IRP) betroffenen Kommunen entwickelten Vorschläge und Projekte zur Verbesserung und Weiterentwicklung der Erholungsfunktion der Rheinauen ausführlich dar. Im Zuge der Umsetzung des IRPs soll nicht nur der Hochwasserschutz verbessert, sondern auch die sich

dabei ergebenden Chancen genutzt werden, welche die Rheinauen als ökologische Kleinode für Natur und Umwelt wie auch als Erholungsraum für die Menschen werten.

In dieser umfangreichen und reich bebilderten Schrift finden sich neben den ausführlich dokumentierten Projektvorschlägen der Kommunen anschaulich dargestellte Ideen und Beispiele, mit denen das Land Baden-Württemberg als Betreiber der Hochwasserschutzanlagen die kommunalen Wünsche aufgreift und in die Planungen vor Ort integrieren.

**Materialien zum Integrierten Rheinprogramm, Band 13**  
*Herausgegeben vom Regierungspräsidium Freiburg*

*Fachdienst Naturschutz*

**Ökomobil Karlsruhe – Jahresbericht 2008**



Seit 20 Jahren ist das Ökomobil im Regierungsbezirk Karlsruhe unterwegs, um Naturerlebnis zu vermitteln, Neugier auf Zusammenhänge in der Natur zu wecken und Akzeptanz für Naturschutzbelange zu fördern. Der Jahresbericht gibt einen Überblick über das Spektrum der Naturschulbildung und Öffentlichkeitsarbeit, mit der im Jahr 2008 im Rahmen von 120

Veranstaltungen rund 3.300 Personen im ganzen Regierungsbezirk erreicht wurden.

*Herausgegeben vom Regierungspräsidium Karlsruhe*

In diesem Zusammenhang sei auch auf das „Handbuch Ökomobil – Zehn Jahre mobile Naturschutzpädagogik in Baden-Württemberg und Deutschland“ verwiesen. Herausgegeben wurde es von der damaligen Bezirksstelle für Naturschutz Tübingen, es hat seit seinem Erscheinen in keinsten Weise an Aktualität verloren.

*Fachdienst Naturschutz*

**Baumlandschaften**



*Nutzen und Ästhetik von Bäumen in der offenen Landschaft*

Bäume kommen in der offenen Landschaft in den unterschiedlichsten Formen vor. Alleien, mächtige alte Weidebäume und lockere Streuobstwiesen lassen ein

vielfältiges Bild entstehen. Dieses Buch zeigt Aufnahmen von schönen und besonderen Baumindividuen sowie von „Baumustern“ aus Deutschland und anderen, hauptsächlich europäischen Ländern. Im Mittelpunkt stehen historische und aktuelle Nutzungen von Bäumen, ihre Erscheinungsformen und die Hintergründe von deren Entstehung. Daneben beschreibt der Band die Anordnung von Bäumen in der Landschaft und die damit verbundene ästhetische Wirkung. Kurze, informative Texte öffnen dem Leser die Augen für die Baumgestalten in der Landschaft, in der er sich bewegt, und lassen ihr die Geschichte(n) der Bäume besser verstehen.

*Herausgegeben von Tatjana Reeg, Mathias Brix, Manuel Oelke und Werner Konold*

*Jan Thorbecke Verlag*

### Das große Naturerlebnisbuch



*Entdecken: faszinierende Tiere und Pflanzen Tüfteln: spannende Natur-Experimente Spielen: kreative Ideen für drinnen und draußen*

Dieses Erlebnis-Buch bietet unzählige Ideen für Eltern, Großeltern und Pädagogen, wie sie mit Kindern unsere Natur entdecken, erleben, schützen und von ihr lernen können. Denn

nichts kann Kindern einen so reichen Schatz an Erfahrungen und Eindrücken bieten wie die pure Natur.

Nach den vier Jahreszeiten gegliedert finden sich Anregungen zu Ausflügen, Spielen, Experimenten und Bastelarbeiten – für jedes Wetter, jedes Alter und verschiedene Gruppengrößen! Nebenbei erfährt man eine Menge über unsere Pflanzen und Tiere.

Herausgegeben von Frank und Karin Hecker

Fachdienst Naturschutz

### Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht



Die vorliegende Broschüre zeigt auf 52 Seiten wo die möglichen Gefahrenstellen, beim Bauen mit Glas, liegen und illustriert mit einer Fülle von Beispielen, wie kritische Bereiche vogelfreundlich geplant und mit welchen Maßnahmen Fallen nachträglich noch entschärft werden können. Es ist der erste umfassende Leitfaden zum Thema Vögel, Glas und Licht im deutschsprachigen Raum.

