



LANDESPFLEGE  
FREIBURG

# Jahresbericht 2013

## **Impressum**

Design und Layout: Anne Caffier

Zusammenstellung: Anne Caffier, Dr. Harald Schaich,

Prof. Dr. Werner Konold

Verantwortlich im Sinne des Presserechts: Prof. Dr. Werner Konold

Umschlagbild: Patrick Pauli

Bezugsadresse:

Professur für Landespflege

Institut für Geo- und Umweltnaturwissenschaften

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Tennenbacher Straße 4

D - 79106 Freiburg

Tel: (0049) 0761 - 203 3635

Fax: (0049) 0761 - 203 3638

[lpflege@landespflege.uni-freiburg.de](mailto:lpflege@landespflege.uni-freiburg.de)

<http://www.landespflege-freiburg.de>

# Inhaltsverzeichnis

## **Personal**

- 3 Professur für Landespflege - Leitung
- 4 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Professur
- 10 Gastwissenschaftler
- 10 Preise und Auszeichnungen
- 11 Wissenschaftliche Hilfskräfte

## **Lehre**

- 15 Lehrangebot der Professur für Landespflege im Jahr 2013
- 24 Lehraufträge / Gastdozenten

## **Forschung**

- 31 Naturschutz, Kulturlandschaft, Landschaftspflege und -entwicklung
- 79 Gewässerforschung
- 83 Klimawandelanpassung
- 91 Bildung für nachhaltige Entwicklung
- 97 Gärten, Landschaftspark, Landschaftsgestaltung
- 103 Gestaltung und Entwicklung von Abbauflächen und Deponien
- 107 Populationsökologie

## **Dissertationen, Abschlussarbeiten**

- 112 Abgeschlossene Dissertationen
- 112 Laufende Dissertationen
- 114 Abschlussarbeiten
- 118 Laufende Abschlussarbeiten

## **Publikationen / Reviews, Vorträge und Poster**

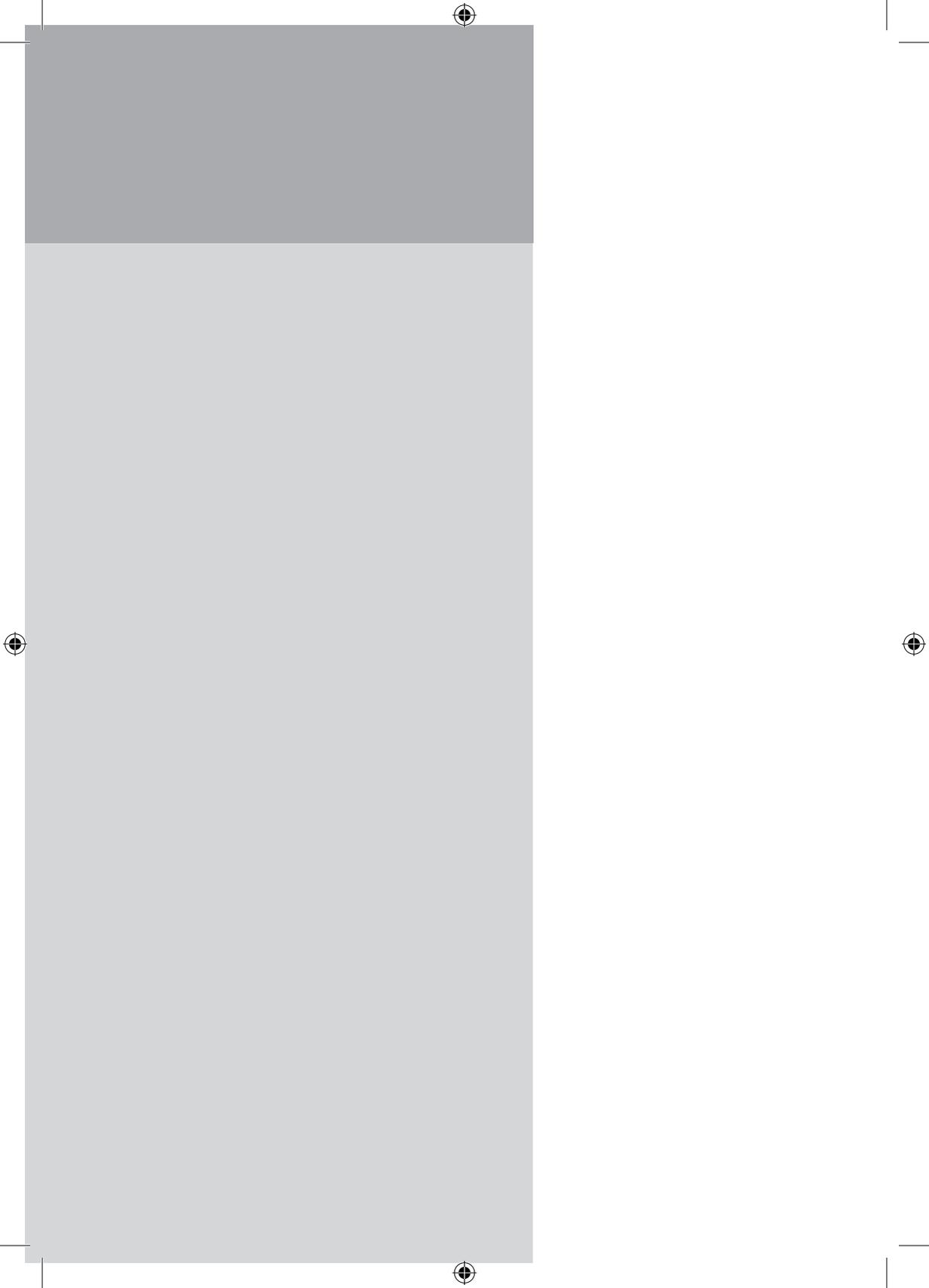
- 120 Publikationen
- 128 Reviews, Herausgebertätigkeiten
- 130 Vorträge und Poster

## **Veranstaltungen, Auslandsaufenthalte**

- 138 Tagungen, Workshops, Seminare, Exkursionen
- 139 Auslandsaufenthalte der Mitarbeiter



**Personal**



## Professur für Landespflege - Leitung

PROF. DR. WERNER KONOLD



*Dipl.-Agraringenieur*

1970-1975 Studium der Allgemeinen Agrarwissenschaften; 1983 Promotion; 1988 Habilitation; seit 1997 Direktor des Instituts für Landespflege; seit 2013 Professur für Landespflege; Träger des Großen Binding-Preises für Natur- und Umweltschutz 2004

- » Sprecher des Deutschen Rates für Landespflege
- » Mitglied im „Beirat für nachhaltige Entwicklung“ der Landesregierung Baden-Württemberg
- » Mitglied des MAB-Nationalkomitees
- » Vorsitzender der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg im Breisgau
- » Mitglied im Vorstand des Wasserwirtschaftsverbandes Baden-Württemberg
- » Mitglied im Beirat der WBW-Fortbildungsgesellschaft für die Gewässerentwicklung mbH
- » Mitglied im Landesbeirat für Umweltfragen beim Ministerium Ländlicher Raum Baden-Württemberg
- » Mitglied im Fachausschuss für Naturschutzfragen beim Ministerium Ländlicher Raum Baden-Württemberg

## Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Professur

DR. HARALD SCHAICH



*Dipl.-Forstwirt, Wissenschaftlicher Assistent*

1996-2002 Studium an der Universität Freiburg und Córdoba (Spanien); 2003-2004 Wissenschaftlicher Angestellter; 2005-2008 Stipendiat und Doktorand; seit 2008 Wissenschaftlicher Assistent; 2009 Promotion; Mitglied der IUCN Sustainable Use and Livelihoods Specialist Group (SULI); seit 2003 an der Professur

DR. CHRISTINE B. SCHMITT



*Dipl.-Landschaftsökologin, Wissenschaftliche Assistentin*

1994-2000 Studium in Münster; 2006 Promotion am Zentrum für Entwicklungsforschung (ZEF), Bonn; 2006-2009 Institut für Forst- und Umweltpolitik, Freiburg; seit 2009 an der Professur

ILONA WINKLER



*Verwaltungsangestellte*

seit 2002 an der Professur

IRENE ISSENMANN



*Technische Angestellte*

seit 2004 an der Professur

ANNE CAFFIER



*Technische Angestellte*

seit 2007 an der Professur

REINER DIETRICH

*Technischer Angestellter*

seit 2001 an der Professur



SABINE ASSMANN



*Dipl.-Ingenieurin, Doktorandin*

2002-2009 Studium „Wasserwirtschaft und Umwelt“ an der Universität für Bodenkultur in Wien; seit 2009 an der Professur

DR. CLAUDIA BIELING



*Dipl.-Forstwirtin, Wissenschaftliche Mitarbeiterin*

1992-1999 Studium an der Universität Freiburg und Göttingen, 2002 Promotion am Institut für Forst- und Umweltpolitik der Universität Freiburg; seit 2005 an der Professur

YVONNE CHRISTOFFERS



*Tiermanagement, spez. Wildtiermanagement und Öffentlichkeitsarbeit (B.Sc.), Forest Ecology and Management (M.Sc.), Doktorandin*

2001-2005 Studium am Van Hall Institut in Leeuwarden (Niederlande), 2005-2008 Studium an der Universität Freiburg; seit 2009 an der Professur

JEANETH DELGADO



*Engineer in Geography and Environmental Issues, Doktorandin*

2000-2006 Studium an der Polytechnical University of the Army (Ecuador), 2008 Research scholarship, ICS-UNIDO (Italy); 2008-2011 Promotion an der Universität Freiburg; seit 2013 an der Professur

DR. CRISTABEL  
DURÁN RANGEL



*Dipl. Forstingenieurin, Wissenschaftliche Mitarbeiterin*

1999-2001 Diplom-Studium an der Universidad de Los Andes, Venezuela; 2006-2011 Research scholarship, Universität Freiburg (Germany), seit 2013 an der Professur

DR. OTTO EHRMANN



*Dipl.-Agr. Biologe, Wissenschaftlicher Mitarbeiter*  
1985-1991 Studium der Agrarbiologie in Hohenheim, 1995 Promotion am Institut für Bodenkunde und Standortslehre, Universität Hohenheim; seit 2007 an der Professur

STEFFEN ENTENMANN



*M.Sc. Integrated Natural Resource Management, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Doktorand*  
2003-2009 Studium an der Humboldt-Universität zu Berlin und der Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala; seit 2009 an der Professur

DR. KARL-HEINZ  
GAUDRY



*Dipl. Architekt, M.Sc. Environmental Governance*  
1998-2003 Dipl. Architektur am Instituto Tecnológico de Monterrey, México, 2005-2007 M.Sc. an der Universität Freiburg, 2013 Promotion; IUCN WCPA member; seit 2008 an der Professur

LINDA HEUCHELE



*M.Sc. Forstwissenschaft, Wissenschaftliche Mitarbeiterin*  
2005-2008 B.Sc. Waldwirtschaft & Umwelt in Freiburg, 2008-2010 M.Sc. Forstwissenschaft in Freiburg; seit 2011 an der Professur

FRANZ JOHANN



*B.Sc. Student Waldwirtschaft und Umwelt*  
wissenschaftliche Hilfskraft der Landespflege; seit 2012 an der Professur

SARAH JOTZ



*M. Sc. Umweltplanung & Ingenieurökologie, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Doktorandin*  
2005-2008 B. Sc. Waldwirtschaft & Umwelt, Universität Freiburg, 2008-2010 Umweltplanung und Ingenieurökologie, Wissenschaftszentrum Weihenstephan, TU München; seit 2010 an der Professur



DR. THOMAS KAPHEGYI



*Dipl.-Forstwirt, Wissenschaftlicher Mitarbeiter*  
1991-1996 Studium; 1995-1997 Institut für Veterinärvirologie, Universität Bern; 1997-2000 Assistent Forstzoologisches Institut, Universität Freiburg; 2002 Promotion; Mitglied im wissenschaftlichen Beirat des Nationalparks Bayerischer Wald; seit 2007 an der Professur

DR. MIRJAM MILAD



*Dipl.-Forstwirtin, Wissenschaftliche Mitarbeiterin*  
2000-2006 Studium der Forstwissenschaft, Universität Freiburg; 2012 Promotion; seit 2009 an der Professur

MANUEL OELKE



*Dipl.-Forstwirt, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Doktorand*  
2002-2008 Studium der Forstwissenschaft an der Universität Freiburg und an der SLU in Umeå, Schweden; seit 2008 an der Professur

PATRICK PAULI



*Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektur*  
2000-2005 Studium der Landschaftsarchitektur an der Fachhochschule Weihenstephan; seit 2006 an der Professur

FRANK PHILIPPS



*Dipl.-Geograf, M. S. Scientium Umweltmonitoring, Wissenschaftlicher Mitarbeiter*  
1987-1994 Angewandte Physische Geografie, Universität Trier; seit 2013 wieder an der Professur

CHRISTOPH PURSCHKE



*Dipl.-Forstwirt, Doktorand*  
1992-1997 Studium an der Universität Freiburg; 1998 Fortbildung zum GIS-Experten; seit 1999 an der Professur

DR. MATTIAS RUPP



*M. Sc. Geographie, Wissenschaftlicher Mitarbeiter;*  
1999-2006 Studium an der Universität Freiburg,  
2013 Promotion; seit 2008 an der Professur

DR. EVELYN RUȘDEA



*Dipl.-Biologin, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Associate  
Professor der Universität für Landwirtschaft und Tierme-  
dizin Cluj-Napoca*

1976-1981 Studium an der Babeș-Bolyai-Universität  
Cluj-Napoca/Rumänien; 1990 Promotion an der  
Westfälischen Wilhelm-Universität Münster; seit  
1990 an der Professur

STEFAN SCHNEIDER



*Diplom-Forstwirt, Ingénieur forestier, Forstassessor, Wissen-  
schaftlicher Mitarbeiter*

2004-2007 Studium der Forstwissenschaften an der  
Universität Freiburg; 2007-2009 Masterstudium am  
Paris Institute of Technology - École nationale du  
génie rural, des eaux et des forêts; seit 2012 an der  
Professur

SEBASTIAN SCHWAB



*Dipl.-Forstwirt, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Doktorand*  
2001-2006 Studium der Forstwissenschaften an der  
Universität Freiburg; seit 2007 an der Professur

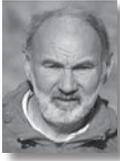
HANNAH SHARAF



*M. Sc. Forstwissenschaft, Wissenschaftliche Mitarbeiterin*  
2006-2009 Bachelorstudium „Waldwirtschaft und  
Umwelt“ mit Schwerpunkt „Naturschutz und  
Landschaftspflege“ an der Universität Freiburg;  
2010-2013 Masterstudium „Forstwissenschaften“  
an der Universität Freiburg; seit 2013 an der Pro-  
fessur



DR. BENOÎT SITTLER



*Dipl.-Geograph, Wissenschaftlicher Mitarbeiter*  
1969-1974 Studium in Straßburg; 1982 Promotion; Mitglied im Comité de Pilotage Réserve Naturelle Ile de Rhinau; Secretary of the Commission for Landscape Archeology (World Archaeological Congress - UISPP); Mitglied der International Snowy Owl Working Group (IUCN); seit 1983 an der Professur

DR. ANA CÁTIA  
VASCONCELOS



*Ingenieurin für Forstwirtschaft, Wissenschaftliche Mitarbeiterin*  
2002-2007 Studium an der Universität Lissabon; 2013 Promotion; seit 2008 an der Professur

DR. PETER WATTENDORF



*Dipl.-Agr. Biol., Wissenschaftlicher Mitarbeiter*  
1984-1991 Studium an der Universität Hohenheim; 2001 Promotion am Institut für Landschafts- und Pflanzenökologie, Universität Hohenheim; seit 1997 an der Professur

YANG ZHANG



*M.S. in Forestry in Landscape Plant and Ornamental Horticulture, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Doktorandin*  
2003-2010 Studium am College of Forestry at Northwest Agriculture & Forestry University, China und College of Horticulture at Northwest A&F University, China; seit 2010 an der Professur

## Gastwissenschaftler

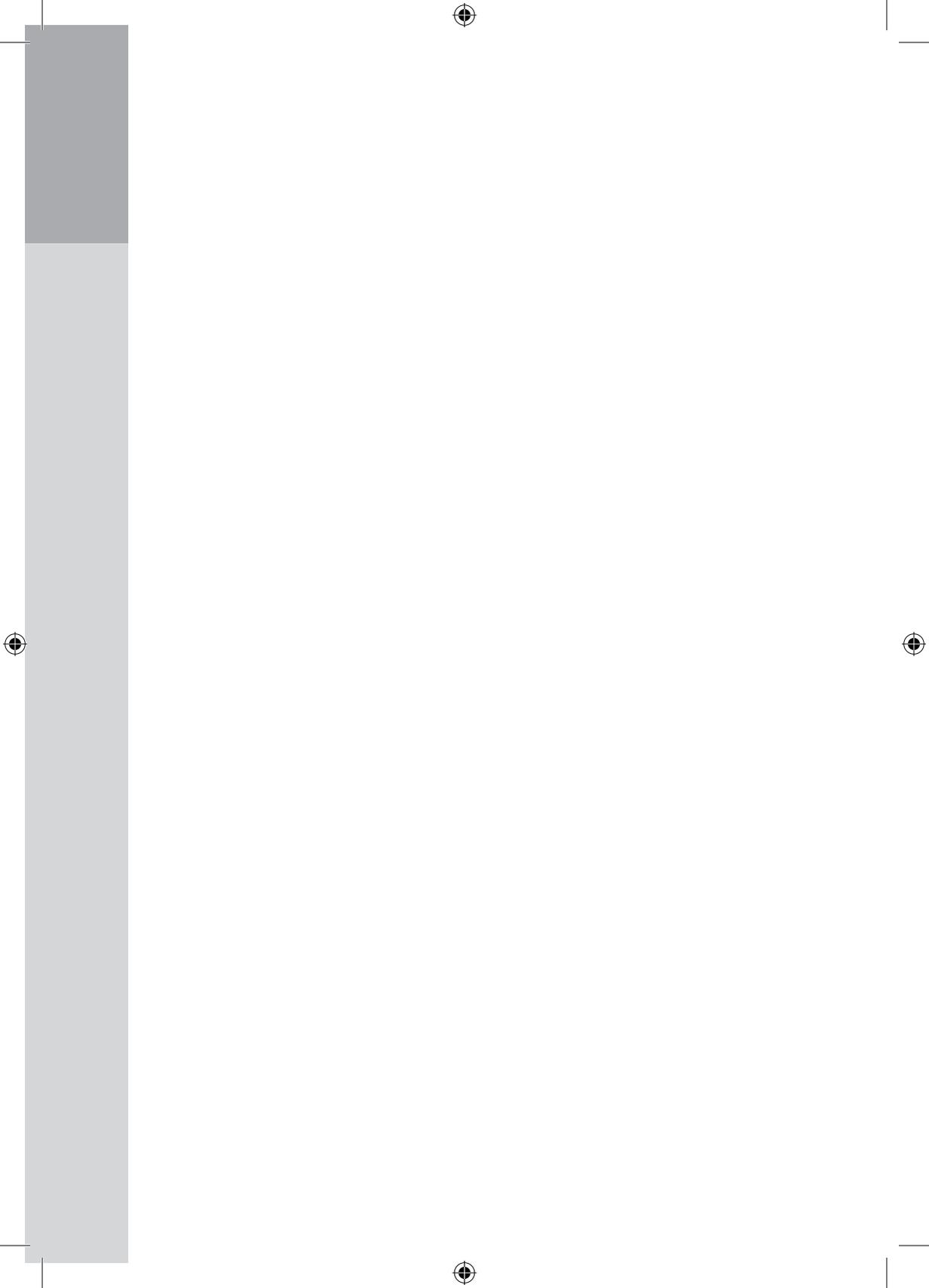
- » DR. BOHNET, IRIS  
James Cook University, Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO), Australia, Smithfield; von Juni 2012 bis August 2013 am Institut. Forschungsthema: „Sustainable Landscape Planning in the Wet Tropics“
- » M.Sc. HUANG, YUE  
Tsinghua University, China, Beijing; von Oktober 2012 bis April 2013 am Institut. Forschungsthema: „Diversity of flora and fauna and urban park habitat design“
- » PROF. DR. YAN, JINGJUAN  
Beijing Forestry University, China, Beijing; von Juli 2012 bis Januar 2013 am Institut. Forschungsthema: „Ecological thoughts and philosophies in literature and narratives on gardens and landscape parks in Western Europe and China“

## Preise und Auszeichnungen

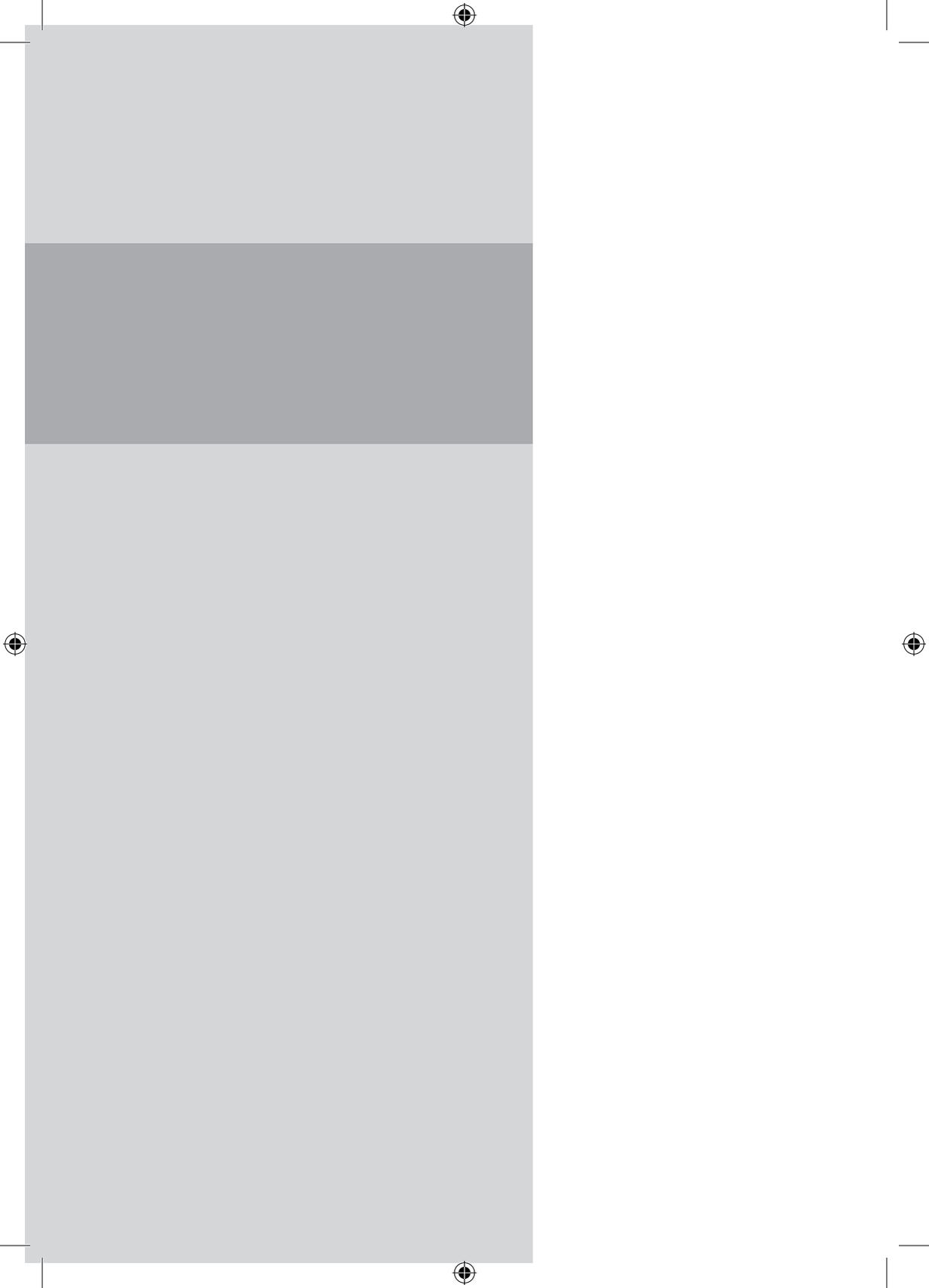
Frau **Dr. Ana Cátia Vasconcelos** erhielt den **Lennart-Bernadotte-Preis für Landespflege** für ihre Dissertation „Wälder im Klimawandel. Grundlagen für Anpassungsoptionen in Rheinland-Pfalz“. Die Dissertation war 2013 an der Fakultät für Umwelt und natürliche Ressourcen eingereicht und an der Professur für Landespflege angefertigt worden. Die Lennart-Bernadotte-Stiftung vergibt den Preis für wissenschaftliche Arbeiten an deutschsprachigen Universitäten, die sich in besonderem Maße mit Fragen der Raumordnung und des Umweltschutzes beschäftigen und zu dem notwendigen Ausgleich zwischen Technik, Wirtschaft und Natur beitragen, wie ihn die „Grüne Charta von der Mainau“ seit 1961 fordert.

## Wissenschaftliche Hilfskräfte

- » Bürschgens, Stefan (01.01.-31.07.2013, 01.10.-30.11.2013)
- » Grigoryan, Gayane (01.01.-31.01.2013)
- » Helms, Anna Christina (15.02.-15.04.2013)
- » Holderried, Philip (15.07.-15.11.2013)
- » Jauch, Magnus (01.10.-30.11.2013)
- » Johann, Franz (01.01.-31.12.2013)
- » Johannßen, Lutz (01.12.-31.12.2013)
- » Kiefer, Valerie (01.01.-31.01.2013)
- » Sharaf, Hannah (01.06.-31.08.2013)
- » Vollmer, Tobias (01.01.-31.12.2013)



**Lehre**



## Lehrangebot der Professur für Landespflege im Jahr 2013

Das Lehrangebot zu den Themen Naturschutz, Landschaftspflege und Landschaftsökologie für die B.Sc. und M.Sc. Studienprogrammen der Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen wird seit dem Wintersemester 2013/2014 gemeinsam von der Professur für Landespflege und der Professur für Naturschutz und Landschaftsökologie gestaltet. Entsprechend geht auch die Koordination von früheren Lehrmodulen der Professur für Landespflege auf die Professur für Naturschutz und Landschaftsökologie über. Im vergangenen Jahr wurde die Koordination für das B.Sc. Modul „Theorien und Konzepte im Naturschutz; Neobiota“ übergeben; im Jahr 2014 werden weitere Module folgen.

***B.Sc. Hauptfach „Waldwirtschaft und Umwelt“, „Umweltnaturwissenschaft“ & „Geographie“***

### Sommersemester

#### **Modul 61250 „Landespflege“ (4 SWS, 2. Sem.)**

Die Studierenden kennen die Geschichte der Landschaftsentwicklung und können Zusammenhänge zwischen Landnutzung und Ökosystemen in Kulturlandschaften herstellen, sie wissen um die Genese und den naturschutzfachlichen Wert von verschiedenen Lebensräumen wie z.B. Äcker, Wiesen, Weiden, Moore, Gewässer, Waldränder und Kleinformen. Sie lernen mehrere Kulturlandschaften auf Exkursionen kennen, darunter den Schönberg, den Schwarzwald und die Rheinniederung. Fragen der Kulturlandschaftsentwicklung werden anhand von Beispielen zur Offenhaltung, extensiven Beweidungssystemen oder Rekultivierung degradierter Landschaften behandelt. Außerdem werden Grundlagen der Landschaftsplanung auf verschiedenen Planungshierarchien vermittelt. Sie kennen Konfliktfelder, die sich bei Planungen ergeben, und erwerben Kompetenzen für die Kommunikation mit Akteuren und die Anwendung von Verfahren zur Konfliktlösung. Im Themenschwerpunkt Naturschutz werden Geschichte, Normen, wissenschaftliche Grundlagen des Naturschutzes sowie die verschiedenen Ansätze und Kategorien von Schutzgebieten vermittelt. Die

Studierenden eignen sich die Methoden der Landschaftsforschung und Karteninterpretation an. Sie lernen mit topographischen, thematischen und historischen Karten umzugehen, können deren Inhalte miteinander verschneiden und kennen die Grenzen ihrer Interpretation.

## **Wintersemester**

### **Projektstudien (2 SWS, 5. Sem.) und „Erstsemesterprojekt“**

Die Professur für Landespflege hat im vergangenen Jahr die Projektstudien **Planung und Gestaltung mit Bäumen** und **Landschaftsbild und Windkraft** angeboten und betreut. Des Weiteren beteiligte sich die Professur im Rahmen des **Erstsemesterprojekts** (ESPRO) des B.Sc. Studiengangs „Waldwirtschaft und Umwelt“ an der Exkursion und der Ausarbeitung und Betreuung von Projektarbeiten der Studierenden im konzeptionellen Rahmen des problemorientierten Lernens.

### ***B.Sc. Nebenfach „Naturschutz und Landschaftspflege“***

## **Sommersemester**

### **Modul 62240 „Naturschutz und Gesellschaft“ (4 SWS, 2. Sem.)**

Die Studierenden können verschiedene Interessen und Ansprüche an Landschaften bewerten, naturschutzfachliche Ziele für die Entwicklung von Landschaften bestimmen, sowie naturschutzpolitische Konflikte hinterfragen und Lösungsstrategien einsetzen. Sie können disziplinenübergreifend Landschaften analysieren. Lehrinhalte des Moduls im Einzelnen sind: Kennenlernen einer vom Menschen stark veränderten und genutzten Kulturlandschaft (Exkursion Kaiserstuhl); Naturschutzpolitik und Zusammenhänge zur Agrar- und Forstpolitik; Ziele und Bewertung des Naturschutzes; Herausforderungen des Naturschutzes aus dem Millenium Ecosystem Assessment; das Konzept der Ökosystemleistungen; Zusammenhänge zwischen Heimat, Naturschutz und Kulturlandschaft; Resilienz von Kulturlandschaften; Landschaft in Literatur und Kunst sowie Landschaftswahrnehmung.



### **Modul 62440 „Praktische Landespflege: Lebensräume und Verfahren“ (4 SWS, 4. Sem.)**

Die Studierenden kennen die Genese und Entstehung von verschiedenen Biotopen und Landschaften und können Maßnahmen der praktischen Landespflege aus naturschutzfachlicher und sozioökonomischer Sicht bewerten, planen und anwenden. Im Modul werden über Geländeübungen und Exkursionen Biotope und Landschaften vor Ort mit Praktikern und Verwaltungen analysiert und Problemlösungen erarbeitet. Lehrinhalte des Moduls im Einzelnen sind: EU-Agrarpolitik und Landschaftspflege; Maßnahmen der praktische Landespflege zur Offenhaltung der Landschaft; Funktion und Verfahren der Biotopkartierung; Verfahren der Moorrenaturierung; Biotope in der Agrarlandschaft; kontrolliertes Brennen zur Böschungspflege; Genese und Bedeutung von Heidelandschaften; Fließgewässerrenaturierung; Wälder, Wachholderheiden, Magerasen und Streuobstwiesen auf der Schwäbischen Alb; Moore, Streuwiesen, Seen und Weiher in Oberschwaben; Weidewirtschaft im Schwarzwald; Biotope und Brachflächen in der Stadt; Landschaftspflege entlang von Verkehrsachsen sowie militärische Übungsflächen als „neue“ Biotope in der Landschaft.

### **Modul 62450 „Ornithologie, Vogelschutz und weitere Aspekte des Tierartenschutzes“ (4 SWS, 4. Sem.)**

Die Studierenden können mit verschiedenen Tierarten und deren Habitatansprüchen umgehen, um Gefährdungsursachen in der Landschaft einzuschätzen und konkrete Schutzmaßnahmen bewerten und konzipieren. Zudem lernen sie die problemzentrierte Wahl von feldornithologischen und populationsökologischen Methoden. Lehrinhalte des Moduls im Einzelnen sind: Ornithologische Grundlagen; Lebensraum und Bruthabitate ausgewählter heimischer Vogelarten; Grundlagen des Vogelschutzes; Methodik der Bestandserfassung unterschiedlicher Vogelarten; Biologie und Schutz von Fledermäusen sowie Biologie und Monitoring ausgewählter Fischarten in Süßgewässern.

## Wintersemester

### **Modul 62340 „Theorien und Konzepte im Naturschutz; Neobiota“ (4 SWS, 3. Sem.)**

Die Studierenden kennen wichtige Tierarten, deren Lebensraumansprüche und potenzielle Gefährdungen, um Konflikte zwischen Landnutzung und Tierartenschutz beurteilen und lösen zu können. Am Beispiel des Ökosystems Wald werden grundsätzliche Konflikte und Synergien von Forstwirtschaft und Naturschutz verdeutlicht. Lehrinhalte im Einzelnen: Ansprüche und Gefährdung verschiedener heimischer Tierarten; Rotwildmanagement; Habitat- und Raumskalenmodelle; Koexistenz von Mensch und Großraubtieren; Anwendung von Habitatmodellen im Artenschutz; Forstwirtschaft und Artenschutz; Wildtiere und Störungen; Bedeutung von Totholz; Historische Waldformen und Naturschutz; Erneuerbare Energien und Naturschutz; Konflikte von Waldnutzung; Tourismus und Naturschutz.

### **Modul 62539 „Management von Schutzgebieten“ (4 SWS, 5. Sem.)**

Über verschiedene nationale und internationale Fallbeispiele sowie Exkursionen und Planspiele werden die Studierenden in die Lage versetzt, Schutzgebetskonzepte und -kategorien problemorientiert zu analysieren, Verfahren der Schutzgebetsausweisung und -planung einzusetzen sowie Management und Finanzierungskonzepte anzuwenden. Ein Schwerpunkt liegt auf Konflikten zwischen Naturschutz und Gesellschaft sowie auf potenziellen Lösungsmöglichkeiten. Lehrinhalte des Moduls im Einzelnen sind: Geschichte internationaler Großschutzgebiete; Planung, Governance und Verwaltung von Schutzgebieten; Globale Konzepte zur Auswahl von Schutzgebieten; nationale und internationale Schutzgebetsansätze und -konzepte; Bedeutung von Partizipation und Landnutzungskonflikte in Verbindung mit Schutzgebieten; Landnutzungsansprüche verschiedener Bevölkerungsgruppen; Finanzierungsmöglichkeiten für Schutzgebiete sowie Evaluation und Zertifizierung von Schutzgebieten. Das Modul ist auch für Studierende anderer B.Sc. Nebenfächer wählbar.



### **Modul 62540 „Kommunikation und Bildung im Naturschutz“ (4 SWS, 5. Sem.)**

Die Studierenden können Theorien und Konzepte der Öffentlichkeitsarbeit und Bildung im Naturschutz in verschiedenen Ausgangssituationen anwenden und anhand von Projektarbeiten direkt in die Praxis umsetzen. Lehrinhalte des Moduls im Einzelnen sind: Öffentlichkeitsarbeit im Naturschutz; Akteure, Medien und Strategien für die Öffentlichkeitsarbeit; Pressemitteilungen und Kampagnenarbeit; naturschutzpolitische Kommunikationsstrategien; Institutionen und Akteure der Umweltbildung; Bildung für nachhaltige Entwicklung; Angewandte Umweltbildung; Geschichte und Formen der Naturschutzbildung; Professionalisierung in der Naturschutzbildung; Naturschutzerziehung und Bildung in einem Umweltschutzverband; Umweltbildungsnetzwerke in der Praxis.

### ***M.Sc. „Umweltwissenschaften“ und M.Sc. „Forstwissenschaften“ M.Sc. Profillinie „Landnutzung und Naturschutz“***

#### **Wintersemester**

### **Modul 51110 „Waldnutzung und Naturschutz“ (3 Wochen, 1. Sem.)**

Das Modul wird fächerübergreifend von der Professur für Forstbenutzung und der Professur für Landespflege gestaltet und gibt den Studierenden einen Überblick über die klassischen und aktuellen Forschungsbereiche der forstlichen Nutzung unter Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes. Anhand von konkreten Beispielen werden aktuelle Forschungsfragen aus der nachhaltigen Waldnutzung und des Naturschutzes aufgegriffen und in Exkursionen und Übungen mit den Studierenden diskutiert. Sie betrachten dabei sowohl ökologische als auch sozioökonomische Aspekte in verschiedenen Waldbesitzformen. Weiterhin lernen sie staatliche Naturschutzprogramme für den Wald wie den Vertragsnaturschutz und Möglichkeiten der Evaluation von Maßnahmen und Programmen kennen. Lehrinhalte des Moduls im Einzelnen sind (Landespflege): Belange des Naturschutzes und der Landespflege im Wald; aktuelle Forschungsfelder des Waldnaturschutzes; Staatliche Naturschutzprogramme und Vertragsnaturschutz im Wald; Synergien und Problemfelder zwischen Waldnutzung und Naturschutz (Beispiel Nasslagerung von Rundholz); Möglichkeiten und Risiken der Strukturanreicherung im Wald; Nieder- und Mittelwaldwirtschaft; natur-

schutzfachliche Rahmenbedingungen der Holznutzung und Holzverwendung; Energieholz aus dem Wald und aus der Landschaftspflege; Waldbewirtschaftung in FFH-Gebieten.

### **Modul 51120 „Nachhaltige Landnutzung und Naturschutz“ (3 Wochen, 1. Sem.)**

Das Modul vermittelt den Studierenden einen Überblick über die verschiedenen Ansprüche an unsere Landschaften, die im Sinne einer nachhaltigen Landnutzung berücksichtigt werden müssen. Die Studierenden lernen dabei die Konfliktfelder kennen, die zwischen verschiedenen Interessen und Akteuren bestehen - hierzu gehört zum Beispiel die produktionsorientierte Landwirtschaft, der Anbau nachwachsender Rohstoffe, der Ökolandbau, Verkehrsinfrastruktur, Wasserwirtschaft sowie Naturschutzinteressen. Durch theoretische Analysen sowie anhand von praktischen Beispielen sollen die Studierende einzelne Konfliktfelder analysieren, Lösungsvorschläge und Kompetenzen für die Bewertung und Planung von Landnutzungen in verschiedenen Landschaften entwickeln. Lehrinhalte des Moduls im Einzelnen sind: Gemeinsame Agrarpolitik der EU und Agrarumweltprogramme; Grundlagen der landwirtschaftlichen Produktion; Agrobiodiversität (Kulturpflanzensorten, Züchtung, Nutztiere); Biolandbau; Flurneuordnung; High Nature Value Farming; Grünlanderhalt und Weidekonzepte; Grünlanderhalt und Biomasseverwertung; Extensivierung von Grünland; Kurzumtriebsplantagen und Naturschutz; Wassernutzung und -wirtschaft; Wasserkraftnutzung und Durchgängigkeit von Fließgewässern; Naturnahe Umgestaltung von Gewässern sowie Gewässerunterhaltung.

### **Modul 51130 „Stadt, Garten, Landschaft, Gestaltung“ (3 Woche, 1. Sem.)**

Die Studierenden erarbeiten sich Kenntnisse der sozialen, ökologischen und kulturhistorischen Funktionen von städtischem Grün und Wäldern. Sie lernen die Grundlagen kommunalpolitischer Planungs- und Politikprozesse kennen und können politische Steuerungsinstrumente im Hinblick auf deren Wirkung im Politikfeld städtisches Grün und Stadtwald beurteilen. Den Studierenden werden Grundlagen der Gartenkunstgeschichte sowie der Gartendenkmalpflege vermittelt, um städtisches Grün und Parkanlagen kulturgeschichtlich einordnen zu können. Bei der Bewertung und Planung solcher urbaner Grünflächen flie-



ßen dabei ökologische, historische, normative, planerische und kartografische Aspekte ein. Die Studierenden sollen befähigt werden, in Raum-Zeit-Kategorien zu denken und Interdependenzen in sozialökologischen Systemen am Beispiel von historischen Garten- und Parkanlagen zu erkennen. Sie lernen in der Theorie wie auch in der Praxis denkmalpflegerische und naturschutzfachliche Probleme in Bezug auf den Erhalt und die Entwicklung besonders von „verwildernden“ Parkanlagen kennen und suchen nach Möglichkeiten, diese im inter- und transdisziplinären Diskurs zu lösen.

## Sommersemester

### **Modul 51140 „Rehabilitierung von Landschaften“ (3 Wochen, 2. Sem.)**

In dem Modul lernen die Studierenden Schwierigkeiten und Problemlösungen in der Praxis der Rekultivierung von Abbaustellen und Deponien sowie in der Anwendung verschiedener ingenieurbio-logischer Bauweisen im Erd- und Wasserbau kennen. Sie können Rekultivierungen und ingenieurbio-logische Bauweisen unter Beachtung der rechtlichen Vorgaben planen und evaluieren. Außerdem werden Methoden und Verfahren der Sanierung von kontaminierten Böden und der Beseitigung von Altlasten vermittelt. Lehrinhalte des Moduls im Einzelnen sind: Typologie Abbaufächen und Deponien; rechtliche Grundlagen, Planungsprozesse und Akteure bei Rekultivierungen; Verfahren der Wiederherstellung gestörter Standorte; Ausführung von technischer Rekultivierung; Begrünung und Sukzession; Methoden der Lebendverbauung; Eignung von Pflanzen für ingenieurbio-logische Maßnahmen; Anwendung verschiedener Bauweisen im Erd- und Wasserbau; Sanierung kontaminierter Böden und Gewässer und Phytoremediation.

### **Modul 51150 „Nachhaltige Entwicklung ländlicher Räume“ (3 Wochen, 2. Sem.)**

Die Studierenden lernen mit einem konfliktorientierten und sozialen Nachhaltigkeitsbegriff zu arbeiten und erhalten einen Überblick über die Grundlagen der Regionalentwicklung sowie über Möglichkeiten der Umsetzung von Managementmaßnahmen anhand von konkreten Fallbeispielen im ländlichen Raum. Im ersten Teil des Moduls werden historische Nutzungskonflikte in engem Bezug zu Wald und Waldnutzung mit ihrer Relevanz für die Gegenwart analysiert sowie

die Entstehung von Nachhaltigkeitskonzeptionen im Allgemeinen vermittelt. Außerdem werden Fragen der Umweltwahrnehmung heute im Vergleich zu früheren Gesellschaften thematisiert und die Naturschutz- und Umweltgeschichte von ländlichen Räumen analysiert. Darauf aufbauend werden die Charakteristika und Probleme von ländlichen Räumen aufgezeigt, Konzeptionen für den ländlichen Raum vorgestellt und verschiedene Managementansätze diskutiert. Die Chancen und Grenzen des Regionalmarketings und der Partizipation von Interessensgruppen werden anhand von konkreten Projekten aus der Praxis diskutiert. Besonderes Augenmerk wird auf Möglichkeiten der Beteiligung politischer Akteure sowie Verfahren des Konfliktmanagements gelegt. Im Rahmen einer 4-tägigen Exkursion werden verschiedene zukunftsweisende Regionalentwicklungsprojekte in den Alpen (CIPRA International, Region Dreiklang in Vorarlberg) und im Allgäu besucht (Plenum Ravensburg) und deren Konzepte und Methoden analysiert.

### **Modul 51160 „Kulturlandschaftsanalyse und Planung“ (3 Wochen, 2. Sem.)**

Die Studierenden beschäftigten sich mit spezifischen Managementmaßnahmen der regionalen Entwicklung und beachten dabei auch den Europäischen Kontext der Agrarpolitik und Regionalentwicklung. Grundlagen und Methoden der Kulturlandschaftsanalyse, der Ausgestaltung und Weiterentwicklung von nachhaltigen Landnutzungssystemen sowie deren inter- und transdisziplinären Planung und Umsetzung in ländlichen Räumen werden anhand einer eigenen Projektarbeit eingeübt. Die Studierenden lernen, politische Strategien zur Förderung des ländlichen Raums auf verschiedenen Ebenen einzuordnen und Fördermaßnahmen anzuwenden. Es werden Möglichkeiten aufgezeigt, wie Konflikte einen konstruktiven Beitrag zur Entwicklung von Regionen leisten können, wenn sie richtig gemanagt werden. Im Rahmen einer Projektarbeit eignen sich die Studierenden durch Planung und Durchführung einer Geländearbeit im Schwarzwald bzw. den Voralpen Grundlagen und Methoden der Kulturlandschaftsanalyse an. Sie erforschen die Genese dieser Kulturlandschaft, indem sie eigenständig Daten zu Landnutzungen und kulturlandschaftlichen Elementen erheben und diese interpretieren. Auf der Grundlage dieser Ergebnisse und des erworbenen theoretischen Wissens werden unter Einbezug von Interessengruppen und Bevölkerung vor Ort Strategien zur zukünftigen Entwicklung der Unter-



suchungslandschaft ausgearbeitet. Dabei spielt das Aufgreifen und Umsetzen von Regionalentwicklungspotenzialen und der Interessen und wirtschaftlichen Situation der Bevölkerung eine große Rolle. M.Sc. „Umweltwissenschaften“

### *M.Sc. „Umweltwissenschaften“*

#### **Sommersemester**

##### **Modul 42140 „Feldökologie“ (3 Wochen, 2. Sem.)**

Die Studierenden lernen anhand von Geländearbeiten in verschiedenen Ökosystemen der Region des Schönbergs (Nähe Freiburg) landschafts- und vegetationsökologische sowie standortkundliche Verfahren und Methoden anzuwenden und zu planen. Dabei werden geländeklimatologische, bodenkundliche, floristische und faunistische Aspekte der Landschaft bearbeitet. Die Daten werden kartografisch und statistisch ausgewertet und aufbereitet, um konkrete Planungen für Naturschutz und Landnutzung in der untersuchten Region aufstellen zu können. Zusätzlich bekommen die Studierenden durch Vorträge und Gespräche mit Praktikern aus Planungs- bzw. Gutachterbüros sowie der Verwaltung Einblick in die Verfahrenspraxis der Landschafts-, Landnutzungs- und Naturschutzplanung.

Im Jahr 2013 hat die Professur für Landespflege außerdem noch die folgenden sog. Aktuellen Themen in den M.Sc. Studiengängen „Umweltwissenschaften“ und „Forstwissenschaften“ angeboten (jeweils 3 Wochen, 3. Sem.): **Werksteinbrüche: Landschaftsschäden, wertvolle Biotope oder Denkmale?**, **Windenergie und Fotovoltaik versus Naturschutz: ein lösbarer Konflikt?** und **Initiativen und Entwicklungen in ländlichen Räumen**. Außerdem war die Professur an der **Wanderexkursion in Brandenburg** (Aktuelles Thema in den M.Sc. Studiengängen, aber auch für B.Sc. Hauptfach „Waldwirtschaft und Umwelt“, „Geographie“ und „Umweltnaturwissenschaft“ wählbar) beteiligt.

## Lehraufträge / Gastdozenten

ABEL, MARKUS

Umweltamt Landau

ACKERMANN, PETER

Landratsamt Emmendingen (Landwirtschaftsamt)

DR. ANDERS, KENNETH

Büro für Landschaftskommunikation Bad Freienwalde

DR. AUER, ISABELLE

Naturpark Bayerischer Wald

BLASEL, KLAUS

Büro für Fischereibiologie & Ökologie

BÜHLER, JOSEF

neuland+

BÜRCKMANN, HANNES

neuland+

DR. BURGHARDT, FRIEDRICH

Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Freiburg

DR. FISCHER, FRAUKE

Universität Würzburg

FISCHER, JÜRGEN

Deutsche Bahn Fahrwegdienste GmbH

GEIER, MICHAEL

Biosphärenreservat Rhön

GEORGI, MICHAEL

Ranger, Ramsar-Gebiet Oberrhein

DR. GLADIS, THOMAS

Stiftung Kaiserstühler Garten

GRAMLING, ROLAND

WWF Deutschland

Haid, JOHANNES

U.S. Army Garrison Baden-Württemberg, Environmental Division

HENNING, LUDGER

U.S. Army Garrison Baden-Württemberg, Environmental Division



HENSLE, EDMUND  
Gastdozent für Fledermausschutz

HEUDORFER, HERMANN  
Garten- und Tiefbauamt Freiburg

HEYNE, PETER  
Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft

HOLLERBACH, MATTHIAS  
PLENUM Naturgarten Kaiserstuhl

DR. HÖLL, NORBERT  
Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-  
Württemberg (LUBW)

DR. HOERNSTEIN, HANSPETER  
Landratsamt Emmendingen (Landwirtschaftsamt)

HUBER, HANNES  
Naturschutzbund Baden-Württemberg (NABU)

KOWALKE, TORSTEN  
WBW Fortbildungsgesellschaft für Gewässerkunde mbH

KRETTINGER, BEATE  
Deutscher Verband für Landschaftspflege

LANG, BARBARA  
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)

DR. LÜHL, RUDOLPH  
Gastdozent für Ornithologie

MÄHR, LUDWIG  
Bürgermeister Gemeinde Düns (Österreich)

MARTIN, PETRA  
Regierungspräsidium Stuttgart, Landesamt für Denkmalpflege

MARTIN, STEFAN  
Regierungspräsidium Freiburg

DR. MATTHES, ULRICH  
Rheinland-Pfalz-Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen, Trippstadt

MILLER, ULFRIED  
BUND Ravensburg

MORLOCK, ANDREAS  
PLENUM Allgäu-Oberschwaben

- OSSENDORF, BEATE  
Regierungspräsidium Freiburg
- PAGE, HANS  
Landschaftserhaltungsverband Emmendingen e.V.
- PALETT, JOCHEN  
Bürgermeister Kappel-Grafenhausen
- PITON, CAROLE  
CIPRA International, Schaan (Liechtenstein)
- REISSMÜLLER, BERND  
Stiftung Naturschutz Pfrunger-Burgweiler Ried
- RENNER, FRANZ  
Naturschutzzentrum Bad Wurzach
- RESSEL, RAINER  
Landratsamt Zollernalbkreis
- RÖSKE, WOLFGANG  
Institut für Ökosystemforschung Freiburg (IFÖ)
- DR. SCHABER-SCHOOR, GERHARD  
Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-  
Württemberg
- SCHAEFER, ERHARD  
Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Bundesforst
- SCHÖTTLE, ROLAND  
Naturpark Südschwarzwald
- DR. SEIFFERT, PETER  
Regionalverband Neckar-Alb
- DR. SEITZ, BERND-JÜRGEN  
Regierungspräsidium Freiburg
- SIKORA, LUIS  
Planungsbüro Naturkonzept Reutlingen
- STAHL, HARALD  
Kulturwissenschaftler und Ethnologe
- STRÄUBER, DIANA  
fesa e.V., Freiburg
- STROLZ, GABRIELE  
Region Dreiklang Schnifis, Düns, Dünserberg (Österreich)



DR. SUCHANT, RUDI  
Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg

DR. TILLMANN, JÖRG  
DBU Naturerbe GmbH

TREFZGER, NICOLAI  
Biologe und Gewässerführer

PD DR. TREMP, HORST  
Limnoterra, Herrenberg

DR. VON SENGBUSCH, PASCAL  
Büro für ökologische Gutachten, Kändern

VAN MERM, REMCO  
IUCN International Union for Conservation of Nature

WALSER, BERND  
Regierungspräsidium Freiburg

WALSER, MANFRED  
SSWP Ravensburg, Universität St. Gallen

DR. WEISS, DANIEL  
Holzenergie Betreibergesellschaft mbH (HBG), Zell im Wiesental

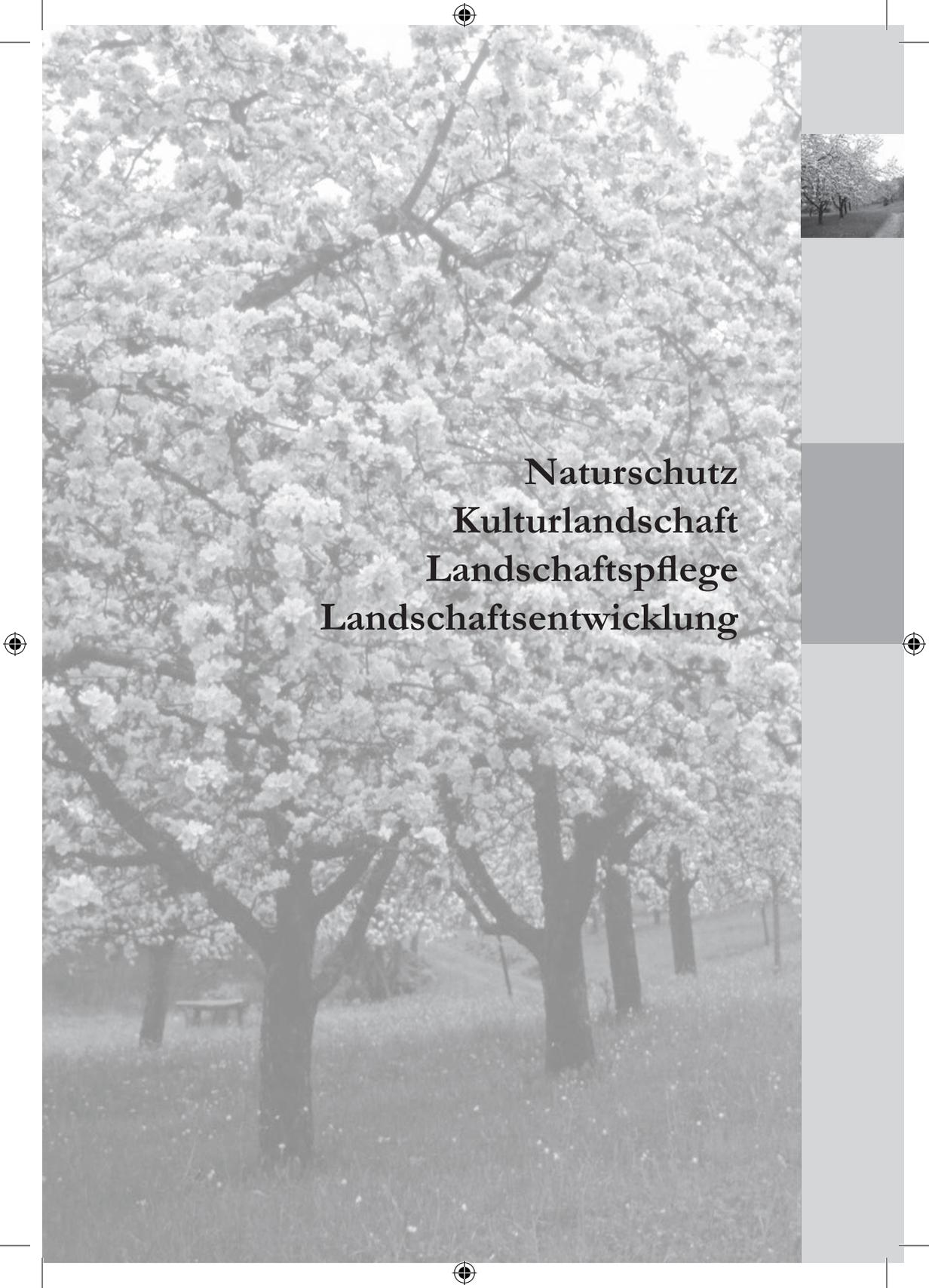
WEISSER, HORST  
Naturschutzzentrum Bad Wurzach

WILHELM, PIA  
Schwäbischer Heimatbund – Naturschutzzentrum Wilhelmsdorf



Forschung





**Naturschutz  
Kulturlandschaft  
Landschaftspflege  
Landschaftsentwicklung**

## Kulturlandschaftsforschung in Südwestdeutschland



*Bearbeitung:*

Prof. Dr. Werner Konold

*Finanzierung:*

Professur für Landespflege

*Laufzeit:*

langfristiges Projekt

*Mitarbeit:*

Studierende (Diplom-, Bachelor- und Masterarbeiten)

*Kooperationen:*

verschiedene Fachverwaltungen, Verbände und Gemeinden



Das „Typische“ und die Eigenart einer Landschaft setzen sich aus zwei großen Komponenten zusammen: Auf der einen Seite aus den durch die Landschaftsgenese entstandenen natürlichen Standortfaktoren und zum anderen aus anthropogenen Einflüssen – wie beispielsweise Nutzung, Kultivierung, Pflege. Die Jahrhunderte lange Einwirkung des Menschen auf die Landschaft ist gleichsam ein Spiegelbild gesellschaftlicher, demographischer, politisch-ökonomischer und kultureller Entwicklungen.

Das auf einen großen Zeitrahmen festgelegte Forschungsvorhaben soll, neben dem monographisch ausgerichteten Aspekt historischer Landschaftsanalysen, zu folgenden übergeordneten Fragestellungen Ergebnisse liefern:

- Determinanten der landschaftlichen Entwicklung, Faktoren bei der Herausbildung regionaler Eigenarten von Kulturlandschaften,
- Inventarisierung von Kulturlandschaften, Herausarbeitung historischer Erscheinungen einzelner „Kulturlandschaftsepochen“,
- Erarbeitung regionaler Kulturlandschaftstypen Badn-Württemberg.

Bisherige Schwerpunkte im Projekt: Wasserbaugeschichte, Wiesenwässerung, Kulturtechnik, historische Waldwirtschaft, historische Feldwirtschaft. Bisherige räumliche Schwerpunkte: Oberschwaben, Schwäbische Alb, Hotzenwald, Mittlerer Schwarzwald, Südlicher Schwarzwald, Kaiserstuhl, Breisgau, Oberlausitz, Pfälzerwald, Spessart.

Weiterhin werden Möglichkeiten der Vermittlung von Kenntnissen über Kulturlandschaften erarbeitet.



## Struktur, Landnutzung und Landschaftswandel von Agroforstsystemen auf Lesbos (Griechenland)



### *Bearbeitung:*

Dr. Harald Schaich

### *Finanzierung:*

Programm IKYDA des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) und der griechischen State Scholarship Foundation (I.K.Y.)

### *Laufzeit:*

März 2009 – März 2014

### *Kooperationen:*

Dr. Tobias Plieninger (Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften);

Dr. Thanasis Kizos (University of the Aegean, Griechenland)



**Das Projekt entwickelt am Beispiel der Wallonen-Eichenwälder auf Lesbos ein konzeptionelles Modell für das Verständnis und die Beurteilung des Landschaftswandels in griechischen Agroforstsystemen. Das Modell soll die Triebkräfte für den Landschaftswandel rekonstruieren und dessen Auswirkungen auf Struktur, Biodiversität und Ökosystemleistungen der Agroforstsysteme quantifizieren und beurteilen.**

Die Wallonen-Eichenwälder (*Quercus macrolepis* Kotschy) auf Lesbos wurden noch bis in die 1950er Jahre traditionell als agrosilvopastorale Systeme genutzt. Auf stark terrassierten Hängen wurde Ackerbau betrieben, Schafe und Ziegen beweideten die Feldbrachen und von den laubabwerfenden Eichen wurden die Eichelmast und das Brennholz genutzt. Im letzten Jahrhundert sind diese halboffenen Wälder durch Umwandlung in Acker- und Bauland, Überweidung, illegalen Holzeinschlag und Waldbrände stark in ihrem Bestand zurückgegangen. Seit die Wälder in der FFH-Richtlinie als Lebensraumtyp von gemeinschaftlicher Bedeutung ausgewiesen wurden, sind erste Initiativen zu deren Schutz und nachhaltiger Nutzung angelaufen. In dem Forschungsprojekt werden in einem ersten Schritt die Durchmesserstruktur und die Verjüngungssituation der Eiche auf Gemarkungsebene aufgenommen und deren Ausprägung im Zusammenhang mit Bestandes- und Umweltfaktoren analysiert. Gleichzeitig werden die Landnutzungsgeschichte des Untersuchungsgebiets rekonstruiert und die aktuellen Nutzungen und Nutzungsintensitäten auf Gemeindeebene ermittelt. In einem zweiten Schritt wird mit Hilfe von alten Luftbildern und aktuellen Satelittenbildern der Landnutzungswandel auf der Gemeindeebene analysiert, um räumliche Muster des Landnutzungswandels zu erkennen und mit Bevölkerungs- und Landnutzungsstatistiken in Bezug zu setzen. Mit diesen Daten wird ein konzeptionelles Modell des Landschaftswandels in den Wallonen-Eichenwäldern erstellt, auf dessen Grundlage dann zukünftige Schutzinitiativen und Managementalternativen entwickelt werden können.



## Ökosystemleistungen von Wäldern unterschiedlicher Besitzart und -struktur



### *Bearbeitung:*

Dr. Harald Schaich

### *Finanzierung:*

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen der Sozial-ökologischen Forschung;

Eigenmittel

### *Laufzeit:*

Mai 2009 – Juli 2013

### *Kooperationen:*

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften;

Ecologic Institut Berlin;

Ökoinstitut e.V.