Herausgegeben von der Schweizerischen Vogelwarte in Sempach in Zusammenarbeit mit dem Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz, der Wiener Umweltschutzgesellschaft und diversen weiteren Partnern von der Glasindustrie bis zu Tierschutzorganisationen.

#### Weitere Informationen

[www.vogelglas.info](http://www.vogelglas.info)

Fachdienst Naturschutz

### Die Erde schlägt zurück



*Wie der Klimawandel unser Leben verändert*

Deutschland und der Alpenraum im Jahr 2035: Unsere Welt ist nicht wiederzuerkennen. Drückende Hitze, Waldbrände, Wassermangel, eine Insektenplage biblischen Ausmaßes, Energieknappheit, politische Unruhen und Millionen von Klimaflüchtlingen – so sieht das Autorenduo Claus-Peter Hutter und Eva Goris im neu erschienenen Buchreport.

„Wenn nicht viel entschiedener und schneller daran gearbeitet wird, die Klimaerwärmung zu begrenzen, wird sich auch das Leben bei uns in Deutschland von Grund auf verändern. Nichts wird so bleiben wie es war!“ So die Grundaussage des Buches. Gestützt auf harte Daten und Fakten haben die beiden Autoren ein Szenario entworfen, wie es schlimmer kaum vorstellbar ist. Schon in wenigen Jahren könnte Strom rationiert sein, viele Menschen wären gezwungen, verseuchtes Wasser zu trinken und es könnten sich unheimliche Krankheiten ausbreiten. Hinzu kommen soziale Verwerfungen durch Millionen von Klimaflüchtlingen, deren Heimat in Afrika und Asien vom Untergang bedroht ist und die ihr Glück nördlich der Alpen suchen. Während im Osten Deutschlands riesige Flüchtlingslager entstehen können, geraten in Österreich und der Schweiz ganze Berge ins Rutschen. Hungersnöte drohen, Lebensgrundlagen werden zerstört.

In einer gelungenen Mischung aus Facts and Fiction wird in fiktiven Geschichten erzählt, was die Menschen im Deutschland des Jahres 2035 erwartet. Auf zwei Ebenen schildern die Autoren was uns bevorsteht, wenn die Klima-Katastrophe kommt: In szenischen Episoden aus dem Alltag der Menschen wird hautnah der Kampf ums Überleben im Jahr 2035 geschildert. Da ist die Ärztin *Dr. Carolyn Petermann*, die gegen eine geheimnisvolle Krankheit ankämpft. Sie weiß nur eines: Das Fieber wird durch eine Insekteninvasion ausgelöst. Oder die Familie Steinhuber, die bei einem Erdbeben in den Alpen alles verliert und in ein Flüchtlingslager abtransportiert wird. 2035 ist die Welt der Klimaflüchtlinge. Viele Millionen Menschen drängen nach Deutschland. Zahlreiche Unruhen, mangelnde medizinische Versorgung, Flüchtlingsbewegungen innerhalb Deutschlands und zerrüttete Wirtschafts- und Sozialsysteme gehören zum bedrückenden Alltag, in dem die radikale Gruppe der Klima-Killer gegen Ausländer Front macht und für Hass sorgt.

Faktenkapitel über Gletscherschmelze, Trockenheit, Hurrikane, Artensterben und die Einwanderung „exotischer Insekten“, die neue Krankheiten mit sich bringen, belegen, dass das Szenario nicht an den Haaren

herbeigezogen ist. Es ist ein Blick in die nahe Zukunft, in eine Zeit, in der die Folgen des Klimawandels in Deutschland und im Alpenraum mit aller Brutalität angekommen sein werden. Dabei haben die Autoren die wissenschaftlichen Daten des Weltklimarates sowie des Wissenschaftlichen Beirats für globale Umweltveränderungen der Bundesregierung für die fiktiven Teile des Buches zugrunde gelegt.

Übersichtlich aufbereitete wissenschaftliche Erkenntnisse informieren dazwischen eingestreut über die Ursachen und Folgen der Klimaerwärmung. Dabei kommen auch Klima-Ikonen wie *Al Gore*, *Klaus Töpfer* und *Hans Joachim Schellnhuber* zu Wort. Wichtige Lösungsansätze werden mit namhaften Experten aus Wissenschaft, Industrie und Umweltschutz diskutiert.