**Das Projekt untersucht den Einfluss von Eigentumsformen auf die Bestandesstruktur und die Artenzusammensetzung von Wäldern und erarbeitet Steuerungsmöglichkeiten, wie die Potenziale zur Bereitstellung von Biodiversität und Klimaschutzleistungen waldbesitzspezifisch gefördert werden können.**

In der mitteleuropäischen Kulturlandschaft stehen Wälder in einem komplexen Funktionskontext und werden in Abhängigkeit von sich wandelnden gesellschaftlichen und individuellen Interessen in unterschiedlicher Weise genutzt. Die Art und Intensität dieser Bewirtschaftung hat entscheidenden Einfluss auf Erhalt von Biodiversität und die Speicherung von Kohlenstoff. Das Projekt geht von der Hypothese aus, dass die Art des Waldeigentums eine wichtige, indirekte Triebkraft der Waldbewirtschaftung darstellt und somit von entscheidender Bedeutung für den Erhalt von Biodiversität und die Regulation der Kohlenstoffspeicherung in mitteleuropäischen Wäldern ist.

Das Projekt untersucht Waldlandschaften der Biosphärengebiete Schwäbische Alb und Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft. Mit einer landschaftshistorischen Studie werden die Eigentums- und Bewirtschaftungsgeschichte der dortigen Wälder auf verschiedenen räumlichen Skalenebenen aufgearbeitet. In geeigneten Ausschnitten der Waldlandschaft werden Parameter der Biodiversität und der Kohlenstoffspeicherung erfasst und Muster in Bezug zu Eigentum und Bewirtschaftung identifiziert. Ein Vergleich von Wäldern mit vergleichbarer Standortausstattung wird auf Ebene des Bestandes bzw. der Parzelle mit Vegetationsaufnahmen und Strukturhebungen durchgeführt. Sozioökonomische Typisierungen von Waldbesitzern werden mit der konkreten Ausstattung der Wälder verglichen, und die Akzeptanz der Besitzer für markt-basierte Anreizinstrumente über Interviews untersucht. Auf der Grundlage dieser Ergebnisse können waldbesitzspezifische Bewirtschaftungsziele und Anreizsysteme entwickelt werden, um die unterschiedlichen Klimaschutz- und Naturschutzpotenziale besser nutzen und aufeinander abstimmen zu können.



# Kompensationsmaßnahmen im Wald zur Erhaltung der biologischen Vielfalt



## *Bearbeitung:*

Dr. Harald Schaich, Dr. Mirjam Milad, Steffen Entenmann

## *Finanzierung:*

Bundesamt für Naturschutz (BfN) mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)

## *Laufzeit:*

September 2013 – August 2015

## *Kooperationen:*

Institut für Naturschutz und Naturschutzrecht GbR, Hochschule Geisenheim University



**Mit der Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ist ein Instrument im Naturschutz vorhanden, das die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft infolge von menschlichen Eingriffen ausgleichen oder ersetzen soll.**

Durch die Novellierung des BNatSchG ist die Eingriffsregelung teilweise flexibler geworden und ermöglicht u.a. die Bevorratung von Kompensationsflächen und Maßnahmen in sog. Pools und die Integration von Maßnahmen in die land- und forstwirtschaftliche Produktion. Aus naturschutzfachlicher Sicht werden jedoch viele Maßnahmen bislang nicht befriedigend umgesetzt oder sind teils in ihrer Wirkung zur Förderung der Biodiversität zu hinterfragen. Zudem sollte das Spektrum möglicher Maßnahmen bei der Kompensation von Eingriffen im Wald auf eine Ausweitung hin überprüft werden. Im F+E-Vorhaben soll eine Wissensbasis für die zukünftige Weiterentwicklung und Umsetzung effektiver, biodiversitätsfördernder Kompensationsmaßnahmen in Wäldern geschaffen werden. Übergeordnete Zielsetzung ist die Analyse potenzieller Kompensationsmaßnahmen in Wäldern hinsichtlich ihrer Effektivität für den Erhalt und die Förderung von Biodiversität. Den methodischen Schwerpunkt bildet eine umfassende Analyse nationaler und internationaler Literatur. Bereits vorgesehene oder angewendete Maßnahmen werden kategorisiert und beschrieben, darüber hinaus weitere, alternative Maßnahmen identifiziert und hinsichtlich ihrer Wirksamkeit zum Schutz und zur Förderung der Biodiversität analysiert. Die Ergebnisse werden im Rahmen von Expertenworkshops evaluiert und ergänzt. Schließlich werden naturschutzfachlich sinnvolle Kompensationsmaßnahmen sowie geeignete Bewertungsmerkmale und Indikatoren in einer Matrix zusammengeführt und Implikationen für Forschung und Praxis aufgezeigt.



# Auswertung der Zusammenhänge zwischen Artverbreitung und Klima in den äthiopischen Bergregenwäldern



*Bearbeitung:*

Dr. Cristabel Durán Rangel, Dr. Christine B. Schmitt

*Finanzierung:*

Innovationsfonds Forschung 1/2013

*Laufzeit:*

Oktober 2013 – März 2014

*Projektleitung:*

Dr. Christine B. Schmitt

*Kooperationen:*

Professur für Biometrie und Umweltsystemanalyse (Universität  
Freiburg);

Addis Ababa University (Äthiopien);

Environment and Coffee Forest Forum (Äthiopien)



**Die hohe Artenvielfalt der äthiopischen Bergregenwälder wird sich durch den globalen Klimawandel wahrscheinlich verändern. Für eine Abschätzung der Klimawandelauswirkungen auf Verbreitung und Diversität der Wälder fehlen jedoch Informationen zu den ökologischen Ansprüchen der betroffenen Pflanzenarten.**

Das Forschungsvorhaben hat deshalb zum Ziel die klimatischen Faktoren zu ermitteln, die die Verbreitung von ausgewählten Waldarten steuern, und anschließend die aktuelle Verbreitung dieser Arten in Äthiopien zu modellieren. Das Vorhaben greift dabei auf Arten- und Umweltdaten zurück, die in einem Vorgängerprojekt erhoben wurden. Insbesondere wird angestrebt, Höhe und bioklimatische Faktoren mit der Verbreitung von ausgewählten Pflanzenarten in Relation zu setzen und darauf aufbauend ihre potentiellen Verbreitungsgebiete in Äthiopien zu modellieren. Die Auswahl der Zielarten erfolgt anhand der statistischen Datenqualität sowie anhand ökologischer und sozioökonomischer Kriterien wie Bedrohung, Rolle im Ökosystem, Bedeutung für die menschliche Nutzung und Verbreitung in Ostafrika. Um die Modelle zu evaluieren, werden die potentiellen Verbreitungsgebiete mit Veröffentlichung zu nachgewiesenen Artvorkommen und ökologischen Ansprüchen verglichen.

Das Projekt stelle eine Voruntersuchung für die Ausarbeitung eines DFG-Projektantrags dar. Das zu beantragende DFG-Projekt soll die Klimawandelfolgen für äthiopische und verwandte ostafrikanische Bergregenwälder untersuchen und angepasste Managementstrategien entwickeln.



# Kulturelle Ökosystemleistungen, Lebensqualität und deren Rolle in der privaten Landnutzung



*Bearbeitung:*

Dr. Claudia Bieling

*Finanzierung:*

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

*Laufzeit:*

Mai 2009 – Juli 2013

*Kooperationen:*

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften;

Ecologic Institut;

Ökoinstitut e.V.



**Die Kulturlandschaften Europas sind geprägt von der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung zur Erzeugung von Rohstoffen. Neben diesen greifbaren Leistungen erbringen Kulturlandschaften aber auch solche, die typischerweise nicht oder nicht unmittelbar von der Gesellschaft wahrgenommen, anerkannt und entgolten werden wie z.B. die so genannten „kulturellen Ökosystemleistungen“. Hierunter versteht man eine Vielfalt von immateriellen Formen des Nutzens, also etwa den Wert einer Landschaft für Naherholung, aber auch für ästhetische und spirituelle Erfahrungen. Nicht zuletzt gelten Kulturlandschaften für die örtliche Bevölkerung als Zentrum der Herausbildung von Identität, sozialen Netzwerken und Lebensstilen.**

Ziel der Arbeit ist es, kulturelle Ökosystemleistungen und ihren konkreten Zusammenhang mit bestimmten Landnutzungspraktiken sowie mit der Lebensqualität von Akteuren der privaten Landnutzung sowie der Bevölkerung einer Region herauszuarbeiten. Hieraus sollen Erkenntnisse für das Entscheidungsverhalten im Landnutzungsbereich sowie die Möglichkeiten einer politischen Steuerung der Ökosystemleistungen abgeleitet werden.

Zentraler methodischer Ansatz ist die qualitative Sozialforschung, der teilweise mit landschaftsbasierten Erfassungsmethoden kombiniert wird. Die Arbeiten stützen sich insbesondere auf offene bis teilstrukturierte Interviews und die Analyse von Texten und weiteren Dokumenten, die direkt vom im Mittelpunkt stehenden Personenkreis stammen. Die Feldarbeiten konzentrieren sich auf die UNESCO-Biosphärenreservate Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft sowie Schwäbische Alb.

Das Projekt ist Teil des Forschungsverbunds der Nachwuchsgruppe „Ökosystemleistungen“ innerhalb des BMBF-Programms „Sozial-ökologische Forschung“. In diesem Rahmen wird es beitragen zu übergeordneten Fragen im Themenfeld „Marktbasierte Instrumente für Ökosystemleistungen - Triebkräfte, Wirkungen und Gestaltungsmöglichkeiten am Beispiel von Klima- und Naturschutz in mitteleuropäischen Kulturlandschaften“.



# Integration of remote sensing techniques and information on ecosystem services to measure tropical forest degradation - A case study from the tropical rain forest of Ecuador



*Bearbeitung:*  
Jeaneth Delgado

*Finanzierung:*  
Landesgraduiertenförderung des Landes Baden-Württemberg

*Laufzeit:*  
2012 – 2015

*Projektleitung:*  
Dr. Christine B. Schmitt

*Kooperationen:*  
Rainforest Alliance;  
Planet Action;  
Ecuadorian Ministry of the Environment and German Aerospace Center (DLR) through the Global Forest Observations Initiative (GFOI)



**Forest degradation is a serious problem, particularly in developing countries. It affects the social, cultural, and ecological functions of forests, and it is a silent killer of sustainable development. In Ecuador, forest degradation is one of the greatest direct threats to biodiversity and forests, also affecting the forest ecosystem services.**

To remedy this situation, the country has a number of national-level governmental plans, and policies that support efforts to reduce forest degradation; moreover there are local initiatives being carried out by non-governmental organizations. One recent project aiming to promote sustainable forest management is located in the Napo providence (Central -Northern Ecuador), which has one of the greatest concentrations of biodiversity within the world's tropical forests. In collaboration with this initiative, the goal of this study is to integrate remote sensing techniques and information on ecosystem services to measure tropical forest degradation. In this respect, the main objectives are: (1) to measure the structural aspects of forest degradation by remote sensing methods and (2) to relate structural forest degradation to the provision of ecosystem services by interviews.

The study area is characterised by permanent cloud cover; therefore active remote sensors combined with field surveying are used to measure the structural aspects of forest degradation. In order to understand how forest degradation is related to the provision of ecosystem services, interviews will be carried out with forest experts and community representatives from the Hamtun Sumaku and Rukullakta communities. Currently, RADAR images and field surveying data are being compiled. The results will be used to evaluate the potential of RADAR images to detect degradation in tropical forest, to highlight the relations between degradation and different types of forest management and to raise awareness for the perception of local communities on forest degradation. Finally, the study will give recommendations for the assessment and management of forest degradation in tropical forests.



## Schutz der Wälder unter internationaler Klima- und Biodiversitätspolitik



*Bearbeitung:*  
Steffen Entenmann

*Finanzierung:*  
Bundesamt für Naturschutz (BfN) mit Mitteln des Bundesministeriums  
für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU),  
Landesgraduiertenförderung Baden-Württemberg

*Laufzeit:*  
Oktober 2009 – Januar 2013

*Projektleitung:*  
Dr. Christine B. Schmitt

*Kooperationen:*  
Professur für Forst- und Umweltpolitik (IFP), Universität Freiburg



**Die Entwicklung von Anreizsystemen zur Vermeidung von Emissionen aus Entwaldung und Degradierung in Entwicklungsländern (REDD+) ist zentrales Thema im aktuellen Verhandlungsprozess der Klimarahmenkonvention (UNFCCC) für ein post-Kyoto Abkommen. REDD+ sieht vor, dass Gelder aus Industrieländern für die Emissionsvermeidung aus Degradierung und Abholzung tropischer Wälder eingesetzt werden. Durch den REDD+ Mechanismus können sich auch Synergien zwischen den Klimaschutzzielen der UNFCCC und den Bestrebungen zum Schutz von Biodiversität der Konvention über die biologische Vielfalt (CBD) ergeben.**

Das Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, eine Kooperation zwischen der Professur für Landespflege und der Professur für Forst- und Umweltpolitik der Universität Freiburg, untersuchte, wie der Erhalt von Waldbiodiversität unter REDD+ berücksichtigt werden kann. Dies geschah durch die Analyse der aktuellen UNFCCC- und CBD-Verhandlungsprozesse sowie die Durchführung von Expertenworkshops und -befragungen. Dabei galt es zu berücksichtigen, dass auf verschiedenen Ebenen (lokal, national, international) unterschiedliche Anforderungen an Kriterien, Indikatoren und Methoden zur Erfassung von Waldbiodiversität gestellt werden. Im Rahmen des an der Landespflege angesiedelten Teilprojektes wurden Fallstudien in Peru (2010, 2011), Ekuador (2010) Kenia (2011) und Äthiopien (2011) durchgeführt. Dabei wurde untersucht, welche Daten und Methoden in den Ländern vorhanden sind um Einflüsse von REDD+ Maßnahmen auf die Waldbiodiversität zu evaluieren, und welche Aspekte von Biodiversität von den Entscheidungsträgern in den REDD+-Prozessen als besonders wichtig erachtet werden. Dazu wurden Akteure befragt, die auf verschiedenen institutionellen Ebenen im Bereich Naturschutz, im Entwicklungsprozess der nationalen REDD+ Strategien sowie in der Umsetzung von REDD+ Pilotprojekten tätig sind. Projektergebnisse wurden in Fachzeitschriften und Abschlussbericht veröffentlicht und über Vorträge sowie den Austausch mit den Auftraggebern (BfN/BMU) in die laufenden Verhandlungsprozesse eingespeist.



## EU-Naturschutzfinanzierung im Privatwald



*Bearbeitung:*  
Steffen Entenmann

*Finanzierung:*  
Naturschutzbund Deutschland (NABU)

*Laufzeit:*  
Dezember 2013 – März 2014

*Projektleitung:*  
Dr. Harald Schaich



**Das Natura 2000-Netzwerk ist das zentrale Instrument für Schutz und Wiederherstellung der biologischen Vielfalt in Europa. Rund 24% der Waldfläche in Deutschland liegt in Natura 2000 Gebieten. FFH-Gebiete liegen dabei zu 28% im Privatwald. Zur Umsetzung der Ziele von Natura 2000 bietet die EU Finanzierungsinstrumente an, die aber derzeit aus verschiedenen Gründen kaum zur Unterstützung betroffener Waldbesitzer beitragen.**

Für Waldbesitzer können sich aus verpflichtenden Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen in Natura 2000-Gebieten Bewirtschaftungseinschränkungen und damit finanzielle Einbußen ergeben. Trotz eines entsprechenden EU-Fördertitels geben viele privaten Waldbesitzer an keinen ausreichenden Ausgleich für die Natura 2000-bedingten Nutzungseinschränkungen zu erhalten. Zudem werden vorhandene EU-Mittel zur Aufwertung von Waldökosystemen im Rahmen von „Waldumweltmaßnahmen“ kaum von den Bundesländern abgerufen.

Vor dem Hintergrund der neuen EU-Förderperiode 2014-2020 soll die Studie die Erfahrungen mit Förderinstrumenten zur Umsetzung von Natura 2000 im Privatwald der vergangenen EU-Förderperiode (2007-2013) aufarbeiten. Darauf aufbauend sollen praxisorientierte Lösungsvorschläge für die zukünftige Ausgestaltung von Finanzierungsinstrumenten zur Umsetzung von Natura 2000 im Privatwald erarbeitet, sowie mögliche Herausforderungen der Umsetzung skizziert werden. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf der Nutzung von EU-Mitteln aus dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER).

Für die Studie werden die ELER Programmierungen und Kompensationsinstrumente verschiedener Bundesländer analysiert. Darüber hinaus werden Interviews mit Privatwaldbesitzern durchgeführt, um deren Erfahrungen mit der bisherigen Umsetzung von Natura 2000 abzufragen. Zur Zielgruppe der Studie zählen in erster Linie die Fachverwaltungen in den Ländern (Naturschutz- und Forstverwaltung), die sich mit der Gestaltung und Umsetzung von EU-Förderprogrammen im Naturschutzbereich befassen.



## Machbarkeitsstudie Welterbe Grünes Band



*Bearbeitung:*

Dr. Karl-Heinz Gaudry, Manuel Oelke

*Finanzierung:*

Bundesamt für Naturschutz (BfN)

*Laufzeit:*

Juni 2012 – Juni 2014

*Kooperationen:*

agrathaer GmbH

Über 40 Jahre lang hat der "Eiserne Vorhang" Verbindungen zwischen Ost- und Westeuropa behindert und zerschnitten. Die Staaten auf beiden Seiten der Grenze haben ihre Wirtschaftssysteme entwickelt und politische Verbünde und Allianzen gebildet. In seiner konkreten Form bestand der Eiserne Vorhang aus einem hochmilitarisierten Korridor, der durch eine Serie von Grenzanlagen und Wehrbefestigungen gekennzeichnet war. Diese hochbewehrte Grenzlandschaft führte in der Konsequenz auch zu einer nicht intendierten, aber sehr effizienten Schutzzone für die Natur.

Inzwischen wird der Korridor dank seiner natürlichen Lebensräume als ein ökologisches Rückgrat von Europa bezeichnet und als Erbe und Denkmal europäischer Geschichte hervorgehoben. Seit dem Fall des Eisernen Vorhangs unterliegen die vorhandenen Ideologien, Symbole und Landschaften entlang des Europäischen Grünen Bandes (EGB) einer Neuinterpretation. Das kulturelle und natürliche Erbe wird als herausragender Wert von weltweiter Bedeutung beschrieben, ähnlich anderer Gebiete, die als UNESCO-Welterbestätte geschützt sind. Daher sucht das Bundesamt für Naturschutz (BfN) im Rahmen eines F&E-Projektes eine Antwort auf die Frage, ob das EGB aufgrund seiner herausragenden Bedeutung (OUV) als UNESCO-Welterbe nominiert werden sollte. Dafür werden auf der Basis der UNESCO-Welterbe-Kriterien zum Schutz von herausragenden Gütern, von Authentizität und Integrität eine Reihe von Szenarien entwickelt und auf ihre Eignung untersucht. Auftragnehmer des F&E-Projektes ist die Professur für Landespflege der Universität Freiburg. Die Professur für Landespflege bearbeitet den Auftrag gemeinsam mit der agrathaer GmbH für strategische Landnutzung, einer Ausgründung des ZALF.



# Tourismusregionen als Modellregionen zur Entwicklung von Anpassungsstrategien im Kontext Biologische Vielfalt, Tourismus und Klimawandel



## *Bearbeitung:*

Linda Heuchele

## *Finanzierung:*

Bundesamt für Naturschutz (BfN) mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)

## *Laufzeit:*

April 2011 – März 2014

## *Mitarbeit:*

Patrick Pauli

## *Kooperationen:*

Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e. V. (IÖR);  
Institut für Landschaft und Freiraum, Hochschule Rapperswil, CH(ILF)



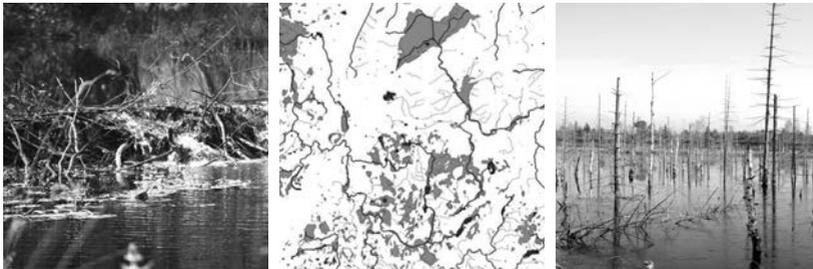
**Die Eigenart von Landschaften wird unter anderem von der biologischen Vielfalt geprägt und es bestehen enge Zusammenhänge zwischen einer hohen biologischen Vielfalt und einer bevorzugten Nutzung zu Erholungszwecken. Landnutzungsänderungen und der sich abzeichnende Klimawandel stellen jedoch eine Gefährdung für die biologische Vielfalt dar.**

Ziel des Projekts ist es, die touristische Nutzung und biologische Vielfalt, insbesondere in Großschutzgebieten, trotz diverser Gefährdungspotentiale durch den Klimawandel nachhaltig zu sichern. Hierfür sollen Grundlagen für eine umwelt- und naturverträgliche räumliche Planung touristischer Destinationen unter Berücksichtigung von klimawandelbedingten Prozessen entwickelt werden. Gemeinsam mit verschiedenen Akteuren aus den Untersuchungsregionen sollen Empfehlungen erarbeitet werden, die dazu dienen, Grundlagen für eine Anpassung der Regionalplanung und -entwicklung auf Basis einer breit getragenen Akzeptanz unter den Belangen eines naturverträglichen Tourismus zu schaffen.

Der angewandt-wissenschaftliche FuE-Charakter des Projektes kommt in der Einbindung von Schutzgebieten und Tourismusverbänden zum Ausdruck. Um den im Rahmen des Projekts zu initiiierenden und zu begleitenden integrativen Kommunikations- und Partizipationsprozess mit unterschiedlichen Akteuren aus Tourismus, Naturschutz, Planung, Verkehr und Regionalentwicklung durchführen zu können, werden Großschutzgebiete als Beispielregionen gewählt. Deren zentrale Zielsetzung der Sicherung einer nachhaltigen Entwicklung durch Synergiefindung zwischen Naturschutz und Tourismus ermöglicht eine besonders zielgerichtete Einbindung und Zusammenführung der verschiedenen Interessengruppen.



## Der Biber (*Castor fiber*) als Leitart für eine integrative Naturraumentwicklung



### *Bearbeitung:*

Dr. Thomas Kaphegyi, Prof. Dr. Werner Konold, Yvonne Christoffers

### *Finanzierung:*

Deutsche Bundesstiftung Umwelt; Kurt Lange Stiftung

### *Laufzeit:*

Mai 2013 – Mai 2016

### *Mitarbeit:*

Henriette Tripke; Max Perpeet; Thomas Bollwein; Denis Schüle; Martin Dornbner, Cordula Steves; Benjamin Voglstätter

### *Kooperationen:*

Naturschutzzentrum Bad Wurzach; Professur für Waldwachstum, Professur für Baumphysiologie und Professur für Fernerkundung und Landschaftsinformationssysteme, Universität Freiburg



Der Biber (*Castor fiber*) als Leitart für eine integrative Naturraumentwicklung

Dr. Thomas Kaphegyi  
Yvonne Christoffers

**Gewässer sind wesentliche Elemente unserer Lebensräume, und die Renaturierung von Gewässern gilt als ein zentrales Anliegen des Naturschutzes in Westeuropa. Vor allem Fließgewässer gelten als dynamische, diskontinuierliche Ökosysteme, deren Komplexität eine besondere Herausforderung im Zusammenhang mit der Entwicklung adäquater Renaturierungskonzepte darstellt.**

Gewässer und gewässernahe Lebensräume werden, mit kurzen Unterbrechungen aufgrund Verdrängung des Bibers durch Eiszeiten und der zeitweisen Ausrottung der Tierart im 19. Jahrhundert, seit dem Pleistozän nachhaltig durch den Biber beeinflusst. Die habitatmodifizierende Lebensweise der Tierart wirkt sich dabei auf die Ökologie ganzer Wassereinzugsgebiete aus.

Im Rahmen unseres Vorhabens sollen Muster und Prozesse erforscht werden, die der Wirkungsweise des Bibers zugrunde liegen. Um hierbei Einflüsse von Managementmaßnahmen weitestgehend auszuschließen, führen wir die Arbeiten im Schutzgebiet Wurzacher Ried im baden-württembergischen Alpenvorland durch. Patch-dynamic-Konzepte bilden den theoretischen Hintergrund für diese Untersuchungen. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen als Referenz für eine ökosystemorientierte Gewässerrenaturierung dienen. Die identifizierten Kenngrößen einer natürlichen Gewässerentwicklung werden dann mit den in der Kulturlandschaft vorherrschenden Anforderungen der Landnutzung verschnitten. Das Ergebnis dieser Verschneidungsanalyse sind Parameter zur Beurteilung der Gewässerentwicklungspotentiale in der vom Menschen intensiv genutzten Landschaft. Aufbauend auf dieser Basis runden wir das Projekt mit einer räumlich expliziten Bewertung von Gewässerentwicklungspotentialen einer gesamten Region ab.



## 50 Jahre Biberwiedereinbürgerung in Deutschland – Die Einbindung einer Tierart in den Gewässer- schutz.



*Bearbeitung:*

Dr. Thomas Kaphegyi, Yvonne Christoffers

*Finanzierung:*

Deutsche Bundesstiftung Umwelt

*Laufzeit:*

Februar 2012 – Juli 2013

*Kooperationen:*

Umweltzentrum Schloss Wiesenfelden;

Hochschule Weihenstephan-Triesdorf;

Naturschutzzentrum Bad Wurzach;

Living Rivers Foundation



**Die Rückkehr der FFH-Art Biber birgt Konfliktpotential mit der Landnutzung. Gleichzeitig kann der Biber einen erheblichen Beitrag zur Aufwertung aquatischer Ökosysteme leisten. Unser Forschungsvorhaben untersucht Möglichkeiten, die Wirkungen des Bibers effizienter im Gewässerschutz und Feuchtgebietsrenaturierungen zu nutzen.**

Rund 200 Jahre lang war der Biber bis auf wenige Restvorkommen in Deutschland ausgerottet. Im Verlauf der vergangenen fünf Jahrzehnte breitete sich der Biber erfolgreich in den Gewässersystemen Deutschlands aus und kommt heute in nahezu allen Bundesländern vor. Bei seiner Ausbreitung trifft der Nager auf eine intensiv vom Menschen genutzte und veränderte Landschaft. Die sich hieraus ergebenden Nutzungskonflikte drohen, die wichtige ökologische Rolle des Bibers aus der Wahrnehmung der Menschen zu verdrängen und die Tierart zum Problemtier und Schädling abzustempeln. Bereits seit längerem versucht der Naturschutz mit einem umfangreichen Schadensmanagement und intensiver Öffentlichkeitsarbeit einem solchen Meinungsbild entgegenzuwirken. Trotzdem wird der Bedarf an zusätzlichen Konzeptionen und Strategien, die sich in heutiger Zeit vor allem mit der Einbindung des Bibers in die Landschaftsplanung und die Naturraumentwicklung befassen müssen, immer deutlicher. Wasser ist ein zentrales Element unserer Ökosysteme. Durch seine Lebensweise ist der Biber an Gewässer gebunden. Gleichzeitig ist der Nager ein zentraler Faktor für die Gestaltung aquatischer Lebensräume. Damit steht diese Tierart heute mehr denn je im Zentrum der Überlegungen, wenn es darum geht, aktuellen Herausforderungen wie dem Klimawandel und dem Verlust der biologischen Vielfalt zu begegnen.

Wir streben an, das derzeitige Wissen zum Bibermanagement zusammenzuführen und in aufgearbeiteter Form der Gesellschaft, den in der Landschaftsplanung und Naturraumentwicklung tätigen Akteuren sowie politischen Entscheidungsträgern zugänglich zu machen. Dabei gilt ein besonderes Augenmerk den durch die DBU geförderten Projekten in diesem Bereich. Basierend auf dieser Grundlage werden wir erstmals konkrete Empfehlungen formulieren, die zur Entwicklung von Konzepten zum Umgang mit dem Biber auf Landschaftsebene und zur Einbeziehung der Tierart in die Naturraumentwicklung herangezogen werden können.



## Der Biber als Motor für neue Schutzgebietsstrategien



### *Bearbeitung:*

Dr. Thomas Kaphegyi, Prof. Dr. Werner Konold, Yvonne Christoffers;  
Sebastian Schwab; Ursula Kaphegyi

### *Finanzierung:*

Deutsche Bundesstiftung Umwelt

### *Laufzeit:*

Februar 2010 – Februar 2013

### *Mitarbeit:*

Andreas Böhme; Juliane Herpich; Isabelle Stasch; Anna Helms;  
Britta Düsterhaus; Juro Effenberger; Stefan Bürschgens

### *Kooperationen:*

Naturschutzzentrum Bad Wurzach; Salvatorkolleg Bad Wurzach; Professur für  
Waldwachstum, Professur für Baumphysiologie, Professur für Fernerkundung  
& Landschaftsinformationssysteme, Universität Freiburg



////////////////////////////////////  
**Gestörte Moor- und Feuchtgebiete müssen häufig unter hohem Aufwand renaturiert werden. Unser Forschungsvorhaben untersucht, inwieweit sich die landschaftsmodifizierenden Effekte des Bibers für die Feuchtgebietsrenaturierungen nutzen lassen.**

Das Wurzacher Ried ist ein Moor-Schutzgebiet von europaweiter Bedeutung, das inmittendergenutzten Kulturlandschaft liegt. Auf der Basis von detaillierten Pflege- und Entwicklungsplänen werden hier seit langem aufwändige Renaturierungsmaßnahmen durchgeführt, um frühere Eingriffe durch Entwässerung und Torfabbau zu kompensieren. Seit rund zehn Jahren wird das Gebiet vom Biber besiedelt. Mit zunehmender Ausbreitung bewirkt der Biber eine Wiedervernäsung weiter Bereiche des Gebiets. Die Rückkehr des Bibers birgt ein großes Potential für den Schutz und die Erhaltung von Feuchtgebieten, unklar ist aber, inwieweit die durch den Nager induzierten Effekte eine Renaturierung gestörter Ökosysteme bewirken. Darüber hinaus beeinflusst das Auftreten des Bibers die Durchführbarkeit naturschutzfachlicher Maßnahmen und führt zu einer modifizierten Wahrnehmung des Gebiets seitens der Öffentlichkeit. Entsprechende Managementkonzepte müssen den Anforderungen dieses vielschichtigen Faktorenkomplexes entsprechen. Unser Forschungsvorhaben verfolgt deshalb einen umfassenden Ansatz und bearbeitet Fragestellungen aus den Bereichen der Ökologie, des Naturschutzmanagements und der Naturschutzdidaktik.



## Stakeholders' Participation in the Spatial Plan Creation for Nature Park Medvednica



*Bearbeitung:*  
Nataša Lovrić

*Finanzierung:*  
EFICEEC-EFISEE Regional office - European Forest Institute

*Laufzeit:*  
September 2010 – September 2014

**This research aims to assess the influence of participatory processes on spatial planning of Nature Park Medvednica, a mountainous protected area adjacent to Zagreb, the capital city of Croatia, which tries to hold on to the pressure of the urbanization.**

Because of the inexistence of spatial plan which is required with the Croatian laws; its area was significantly decreased in 2009. There are already two draft spatial plans made for Nature Park Medvednica but no one actually was brought in the legal system. They were both rejected after the public forums displays. The study will be conducted in a framework of stakeholder analysis, for which a series of in-depth interviews with the stakeholders will be performed, and the data of which will be analyzed in a software appropriate for discourse analysis, probably MAXQDA. The data gained will be regarded upon within the concepts of the social exchange theory, Blau, (1964). The results of the research are expected to provide a detailed insight into stakeholders and their influence on the respective spatial planning process. My main research question is: In which way the stakeholders participate in the creation of spatial plan for NP Medvednica? Type of research is planned to be applied research, and the purpose of the research is going to be descriptive – explanatory. The time dimension of the research would be cross-sectional, with direction of theorizing on deductive approach. The time span of research is planned to be three years. Unit of analysis would be individuals and groups of stakeholders involved in the Medvednica's spatial planning process, the once who were part of the participation process and also the ones that were neglected in that process. The level of stakeholder's participation may be accessed in this research using the framework of "ladder of participation" (Arnstein, 1969), which has 8 steps: Manipulation, Therapy, Informing, Consultation, Placation, Partnership, Delegated power and Citizen Control. The respective level of participation is a reflection of stakeholders interest to participate, and also partly of its power. In order to assess the power relations of stakeholders in more detail, the "Power Tools" ("Stakeholder Power Analysis", "Stakeholder Power Mapping" and "The Four Rs") of the International Institute for Environment and Development are planned to be used.



# Gemeinschaftliche Landnutzung als Chance für den Naturschutz? Das Beispiel der Waldgemeinschaften



*Bearbeitung:*  
Manuel Oelke

*Finanzierung:*  
Stipendium Landesgraduiertenförderung

*Laufzeit:*  
November 2012 – Oktober 2014

**In bestimmten Regionen Deutschlands finden sich gehäuft altrechtliche Waldgemeinschaften, die in der Regel einen genossenschaftlichen Charakter aufweisen. So sind beispielsweise in Nordrhein-Westfalen 4,5 % der Waldfläche (40.000 ha) in gemeinschaftlichem Besitz. Bedingt durch ihre Entstehungsgeschichte ist das Feld dieser Gemeinschaften sehr heterogen.**

Viele Waldgemeinschaften sind untrennbar mit der Niederwaldnutzung verknüpft. Auch heute noch bewirtschaften einige Gemeinschaften Stockauschlagswälder zur Brennholzgewinnung, obschon der Anteil der Hochwaldflächen inzwischen ungleich höher ist. Aufgrund divergierender Zielsetzungen und Wirtschaftsweisen der Gemeinschaften ist ein vergleichsweise weites Spektrum von Waldbildern entstanden, was Effekte für den Naturschutz vermuten lässt.

Ziel dieses Projektes ist es, innerhalb von zwei Fokusregionen (Saarland, südl. Rheinland-Pfalz / Siegerland, Sauerland) altrechtliche Waldgemeinschaften und ihre Wälder zu untersuchen. Grundlage ist eine Erhebung der ausgebildeten Waldstrukturen auf verschiedenen räumlichen Ebenen anhand einer Auswahl von Gemeinschaften mittels Methoden der Landschaftsanalyse. Die dokumentierten Strukturen werden vor dem Hintergrund der naturräumlichen Gegebenheiten, der Nutzungsgeschichte sowie Zielen und Aktivitäten der Gemeinschaften betrachtet. Dabei kommen neben Literaturlauswertungen Methoden der qualitativen Sozialforschung zum Einsatz.

Somit werden die Ursachen für die Diversität der Gemeinschaftswälder beleuchtet, wobei auch möglichen Effekten des gemeinschaftlichen Wirtschaftens nachgegangen wird. Auf diese Weise wird neben der Erhebung der vorhandenen Strukturen ein Beitrag zur Beantwortung der Frage geleistet, inwieweit gemeinschaftliche Landnutzung Wirkungen auf landschaftliche Parameter entfalten kann und unter welchen Voraussetzungen sich Effekte für den Naturschutz einstellen.



# Vögel als Indikatoren in NATURA 2000 Waldgebieten nach EU-Vogelschutzrichtlinie



*Bearbeitung:*  
Christoph Purschke

*Finanzierung:*  
Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg  
Eigenmittel

*Laufzeit:*  
seit 2004

**Im Rahmen von Natura 2000 werden in den EU-Mitgliedsstaaten große Gebiete zum Schutz der Vogelwelt ausgewiesen. Für Eulen und Spechte werden im Vogelschutzgebiet Südschwarzwald spezielle Erfassungsmethoden erprobt und Ergebnisse mit dazu gewonnenen Lebensraumdaten analysiert.**

Die Erarbeitung eines naturschutzfachlichen Bewertungsverfahrens zu charakteristischen Vogelarten in Wäldern ist ein Ziel des laufenden Projekts. Besondere Aufmerksamkeit wird dabei den walddtypischen Arten der Vogelschutzrichtlinie aus der Artengruppe der Spechte (Piciformes) und Eulen (Strigidae) gewidmet. In Waldkomplexen wurden Brutzeitvorkommen mit den dazugehörigen Habitatstrukturen kartiert und Möglichkeiten zu ihrem Monitoring eruiert.

Die Bearbeitung sowohl des Monitorings auf größeren Flächen im Bereich des Naturparks Südschwarzwald als auch die Verbindung zu den spezifischen Lebensräumen der untersuchten Arten sind Gegenstand der Untersuchung. Der weiter gehende Ansatz verfolgt dabei das Ziel, die gewonnenen Erkenntnisse für die Erhaltung der Habitate einzusetzen und damit dem Schutz anspruchsvoller repräsentativer Vogelarten in geeigneter Form als Empfehlungen zur pfleglichen waldbaulichen Nutzung zu dienen. Das Modellprojekt vereinigt klassische, auf die untersuchten Arten speziell angepasste Erhebungsmethoden und eine Erfassung der dreidimensionalen Lebensraumstrukturen mit den erweiterten Möglichkeiten der räumlichen Strukturauswertung in einem GIS.

Die lebensnotwendigen Requisiten werden weder in Forsteinrichtungswerken noch in der Waldbiotopkartierung berücksichtigt, werden hier aber gezielt z.B. als Habitatbäume als Requisite in Wald-Vogelschutzgebieten (SPA) einbezogen.



# Untersuchungen anthropogen induzierter Biodiversität und Strukturvielfalt auf ausgewählten Projektflächen im Oberen Hotzenwald und der Mittleren Kuppenalb



*Bearbeitung:*  
Mattias Rupp

*Finanzierung:*  
Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg

*Laufzeit:*  
Juli 2011 – April 2013

*Kooperationen:*  
Verschiedene Flächenbetreiber in Baden-Württemberg

////////////////////////////////////

**Im Projekt „Untersuchungen anthropogen induzierter Biodiversität und Strukturvielfalt auf ausgewählten Projektflächen im Oberen Hotzenwald und der Mittleren Kuppenalb“ werden die Auswirkungen von Pflegeeingriffen und Beweidung in Wald-Kulturlandschaften auf die Biodiversität untersucht.**

Auf der Mittleren Kuppenalb (Schafweide) und im Oberen Hotzenwald (Rinderweide) wurden maschinell aufgelichtete und anschließend beweidete Wälder hinsichtlich der floristischen und strukturellen Ausstattung untersucht. Den geländeökologischen Studien schlossen sich leitfadengestützte Interviews mit den Waldweide-Akteuren an. Das Projekt wurde durch drei Bachelorarbeiten unterstützt. Für beide Gebiete konnte gezeigt werden, dass die Kombination aus Auflichtung und Beweidung die Zahl der Pflanzenarten im lichten Wald signifikant erhöht. In den Weidewäldern verjüngen sich die Gehölze, besonders blüten- und verzehrfruchttragende Gehölze besiedeln die Flächen. Die Weidetiere scheinen der Flächenvernetzung dienlich zu sein und auch in gewissem Maße für eine strukturelle Bereicherung zu sorgen. Die Flächenbetreiber entwickelten vegetations- und bodenschonende Weidemanagements und sind um eine nachhaltige Landnutzung bestrebt. Die mosaikartigen Weidewälder mit den vielen Altbäumen machen diese Räume touristisch attraktiv. Zukünftige Handhabungskonzepte sollten die Wahrung der Funktionen der lichten Wälder für die Weidetiere und Weidebetriebe berücksichtigen. Die Politik ist aufgerufen, bestehende Landnutzungsgesetze, insbesondere Forstgesetze, für solche dynamischen, unterschiedliche Flächentypen verbindende Räume zu aktualisieren.



## Laser Scanning im Dienste der Landschaftsforschung



*Bearbeitung:*

Dr. Benoît Sittler

*Finanzierung:*

Eigenmittel

*Laufzeit:*

seit Januar 2007

*Kooperationen:*

Landratsamt Rastatt, Landesvermessungsamt (Herr Gültlinger); Professur für Fernerkundung & Landschaftsinformationssysteme, Universität Freiburg; Prof. J. Weishampel (Universität Florida); Fortsdirektion Freiburg (Herr Hämmerle); Universität Straßburg (Prof. Dr. Schwartz); Pôle Archéologique Interdépartemental Rhénan; EU Projekt Culture 2000; Landesvermessung Rheinland Pfalz (H.Jachmann); Prof. Dr. Ewald (Zürich)



////////////////////////////////////

**Das Laser Scanning als neues Fernerkundungsverfahren, um Zeugen traditioneller Kulturlandschaften zu dokumentieren.**

Die bereits im Rahmen des Projektes „Wölbäcker von Rastatt“ gewonnenen Erfahrungen bei der Anwendung des Laser Scanning kamen 2013 vor allem im Rahmen von zahlreichen Kooperationen zum Einsatz. Hierzu zählte die Gastprofessur an der hiesigen Fakultät von Prof. John Weishampel (Universität von Florida – Laser Scanning der Maya Stätten), die Organisation eines Seminars an der Sorbonne (Paris) für die Commission for Landscape Archaeology des Weltarchaeologen Kongresses sowie die Beteiligung am Colloque „Le temps, les sols, la trajectoire temporelle des écosystèmes“ an der Universität Straßburg (September 2013).

In diesem Zusammenhang wurden auch weitere Altackerfluren unter Wald sowohl auf badischer als auch auf elsässischer Seite ausfindig gemacht. Ferner werden nun die Laser Untersuchungen vom Hardtwald bei Rastatt Grundlage für ein Projekt des Landratsamtes Rastatt dienen, in dem durch die gezielte Anlage von bodenkundlichen Profilgruben die Entstehungsgeschichte dieser Altackerflur mit untersucht werden soll. Dabei sollen auch die im Auenwald dank Laser entdeckten Wölbäcker bodenkundlich miterfasst werden.



*Abb: Altackerflur im Bruchwald von der Andlau bei Hindisheim, südlich Straßburg*

# Untersuchung zur Umsetzung des Kernzonenkonzepts in deutschen Biosphärenreservaten und deren Inwertsetzung



## *Bearbeitung:*

Dr. Peter Wattendorf, Dr. Mattias Rupp

## *Finanzierung:*

Bundesamt für Naturschutz

## *Laufzeit:*

August 2013 – August 2015

## *Kooperationen:*

Abt. Ökosystemmanagement, Institut für Natur- und Ressourcenschutz der Christian-Albrechts-Universität, Kiel;

Institut für Naturschutz und Naturschutzrecht Tübingen

**In Biosphärenreservaten steht nicht der klassische Naturschutz im Vordergrund, sondern es werden modellhaft Ansätze einer nachhaltigen Landnutzung in ökologischer, ökonomischer und sozialer Hinsicht erprobt und umgesetzt. Hierzu sind Biosphärenreservate in Entwicklungs-, Pflege- und Kernzonen gegliedert. Kernzonen sollen nur einen kleinen Teil der Fläche einnehmen. Sie sind Totalreservate ohne menschliche Nutzung und in ihnen sollen natürliche Prozesse weitgehend vom Menschen unbeeinflusst ablaufen können. In Kernzonen finden sich daher meist die natürlichen oder naturnahen Ökosysteme einer Biosphäre. Da Kernzonen anders als ihr Name vermuten lässt nicht im Focus des Biosphärenkonzeptes stehen, gibt es zurzeit wenig gebündelte Informationen über ihren Zustand und ihre Bedeutung.**

Ziel des Vorhabens ist es daher, festzustellen, welche Bedeutung die bestehenden Kernzonen der sechzehn deutschen Biosphärenreservate für den Erhalt der Biodiversität, für Forschung und Monitoring sowie für Marketing, Bildung oder Tourismus haben sowie Handlungsempfehlungen für die weitere Umsetzung des Kernzonenkonzeptes zu erarbeiten. Es besteht eine Kooperation mit der Christian-Albrechts-Universität Kiel, die die drei Wattenmeer-Biosphärengebiete bearbeiten wird.

Hierzu wird der aktuelle Status der Kernzonen in den deutschen Biosphärenreservaten aufgearbeitet. Als Grundlage hierfür werden in allen deutschen Biosphärenreservaten in Zusammenarbeit mit den Gebietsverwaltungen Erhebungen zum aktuellen Status der Kernzonen durchgeführt.

Insbesondere sollen Art und Umfang der in den Kernzonen gegebenenfalls noch dauerhaft oder zeitlich begrenzt stattfindenden Maßnahmen wie Jagd, Fischerei, Waldumbau, Biotoppflege, Erholungsnutzung oder Forschung und Monitoring, sowie hierfür bestehende Einrichtungen, dokumentiert werden. Weiterhin wird betrachtet, inwieweit die Kernzonenflächen aufgrund ihrer Ausstattung, Lage und Größe geeignet sind, die angestrebte eigendynamische und unbeeinflusste Entwicklung zu ermöglichen und ob gegebenenfalls vorhandene Einflüsse im Inneren und von außen mit dieser Zielsetzung vereinbar sind.

# Waldränder – Typen, ökologisches Potenzial und Empfehlungen zu ihrer Begründung, Erhaltung, Aufwertung und Vernetzung



*Bearbeitung:*

Dr. Peter Wattendorf

*Finanzierung:*

Deutsche Bundesstiftung Umwelt

*Laufzeit:*

Juni 2013 – November 2015

*Kooperationen:*

Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg



Abstrakt oder in kleinem Maßstab betrachtet sind Waldränder lediglich Grenzlinien zwischen Wald und Offenland, also zweidimensionale Objekte ohne flächige Ausdehnung. Tatsächlich finden sich heute solche Waldränder, die am Besten durch das Fehlen besonderer Strukturen gekennzeichnet sind. Viele Waldränder sind jedoch wertvolle Ökotope, Übergangsräume, mit hohem ökologischem Wert und/oder Potenzial und daher als schützenswerte Biotope ausgewiesen. Gleichzeitig sind Waldränder als überwiegend durch Nutzung entstandene oder geprägte Landschaftselemente archivierte Kulturgeschichte.

Im Gegensatz zu Waldrändern natürlicher Waldgrenzen benötigt der sekundäre Waldrand der Kulturlandschaft menschliche Eingriffe, um den Charakter zu bewahren. Der Umgang mit dem Waldrand in der Praxis reicht vom Deponieren unnützem Schnittguts über sporadisches Mit-Bearbeiten im Zuge der forstlichen Bestandespflege bis zum schematischen Gestalten nach Idealtyp einschließlich Bepflanzen mit nicht immer passenden Gehölzarten.

Ziel des Vorhabens ist es, einen Leitfaden für die forstliche und naturschutzfachliche Praxis der Waldrandpflege in Baden-Württemberg zur vorläufigen Publikation in der Fachöffentlichkeit zu erarbeiten. Der Leitfaden soll den aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstand berücksichtigen und Grundlagen bereitstellen, um die ökologische Wertigkeit von Waldrändern sowie ihre Gefährdungs- und Entwicklungspotenziale zu identifizieren für ihre Begründung und Pflege typgerecht auszuführen. Weiterhin werden die methodischen Möglichkeiten ausgelotet, ob und wie genau Waldränder anhand von Fernerkundungsdaten inventarisiert werden können.

Grundlage und Kernstück des Leitfadens soll eine neue Waldrand-Typologie sein. Diese Typologie berücksichtigt neben ökologischen standörtliche und kulturhistorische Aspekte und versucht, regional- und standortbezogene Bearbeitungsempfehlungen für Waldränder zu entwickeln. Die Inventur auf der Basis von Fernerkundungsdaten soll auch als erste Grundlage für eine Beurteilung der Vernetzungsfunktion von Waldrändern dienen.



# Auswirkungen eines möglichen Nationalparks Nordschwarzwald



## *Bearbeitung:*

Dr. Peter Wattendorf, Dr. Thomas Kaphegyi

## *Finanzierung:*

Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-  
Württemberg;

Ö:konzept GmbH Freiburg

## *Laufzeit:*

März 2012 – April 2013

## *Mitarbeit:*

Michael Mertz; Dr. Heike Puhmann; Carina Sucker, Dr. Pascal von  
Sengbusch, Dr. Mirjam Milad

## *Kooperationen:*

Ö:konzept GmbH Freiburg

////////////////////////////////////  
**Die Analysen sind Teil eines Gutachtens zur Beurteilung möglicher  
Auswirkungen eines Nationalparks Nordschwarzwald.**

In den dichtbesiedelten und intensiv genutzten Kulturlandschaften Westeuropas gibt es kaum noch Gebiete von nennenswerter Größe, in denen natürliche Prozesse weitgehend unbeeinflusst vom Menschen ablaufen können. Nationalparke sind Großschutzgebiete, die einen Großteil ihrer Fläche unter Prozessschutz stellen. Das Land Baden-Württemberg plant, im Nordschwarzwald einen Nationalpark einzurichten. Dieses Vorhaben eines Nationalparks Nordschwarzwald ist jedoch nicht unumstritten. Befürchtet werden beispielsweise ökonomische Einbußen, wenn Teile der Kulturlandschaft von der menschlichen Nutzung entkoppelt werden. Ebenfalls diskutiert werden negative Auswirkungen auf die Landnutzung im Umfeld eines Nationalparks. Zudem wird die ökologische Wirksamkeit eines solchen Schutzgebietesteilweise grundsätzlich in Frage gestellt. Ziel unserer Untersuchungen ist es, die Auswirkungen eines möglichen Nationalparks Nordschwarzwald auf verschiedene Bereiche zu untersuchen und darzustellen. Die Analysen erstrecken sich auf den Wasserhaushalt und die Gewässerqualität, auf Moore, die Kohlenstoffbilanz des genutzten und ungenutzten Waldes sowie auf das Wildtiermanagement und die Auerhuhnvorkommen im Bereich der Suchräume eines möglichen Nationalparks Nordschwarzwald.



## Human dimensions and urban landscape development – A case study in Suzhou, China



*Bearbeitung:*  
Yang Zhang

*Finanzierung:*  
China Scholarship Council (CSC)

*Laufzeit:*  
März 2011 – Dezember 2014

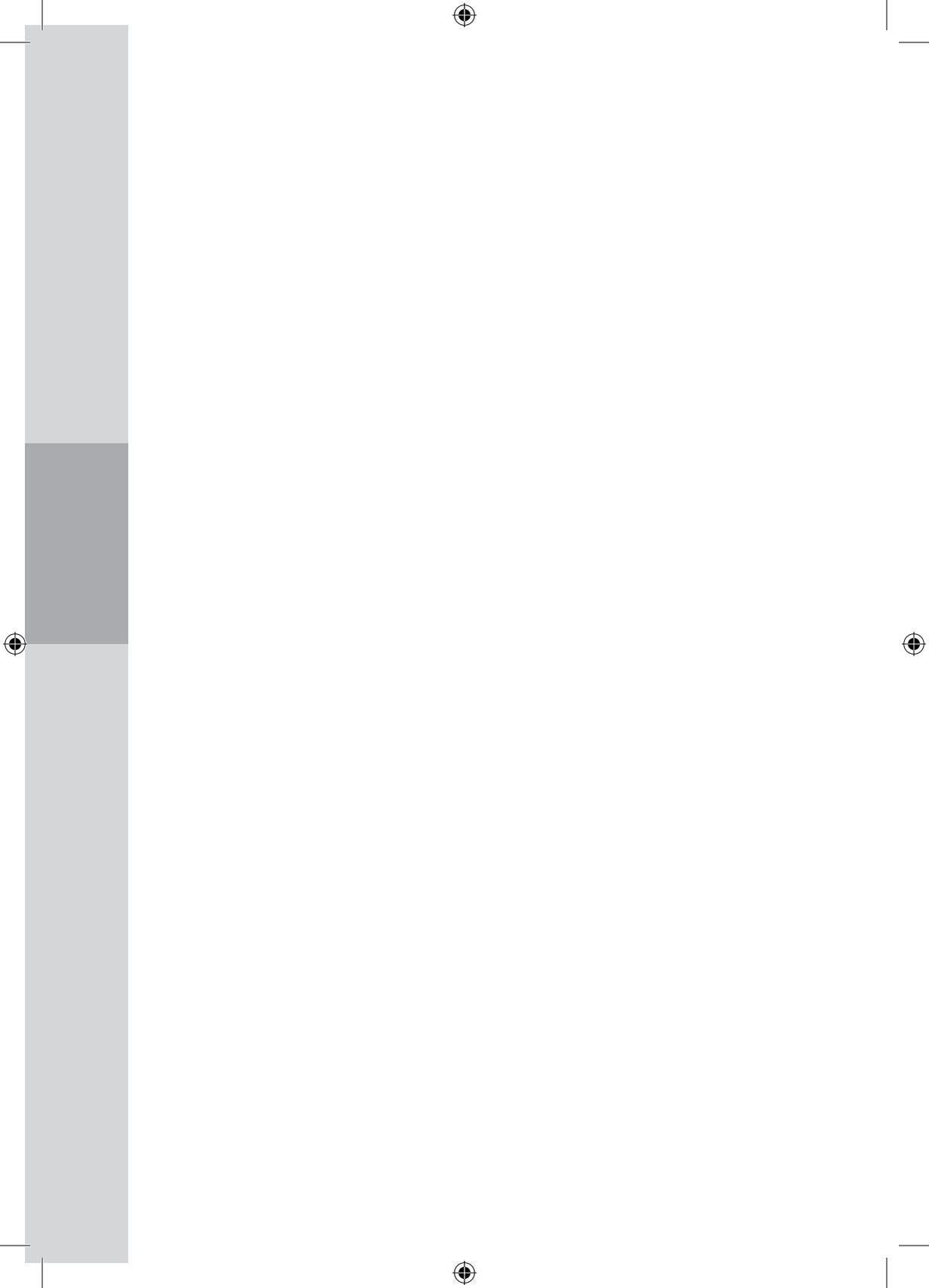
*Kooperationen:*  
Zhejiang A&F University, China

**As the biggest developing country worldwide as well as the historically rich one, Chinese cities are undergoing the unprecedented dilemma of urbanisation and preservation of historical heritages in urban area.**

To balance both in between, it is inevitable and requisite to integrate human aspects. Instead of only expert-oriented, citizens and tourists who are directly interacting with the living circumstance – urban landscapes that is – should have been involved during urban landscape development procedures. However, there have been yet few international papers concerning the interactions between human aspect and urban development in developing countries.

The on-going project is focusing on the inner relations of human dimension to urban change, applying the case study approach (conducted research site locates in Suzhou, China). The objectives are: 1. to clarify the trends of population's change in research area during last 20 years, including the population's structures, numbers, occupations and educations etc.; 2. to identify the dynamics of traditional urban landscape in research area, for example the reduction of ancient landscape elements, the changing proportion of areas for traditional land use; 3. to determine the inner links in between mentioned above, both positive and negative; 4. to generate a trade-off for reducing the conflicts among urbanisation, human needs and heritage conservation for future urban development; thus, 5. to extend to other developing countries obsessing similar issues.







# Gewässerforschung

## Ausnutzung des positiven Strahlwirkungs-Effektes von Renaturierungen im Zuge von Gewässerentwicklungsmaßnahmen



*Bearbeitung:*  
Sabine Aßmann

*Finanzierung:*  
Deutscher Akademischer Austausch Dienst (DAAD)

*Laufzeit:*  
Oktober 2010 – Oktober 2014

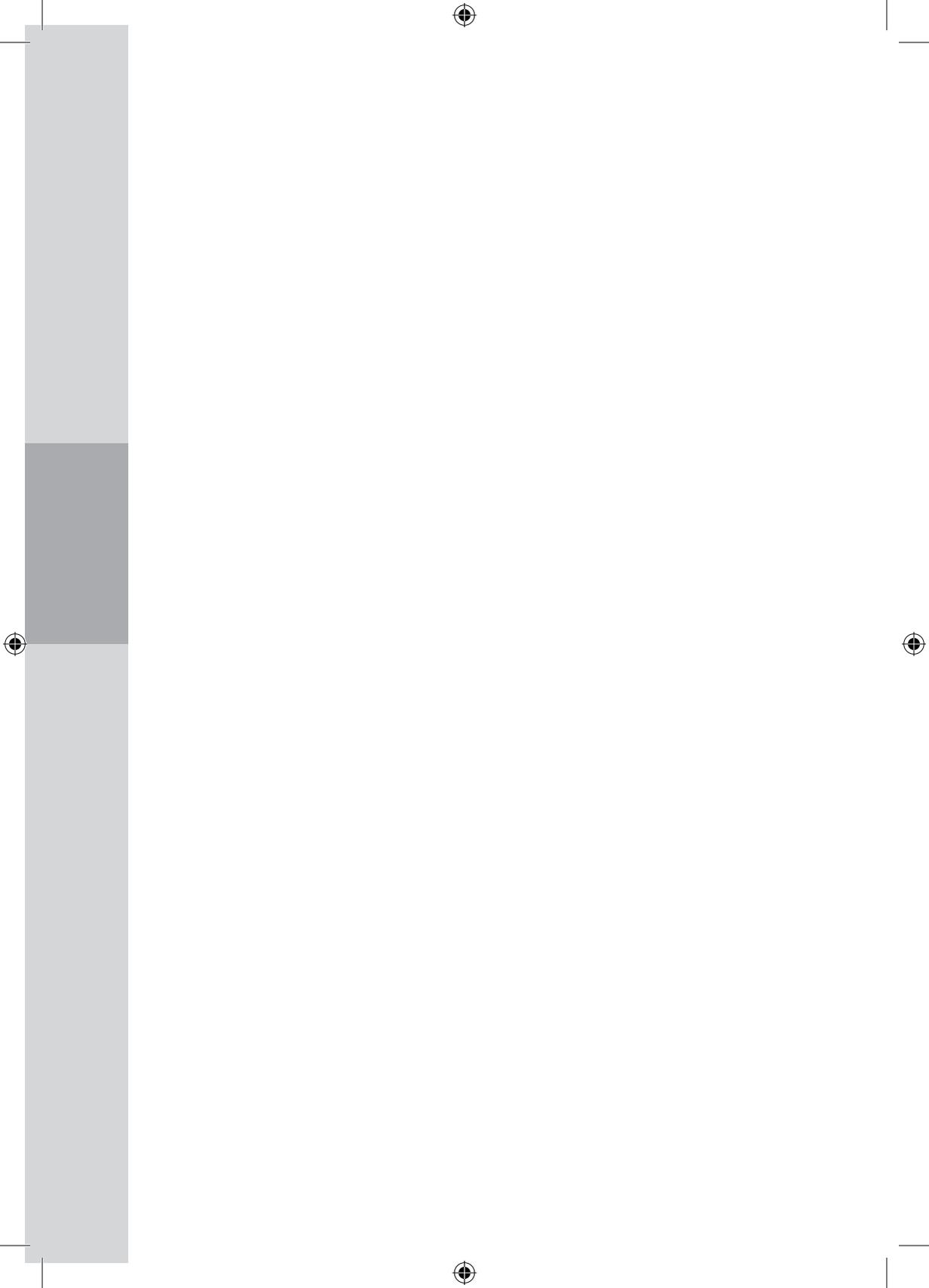
**Das Konzept der Strahlwirkung geht von der These aus, dass naturnahe Gewässerabschnitte (Strahlursprung) eine positive Wirkung auf den ökologischen Zustand von degradierten Abschnitten flussauf und flussab (Strahlweg) ausüben.**

Dies beruht auf der aktiven und passiven Migration von Tieren und Pflanzen im Wasser und im terrestrischen Umfeld. Der Strahlweg nimmt mit zunehmender Entfernung vom Strahlursprung ab bzw. wird abrupt unterbrochen, wenn die Durchgängigkeit nicht mehr gegeben ist. Der Strahlweg kann aber mit Trittsteinen verlängert werden.

Da das Prinzip der Strahlwirkung noch sehr neu ist und fast keine Untersuchungen und Daten dazu vorliegen, wird diese Forschungsarbeit dazu beitragen, Wissenslücken über die Ausnutzung dieses positiven Effektes auf Fließgewässer zu füllen. Dazu werden an Bächen des Gewässertyps 5 (fein- und grobmaterialreiche Mittelgebirgsbäche) in Baden-Württemberg, die streckenweise renaturiert, zum Teil aber noch stark ausgebaut sind, Untersuchungen stattfinden. Anhand von Makrozoobenthos-Beprobungen und Geländeaufnahmen (Längs- und Querprofile, Vegetation) wird dann auf (1) die Beschaffenheit und Anforderungen der Strahlursprünge, (2) die Länge des Strahlweges in und gegen die Fließrichtung, (3) die Intensität der Strahlwirkung sowie auch auf den Einfluss von Trittsteinen geschlossen werden können. Für letzteres wurden im Herbst Trittsteine – in Form von Totholz und Kies-bzw. Steinansammlungen - in einen der Bäche eingebaut.