Das Buch hebt sich schon im Hinblick auf Format und Ausstattung von anderen Umweltbüchern ab. Das künstlerische Konzept stammt von *Eberhard Wolf*, Art Director der Süddeutschen Zeitung. Die acht Zukunftsszenarien, welche zusammen ein romanartiges Buch im Buch bilden, sind ebenso wie der Buchtitel von *Niels Schröder* – der unter anderem für „Die Zeit“, „Die Welt“ und die „Süddeutsche“ auffällig – illustriert.

Das Autorenduo belässt es nicht bei Zukunftsszenarien und ergänzenden Faktenkapiteln mit übersichtlichen Grafiken und Statistiken, welche das ganze Ausmaß der drohenden Klimakatastrophe deutlich machen. Ein Klimaschutz-Handbuch, ein Klima-ABC, Beispiele, die Mut machen sowie ein großes Klima-Glossar ergänzen das Werk ebenso wie ein umfangreicher Adressteil zu den unterschiedlichsten staatlichen und wissenschaftlichen Einrichtungen sowie den verschiedenen Verbänden, Institutionen und Organisationen, die sich mit Klimaschutz befassen.

Herausgegeben von *Claus-Peter Hutter* und *Eva Goris*

*Elke Böder*  
NatureLife-International  
71638 Ludwigsburg

**Eine Stadt macht blau**



*Politik im Klimawandel – das Tübinger Modell*

Der Klimawandel ist eine der größten Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. Neben einschneidenden, eher kurzfristigen Krisen wie der aktuellen Wirtschafts- und Finanzkrise wird der Klimawandel auf lange Sicht hin den gesellschaftlichen Diskurs, ja die gesamte Entwicklung unserer Gesellschaft bestimmen. Die Veränderungen der Vorgänge in unserer Atmosphäre sind keineswegs ein Thema, das sich allein

in die Sparte Natur- und Umwelt kategorisieren lässt. Der Klimawandel bestimmt alle Bereiche der öffentlichen Diskussion, tangiert Politik und Wirtschaft gleichermaßen wie Umwelt und Gesellschaft.

Dass die Diskussion um den Klimawandel auch in der Politik angekommen ist und dort keineswegs Gesprächsthema bleibt sondern auch vorbildliche Programme hervorbringt hat nicht nur das Erneuerbare Wärme-Gesetz Baden-Württemberg gezeigt. Was Kommunen konkret tun können und durch welche Initiativen der kommunalpolitische Wille aufgebracht werden kann, zeigt das neue Buch von Boris Palmer. Der Tübinger Oberbürgermeister macht darin überzeugt wie überzeugend deutlich, dass der Klimaschutz, die wichtigste politische Aufgabe der heutigen Zeit, an erster Stelle in den Städten und Gemeinden gelöst werden kann. Tübingen ist in kurzer Zeit zu einem Modell geworden: Hier greifen bürgerschaftliches Engagement und Politik erfolgreich ineinander, der CO<sub>2</sub>-Ausstoß und die Energiekosten sinken, die Bürger sparen Geld, der Zusammenhalt in der Stadt am Neckar wächst und die Lebens- und Umweltqualität werden gesichert.

Schwungvoll schildert der Politiker auf rund 220 Seiten, welche Überzeugungen seiner Politik zu Grunde liegen, erklärt an konkreten Beispielen das Tübinger (Klimaschutz-)Modell – die Ideen, die Kontroversen, die Bündnispartner, die Erfolge – und sagt, wie eine umweltfreundliche Politik der Zukunft aussehen muss. Für viele Kommunen könnte das Buch ein wertvoller Handlungs-Leitfaden sein.

Herausgegeben von *Boris Palmer*

*Claus-Peter Hutter*  
Leiter der Umweltakademie Baden-Württemberg

**Veröffentlichungen des Bundesamtes für Naturschutz**



**Reihe Naturschutz und Biologische Vielfalt**  
[www.buchweltshop.de/bfn](http://www.buchweltshop.de/bfn)

**BfN-Skripten**  
[www.bfn.de](http://www.bfn.de) >> Service >> Veröffentlichungen

## Faltblätter

### Naturschutzgebiete am Neckar mit Schiff, Bahn und Rad



Das Faltblatt stellt die 13 Naturschutzgebiete entlang des Neckars, zwischen Bad Cannstatt und Böttingen vor, sowie geplante Renaturierungsmaßnahmen im Rahmen des IKoNE-Projekts (Integrierte Konzeption Neckar-Einzugsgebiet).

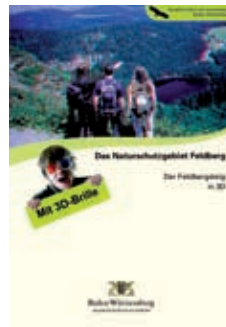
Eine Karte zeigt den Verlauf des Neckartal-Radweges (ca. 90 km von 375 km), die Lage von Schiffsanlegestellen sowie den Verlauf der Bahngleise mit Haltestellen, außerdem erhalten Sie nützliche Adressen zur Gestaltung eines autofreien Ausfluges.

Herausgegeben vom Regierungspräsidium Stuttgart

Fachdienst Naturschutz

## Poster

### Das Naturschutzgebiet Feldberg – Der Feldbergsteig in 3D



Das doppelseitige Poster vermittelt einen drei-dimensionalen Eindruck vom Feldbergsteig. Wer von diesen Effekten begeistert ist, sollte sich die Dauerausstellung mit 3D-Schau im Haus der Natur am Feldberg nicht entgehen lassen. Der Feldbergsteig selbst wurde vom Deutschen Wanderinstitut als einer der schönsten Wanderwege Deutschlands zertifiziert.

Herausgegeben vom Regierungspräsidium Freiburg

Fachdienst Naturschutz

### Mit der SSB in die Naturschutzgebiete in und um Stuttgart



Sieben Naturschutzgebiete hat das Regierungspräsidium bisher in der Landeshauptstadt ausgewiesen. Mit rund 1.370 Hektar, das sind fast sieben Prozent des Stadtgebiets, nimmt die Landeshauptstadt unter den Stadt- und Landkreisen in Baden-Württemberg eine Spitzenstellung ein. Gerade in einer so dicht besiedelten und intensiv genutzten Region ist der Schutz von Natur und Landschaft von großer

Bedeutung. Weitere Naturschutzgebiete, auf die dieses Faltblatt auch kurz eingehen möchte, finden sich unmittelbar rund um Stuttgart und sind ebenso lohnenswert für einen Ausflug. Bis auf wenige Einschränkungen stehen alle Gebiete, die mit Spazierwegen, Bänken, Infotafeln, Spielplätzen und mehr ausgestattet sind, den Erholungssuchenden offen. Alle sind bequem und einfach mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu erreichen.

Herausgegeben vom Regierungspräsidium Stuttgart

Regierungspräsidium Stuttgart



## Bezugsadressen

### Rubrik – Aus der Naturschutzverwaltung und von anderen Stellen

**Zukunft gestalten – Bildung für nachhaltige Entwicklung in Baden-Württemberg Aktionsplan 2009** – Hrsg. Netzwerk Nachhaltigkeit lernen, 2009 – 55 Seiten, Farbabb., Paperback

Bezug und Download unter [www.jetzt-das-morgengestalten.de](http://www.jetzt-das-morgengestalten.de) >> Projekte >> Abgeschlossene Projekte >> Themenfeld 5 >> Bildung für nachhaltige Entwicklung >> Service/Infomaterial

### Rubrik – Literatur

#### Bücher und Broschüren

**Naturschutzgebiet Jusi – Auf dem Berg** – Naturschutz-Spectrum, Gebiete 23 – Hrsg. LUBW, 2009 – 2. durchgesehene Auflage, 96 Seiten, Farbabb., Übersichtskarten, Paperback – € 8,40 – ISBN 978-3-89735-102-8

Bezug über den Buchhandel

**Gewässerstrukturkartierung in Baden-Württemberg** – Oberirdische Gewässer, Gewässerökologie 112 – Hrsg. LUBW, 2008 – 63 Seiten, Farbabb., Paperback – € 10,00 – ISBN 978-3-88251-338-7

**20 Jahre Bodendauerbeobachtung in Baden-Württemberg** – Bodenschutz 21 – Hrsg. LUBW, 2008 – 74 Seiten, Farbabb., Paperback – kostenlos – ISBN 978-3-88251-340-0

Bezug über die Verlagsauslieferung der JVA Mannheim, Herzogenriedstraße 111, 68169 Mannheim, Fax: 0621/389-370 oder E-Mail: [bibliothek@lubw.bwl.de](mailto:bibliothek@lubw.bwl.de)

Download unter [www.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de) >> Publikationen

**Erholungskonzept Rheinauen** – Materialien zum Integrierten Rheinprogramm, Band 13 – Hrsg. Regierungspräsidium Freiburg, 2008 – 181 Seiten, Farbabb., Paperback – kostenlos

Bezug über das Regierungspräsidium Freiburg, Referat 53.3, Integriertes Rheinprogramm, Bissierstraße 7, 79114 Freiburg gegen die Einsendung eines mit € 1,45 frankierten B4-Rückumschlags.