Aufgrund der Ergebnisse dieser Forschungsarbeit kann der von der WRRL-geforderte gute ökologische Zustand von Fließgewässern effektiver und kosteneffizienter erreicht werden.







# Klimawandelanpassung

## Etablierung eines regionalspezifischen Monitoring von Klimafolgen und Anpassungsmaßnahmen im Modellraum Freiburg



### *Bearbeitung:*

Frank Philipps, Hannah Sharaf, Dr. Peter Wattendorf

### *Finanzierung:*

Forschungsprogramm Klimawandel und modellhafte Anpassung in Baden-Württemberg (KLIMOPASS) – Teil 2 Angewandte Forschung und Modellprojekte

### *Laufzeit:*

Oktober 2013 – Dezember 2014

### *Mitarbeit:*

Dr. Peter Wattendorf

### *Kooperationen:*

Umweltschutzamt der Stadt Freiburg, Abteilung Landschaftsökologie

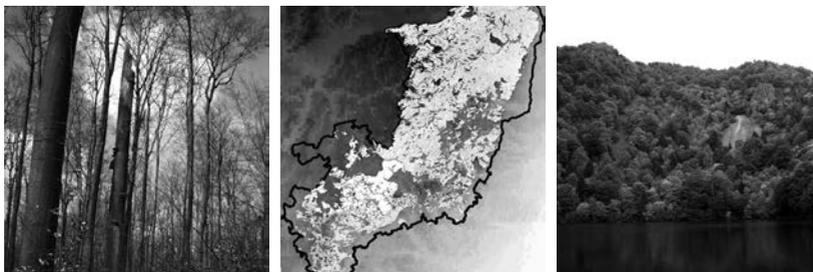


**Effiziente Strategien zur Anpassung an den Klimawandel müssen auf die spezifischen räumlichen Gegebenheiten zugeschnitten werden. Effizienz und Erfolg können nur erwartet werden, wenn sowohl Klimafolgen als auch Anpassung einem geeigneten Monitoring unterliegen, so dass Maßnahmen gegebenenfalls an veränderte Rahmenbedingungen angepasst werden können.**

Das Vorhaben hat zum Ziel, das im Forschungsvorhaben „Entwicklung eines Konzepts zum Monitoring von Klimafolgen und Anpassungsmaßnahmen anhand eines Modellraums in Baden-Württemberg“ erarbeitete Konzept eines regionalspezifischen Indikatorensystems im Dialog mit regionalen Verantwortlichen und weiteren Fachleuten als Modell im Gebiet der Stadt Freiburg zu installieren.

Hierzu wird unter Einbeziehung lokaler und regionaler Experten (Behördenvertreter, auch ehrenamtliche Fachleute) ein für mehrere Handlungsfelder gültiges regionales Monitoringsystem entwickelt und modellhaft erprobt. Um ein über den Zeitraum des Projektes hinaus bestehendes Monitoringsystem zu ermöglichen, ist eine enge Zusammenarbeit mit Vertretern des Umweltschutzamtes der Stadt Freiburg vorgesehen. Das Umweltschutzamt der Stadt Freiburg ist für die ressortübergreifende Bearbeitung des Themas „Klimawandel und Anpassungsmaßnahmen“ zuständig und damit der geeignete Partner für das beantragte Projekt. Das entwickelte Monitoringsystem soll nach Ablauf des Projektzeitraums bei der Stadt Freiburg eingebunden werden und dauerhaft als Werkzeug bei den Aufgaben des Umweltschutzamtes und weiteren Ämtern der Stadt Freiburg implementiert werden.

# Folgen von Klimaveränderungen für die Baumarten Buche und Eiche im Biosphärenreservat Pfälzer- wald – Vosges du Nord



*Bearbeitung:*  
Stefan Schneider

*Finanzierung:*  
Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen;  
Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft

*Laufzeit:*  
Oktober 2012 – Mai 2013

*Kooperationen:*  
Office national des forêts;  
Landesforsten Rheinland-Pfalz

Waldökosysteme sind von Klimaveränderungen in besonderem Maße betroffen. Die Effekte werden regional unterschiedlich und lokal-spezifisch sein. Die Forstwirtschaft muss sich auf Folgen des Klimawandels wie höhere Durchschnittstemperaturen, veränderte Niederschlagsverteilungen und häufigere Extremwetterereignisse einstellen, die zu veränderten Stresssituationen führen können.

Anpassungsoptionen an den Klimawandel zielen darauf ab, die Resilienz und Resistenz von Waldökosysteme zu erhalten und zu fördern. Dabei steht die künftige Baumarten- und Waldtypeneignung im Mittelpunkt der Betrachtung. Im walldgeprägten deutsch-französischen Biosphärenreservat Pfälzerwald – Vosges du Nord interessiert diesbezüglich insbesondere, welche Perspektiven die Baumarten Buche und Traubeneiche und von ihnen geprägte Waldökosysteme unter dem Einfluss klimatischer Veränderungen haben könnten. Im Rahmen von Projekten zu den Folgen des Klimawandels in Wäldern liegen sowohl auf deutscher als auch auf französischer Seite des Biosphärenreservates GIS-basierte Abschätzungen zur künftigen Baumarteneignung vor, allerdings unterscheiden sich die verwendeten methodischen Ansätze in den beiden Ländern.

Im vorliegenden Projekt wurde der Frage nachgegangen, worin die Unterschiede hinsichtlich der Eignung bei den Baumarten Buche und Eiche liegen, wie valide die daraus abgeleiteten Aussagen / Karten sind und welche Anpassungen ggf. vorzunehmen sind, um grenzübergreifende Aussagen zu generieren.

## Regionale bis lokale Anpassungsoptionen für die rheinland-pfälzischen Wälder im Klimawandel



### *Bearbeitung:*

Dr. Ana Cátia Vasconcelos

### *Finanzierung:*

Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen  
Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz

### *Laufzeit:*

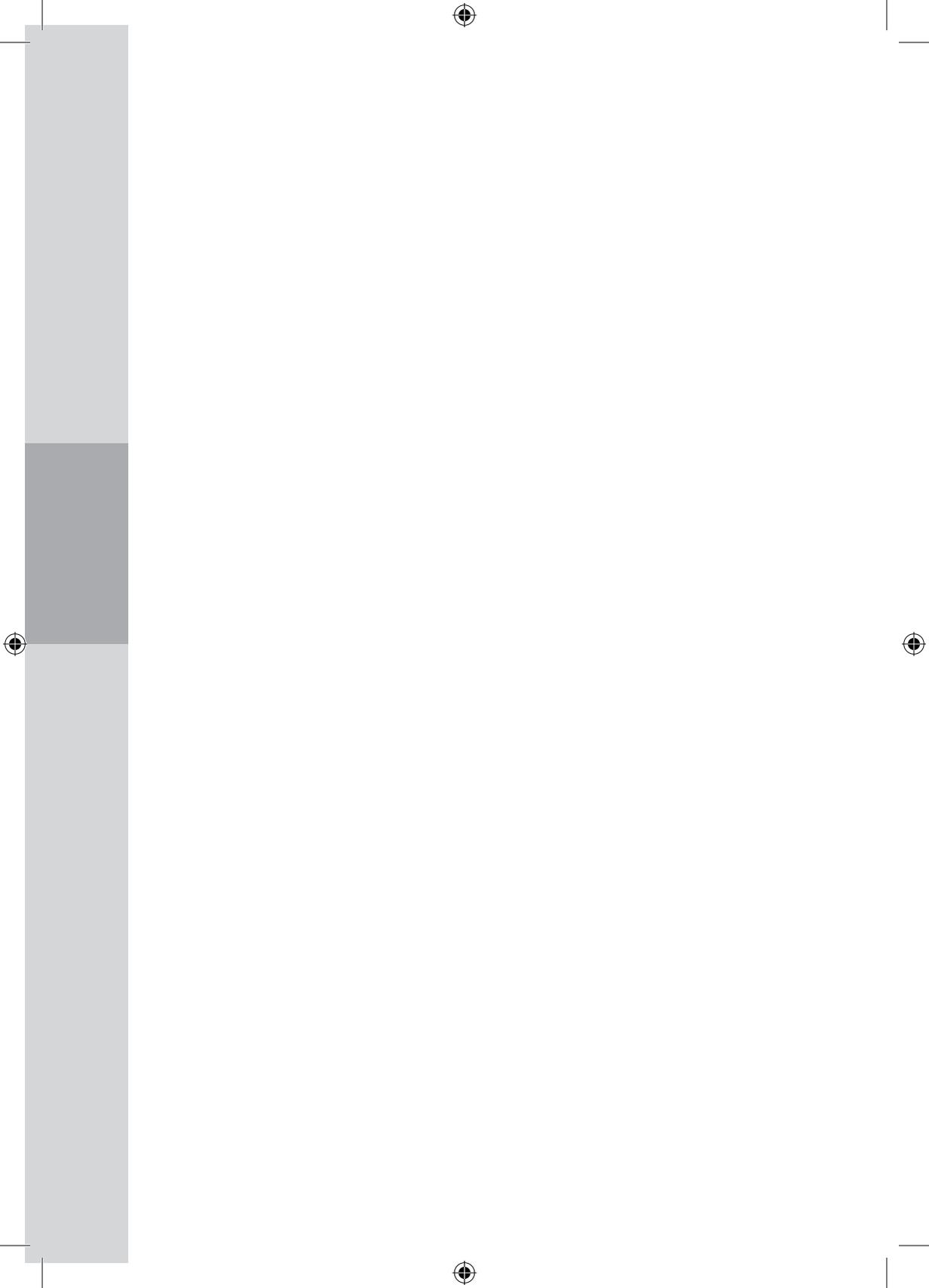
Oktober 2011 – Dezember 2015

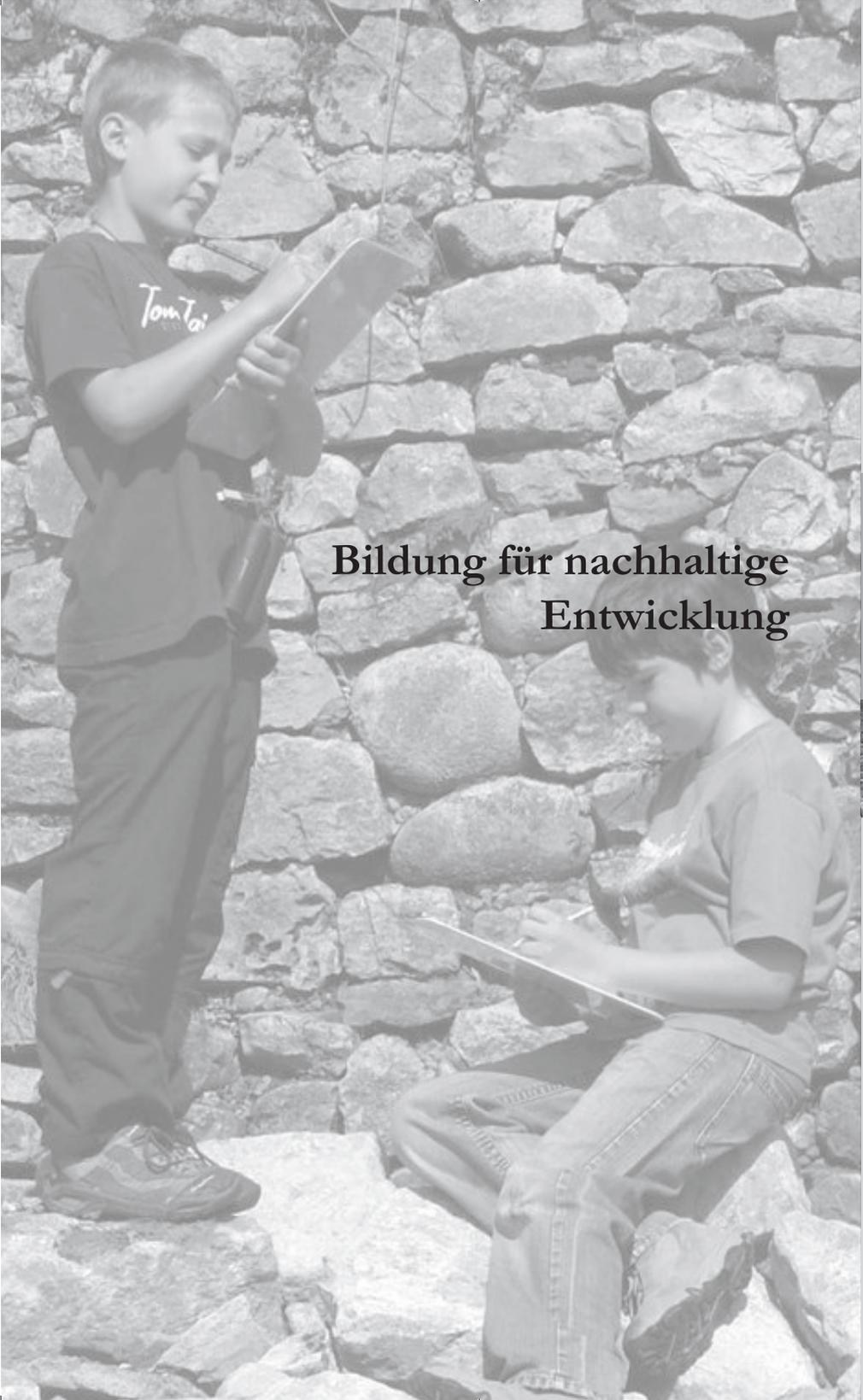


**Das Modul Wald des interdisziplinären Forschungsprojektes „Klima- und Landschaftswandel in Rheinland-Pfalz“ (KlimLandRP) hat von April 2008 bis September 2011 bereits umfangreiche und wertvolle Erkenntnisse zur Einschätzung zukünftiger regionaler Baumarteneignung geliefert. Die Effekte werden regional unterschiedlich und lokal-spezifisch sein.**

Ziel dieses Folgeprojektes ist eine Erweiterung solcher Einschätzungen auf der Grundlage zusätzlicher Emissionsszenarien und Klimamodelle (Ensembleauswertung) und Methoden, um die bestehende Unsicherheit der Klimaprojektionen einzugrenzen bzw. die Korridorentwicklung besser zu projizieren. Diesbezüglich sollen auch Erkenntnisse darüber gewonnen werden, welche Waldtypen (Baumartenkombinationen) in einzelnen Landschaften bzw. Klimaregionen zukunftsfähig sind. Bei den Untersuchungen soll nicht nur der Wirtschaftswald betrachtet werden. Auch Grenzertragsstandorte, bei denen sich zukünftig die generelle Frage nach einer dauerhaften Bestockung stellt, und die Entwicklung von Naturschutzobjekten im Wald sind neue Themenschwerpunkte. Gleichzeitig soll – sofern methodisch möglich – eine integrierende Betrachtung zukünftiger Extremwetterereignisse und lokaler Sturmgefährdung Aussagen zu Risiko und Anpassungsoptionen verfeinern.

Übergeordnetes Ziel bei allen Untersuchungsansätzen sind regionale bis lokale Aussagen, wobei die räumliche Auflösung belastbarer Aussagen stark von der Datengrundlage abhängen wird.





**Bildung für nachhaltige  
Entwicklung**



# NABE - Nachhaltigkeit in Ausbildung und Beruf



*Bearbeitung:*  
Sebastian Schwab

*Finanzierung:*  
Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-  
Württemberg

*Projektbearbeitung:*  
Januar 2013 – Juni 2014

*Kooperationen:*  
Professur für Forst- und Umweltpolitik, Dr. Beate Kohler;  
Hekatron Betriebs GmbH



**Regelmäßige Nachhaltigkeitsberichte großer Firmen, die Vergabe des deutschen Nachhaltigkeitspreises für Unternehmen sowie die thematische Ausrichtung von vielen Fachtagungen weisen darauf hin, dass „Nachhaltige Entwicklung“ – häufig auch unter dem Namen „Corporate Social Responsibility (CSR) – für Unternehmen zunehmend an Bedeutung gewinnt.**

Bislang ist Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in der beruflichen Bildung jedoch noch wenig verankert. Während sich BNE in der schulischen und außerschulischen Umweltbildung zunehmend etabliert, ist vor allem der Bereich der beruflichen Bildung deutlich zurückhaltender. Mit Blick auf Baden-Württemberg lässt sich festhalten, dass von den insgesamt 213 seit 2005 vom Nationalkomitee der UN-Dekade als vorbildlich ausgezeichneten BNE Projekten nur 21 der beruflichen Aus- und Weiterbildung gewidmet sind. In diesem Feld setzt das Projekt „NABE – Nachhaltigkeit in Ausbildung und Beruf“ an. Bei dem Projekt handelt es sich um eine Pilotstudie, mit dem Ziel ein Ausbildungsmodul zu Nachhaltigkeitsthemen im Unternehmen zu konzipieren, durchzuführen und im Sinne der Qualitätssicherung zu evaluieren. Die Konzeption und Erprobung erfolgt mit der Firma Hekatron, einem mittelständischen Unternehmen, aus Sulzburg (Markgräflerland). Der Fokus des Ausbildungsmoduls wird darauf gelegt, den Auszubildenden ein fundiertes Wissen über das Konzept der Nachhaltigen Entwicklung zu vermitteln und Kompetenzen zu fördern, die es ihnen ermöglichen, an ihrem Arbeitsplatz und im Alltagsleben im Sinne Nachhaltiger Entwicklung zu agieren. Aufbauend auf einer Schulungsphase werden die Auszubildenden selbständig Nachhaltigkeitsprojekte für „Ihr“ Unternehmen entwickeln und durchführen. Bei der Entwicklung dieser Projekte werden Sie von Sebastian Schwab und Beate Kohler der Universität Freiburg unter Einbindung der Ausbildungsleiter und der Umwelta Abteilung von Hekatron „gecoach“.



## Gewässerführerausbildung in Heidenheim a.d. Brenz



*Bearbeitung:*  
Sebastian Schwab

*Finanzierung:*  
Landesministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft;  
Glücksspirale;  
chance.natur;  
Schwäbisches Donautal

*Projektbearbeitung:*  
November 2013 – November 2014

*Kooperationen:*  
WBW – Fortbildungsgesellschaft für Gewässerentwicklung mbH;  
Regierungspräsidium Stuttgart;  
Landratsamt Heidenheim;  
Landkreis Dillingen a.d. Donau

////////////////////////////////////

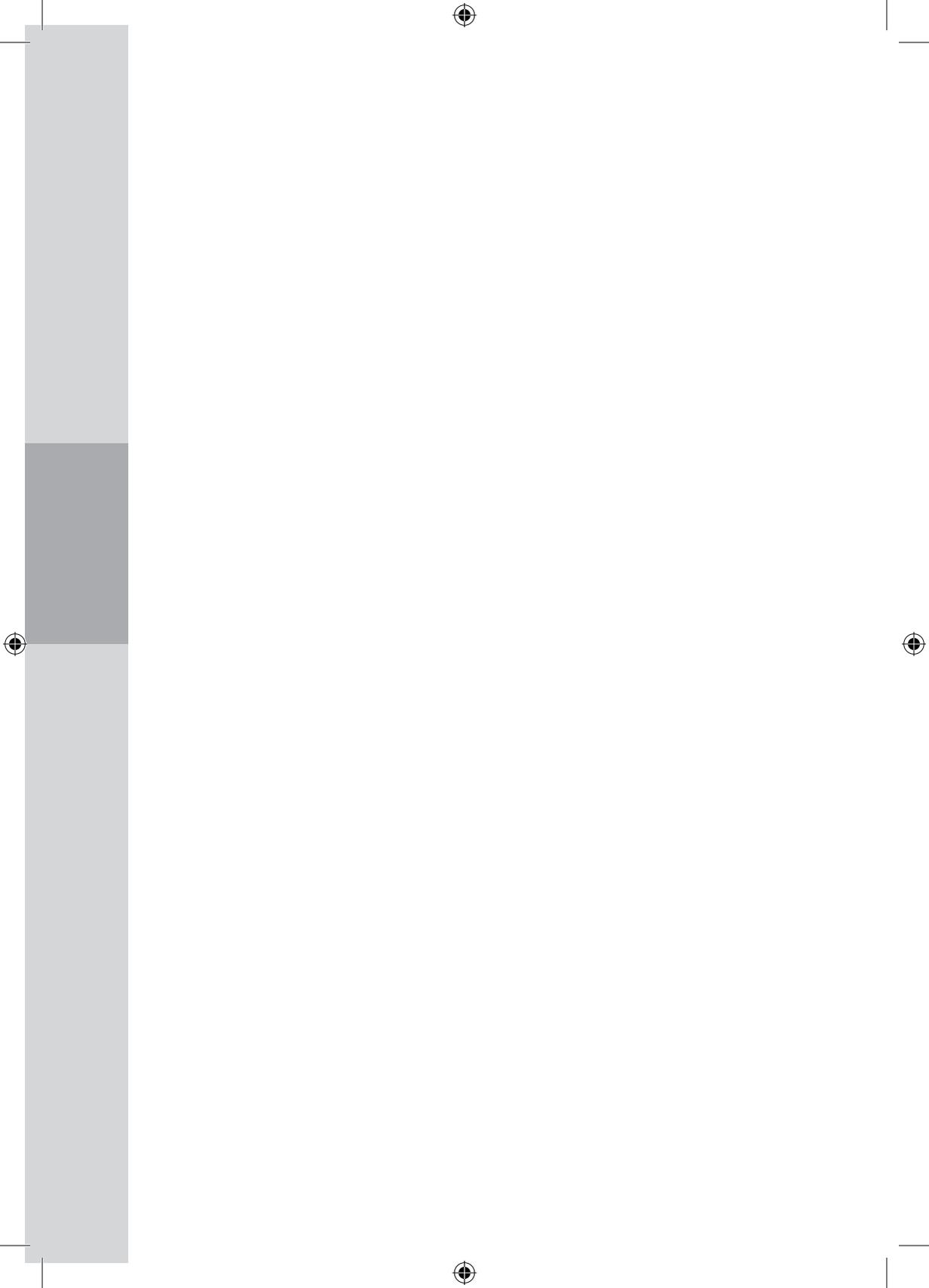
**In Kooperation mit der WBW Fortbildungsgesellschaft für Gewässerentwicklung mbH werden in verschiedenen Regionen Baden-Württembergs Gewässerführer ausgebildet.**

2013/14 findet eine Gewässerführerausbildung im Raum Heidenheim a.d. Brenz statt. Die Durchführung und Betreuung der Ausbildung obliegt der Professur für Landespflege. Das Spektrum der in der Ausbildung behandelten Themen reicht von Gewässerökologie und Hydrologie über Pädagogik bis hin zu Wasserrecht, Fischerei und Wasserbaugeschichte und wird von Referenten aus Wissenschaft und Praxis vermittelt. Damit erhalten die Teilnehmer ein fundiertes Fachwissen. Neben dem Fachwissen werden auch didaktische und pädagogische Grundlagen vermittelt. Die Ausbildung findet überwiegend draußen, an Gewässern im Raum Heidenheim statt, um eine umfassende Ortskenntnis aufzubauen. Die einzelnen Komponenten der Ausbildung ermöglichen den Teilnehmern nach der Ausbildung Führungen an Gewässern erfolgreich und interessant durchzuführen.

Letztendlich sollen die Gewässerführer als Multiplikatoren ihr neu erworbenes Wissen weitergeben und so ein breites Publikum in der Region für die Themen Wasser und Gewässerschutz sensibilisieren und begeistern. Ein bewussterer und nachhaltiger Umgang mit dem Element Wasser kann auf diese Weise vermittelt werden.

Mit der Ausbildung von Gewässerführern kann dem Thema Wasser in der Umweltbildung der Stellenwert zukommen den er verdient. Das Konzept "Gewässerführer" eignet sich besonders gut, die Leitgedanken der Nachhaltigkeit in die breite Öffentlichkeit zu tragen. Die bisherigen Erfahrungen und die Nachfrage zeigen, dass durch dieses Konzept das bürgerliche Engagement angeregt und gesteigert werden kann.







**Gärten  
Landschaftsparke  
Landschaftsgestaltung**



## Gartendenkmalpflegerische Untersuchungen der Park-Anlage Hohenstein in Murrhardt (Rems- Murr-Kreis)



*Bearbeitung:*

Patrick Pauli, Steffen Hering

*Finanzierung:*

Landesamt für Denkmalpflege, Ref. Gartendenkmalpflege, RP Stuttgart

*Laufzeit:*

Januar 2012 – Januar 2013

*Kooperationen:*

Haus Hohenstein GmbH;  
Stadt Murrhardt



**Bei der Park-Anlage „Hohenstein“ in Murrhardt handelt es sich um ein als Sachgesamtheit betrachtetes Kulturdenkmal von besonderer Bedeutung.**

Das Anwesen geht auf den Ludwigsburger Kaffeefabrikanten und Kommerzienrat Dr. Robert Franck zurück. Er ließ die Parkanlage von den Stuttgarter Garten-Architekten Albert Lilienfein & Sohn im Stil eines klassischen Villen- und Landschaftsgartens zu Beginn des 20. Jahrhunderts erbauen. Die Villa selbst wurde 1905 bis 1906 durch die Stuttgarter Architekten Professor Paul Schmohl und Baurat Georg Staehelin im Neobarocken Stil erbaut. Der mehr landschaftlich-natürlich geprägte Parkteil, der im Jahre 1907 fertig gestellt wurde, lud zu erholsamen Spaziergängen und Picknicken ein. Seine Singularität steht in der Bedeutsamkeit der Villa in nichts nach. Eine geschlungene Wegeführung durch offene und geschlossene Vegetationsbereiche erinnern an Jugendstilornamente. Die historischen Wegestrukturen sind bis heute noch erhalten. Plötzlich auftauchende Staffagen und Zierbrücken und ein Wechselspiel von Licht und Schatten kennzeichnen diesen Park der nach Gestaltungsprinzipien Englischer Landschaftsgärten entstand und den Zeitgeist des Naturideals widerspiegelt. Akzentuiert wird das ganze Ensemble durch einen heimischen und „exotischen“ Altbaubestand, der naturschutzfachlich z.B. für Höhlenbrüter sehr wertvoll ist. Seit der Anlagezeit sind im Park einige Umgestaltungsmaßnahmen durchgeführt worden und einige Bereiche gerieten aufgrund unterlassener oder dem Gartendenkmal nicht gerechter Pflege in einen desolaten Zustand. Aus diesem Grund besteht von Seiten des Landesamtes für Denkmalpflege sowie der Eigentümer der Parkanlage großes Interesse, die Park-Anlage Hohenstein zu untersuchen und ein Leitbild zur Erhaltung, Entwicklung und Pflege unter Berücksichtigung gartendenkmalpflegerischer, naturschutzfachlicher und forstwirtschaftlicher Interessen zu erarbeiten.