Download unter [www.rp.baden-wuerttemberg.de](http://www.rp.baden-wuerttemberg.de) >> Regierungspräsidium Freiburg >> Abteilungen >> Abteilung 5 >> Referat 53.3 >> Integriertes Rheinprogramm >> Info- und Pressematerial >> Materialien zum IRP

**Ökomobil Karlsruhe** – Jahresbericht 2008 – Hrsg. Regierungspräsidium Karlsruhe, 2009 – 19 Seiten, I-IX, Farbabb., Paperback

Bezug über das Regierungspräsidium Regierungspräsidium Karlsruhe, Abteilung 5 Umwelt, Referat 56 Naturschutz und Landschaftspflege, Ökomobil, Karl-Friedrich-Str. 17, 76133 Karlsruhe, E-Mail: [oekomobil@rpk.bwl.de](mailto:oekomobil@rpk.bwl.de)

**Baumlandschaften** – Nutzen und Ästhetik von Bäumen in der offenen Landschaft – Hrsg. von Tatjana Reeg, Mathias Brix, Manuel Oelke und Werner Konold – Jan Thorbecke Verlag, Ostfildern 2009 – 120 Seiten, ca. 150 Abb., gebunden – € 24,90 – ISBN 978-3-7995-0829-2

Bezug über den Buchhandel

**Das große Naturerlebnisbuch** – Hrsg. von Frank und Karin Hecker – Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart 2009 – 144 Seiten, 302 Farbfotos, Paperback – € 19,90 – ISBN 978-3-8001-5486-9

Bezug über den Buchhandel

**Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht** – Hrsg. Schweizerische Vogelwarte Sempach, 2008 – 52 Seiten, Farbabb. – kostenlos

Bezug bei Hans Schmid, Schweizerische Vogelwarte, CH-6204 Sempach, Tel.: (+41) 41 462 97 00, Fax: (+41) 41 462 97 10, E-Mail: [glas@vogelwarte.ch](mailto:glas@vogelwarte.ch)

Download unter [www.vogelglas.info](http://www.vogelglas.info)

**Die Erde schlägt zurück** – Wie der Klimawandel unser Leben verändert – Hrsg. von Claus-Peter Hutter und Eva Goris – Droemer Verlag, München, 2009 – 264 Seiten – € 25,00 – ISBN 978-3-426-27503-1

Bezug über den Buchhandel

**Eine Stadt macht blau** – Politik im Klimawandel – das Tübinger Modell – Hrsg. von Boris Palmer – Verlag Kiepenheuer & Witsch, Köln 2009 – 223 Seiten – € 8,95 – ISBN 978-3-462-04113-2

Bezug über den Buchhandel

### Veröffentlichungen des BfN

#### Reihe Naturschutz und Biologische Vielfalt

Bezug über das Bundesamt für Naturschutz, Konstantinstraße 110, 53179 Bonn, Tel.: 0228/8491-0, Fax: 0228/8491-9999

#### BfN-Skripten

Bezug über das Bundesamt für Naturschutz, Konstantinstraße 110, 53179 Bonn, Tel.: 0228/8491-0, Fax: 0228/8491-9999

Download unter [www.bfn.de](http://www.bfn.de)

#### Faltblätter

##### Naturschutzgebiete am Neckar mit Schiff, Bahn und Rad

##### Mit der SSB in die Naturschutzgebiete in und um Stuttgart

Bezug über die Verlagsauslieferung der JVA Mannheim, Herzogenriedstraße 111, 68169 Mannheim, Fax: 0621/389-370 oder E-Mail: [bibliothek@lubw.bwl.de](mailto:bibliothek@lubw.bwl.de)

#### Poster

##### Das Naturschutzgebiet Feldberg – Der Feldberg in 3D

Bezug über die Verlagsauslieferung der JVA Mannheim, Herzogenriedstraße 111, 68169 Mannheim, Fax: 0621/389-370 oder E-Mail: [bibliothek@lubw.bwl.de](mailto:bibliothek@lubw.bwl.de)

## **Aus dem Inhalt**

- Biosphärengebiet Schwäbische Alb erhielt UNESCO-Anerkennung
- Baden-württembergisches Forschungsprogramm  
„Wildvögel und Vogelgrippe“: Erste Ergebnisse
- Der Naturpark Stromberg-Heuchelberg ins Bild gesetzt
- Wertholzproduktion aus Agroforstsystemen –  
Erfahrungen aus der Praxis
- Nachhaltigkeitskongress 2009
- Naturschutzgebiet Jusi – Auf dem Berg