**Erhaltung historischer Wälder durch die Sensibilisierung zentraler Akteure. Modellhafter und nachhaltiger Umgang mit bedeutsamen Kulturlandschaften am Beispiel von Parkwäldern.**



*Bearbeitung:*  
Patrick Pauli

*Finanzierung:*  
Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)

*Laufzeit:*  
März 2013 – Mai 2015

*Mitarbeit:*  
Sebastian Schwab, Stefan Schneider, Magnus Jauch, Philip Holderried

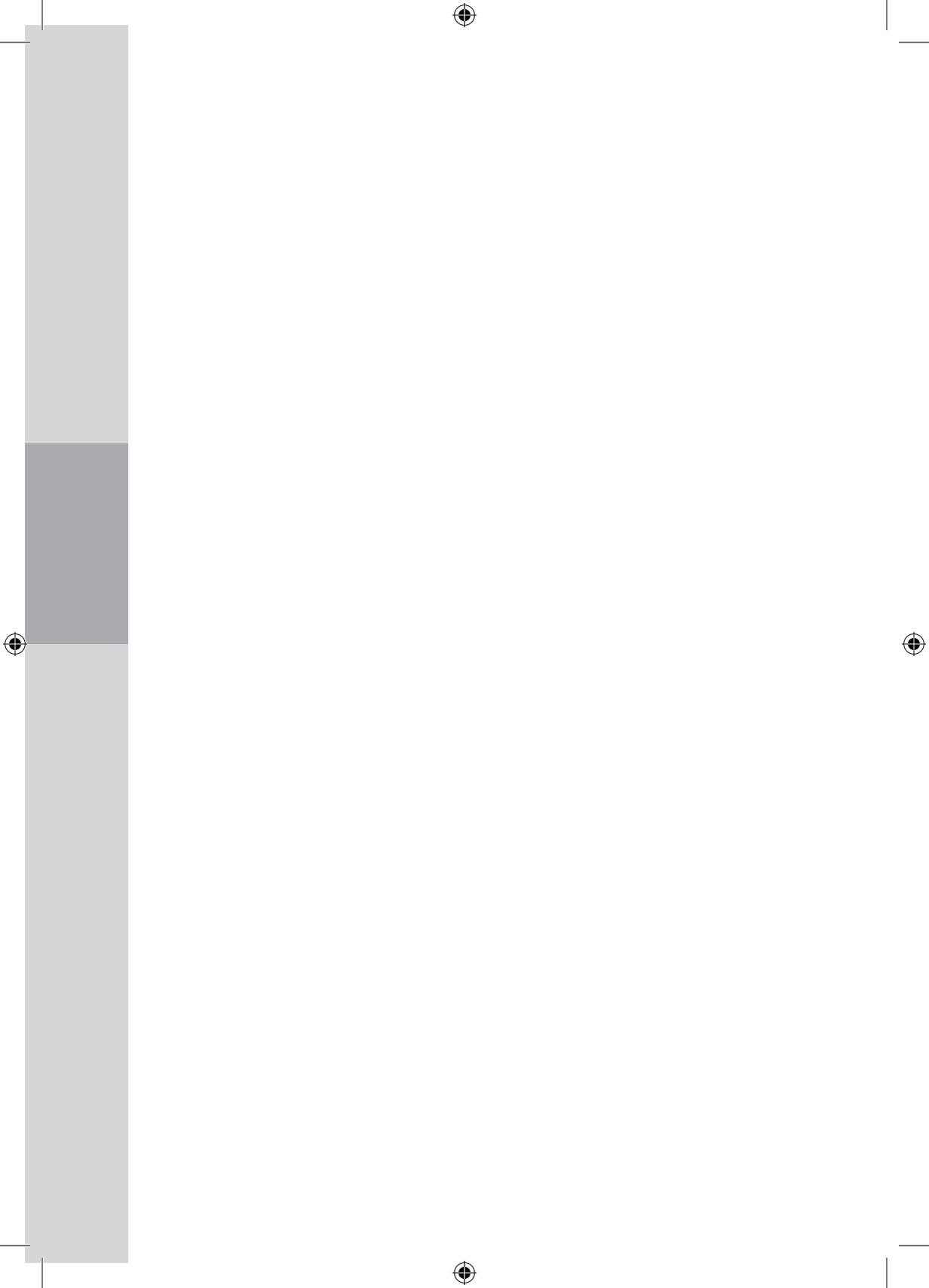
*Kooperationen:*  
alle Projektpartner auf der Homepage:  
[http://www.landespflege-freiburg.de/forschung/histoparks\\_partner.htm](http://www.landespflege-freiburg.de/forschung/histoparks_partner.htm)

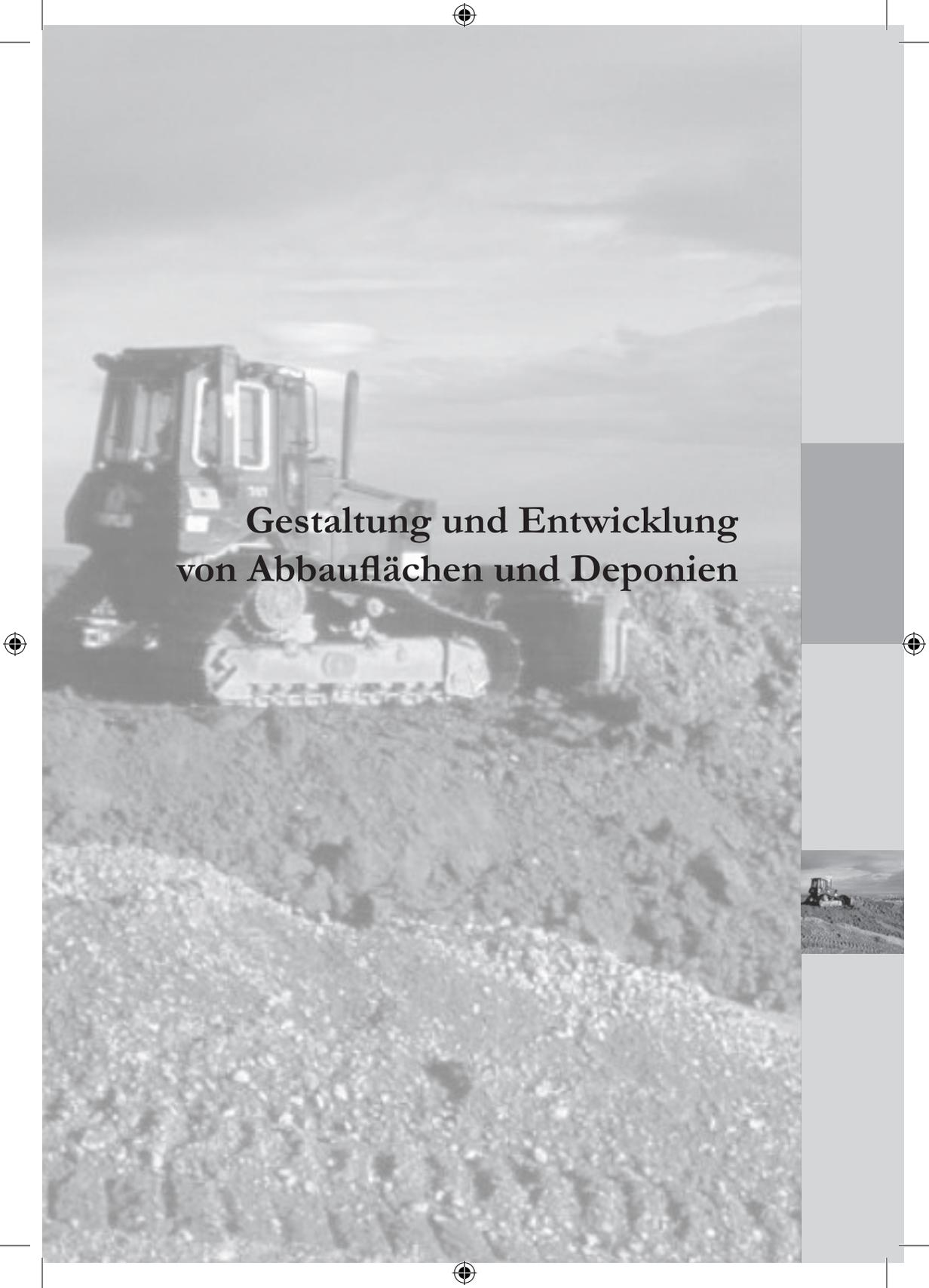
////////////////////////////////////  
**Allein in Baden-Württemberg gibt es etwa 200 pflegebedürftige und stark in Sukzession geratene historische Parkwälder. Darunter befinden sich bemerkenswerte Landschaftsparks im englischen Stil. Ihr kultur- und heimatgeschichtlicher, naturschutzfachlicher und denkmalpflegerischer Wert ist vielfach amtlich attestiert.**

Heute sind sie in ihrer spezifischen Ausprägung bedroht. Bei diesen Wäldern historischer Parks handelt es sich um relativ lichte Wälder, teilweise mit mächtigen, alten Baumindividuen von Eichen und Buchen. Eingebettet waren sie in das Gesamtkonzept des Parks, waren von Weide- und Wiesenflächen umgeben, enthielten Staffagebauten, Wege, Gewässer und in der Regel ein Herrenhaus oder ein Schloss. Heute sind diese Wälder häufig nach ökonomischen Gesichtspunkten in bewirtschaftete Wälder umgebaut, die Eichen und Buchen haben eine hohe astfreie Schaftlänge und es wurden Fichten oder Kiefern gepflanzt. Teilweise sind die Parks zu stark in Sukzession geraten, dabei brauchen diese Wälder pflegende Eingriffe, um das Waldbild „lichte Wälder“ zu erhalten.

Die Ziele des geplanten Projekts bestehen deshalb darin, am Beispiel von Wäldern historischer Parks die jeweiligen zentralen Stakeholder (Eigentümer, Nutzer, Schützer) für eine nachhaltige und dem Denkmal angemessene Nutzung und Pflege sowie einer konstruktiven Zusammenarbeit zu sensibilisieren. Auf der Grundlage von Kriterien, die den Ansprüchen der Forstwirtschaft, des Naturschutzes und des Denkmalschutzes gerecht werden, soll in einem transdisziplinären Ansatz in einer Expertengruppe eine praxisorientierte Methodik in Form eines Leitfadens erarbeitet werden, die Möglichkeiten aufzeigt, wie die Parks erhalten und entwickelt werden können. Die Punkte des Leitfadens werden im Fürstlichen Park Inzigkofen in die Praxis modellhaft umgesetzt und auf ihre „Tauglichkeit“ hin überprüft, bewertet und angepasst. Die für den Leitfaden gewonnenen Erkenntnisse sollen, je nach Fragestellung und Objekt, in abgeschlossenen Arbeitseinheiten eine dem Denkmal, dem Forst und dem Naturschutz gerechte und nachhaltige Bewirtschaftung ermöglichen. Somit ist eine Übertragbarkeit des Leitfadens auf andere bedeutsame Parkwälder gegeben.







# Gestaltung und Entwicklung von Abbauflächen und Deponien



# Langzeituntersuchungen von Boden, Vegetation und Wasserhaushalt von Deponie-Rekultivierungs- schichten (Leonberg 2005+)



## *Bearbeitung:*

Dr. Peter Wattendorf

Dr. Otto Ehrmann

## *Finanzierung:*

Land Baden-Württemberg Programm BW-PLUS

## *Laufzeit:*

Januar 2012 – Dezember 2014

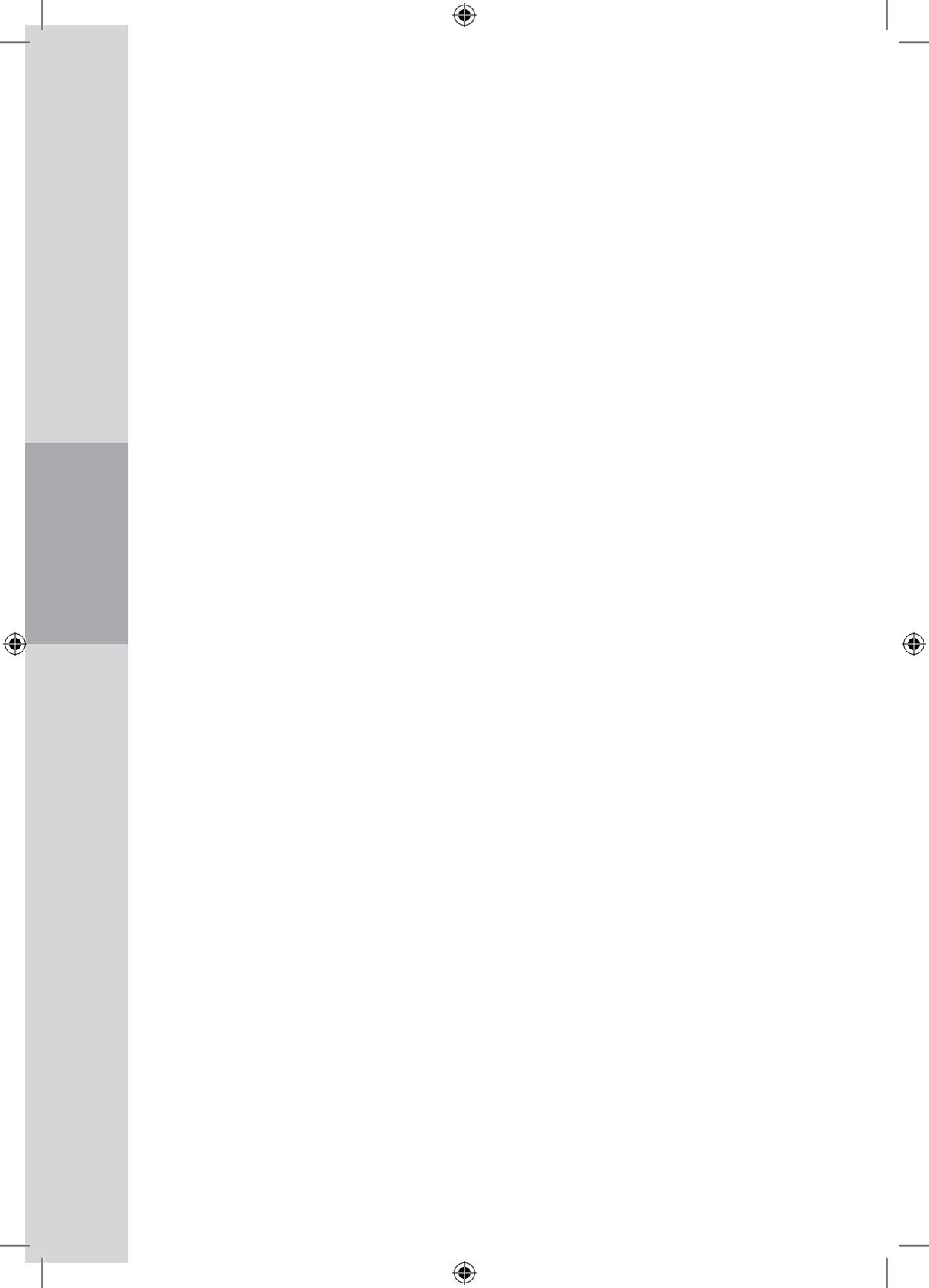
**Die Rekultivierungsschicht ist ein wichtiger Bestandteil der Deponie-Oberflächenabdichtung. Sie integriert das Deponiebauwerk in die Umgebung, ermöglicht eine Folgenutzung und schützt weitere Dichtungselemente vor äußeren Einwirkungen. Vor allem aber ist sie für die nachhaltige Umweltvorsorge von großer Bedeutung: Indem möglichst viel Niederschlagswasser schon an der Deponieoberfläche durch die Pflanzendecke verdunstet wird, verringert sich heute und in Zukunft die anfallende Sickerwassermenge.**

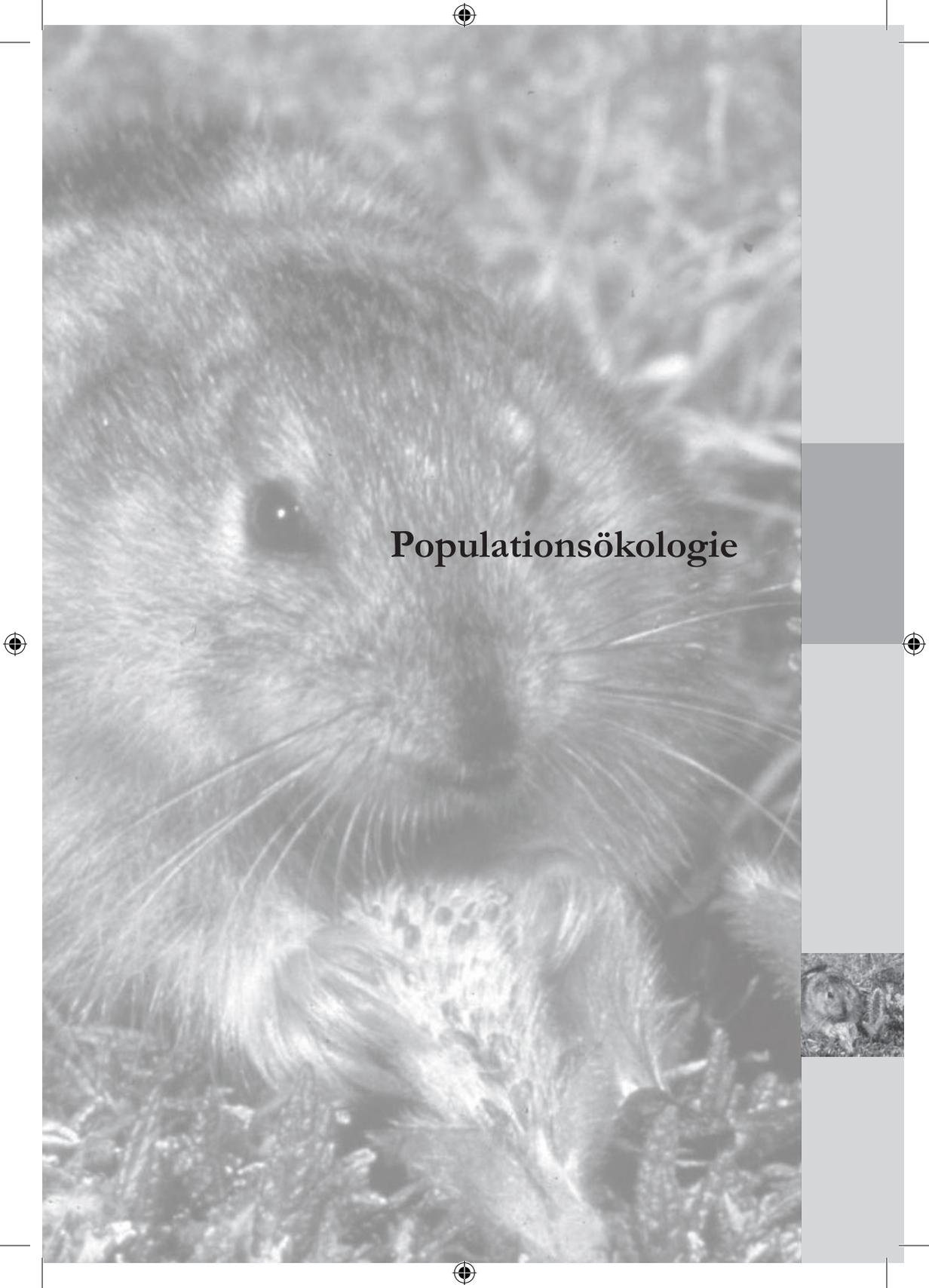
Hierzu ist es notwendig, dass die Rekultivierungsschicht günstige Standorteigenschaften aufweist, so soll sie eine hohe Wasserspeicherkapazität besitzen und gut durchwurzelbar sein. Das wird nur erreicht, wenn das Bodenmaterial beim Einbau wenig gestört und gering verdichtet wird. Lange Zeit wurden die Vorteile Boden schonender Verfahren, die primär den Wasserhaushalt und die Vegetation betreffen, in der Baupraxis nicht hinreichend gewürdigt. Auch heute noch ist es oft schwer, im Baubetrieb einen angemessenen Kompromiss zwischen technischen Erfordernissen und Bodenschutz zu erreichen.

Um hier ein Umdenken zu fördern, wird in Leonberg gezeigt, wie ein Boden schonender Einbau die Wirkung der Rekultivierungsschicht verbessern kann. Im Jahr 2000 wurden auf der Deponie Leonberg zwei Großlysimeterfelder mit je 360 m<sup>2</sup> Fläche eingerichtet. Ein Feld enthält eine unverdichtet eingebaute Rekultivierungsschicht, das zweite eine verdichtet eingebaute Variante mit gleichem Bodenmaterial. So kann der Wasserhaushalt sowie die ihn beeinflussenden Faktoren qualitativ und quantitativ untersucht werden. Solche Wasserhaushaltsbetrachtungen sind nur über längere Zeiträume sinnvoll, denn es müssen die Variationen des Wetters und die Entwicklung der Gehölze und des Bodens berücksichtigt werden.

Das Vorhaben führt die seit dem Jahr 2000 laufenden Forschungsarbeiten zum Wasserhaushalt und zur Boden- und Vegetationsentwicklung fort, um lückenlose Datenreihen vom Initialstadium der Boden- und Vegetationsentwicklung bis zum einem geschlossenen Waldbestand zu gewinnen. Weiterhin soll eine regelmäßige Wartung den Bestand der wertvollen Leonberger Lyssimeteranlage sicherstellen.



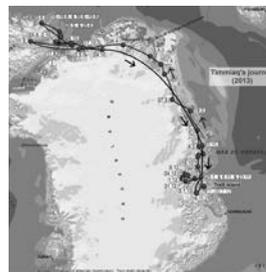




**Populationsökologie**



## Internationales Lemming-Projekt im Nationalpark Nordost Grönland



### *Bearbeitung:*

Dr. Benoît Sittler

### *Finanzierung:*

Eigenmittel, Polarpost

### *Laufzeit:*

seit 1988

### *Kooperationen:*

Prof. Dr. Ilkka Hanski & Dr. Olivier Gilg (Universität Helsinki);  
Groupe de Recherche en Ecologie Arctique (F); Universität Kopen-  
hagen; Deutscher Wetterdienst; Professur für Waldwachstum Freiburg  
(Dendrochronologie an Zwergweiden); Snowy Owl Working Group  
(IUCN); WSL Zürich; FeLis (Fernerkundung Universität Freiburg)

**Fortsetzung der Langzeituntersuchungen über Lemminge und Ihrer Raub-  
feinde in NO-Grönland – Im Fokus: das Ausbleiben der typischen Zyklen als  
mögliche Folge des Klimawandels !**

Die Fortsetzung der populationsökologischen Untersuchungen über die Lemminge weist mit insgesamt nur 68 Winternestern auf einen Zusammenbruch der Populationsdichte gegenüber dem Vorjahr (1357 Nester) hin. Dies entspricht einer Lemming-Dichte von weniger als einem Lemming pro 10 Hektar, wie dies aus der Abbildung 1 zu entnehmen ist.

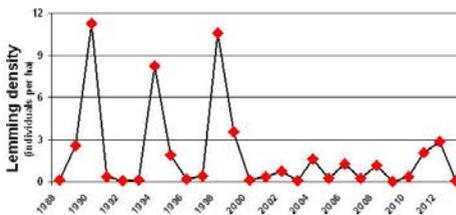
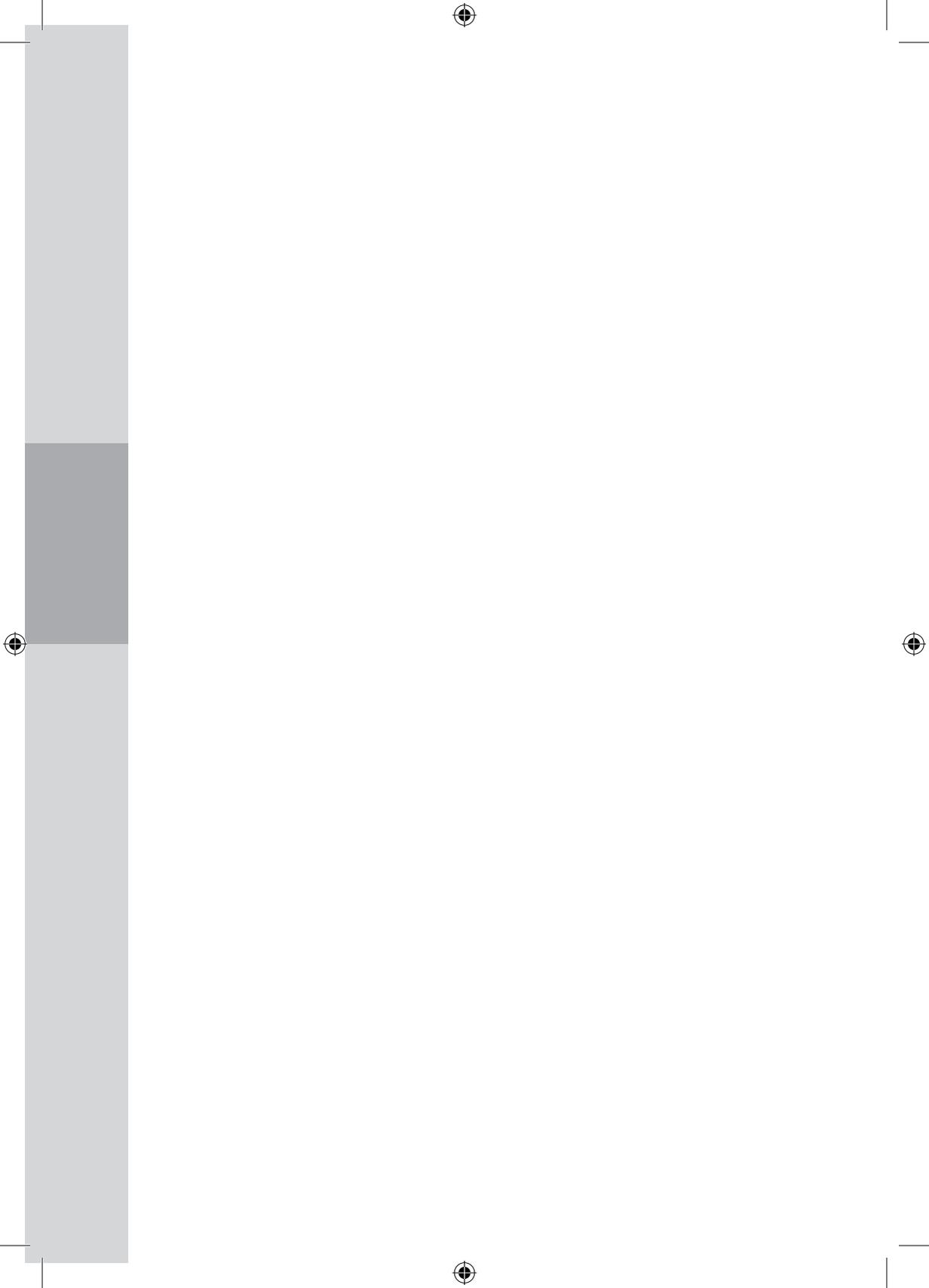


Abbildung 1:  
Die langjährigen Lemming-  
Schwankungen im Karupelv Tal  
(NO Grönland)

Dementsprechend angespannt war die Situation für die auf die Lemminge angewiesenen Fress-Feinde: Ausbleiben der Schnee-Eulen und baldige Aufgabe der Brutversuche bei den Falkenraubmöwen, auch sämtliche Polarfuchsbaue blieben verwaist. Zudem auch starker Rückgang bei den Hermelinen. Negativ wirkten sich ferner auch die ungünstigen Schneeverhältnisse aus (Schnee kam sehr spät im Herbst, mit dann nur dünner Decke und wieder viel zu frühe Schmelze). Dagegen sorgt die Flugroute der Schnee-Eule Timmiaq (seit 2012 mit Satelliten Sender) für viel Spannung, zumal sie den Sommer 2013 jenseit des 82. Breitengrades bzw. auf Ellesmere verbracht hat (siehe Karte links). Auf der Grundlage der beobachteten Trends vom Sommer 2013 ist es fraglich, ob sich die Lemming Population in diesem Winter wieder erholen wird.

Das Interesse an dieser Langzeituntersuchung wird übrigens auch durch eine Anfrage der Zeitschrift „Science“ untermauert, die unsere inzwischen oft zitierte Veröffentlichung als Grundlage für den Biologieunterricht an amerikanischen Gymnasien einsetzen möchte. Hierzu wurden nun für das Programm der amerikanischen Forschungsgemeinschaft (NSF) mit dem Titel „Science in the classroom“ entsprechende Materialien zur Illustration der entwickelten Modelle von Räuber-Beute Beziehungen zusammengestellt.





**Dissertationen  
Abschlussarbeiten**

## Abgeschlossene Dissertationen

- » GAUDRY, KARL-HEINZ: Territorial governance through nature conservation regimes : an analysis of spatial planning traditions and the role of UNESCO Biosphere Reserves
- » RUPP, MATTIAS: Lichte Wälder durch Beweidung: Genese, Bedeutung als Biotope, Stellenwert in der Landschaft und im Naturschutz in Baden-Württemberg
- » VASCONCELOS, ANA CÁTIA: Multifunktionale Wälder im Klimawandel - Chancen, Risiken und Anpassungsoptionen für Rheinland-Pfalz

## Laufende Dissertationen

- » CHRISTOFFERS, YVONNE: Das Potential des Bibers (*Castor fiber*) als Motor für die Renaturierung von Feuchtgebieten
- » ENTENMANN, STEFFEN: REDD als Instrument zum Schutz der Wälder in Entwicklungsländern: Analyse von Pilotprojekten im Hinblick auf ökologische Waldschutzziele und Einbindung lokaler und indigener Bevölkerungsgruppen
- » GUREWITSCH, SWETLANA: Bewertung von gewässerstrukturverbessernden Maßnahmen als Trittstein in künstlichen Fließgewässern am Beispiel des Makrozoobenthos
- » HELFRICH, TIMEA: Multifunktionalität von Niederwäldern in Rheinland-Pfalz: Aspekte des Naturschutzes und des Tourismus
- » HERING, STEFFEN: Landesherrliche Tiergärten und Jagdparks des 17. und 18. Jahrhunderts in Hohenlohe - Möglichkeiten eines künftigen Umgangs
- » JOTZ, SARAH: Kulturhistorische und landschaftsästhetische Bedeutung der Edelkastanie am Oberrhein - Entwicklung eines methodischen Verfahrens zur Beurteilung des ästhetischen und kulturellen Erlebniswerts einzelner Baumarten am Beispiel von *Castanea sativa Mill*



- » LOVRIĆ, NATAŠA: Assessment of participatory processes in the creation of spatial plan for the Nature Park Medvednica
- » OELKE , MANUEL: Gemeinschaftliche Landnutzung als Chance für den Naturschutz? Das Beispiel der Waldgemeinschaften
- » PURSCHKE, CHRISTOPH: Eulen und Spechte als Indikatoren für eine naturnahe Waldbewirtschaftung (Natura 2000)
- » SCHAFRANIETZ, JÜRGEN: Stellenwert und Wertehaltung der Gesellschaft gegenüber flussbaulichen Eingriffen in der Vergangenheit und in der Gegenwart an ausgewählten Fließgewässern unter Berücksichtigung der im Jahre 2004 umgesetzten EU-Wasserrahmenrichtlinie
- » SCHWAB, SEBASTIAN: Systemisches Denken im Umgang mit Natur als Element der Bildung für nachhaltige Entwicklung
- » ZHANG, YANG: Public perceptions and preferences of cultural landscape – A case study in Suzhou, China

## Abschlussarbeiten

### *Referate*

- » BAHNDARI, SARAH (Bachelorarbeit): Wirkung und Bedeutung eines Gartens auf Menschen mit Demenz.
- » BIHLMAIER, JEANETTE (Bachelorarbeit): Ackerwildkräuter auf dem Härtsfeld und am Rand des Nördlinger Rieses
- » BIRMELE, JANINE (Masterarbeit): Nature conservation aspects of short rotation coppice - Assessing the floristic nature conservation value of a poplar plantation in Oberschwaben, Germany
- » EHINGER, MADELEINE (Masterarbeit): Historische Terrassenweinberge: Verbreitung und Zustand
- » FEUERSTEIN, MARKUS (Masterarbeit): Landschaftswahrnehmung von Touristen und Erholungssuchenden im Naturschutzgebiet Allgäuer Hochalpen im Sommer
- » FIEDELDEL, BASTIAN (Bachelorarbeit): Analyse einer Kahlschlagsfläche am Ursee (Lenzkirch)
- » FROST, CHRISTINA (Bachelorarbeit): Einfluss der Eigentumsform auf die Bestandesstruktur und Baumartenvielfalt im Forstbezirk Oberlausitz
- » GOLD, MILENA (Bachelorarbeit): Die Wegeentwicklung am Feldberg – Touristische Einflüsse und Wege zur Konfliktbewältigung
- » GRAF, ALEXA (Masterarbeit): Kontrolle von neophytischen Fallopia-Arten an Fließgewässern im Schwarzwald
- » HAUSSMANN, BRITTA (Bachelorarbeit): Naturschutzfachliche Bewertung von Waldbeständen in gemeinschaftlichem Eigentum am Beispiel der Holzgerechtigkeiten auf der Schäbischen Alb
- » HÖGNER, LENA (Bachelorarbeit): Auswirkungen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild
- » HUGELMANN, PHILIPP (Bachelorarbeit): Verbreitung von *Ailanthus altissima* im Stadtgebiet von Freiburg



- » JANSSEN, ALINA (Bachelorarbeit): CO<sub>2</sub> - angepasstes Waldmanagement im Raum Freiburg
- » JANSEN, MANUEL (Masterarbeit): Kulturlandschaftliche Gliederung von Baden-Württemberg: eine Annäherung
- » KIBRET, YEHEYIES (Masterarbeit): Prospects and Stumbling blocks for REDD+ Implementation in Ethiopia: A Case Study of Bale Eco-Region Pilot Project
- » KLOPSCH, EVA MARIA (Bachelorarbeit): Prozessschutz und Vertragsnaturschutz: Wie beurteilen Landnutzer die Auswirkungen des Bibers auf Moorschutzgebiete
- » KOCH, HENRIKE (Bachelorarbeit): Sortenwesen bei Walnuss und Haselnuss
- » LIEGL, GERHILD (Bachelorarbeit): Die Auswirkungen der Aushagerungsmaßnahme der DB auf Schweizer Gebiet im Vergleich zu Deutschland.
- » MAIKE, FRANK (Bachelorarbeit): Verbreitung der Frühjahrsgeophyten in den Rebflächen des Tüllinger Bergs (Lörrach)
- » MALOTTKE, MATTHIAS (Bachelorarbeit): Verbreitung der Walnuss am Schönberg
- » NIEHUES, MAREN (Bachelorarbeit): Wertschätzung typischer Landschaftsbestandteile auf Rügen am Beispiel der Granitz und der Zickerschen Berge
- » PAHLOW, LUDWIG (Masterarbeit): Nachhaltigkeit in Ausbildung und Beruf – Eine explorative Studie
- » PARRIES, JEAN-MARC (Bachelorarbeit): Untersuchung des raumzeitlichen Nutzungsverhalten der Galloway-Rinder anhand von Satellitentelemetrie im renaturierten Alzettetal im Luxemburg
- » PERPEET, MAX (Bachelorarbeit): Sind die Auswirkungen des Bibers (*Castor fiber*) mit den normativen Instrumenten der Gewässerentwicklung kompatibel?
- » POPP, JANA (Bachelorarbeit): Holzgerechtigkeiten auf der Schwäbischen Alb: Geschichte, Organisation und Bewirtschaftungsmotive

- » SCHMIDT, DANIEL (Bachelorarbeit): Geschichte und Verwendung traditioneller Obstsorten um Markgräferland
- » SCHNEIDER, JULIA (Bachelorarbeit): Urban Gardening-Prozesse der Wissensbildung und des Umgangs mit Wissen
- » VON KÖNIGSLÖW, VIVIEN (Bachelorarbeit): Potential von Waldweiden im Schweizer Talgebiet
- » SCHMIDT, CLAUDIA (Bachelorarbeit): Konzeption eines interaktiven Streuobsterlebnispfads in Schöllkrippen
- » TRIPKE, HENRIETTE (Bachelorarbeit): The effectiveness of management approaches to resolve human-beaver conflicts
- » VAN DE POEL, DENNIS (Masterarbeit): Die Potentiale der Ackerbegleitflora im Kaiserstuhl
- » WILDENMANN, ROBERT (Bachelorarbeit): Einfluss des Mountain-Bikings auf die Landschaft im Südschwarzwald

## Korreferate

- » ANDRES, PAUL MAREK (Bachelorarbeit): Wassernutzungskonkurrenzen in Freiburg: Die Regelung der Wasserverteilung der Dreisam am Sandfangwehr
- » BLESSING, CARINA (Bachelorarbeit): Forstverwaltungsreformen und Naturschutz – eine Diskursanalyse
- » FISCHER, LAURA (Bachelorarbeit): Eine Darstellung des aktuellen Angebots der beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung
- » GESCHWIND, MAX (Bachelorarbeit): Vegetation und Struktur einer Wachholderheide bei Hintereschbach, Baden-Württemberg
- » HELMS, ANNA CHRISTINA (Bachelorarbeit): Der forstpolitische Subdiskurs zur Nachhaltigkeit in der Waldnutzung auf Grundlage der Debatte um das SRU-Umweltgutachten 2012
- » KOCH, MARKUS (Bachelorarbeit): Wahrnehmung von Erholungskonzepten im Rahmen des Integrierten Rheinprogramm. Das Fallbeispiel Stadt Breisach



- » MAIR, PETER (Bachelorarbeit): Potential von Hochwasserrückhaltebecken (HRB) im Oberrhein zur Einrichtung künstlicher Feuchtflächen für den Rückhalt von Pflanzenschutzmitteln
- » MENNEKES, RENÉE (Bachelorarbeit): Die Permakultur: Die Möglichkeiten einer ganzheitlichen Betrachtung der Forstwirtschaft
- » MEYER, CHRISTINE (Masterarbeit): Umweltbewusstsein und nachhaltiger Konsum. Die Rolle von Eco-Labels bei Kaufentscheidungen
- » MEYSICK, LUKAS (Bachelorarbeit): Einfluss meteorologischer Austauschbedingungen auf die Konzentration von Luftkomponenten an einer Verkehrsmessstation
- » RABENSCHLAG, JESSICA (Bachelorarbeit): Vegetation und Strukturen von Windschutzhecken in der südlichen Oberrheinebene
- » RISKE, MARC (Bachelorarbeit): Umwelt- und Naturschutz in Deutschland. Eine gesetzesbasierte, kritische Betrachtung der Entwicklung seit 1815
- » RÖSKE, HANNES (Bachelorarbeit): Histologische Untersuchungen an Gehölzen in Zusammenhang mit der Trendsportart ‚Slacklines‘
- » SPECK, CHRISTIAN JOSEPH (Masterarbeit): Historische Waldgewerbe – Konzipierung eines forstgeschichtlichen Lehrpfades für die Gemeinde Münstertal (Schwarzwald)
- » TARTARO, ADRIANO-EMILIO (Bachelorarbeit): Internationale Kriterien für Nationalparke – Bewertung und Überprüfung der Übertragbarkeit auf Europa an einem Beispiel in Österreich
- » VOGLSTÄTTER, BENEDIKT (Bachelorarbeit): Auswirkungen von Herbivorie auf den Ernährungsstatus und die chemische Verteidigung in Weide (*Salix fragilis* L.) und Birke (*Betula pubescens* Ehrh.)

## Laufende Abschlussarbeiten

- » BARTHELMES, BEATRICE (Masterarbeit): Vertragsnaturschutz in durchgewachsenen Niederwäldern und Reutfeldsukzessionen im Mittleren Schwarzwald: Auswirkungen auf Bestandesstruktur und Bodenvegetation
- » BOLLWEIN, THOMAS (Bachelorarbeit): Stoffströme zwischen landwirtschaftlich genutzten Flächen und Moorökosystemen - welchen Einfluss hat der Biber?
- » HARRACK, MADELEINE (Bachelorarbeit): Historische Terrassenweinberge: Verbreitung und Zustand
- » JAUCH, MAGNUS (Masterarbeit): Denkmalgerechte Behandlung historischer Parkwälder unter Berücksichtigung gegenwärtiger Anforderungen
- » KLINGER, NORA (Bachelorarbeit): Meinungsbildanalyse zentraler Akteure in historischen Parkwäldern am Beispiel der Fürstlichen Parkanlage Inzigkofen
- » RIENER, VIVIEN (Bachelorarbeit): Nachhaltige Entwicklung lernen. Landwirtschaft und Nachhaltigkeit im Landkreis Pfaffenhofen an der Ilm.
- » SCHÜLE, DENNIS (Bachelorarbeit): Methodische Aspekte des Fotofallenmonitorings von Bibern
- » SCHULZE, SUSAN (Bachelorarbeit): Wahrnehmung historischer Parkwälder durch die Besucher am Beispiel der Fürstlichen Anlagen Inzigkofen
- » SHAW, BRIAN (Masterarbeit): Assessing the Landscape Perceptions of Wicklow - An Application of the Cultural Values Model
- » STASCH, ISABELLE (Masterarbeit): Für den Schutz des FFH-Grünlands gerüstet? Eine Analyse zu Problemstellungen und Beratungsbedarf bei Landwirten in Baden-Württemberg



**Publikationen / Reviews**  
**Vorträge und Poster**

## Publikationen

**ASSMANN, S., OELKE, M.** (2013): Agroforstsysteme als Erosionsschutz: Gestaltung von AFS. - In: OELKE, M., KONOLD, W., MASTEL, K., & SPIECKER, H. (Hrsg.): Multifunktionale Bewertung von Agroforstsystemen. Culterra, Schriftenreihe der Professur für Landespflege der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Band 61, 16–26

**ASSMANN, S., OELKE, M.** (2013): Nutzung des Baumstreifens in Agroforstsystemen: Naturschutzfachliche Bewertung. - In: OELKE, M., KONOLD, W., MASTEL, K., & SPIECKER, H. (Hrsg.): Multifunktionale Bewertung von Agroforstsystemen. Culterra, Schriftenreihe der Professur für Landespflege der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Band 61, 73–81



**BECKER, G., BAUHUS, J. & KONOLD, W.** (Hrsg.) (2013): Schutz durch Nutzung: Ein Raum-Zeit-Konzept für die multifunktionale Entwicklung der Stockausschlagwälder in Rheinland-Pfalz. Culterra, Schriftenreihe der Professur für Landespflege der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Band 62, 216 S.

**BECKER, G., BAUHUS, J., KONOLD, W.** (2013): Optionen einer zukunftsgerichteten Niederwaldwirtschaft in Rheinland-Pfalz – Forschungsergebnisse und Schlußfolgerungen im Überblick. - In: BECKER, G., BAUHUS, J. & KONOLD, W. (Hrsg.): Schutz durch Nutzung: Ein Raum-Zeit-Konzept für die multifunktionale Entwicklung der Stockausschlagwälder in Rheinland-Pfalz. Culterra, Schriftenreihe des Instituts für Landespflege der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Band 62: 5-22

**BIELING, C.** (2013): Perceiving and responding to gradual landscape change at the community level: Insights from a case study on agricultural abandonment in the Black Forest, Germany. *Ecology and Society* 18 (2): 36, available online doi: 10.5751/ES-05590-180236

**BIELING, C., PLIENINGER, T. & SCHAICH, H.** (2013): Patterns and causes of land change: Empirical results and conceptual considerations derived from a case study in the Swabian Alb, Germany. *Land Use Policy* 35: 192-203, available online doi: 10.1016/j.landusepol.2013.05.012

**BIELING, C., DINTER, Y., GERDES, H., OHNESORGE, B., PLIENINGER, T., SCHAICH, H., SCHLEYER, C., TROMMLER, K. & WOLFF, F.** (2013): Politikpapier „Kulturlandschaften entwickeln, Ökosystemleistungen stärken“. Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Universität Freiburg, Ecologic Institute und Ökoinstitut e.V., 20 S.



- BIELING, C. & PLIENINGER, T. (2013):** Recording manifestations of cultural ecosystem services in the landscape. *Landscape Research* 38 (5): 649-667, available online doi: 10.1080/01426397.2012.691469
- BIELING, C. (2013):** Politikfeldanalyse Stockausschlagwälder und Niederwaldbewirtschaftung. - In: **BECKER, G., BAUHUS, J. & KONOLD, W. (Hrsg.):** Schutz durch Nutzung: Ein Raum-Zeit-Konzept für die multifunktionale Entwicklung der Stockausschlagwälder in Rheinland-Pfalz. *Culterra, Schriftenreihe der Professur für Landespflege der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg*, Band 62, 31-36
- DAHM, S., DAMS, T., HEIN, E., HEINL, T., KONOLD, W., KORFF, C., KUCKES, A., OVERBECK, G., STADELBAUER, J., THORMÄHLEN, L. (2013):** Tendenzen, Triebkräfte und Steuerungsmöglichkeiten der Entwicklung der Kulturlandschaft ländlicher Räume Baden-Württembergs. - In: **HEINL, T., STADELBAUER, J. (Hrsg.):** Kulturlandschaften des ländlichen Raums in Baden-Württemberg. *Arbeitsmaterial der ARL*, Nr. 359: 167-175
- ENTENMANN, S. & SCHMITT, C.B. (2013):** Actors' perceptions of forest biodiversity values and policy issues related to REDD+ implementation in Peru. *Biodiversity and Conservation* 22 (5): 1229-1254, available online doi: 10.1007/s10531-013-0477-5
- ENTENMANN, S., SCHMITT, C.B. (2013):** Consideration of biodiversity in REDD+ projects – the cases of Peru and Kenya. - In: **PISTORIUS, T., SCHMITT, C.B. (Eds.):** The protection of forests under global biodiversity and climate policies: policy options and case studies on greening REDD+. *BfN-Skripten* 344. *BfN, Bonn*: 44-101
- GAUDRY, K. H. (2013):** Sao Paulo City Green Belt Biosphere Reserve, Brazil. *Alternatives Journal Canada's Environmental Voice* 39 (2): 64
- GAUDRY, K. H. (2013):** Territorial governance through nature conservation regimes: an analysis of spatial planning traditions and the role of UNESCO Biosphere Reserves. *Dissertation, University of Freiburg*, pp. 165, URL: <http://www.freidok.uni-freiburg.de/volltexte/9144/>
- GAUDRY, K.H., DIEHL, K., OELKE, M., FINKE, G., BEBLEK, A. KONOLD, W. (2013):** Welterbe Grünes Band - Machbarkeitsstudie. - In: *Natur & Land* 99 (4): 17-18
- HELFRICH, T., KONOLD, W. (2013):** Niederwaldformen in Rheinland-Pfalz. - In: **BECKER, G., BAUHUS, J. & KONOLD, W. (Hrsg.):** Schutz durch Nutzung: Ein Raum-Zeit-Konzept für die multifunktionale Entwicklung der Stockausschlagwälder in Rheinland-Pfalz. *Culterra, Schriftenreihe der Professur für Landespflege der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg*, Band 62: 54-61
- HELFRICH, T., KONOLD, W. (2013):** Biodiversitätsuntersuchungen in ehemaligen Niederwäldern. - In: **BECKER, G., BAUHUS, J. & KONOLD, W. (Hrsg.) (2013):** Schutz durch Nutzung: Ein Raum-Zeit-Konzept für die multifunktionale Entwicklung der Stockausschlagwälder in Rheinland-Pfalz. *Culterra, Schriftenreihe der Professur für Landespflege der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg*, Band 62: 61-67

- HELFRICH, T., **KONOLD**, W. (2013): Mikrostrukturanalyse bei ausgewählten Baumarten in Niederwäldern. - In: BECKER, G., BAUHUS, J. & KONOLD, W. (Hrsg.) (2013): Schutz durch Nutzung: Ein Raum-Zeit-Konzept für die multifunktionale Entwicklung der Stockausschlagwälder in Rheinland-Pfalz. Culterra, Schriftenreihe der Professur für Landespflege der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Band 62: 67-72
- HELFRICH, T., **KONOLD**, W. (2013): Die Bestimmung des touristischen Potenzials der Niederwälder. - In: BECKER, G., BAUHUS, J. & KONOLD, W. (Hrsg.) (2013): Schutz durch Nutzung: Ein Raum-Zeit-Konzept für die multifunktionale Entwicklung der Stockausschlagwälder in Rheinland-Pfalz. Culterra, Schriftenreihe der Professur für Landespflege der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Band 62: 180-193
- HELFRICH, T., **KONOLD**, W. (2013): Ein touristisches Konzept für Niederwälder. - In: BECKER, G., BAUHUS, J. & KONOLD, W. (Hrsg.) (2013): Schutz durch Nutzung: Ein Raum-Zeit-Konzept für die multifunktionale Entwicklung der Stockausschlagwälder in Rheinland-Pfalz. Culterra, Schriftenreihe der Professur für Landespflege der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Band 62: 193-199
- HERNÁNDEZ-MORCILLO, M., **BIELING**, C. & PLEININGER, T. (2013): An empirical review of cultural ecosystem services indicators. *Ecological Indicators* 29: 434-444, available online doi: 10.1016/j.ecolind.2013.01.013
- HEUCHELE**, L., **KONOLD**, W. & LUPP, G. (2013): Akteursbezogene Forschung am Beispiel der Entwicklung von Anpassungsstrategien im Kontext biologische Vielfalt, Klimawandel und Tourismus. *DNT Journal* 2013, Neue Energien – Neue Herausforderungen: Naturschutz in Zeiten der Energiewende: 106-115
- HÖCHTL, F. & **BIELING**, C. (2013): Instrumente zur Erhaltung historischer Terrassenweinberge. - In: **KONOLD**, W. & **PETTIT**, C. (Hrsg.): Historische Terrassenweinberge. Baugeschichte, Wahrnehmung, Erhaltung. Bristol Stiftung Zürich. Haupt Verlag, Bern: 301-330
- HÖCHTL, F., **PETTIT**, C. & **BIELING**, C. (2013): Das Projekt ‚Historische Weinberge: Winzer, Denkmalpflege und Naturschutz auf einem gemeinsamen Weg‘. - In: **KONOLD**, W. & **PETTIT**, C. (Hrsg.): Historische Terrassenweinberge. Baugeschichte, Wahrnehmung, Erhaltung. Bristol Stiftung Zürich. Haupt Verlag, Bern: 25-33
- HÖCHTL, F. & **PAULI**, P. (2013): Visualisierung des Obergemanisch-Raetischer Limes durch Pflege und Gestaltung der Landschaft. - In: **HENRICH**, P. (Hrsg.): Visualisierung von Bodendenkmälern. Beiträge zum Welterbe Limes 7, Konrad Theiss Verlag, Stuttgart: 64-103
- HÖCHTL, F., **PETTIT**, C., **KONOLD**, W. (2013): Historische Terrassenweinberg: kunstvoll gestaltete, geschätzte und stark gefährdete Elemente der Kulturlandschaft. - In: **KONOLD**, W., **PETTIT**, C. (Hrsg.): Historische Terrassenweinberge. Baugeschichte, Wahrnehmung, Erhaltung. Bristol-Stiftung Zürich. Haupt Verlag, Bern: 13-23



- HÖLDIN, P., KONOLD, W. (2013): Wahrnehmung und Einstellungen von Revierförstern zu Niederwäldern. - In: BECKER, G., BAUHAUS, J. & KONOLD, W. (Hrsg.) (2013): Schutz durch Nutzung: Ein Raum-Zeit-Konzept für die multifunktionale Entwicklung der Stockausschlagwälder in Rheinland-Pfalz. Culterra, Schriftenreihe der Professur für Landespflege der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Band 62: 36-42
- KAPHEGYI, T.A.M., DEES, M., ZLATANOVA, D., UEFFING, C., DUTSOV, A. & KAPHEGYI, U. (2013): Rapid assessment of linear transport infrastructure in relation to the impact on landscape continuity for large ranging mammals. *Biodiversity and Conservation* 22: 153-168, available online doi: 10.1007/s10531-012-0409-9
- KIZOS, T., PLIENINGER, T. & SCHAICH, H. (2013): "Instead of 40 sheep there are 400": Traditional grazing practices and landscape change in Western Lesvos, Greece. *Landscape Research* 38 (4): 476-498, available online doi: 10.1080/01426397.2013.783905
- KONOLD, W. (2013): Rohstoffabbau und Kulturlandschaft: ein Widerspruch? - In: Bund Heimat und Umwelt (Hrsg.): Werksteinabbau und Kulturlandschaft. Chancen und Konflikte für das Natur- und Kulturerbe, Bonn: 16-28
- KONOLD, W. (2013): Energieholzboom: Eine neue Chance für Niederwälder? - In: ANDERS, K., FISCHER, L. (Hrsg.): Holzwege in eine neue Landschaft? Perspektiven für holzige Biomasse aus der Sicht von Akteuren. Aufland-Verlag, Oderaue: 185-190
- KONOLD, W. (2013): Zur Bau- und Arbeitsgeschichte der Weinbergskultur. - In: Bund Heimat und Umwelt (Hrsg.): Natur- und Kulturerbe des Weinbaus aktivieren und vermitteln, Bonn: 11-20
- KONOLD, W., BÖCKER, R., HAMPIKE, U. (Hrsg.), 2013: Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege. 27. Ergänzungslieferung, 134 S., Wiley-VCH-Verlag, Weinheim
- KONOLD, W., BÖCKER, R., HAMPIKE, U. (Hrsg.) (2013): Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege. 28. Ergänzungslieferung, 64 S., Wiley-VCH-Verlag, Weinheim
- KONOLD, W., BREUER, M. (2013): Holzbedarf und Holzverbrauch. - In: KONOLD, W., PETT, C. (Hrsg.): Historische Terrassenweinberge. Baugeschichte, Wahrnehmung, Erhaltung. Zürich, Bristol-Stiftung; Bern, Stuttgart, Wien: 165-195
- KONOLD, W., PETT, C. (2013): Bau- und Arbeitsgeschichte. - In: KONOLD, W., PETT, C. (Hrsg.): Historische Terrassenweinberge. Baugeschichte, Wahrnehmung, Erhaltung. Zürich, Bristol-Stiftung; Bern, Stuttgart, Wien: 35-86
- KONOLD, W. & PETT, C. (Hrsg.) (2013): Historische Terrassenweinberge. Baugeschichte, Wahrnehmung, Erhaltung. Bristol Stiftung Zürich. Haupt Verlag, Bern, 333 S.
- KORHAMMER, K. & KONOLD, W. (2013): Fallstudie „Häg-Ehrsberg und Fröhnd (Südschwarzwald)“. - In: HEINL, T. & STADELBAUER, J. (Hrsg.): Die Kulturlandschaft des ländlichen Raums in Baden-Württemberg - Entwicklungen, Kontexte, Perspektiven. Arbeitsmaterial der ARL 359, Akademie für Raumforschung und Landesplanung: 85-102

- LI, L., BIRMELE, J., **SCHAICH**, H. & **KONOLD**, W. (2013): Transitioning to community-owned renewable energy: Lessons from Germany. *Procedia Environmental Sciences* 17: 719-728, available online doi: 10.1016/j.proenv.2013.02.089
- LUPP, G., **KONOLD**, W. & **BASTIAN**, O. (2013): Landscape management and landscape changes towards more naturalness and wilderness on scenic qualities - The case of the Müritz National Park. *Journal for Nature Conservation* 21: 10-21
- LUPP, G., **HEUCHELE**, L., **KONOLD**, W., **RENNER**, C., **PAULI**, P. & **SIEGRIST**, D. (2013): Biologische Vielfalt und Klimawandel als Herausforderung für Tourismusdestinationen. Wahrnehmung und Handlungsbedarf der Akteure in naturräumlich besonders wertvollen Beispielregionen Deutschlands. *Naturschutz und Landschaftsplanung*, 45 (3): 69-75
- MATTHES, U., **BIELING**, T., **OELKE**, M., **KONOLD**, W., **JÄGER**, M., **WINTER**, B. (2013): Klima- und Landschaftswandel in Rheinland-Pfalz (KlimLandRP) – Themenblatt zu den Methoden und Ergebnissen der Stakeholderanalyse. Hrsg.: Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen, Trippstadt.
- MATTHES, U., **BIELING**, T., **OELKE**, M., **KONOLD**, W., **JÄGER**, M., **WINTER**, B. (2013): Klima- und Landschaftswandel in Rheinland-Pfalz (KlimLandRP) – Schlussbericht der Stakeholderanalyse: 103 S., Trippstadt.
- MILAD**, M., **KONOLD**, W. (2013): Kulturhistorische Bedeutung der Niederwälder. - In: **BECKER**, G., **BAUHUS**, J. & **KONOLD**, W. (Hrsg.) (2013): Schutz durch Nutzung: Ein Raum-Zeit-Konzept für die multifunktionale Entwicklung der Stockausschlagwälder in Rheinland-Pfalz. *Culterra*, Schriftenreihe der Professur für Landespflege der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Band 62: 25-30
- MILAD**, M., **SCHAICH**, H. & **KONOLD**, W. (2013): How is adaptation to climate change reflected in current practice of forest management and conservation? A case study from Germany. *Biodiversity and Conservation* 22 (5): 1181-1202, available online doi: 10.1007/s10531-012-0337-8
- MILAD**, M., **STORCH**, S., **SCHAICH**, H., **WINKEL**, G. & **KONOLD**, W. (2013): Waldnaturschutz und Klimawandel - Hinweise für Politik und Management. Bundesamt für Naturschutz und Universität Freiburg, 22 S.
- MONTERO**, J. C., **JUSTINIANO**, J., **TAPIA**, V. & **GAUDRY**, K. H. (2013): Árboles ornamentales nativos de Bolivia, Santa Cruz, Bolivia, Fundación Amigos de la Naturaleza. 211 p.
- NEDELJKOVIĆ**, J., **LOVRIĆ** M., **NONIĆ** D., **STOJANOVSKA** ,**NEDANOVSKA** V, **LOVRIĆ** N, **STOJANOVSKI** V. (2013): Influence Of Policy Instruments On Non-Woodforest Products Commercialization In Croatia, Macedonia And Serbia. *Šumarski list*; 9–10
- OELKE**, M. (2013): Akzeptanz von Agroforstsystemen: Befragung von Landnutzern. - In: **OELKE**, M., **KONOLD**, W., **MASTEL**, K., & **SPIECKER**, H. (Hrsg.): Multifunktionale Bewertung von Agroforstsystemen. *Culterra*, Schriftenreihe der Professur für Landespflege der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Band 61, 126–141





OELKE, M., KONOLD, W., MASTEL, K., & SPIECKER, H. (HRSG.) (2013): Multifunktionale Bewertung von Agroforstsystemen. Ein Forschungsbericht für die Praxis. Culterra, Schriftenreihe der Professur für Landespflege der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Band 61, 220 S.

- OELKE, M., SEIDL, F., ASSMANN, S. (2013): Optimierung von Naturschutzleistungen in Agroforstsystemen: Naturschutzmaßnahmen und ihre Realisierbarkeit. - In: OELKE, M., KONOLD, W., MASTEL, K., & SPIECKER, H. (Hrsg.): Multifunktionale Bewertung von Agroforstsystemen. Culterra, Schriftenreihe der Professur für Landespflege der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Band 61, 98–125
- OHNESORGE, B., BIELING, C., SCHLEYER, C. & PLIENINGER, T. (2013): Kulturlandschaften und ihre Leistungen. Das Beispiel der Streuobstwiesen im Biosphärenreservat Schwäbische Alb. - In: GRUNEWALD, K. & BASTIAN, O. (eds.): Ökosystemdienstleistungen - Konzept, Methoden und Fallbeispiele. Springer Spektrum Verlag, Heidelberg: 240-248
- PETT, C., KONOLD, W. (2013): Trockenmauern als Sachquellen zur Erforschung historischer Terrassenweinberge. - In: KONOLD, W., PETT, C. (Hrsg.): Historische Terrassenweinberge. Baugeschichte, Wahrnehmung, Erhaltung. Zürich, Bristol-Stiftung; Bern, Stuttgart, Wien: 87-118
- PETT, C., KONOLD, W., NAPP, H. (2013): Von Wasserstaffeln und Zwergfurchen – Zum Umgang mit Wasser in historischen Weinbergen. - In: KONOLD, W., PETT, C. (Hrsg.): Historische Terrassenweinberge. Baugeschichte, Wahrnehmung, Erhaltung. Zürich, Bristol-Stiftung; Bern, Stuttgart, Wien: 119-156
- PISTORIUS, T. & SCHMITT, C.B. (Hrsg.) (2013): The Protection of Forests under Global Biodiversity and Climate Policies: Policy Options and Case Studies on Greening REDD+. BfN-Skripten 344. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn, Germany.
- PLIENINGER, T. & BIELING, C. (2013): Resilience-based perspectives to guiding high nature value farmland through socio-economic change. *Ecology and Society* 18 (4): 20, available online doi: 10.5751/ES-05877-180420
- PLIENINGER, T., BIELING, C., OHNESORGE, B., SCHAICH, H., SCHLEYER, C. & WOLFF, F. (2013): Exploring futures of ecosystem services in cultural landscapes through participatory scenario development in the Swabian Alb, Germany. *Ecology and Society* 18 (3): 39, available online doi: 10.5751/ES-05802-180339
- PLIENINGER, T., DIJKS, S., OTEROS-ROZAS, E. & BIELING, C. (2013): Assessing, mapping and quantifying cultural ecosystem services at the community level. *Land Use Policy* 33: 118-129, available online doi: 10.1016/j.landusepol.2012.12.013

- PLIENINGER, T., **SCHAICH**, H. & KIZOS, T. (2013): Legacies of livestock grazing in the forest structure of Valonia oak landscapes in the Eastern Mediterranean. - In: ROTHERHAM, I. (ed.): *Trees, Forested Landscapes and Grazing Animals. A European Perspective on Woodlands and Grazed Treescape*. Earthscan/Routledge, Oxon and New York: 208-222
- PLIENINGER, T., TROMMLER, K., **BIELING**, C., GERDES, H., OHNESORGE, B., **SCHAICH**, H., SCHLEYER, C. & WOLFF, F. (2013): Ökosystemleistungen und Naturschutz. - In: KONOLD, W., BÖCKER, R. & HAMPICKE, U. (eds.): *Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege*. 28. Ergänzungslieferung. Wiley VCH, Weinheim. 14 S.
- RENNER S.C., SCHIDLKO K., STIELS D., BAUMANN S., TIETZE D.T., **PURSCHE** C., HINKELMANN C. & WOOG F. (2013): *Praktische Tipps zur Handhabung von wildlebenden Vögeln und Datenerfassung in den Tropen und Subtropen*. Vogelwarte 51: 25-30
- RUPP**, M. (2013): *Beweidete lichte Wälder in Baden-Württemberg: Genese, Vegetation, Struktur, Management*. Dissertation, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. URL: <http://www.freidok.uni-freiburg.de/volltexte/7335/>
- RUPP**, M. (2013): *Creation of open woodlands through pasture: Genesis, relevance as biotopes, value in the landscape and in nature conservation in Southwest-Germany*. - In: ROTHERHAM, I. (ed.): *Trees, Forested Landscapes and Grazing Animals. A European Perspective on Woodlands and Grazed Treescape*. Earthscan/Routledge, Oxon and New York: 301-316
- SCHAICH**, H. (2013): *Instrumente des Waldnaturschutzes und die Rolle von Ökosystemleistungen*. - In: RING, I. (Hrsg.): *Der Nutzen von Ökonomie und Ökosystemleistungen für die Naturschutzpraxis – Workshop III: Wälder*. BfN-Skripten 334. Bonn-Bad Godesberg, Bundesamt für Naturschutz: 44-55
- SCHAICH**, H. & **PLIENINGER**, T. (2013): Land ownership drives stand structure and carbon storage of deciduous temperate forests. *Forest Ecology and Management* 305: 146-157, available online doi: 10.1016/j.foreco.2013.05.013
- SCHAICH**, H. & **MILAD**, M. (2013): Forest biodiversity in a changing climate: which logic for conservation strategies? *Biodiversity and Conservation* 22 (5): 1107-1114, available online doi: 10.1007/s10531-013-0491-7
- SCHMITT**, C.B. (2013): Global tropical forest types as support for the consideration of biodiversity under REDD+. *Carbon Management* 4(5): 501-517, available online doi: 10.4155/cmt.13.51
- SCHMITT**, C.B., **ENTENMANN**, S., **DELGADO**, J., **WENDT**, V. (2013): Actors perceptions of issues in biodiversity assessment and monitoring under REDD+: Case studies from Peru, Ecuador, Kenya and Ethiopia. - In: PISTORIUS, T., **SCHMITT**, C.B. (Eds.): *The protection of forests under global biodiversity and climate policies: policy options and case studies on greening REDD+*. BfN Skripten 344. BfN, Bonn: 102-142.



- SCHMITT**, C.B., **SENBETA**, F., **WOLDEMARIAM**, T., **RUDNER**, M. & **DENICH**, M. (2013): Importance of regional climates for plant species distribution patterns in moist Afrotropical forest. *Journal of Vegetation Science* 24(3): 553-568, available online doi: 10.1111/j.1654-1103.2012.01477.x
- SCHNEIDER**, S., **GAUTIER**, L., **KONOLD** W., **MATTHES**, U., **VASCONCELOS**, A.C., **EHRHART**, H.-P. (2013): Die Klimateignung der Traubeneiche (*Quercus petraea*) – Ein Vergleich rheinland-pfälzischer und elsässischer Klimateignungskarten auf dem Gebiet des grenzübergreifenden Biosphärenreservates Pfälzerwald - Vosges du Nord. *Annales Scientifiques de la Réserve de Biosphère Transfrontalière Vosges du Nord - Pfälzerwald = Wissenschaftliches Jahrbuch des Grenzüberschreitenden Biosphärenreservates Pfälzerwald - Vosges du Nord*. Band 17 (2013). In Druck.
- SCHUMACHER**, J., **SCHUMACHER**, A., **WATTENDORF**, P., **KONOLD**, W. (2013): Nationale Naturmonumente – eine neue Schutzgebietskategorie im BNatSchG. *Natur und Landschaft* 88 (7): 315-319
- SEIDL**, F., **OELKE**, M. (2013): Agroforstsysteme als mögliche Kompensationsmaßnahme im Sinne des Natur- und Ressourcenschutzes. - In: **OELKE**, M., **KONOLD**, W., **MASTEL**, K., & **SPIECKER**, H. (Hrsg.): Multifunktionale Bewertung von Agroforstsystemen. *Culterra, Schriftenreihe der Professur für Landespflege der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg*, Band 61, 43–66
- SITTLER**, B., **HAUGER**, K. (2013): Reconstructing medieval landscapes by using LIDAR Technology. Large scale surveys of relict field systems in Central Europe. In: **Djindjian**, F. & **Robert**, S. (eds.): *Understading landscapes, from land discovery to their spatial Organization*. International union of prehistoric sciences, BAR International Series 2541, 107-113
- SUCHOMEL**, C., **KONOLD**, W. & **HELFRICH**, T. (2013): XIII-1.1 Niederwald. - In: *Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege*. **KONOLD**, W., **BÖCKER**, R. & **HAMPIKE**, U. (Hrsg.). Wiley-VCH, Weinheim. 27. Erg. Lfg. 01/13, 24 S.
- TROMMLER**, K., **PLIENINGER**, T., **BIELING**, C., **GERDES**, H., **OHNESORGE**, B., **SCHAICH**, H., **SCHLEYER**, C. & **WOLFF**, F. (2013): Ökosystemleistungen. Landnutzung, Lebensqualität und marktbasierete Instrumente in land- und forstwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaften. - Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Universität Freiburg, Ecologic Institute und Ökoinstitut e.V., Berlin, 32 S.
- VASCONCELOS**, A.C. (2013): Wälder im Klimawandel - Grundlagen für Anpassungsoptionen in Rheinland-Pfalz. Dissertation, Albert-Ludwigs-Universität, Freiburg, 259 S.; URL: <http://www.freidok.uni-freiburg.de/volltexte/9095/>
- VASCONCELOS**, A., **MATTHES**, U., **KONOLD**, W. (2013): Klima- und Landschaftswandel in Rheinland-Pfalz (KlimLandRP) – Themenblatt zu den Methoden und Ergebnissen des Moduls Wald. Hrsg.: Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen, Trippstadt

- VASCONCELOS, A., MATTHES, U., KONOLD, W.** (2013): Auswirkungen des Klimawandels auf den Wald in Rheinland-Pfalz. – RHEINLAND-PFALZ KOMPETENZZENTRUM (Hrsg.): Schlussberichte des Landesprojekts Klima- und Landschaftswandel in Rheinland-Pfalz (KlimLandRP), Teil 4, Modul Wald: 333 S., Trippstadt, URL: [http://www.kwis-rlp.de/fileadmin/website/fawfseiten/fawf/kwis/Schlussbericht\\_Modul-WALD\\_highQ](http://www.kwis-rlp.de/fileadmin/website/fawfseiten/fawf/kwis/Schlussbericht_Modul-WALD_highQ)
- VASCONCELOS, A.C., MATTHES, U., KONOLD, W.** (2013): Wald im Klimawandel – Mögliche Folgen für den deutschen Teil des Biosphärenreservats Pfälzerwald - Voges du Nord. *Annales Scientifiques de la Réserve de Biosphère Transfrontalière Vosges du Nord - Pfälzerwald = Wissenschaftliches Jahrbuch des Grenzüberschreitenden Biosphärenreservates Pfälzerwald - Vosges du Nord*. Band 17 (2013). In Druck.
- WATTENDORF, P., EHRMANN, O. & KONOLD, W.** (2013): Langzeituntersuchungen von Boden, Vegetation und Wasserhaushalt von Deponie-Rekultivierungsschichten (BWU 11003), 13 S., URL: [www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de)
- WATTENDORF, P., PHILIPPS, F., HÖLDIN, P., KONOLD, W.** (2013): Entwicklung eines Konzepts zum Monitoring von Klimafolgen und Anpassungsmaßnahmen für einen Modellraum in Baden-Württemberg. Forschungsbericht Klimopass, 191 S., URL: <http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de; ID U13-W03-N12>

## Reviews, Herausbertätigkeiten

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Instituts waren bei folgenden Zeitschriften und Büchern als Peer-Reviewer / Herausgeber tätig:

- » *Acta Oecologica Carpathica*
- » *African Journal of Ecology*
- » *Allgemeine Forst- und Jagdzeitung*
- » *Biodiversity and Conservation*
- » *Biological Conservation*
- » *CLEAN - Soil, Air, Water*
- » *Conservation Biology*
- » *Ecological Indicators*



- » Ecology and Society
- » Environmental Modelling and Software
- » Ethiopian Journal of Biological Sciences
- » European Journal of Forest Research
- » Forest Ecology and Management
- » GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society
- » Hydrologie und Wasserbewirtschaftung
- » Journal for Nature Conservation
- » Journal of Environmental Management
- » Journal of Forestry Research
- » Land Use Policy
- » Landscape and Urban Planning
- » Landscape Ecology
- » Mitigation and Adaptation of Strategies for Global Change
- » Natur und Landschaft
- » PLOS ONE
- » Regional Environmental Change
- » Romanian Journal of Grassland and Forage Crop
- » Transylvanian Review of Systematical and Ecological Research

## Vorträge und Poster

- BIELING, C.:** "Economic interests, non-economic motivations and dis-interests of small-scale private forest owners and their impact on the implementation of close-to-nature forestry practices in Southern Germany". Workshop "Cultural values as stimulus for using, managing, owning and conserving land", Berlin, 30.05.13 (Vortrag)
- BIELING, C.:** "The role of community perceptions and identities for resilience - Insights from a case study on agricultural abandonment in the Black Forest, Germany". XXV Congress of the European Society of Rural Sociology, Florenz, 31.07.13 (Vortrag)
- BIELING, C.:** „Heimat, Erholung, Inspiration - Wie lassen sich immaterielle Werte von Landschaften erfassen?“. Sommerakademie „Welchen Wert hat die Natur?“, St. Georgen / Schwarzwald 12.09.13 (Vortrag)
- BIELING, C.:** „Heimat, Erholung, Inspiration - Wie lassen sich immaterielle Werte von Landschaften erfassen?“. Kolleg der Studienstiftung des Deutschen Volkes "Sustainability in Natural Resource Use: An Ecosystem Services and Policy Making Perspective", Roggenburg, 23.09.13 (Vortrag)
- DELGADO, J.:** „Integration of remote sensing techniques and information on ecosystem services to measure tropical forest degradation - A case study from the tropical rain forest of northern Ecuador“. Graduate School Day, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, 28.05.13 (Poster)
- ENTENMANN, S.:** „REDD+ related activities in different forest types and biodiversity indicators: a case study of actors' views in Kenya“. Perspectives on forest conservation. An interdisciplinary workshop in Freiburg, Germany, 20.06.13 (Vortrag)
- GAUDRY, K. H., DIEHL, K., OELKE, M., FINKE, G., BEBLEK, A., KONOLD, W. (2013):** From an outstanding European Greenbelt to a UNESCO designation: a feasibility study on the designation of the European Greenbelt as World Heritage Site, during the 2nd scientific & midterm GreenNet conference: How to push the implementation of the European Green Belt by landscape policy instruments? 19.-20.02.13 at the BOKU Vienna, Austria (Vortrag)
- GAUDRY, K. H., DIEHL, K. ET AL. (2013):** Introduction to a feasibility study on the designation of the European Greenbelt as World Heritage. Green Belt of Fennoscandia - International Conference, Petrozavodsk, Russia, 7.-12.10.13 (Vortrag)
- HEUCHELE, L.:** „Tourismregionen als Modellregionen zur Entwicklung von Anpassungsstrategien im Kontext biologische Vielfalt, Tourismus und Klimawandel - Das Beispiel Südschwarzwald“. IALE-D Jahrestagung „Vielfältige Landschaften: Biodiversität, Ökosystemdienstleistungen und Lebensqualität“, Dresden, 10.-12.10.13 (Vortrag)



- KAPHEGYI, T.A.M.:** „Beaver (Castor fiber) recovery triggers peatland restoration in southern Germany.“ 5th World Conference on ecological restoration. Madison, Wisconsin, USA, 6.-11.10.13 (Vortrag)
- KONOLD, W.:** „Agroforestry – Rückkehr ins Mittelalter oder Zukunftsmodell?“. Tagung „Wald, Energie, Landschaft“ der Evangelischen Akademie Tutzing, Tutzing, 15.-17.02.13 (Vortrag)
- KONOLD, W.:** „Rohstoffabbau und Kulturlandschaft: ein Widerspruch?“. Präsentation des Buches „Werksteinabbau und Kulturlandschaft. Chancen und Konflikte für das Natur- und Kulturerbe“, Stuttgart, 10.04.13 (Vortrag)
- KONOLD, W.:** „Kulturlandschaften als Kapital: Natur, Landwirtschaft und Tourismus“. Tagung „Stark für das Land. Ländliche Räume in Baden-Württemberg“, Stuttgart, 20.04.13 (Vortrag)
- KONOLD, W.:** „Werden und Zukunft unserer Kulturlandschaft“. Auftaktveranstaltung zur „Kulturlandschaft des Jahres“ des Schwäbischen Heimatbundes, Schloss Achberg, 04.05.13 (Vortrag)
- KONOLD, W.:** „Geschichte und Ökologie der Kulturlandschaft in Oberschwaben“. Forum Regionalität an der Pädagogischen Hochschule Weingarten, Weingarten, 15.05.13 (Vortrag)
- KONOLD, W.:** „Wald: Naturlandschaft und Kulturlandschaft“. KfW-GIZ-Exkursion im Nordschwarzwald, Naturschutzzentrum Ruhestein, 05.06.13 (Vortrag)
- KONOLD, W.:** „Kulturlandschaften – Entwicklung, Perspektiven, Erfordernisse“. Deutscher Landschaftspflegetag des Deutschen Verbandes für Landschaftspflege, Berlin, 6./7.06.13 (Vortrag)
- KONOLD, W.:** „Rohstoffabbau und Kulturlandschaft“. Tagung „Naturstein als Element der Kulturlandschaft“ der Deutschen Bundesstiftung Umwelt, Osnabrück, 13./14.06.13 (Vortrag)
- KONOLD, W.:** „Aus einer Wildnis einen Rebberg gemacht: Zur Bau- und Arbeitsgeschichte der Terrassenweinberge“. Tagung „Edler Wein, historische Trockenmauern und reizvolle Reblandschaften“ der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg, des Schwäbischen Heimatbundes, des Weinbauverbandes Württemberg e.V. und der Tourismus Marketing GmbH Baden-Württemberg, Stuttgart, 26.06.13 (Vortrag)
- KONOLD, W.:** „Bau- und Arbeitsgeschichte der historischen Weinberge“. Tagung „Natur- und Kulturerbe des Weinbaus aktivieren und vermitteln“ des Bundes Heimat und Umwelt, Bernkastel-Kues, 08.07.13 (Vortrag)
- KONOLD, W.:** „Kulturlandschaftsgeschichte und biologische Vielfalt“. Vortrag im Rahmen des Programms „Schöne Aussichten? Landschaft im Schmuck“ des Schmuckmuseums Pforzheim, Pforzheim, 19.07.13 (Vortrag)

- KONOLD, W.:** „Geschichte und Trends der kulturlandschaftlichen Entwicklung – Aufgaben der Biosphärenreservate“. Tagung „Nachhaltigkeit der Landnutzung und wirtschaftliche Entwicklung im Biosphärenreservat Rhön“, Dermbach, 08.10.13 (Vortrag)
- KONOLD, W.:** „Militärische Schichten in Kulturlandschaften zwischen Wertschätzung und Unbehagen“. Tagung „Es gibt keine Alternative...?! – Planung heute“ im Landesmuseum Mainz, Mainz, 24.10.13 (Vortrag)
- KONOLD, W.:** „Der Wald als Wahrer der Kulturlandschaftsgeschichte“, Naturschutzzentrum Wilhelmsdorf, 25.10.13 (Vortrag)
- KONOLD, W.:** „Kulturlandschaftsentwicklung – Kontinuitäten und Brüche“. Festveranstaltung 20 Jahre Heimatbund Thüringen: „Heimat als Zukunftsaufgabe“, Erfurt, 06.11.13 (Vortrag)
- KONOLD, W.:** „Vielfalt der Landschaften – Vielfalt der Kulturen: Kulturlandschaften in Baden-Württemberg“. Vortragsreihe des Reutlinger Geschichtsvereins, Reutlingen, 21.11.2013 (Vortrag)
- KONOLD, W.:** „Bau- und Arbeitsgeschichte der historischen Terrassenweinberge im Südsüdwesten“. Institutgespräche im Alemannischen Institut, Freiburg, 28.11.13 (Vortrag)
- MAURER, W.D., VASCONCELOS, A.C. & HAASE, B.:** „Zur Zukunft der Douglasie in Rheinland-Pfalz – Ergebnisse genetischer Untersuchungen“. Bildungsprogramm 2013, Aktuelle Versuchs- und Forschungsergebnisse für die forstliche Praxis, Waldweiler – Hochwald, 11.06.13 (Vortrag).
- PAULI, P.:** „Historische Gärten und Parkanlagen als lebendiges Kulturerbe“. Tagung der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg, Urbane Grünstrukturen: Ökologische Zierleisten oder lebendiges Natur- und Kulturerbe?!, Vaihingen an der Enz, 06.06.13 (Vortrag)
- PAULI, P.:** „Pagoden und Staffagen in englischen Landschaftsgärten – Eine Inszenierung Arkadiens“. Workshop des Arbeitskreis Belvedere, Gemeinde March Ortsteil Hugstetten, 11.-12.10.13 (Vortrag)
- PAULI, P.:** „Erhaltung historischer Parkwälder durch die Sensibilisierung zentraler Akteure.“ Seminar der Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau an der Muskauer Schule, Gartenkunst und Waldbau: Wald im Park – Parkwald – Waldpark, Bad Muskau, 07.-09.11.13 (Vortrag).
- PHILIPPS, F.:** „Etablierung eines regionalspezifischen Monitoring von Klimafolgen und Anpassungsmaßnahmen im Modellraum Freiburg“. AG Adaption Klimawandel der Stadt Freiburg, Freiburg, 11.12.13 (Vortrag)
- RUPP, M.:** „Biodiversität in der Kulturlandschaft – Vorstellung der Forschungsergebnisse von den Dachsberger Weidfeldern“. Rathaus Dachsberg, 14.05.13 (Vortrag)



- RUPP, M.:** „Waldweiden in Baden-Württemberg und Potenziale für den Naturschutz“. Brandenburgische Akademie „Schloss Criewen“, Fachtagung Waldweide – gestern und heute, Schwedt /Oder, 18.10.13 (Vortrag)
- RUŞDEA, E.:** „Erfahrungen nach 3 Jahren Sommerschulen in Rumänien, Schweden und Deutschland – ein LLP Umweltbildungsprogramm der EU“. Tagung des Arbeitskreises für Siebenbürgische Landeskunde, Sektion Naturwissenschaften auf Schloss Horneck, Gundelsheim, 23.-24.03.2013 (Vortrag).
- SCHAICH, H.:** „Ökosystemleistungen von Wäldern unterschiedlicher Eigentumsform und Steuerungsmöglichkeiten für den Waldnaturschutz“. Ringvorlesung „Naturschutz aktuell“ der Leuphana Universität Lüneburg und der Alfred Töpfer Akademie für Naturschutz. Lüneburg, 10.01.13 (Vortrag)
- SCHAICH, H. & KONOLD, W.:** „Netzwerk Vielfalt Südschwarzwald - Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Südschwarzwald durch die Vernetzung von Lebensräumen und Akteuren“. Projektvorstellung im Landratsamt Lörrach, 28.06.13 (Vortrag)
- SCHAICH, H. & PLIENINGER, T.:** „Socialist and postsocialist land-use legacies determine farm forest composition and structure: Insight from Eastern Germany“. “Changing European Landscapes\_ Landscape Ecology, local to global” - Congress of the International Association for Landscape Ecology (IALE), European Chapter, 09.-12.09.13 (Vortrag)
- SCHMITT, C.:** „Global evaluation of biodiversity and carbon in tropical forest ecosystems“. Jahrestagung der Gesellschaft für Tropenökologie (gtoc), Wien, 03.04.13 (Vortrag)
- SCHMITT, C.:** „Greening REDD+ – Challenges and opportunities for forest biodiversity conservation“. Öffentlicher Vortrag am Zentrum für Entwicklungsforschung (ZEF), Bonn, 08.07.13 (Vortrag)
- SCHMITT, C.:** „Greening REDD+ – Challenges and opportunities for forest biodiversity conservation“. Öffentliches Seminar am Oxford Centre for Tropical Forests (OCTF), Oxford, UK, 16.08.13 (Vortrag)
- SCHMITT, C.:** „Linking species distributions and climatic data in the Ethiopian moist montane forests“. INTECOL Congress, London, UK, 20.08.13 (Vortrag)
- SCHMITT, C.:** „Die äthiopischen Bergregenwälder mit wildem Kaffee: Biodiversität, Schutz und Nutzung“. Vortragsreihe des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz (BLNN), Freiburg, 23.10.13 (Vortrag)
- SCHWAB, S.:** “Ökosystem Wald”. Lehrerfortbildung an der Pädagogischen Hochschule, Freiburg, 22.03.13 (Vortrag)
- SCHWAB, S.:** „Ökosystem Wald“. Pädagogische Hochschule, Ludwigsburg, 03.04.13 (Vortrag)
- SCHWAB, S.:** „Ökosystem Wald“. Pädagogische Hochschule, Freiburg, 03.04.13 (Vortrag)

- SITTLER, B.:** „Klimawandel in der Arktis“. Vortragsreihe der Volkshochschule Schorndorf, Schorndorf, 08.01.13 (Vortrag)
- SITTLER, B.:** „Klimawandel in der Arktis. Einblicke aus einer Langzeitforschung im Nationalpark North-East Greenland“. Vortragsreihe des Naturzentrums Ruhestein, 18.01.13 (Vortrag)
- SITTLER, B.:** „Laser Scanning als neue Methode im Dienste der Archäologie. Einblicke in die Untersuchung mittelalterlicher Altlandschaften“. Freiburger Ethnographische Gesellschaft „Ethno“, Universität Freiburg, 08. 02.13 (Vortrag)
- SITTLER, B.:** „Les changements climatiques en Arctique“. Université de Lorraine – UFR Sciences Fondamentales et Appliquées, Metz, 22.02.13 (Vortrag)
- SITTLER, B.:** „Karupelv Valley Project - Eine Langzeitstudie über Lemmingzyklen im hocharktischen Grönland und die Rolle des Klimawandels“. Vortragsreihe „Gemeinsam für die Natur“ der Hessischen Akademie für Naturschutz, Wetzlar, 01.03.13 (Vortrag)
- SITTLER, B.:** “The Assessment of cultural landscapes as an emerging issue within the World Archaeological Congress International Workshop”. «Application du LiDAR en archéologie» / «Application of LiDAR surveys in archaeology», the IUPPS commission «Theory and method in Landscape archaeology – Archaeogeography» and the programme «Archéologie du Bassin Parisien» de l’UMR 7041 Arscan Nanterre Paris, 05 03.13 (Vortrag)
- SITTLER, B.:** „Klimawandel in der Arktis. Einblicke aus einer ökologischen Langzeitforschung“. Vortragsreihe des Naturschutzzentrum Eriskirch, Eriskirch, 13.03.13 (Vortrag)
- SITTLER, B.:** “Karupelv Valley Project – A long term study in High Arctic Greenland in the grip of climate change”. 25. International Congress on Polar Research “Changing Polar Regions”, Hamburg, 18. 03.13 (Vortrag)
- SITTLER, B.:** „Les champs bombés sous forêt d’Alsace et du Pays de Bade. Les apports du LiDAR à nos connaissances sur l’évolution des paysages anciens“. Séminaire Franco-Allemand, Université de Strasbourg, 09.04.13 (Vortrag)
- SITTLER, B. :** „Une initiative en faveur d’une variété des plus emblématiques «Rote Rhinauer Sauerapfel» (Christkindler)“. Grenzüberschreitender Naturkorridor. Trinationales Umweltzentrum Weil am Rhein 11.04.13 (Vortrag)
- SITTLER, B.:** „Tierarten unter Druck – Veränderungen der hocharktischen Tiergemeinschaft im North East Greenland National Park“. 8. Extrem-Wetter-Kongress, Hamburg, 23.09.13 (Vortrag)
- SITTLER, B.:** „Le laserscan aéroporté (LIDAR) au service de l’analyse des paysages, du passé agricole et de l’ancienneté des écosystèmes: exemples rhénans“. Le temps, les sols, la trajectoire temporelle des écosystèmes. Colloque Apogée - Les archives pédologiques, outils d’aide à la décision pour la gestion des milieux remarquables, Strasbourg, 25.09.13 (Vortrag)



- SITTLER, B.:** „Les modifications des Cours du Rhin au cours de l’Histoire. Regards croisés sur le Passé de Rhinau-Kappel”. ASLCR, Rhinau, 11.10.13 (Vortrag)
- SITTLER, B.:** „Grönland, das Ende des ewigen Eises ?”. Vortragsreihe des Naturwissenschaftlichen Vereins Darmstadt, Darmstadt, 22.10.13 (Vortrag)
- SITTLER, B.:** „Naturraum der Arktis, Populationszyklen“. Vortragsreihe des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz (BLNN), Freiburg, 23.10.13 (Vortrag)
- SITTLER, B.:** „Les graviers rhénans, témoins insoupçonnés des changements climatiques au cours de la Préhistoire“. Assemblée générale UNPG, Maison de l’entreprise, Schiltigheim, 13.12.13 (Vortrag)
- VASCONCELOS, A.C. (2013):** Wälder im Klimawandel – Grundlagen für Anpassungsoptionen in Rheinland-Pfalz. Impulsreferat an der Auftaktworkshop der „Klimaanpassungsstrategie Wald Nord-Rhein-Westfalen“, Düsseldorf. 15.10.13.
- VASCONCELOS, A.C., KONOLD, W.; MATTHES, U.:** “Climate Change and Forestry in Rhineland-Palatinate (Southwest-Germany): an integrative assessment of regional impacts”. European Climate Change Adaptation Conference 2013, Hamburg, 18.-20. 03.13 (Vortrag)
- VASCONCELOS, A.C., KONOLD, W.; MATTHES, U.:** “Climate Change and Forestry in Rhineland-Palatinate (Southwest-Germany) - an integrative assessment of regional impacts”. 43rd Annual Meeting of the Ecological Society of Germany, Austria and Switzerland (GfÖ), Potsdam (Tagungsband: 75), 09.-13. 09.13 (Vortrag)
- WATTENDORF, P.:** „Langzeituntersuchungen von Boden, Vegetation und Wasserhaushalt von Deponie-Rekultivierungsschichten“, Statuskolloquium des Baden-Württemberg Programms Lebensgrundlage Umwelt und ihre Sicherung BW-PLUS, Karlsruhe, 20.02.2013, (Vortrag)
- WATTENDORF, P.:** „Mögliche Auswirkungen des geplanten Nationalparks im Nordschwarzwald auf den Gebietswasserhaushalt und die Kohlenstoffbilanz der Wälder“, Informationsveranstaltung der Stadt Freudenstadt, Freudenstadt, 06.05.2013 (Vortrag)
- ZHANG, Y.:** “Linking cultural ecosystem service concept with urban landscape management – A case from China”, COST Action IS1204-ToBeWell – Linking wellness tourism to ecosystem services: a research agenda, Wageningen, Netherlands, 03.-05.09.13 (Vortrag)
- ZHANG, Y.:** “Impetus or resistance? - Linking human dimension with urban landscape development”. The second International Symposium on Kaz Mountains and Edremit – Human-Environment Interactions and Ecology of Mountain Ecosystems, Edremit-Balikesir, Turkey, 02.-04.05.13 (Poster)



**Veranstaltungen  
Auslandsaufenthalte**

## Tagungen, Workshops, Seminare, Exkursionen

### **Der Biber als Leitart für den Gewässerschutz. Internationale Fachtagung.**

Professur für Landespflege, Universität Freiburg; Volker Zahner, Deutsche Bundesstiftung Umwelt; Hubert Weinzierl, Umweltzentrum Schloss Wiesenfelden; Volker Zahner, Hochschule Weihenstephan-Triesdorf.

Schloss Wiesenfelden, Bayern 21.-22.03.2013

### **2. BiKliTour-Workshop auf Rügen: „Zwischen erhöhtem touristischen Nutzungsdruck und Schutzbemühungen zur Sicherung der Biodiversität unter dem Eindruck des Klimawandels – Lösungsstrategien für eine komplexe Herausforderung im Biosphärenreservat Südost-Rügen“**

Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung, Dresden; Professur für Landespflege, Universität Freiburg.

Wasserferienwelt im Jaich, Lauterbach 09.04.2013

### **2. BiKliTour-Workshop im Naturpark Feldberger Seenlandschaft: „Zwischen erhöhtem touristischen Nutzungsdruck und Schutzbemühungen zur Sicherung der Biodiversität unter dem Eindruck des Klimawandels – Lösungsstrategien für eine komplexe Herausforderung im Naturpark Feldberger Seenlandschaft“**

Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung, Dresden; Professur für Landespflege, Universität Freiburg.

Haus des Gastes, Feldberger Seenlandschaft 25.04.2013

### **3. BiKliTour-Workshop im Südschwarzwald: „Zwischen erhöhtem touristischen Nutzungsdruck und Schutzbemühungen zur Sicherung der Biodiversität unter dem Eindruck des Klimawandels – Lösungsstrategien für eine komplexe Herausforderung in den Hochlagen des Feldbergs und Belchens – Teil II“**

Professur für Landespflege, Universität Freiburg; Naturschutzzentrum Südschwarzwald; Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung, Dresden.

Haus der Natur am Feldberg 08.05.2013

### **Exkursion: Biodiversität in der Kulturlandschaft**

Vorstellung der Forschungsergebnisse aus dem Degginger Hutewald Nordalb für Vertreter der UNB, des Forstamtes und Gemeinderats.

Deggingen 10.05.2013



## Auslandsaufenthalte der Mitarbeiter

- Ruşdea, E.: Lehre an der Universität für Landwirtschaft und Tiermedizin (USAMV) im Rahmen der Professur (Modul: Landschaft und Agroökosysteme), Cluj-Napoca, Rumänien, 12.-19.01.2013
- Ruşdea, E.: Co-Leitung der Exkursion „Landscape, vegetation and land use in the Carpathian Mountains (Romania)“ mit Prof. Albert Reif (Waldbau-Professur), Rumänien (Apuseni-Gebirge, Siebenbürgen, Ostkarpaten und Moldau), 29.07.-15.08.2013
- Schaich, H.: Teilnahme und Vortrag beim Congress der International Association for Landscape Ecology - European Chapter (IALE-Europe), Manchester, Großbritannien, 09.-12.09.2013
- Schmitt, C.B.: Teilnahme und Vortrag bei der Jahrestagung der Gesellschaft für Tropenökologie (gtoe), Wien, Österreich, 02.-05.04.2013
- Schmitt, C.B.: Vorträge, Gespräche und Teilnahme am INTECOL Congress „Ecology: Into the next 100 years“, Oxford, Cambridge, London, Großbritannien, 15.-27.08.2013
- Schmitt, C.B.: Leitung und Lehre Master-Modul „Vegetation Science and Site Classification“, New Delhi, Sevapur, Kodaikanal, Indien, 30.11.-22.12.2013
- Schneider, S.: Teilnahme am Deutsch-Französischen Forstkolloquium, Region Korsika, Frankreich, 03.-11.05.2013
- Schneider, S.: Teilnahme an Forstvereinsexkursion, Südwestfrankreich, 22.-29.06.2013
- Sittler, B.: Feldforschungen im NE Greenland National Park, Juni – August 2013