



Hochschule für Forstwirtschaft
University of Applied Forest Sciences

R o t t e n b u r g

Forschungsbericht 2008

Impressum

Herausgeber: Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg
Prof. Dr. Rainer Luick
Leiter Institut für Angewandte Forschung (IAF)

Redaktion: Prof. Dr. Rainer Luick
Dipl.-Geogr. Jan Springorum

Anschrift: Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg
Institut für Angewandte Forschung
Schadenweillerhof
72108 Rottenburg
Tel: 07472/951-210
Fax: 07472/951-200
www.iaf-hs-rottenburg.de

Inhalt

Inhalt I

Vorwort	1
1 Personalia	2
2 Forschungsschwerpunkte	2
3 Entwicklung und Status der Forschung an der HFR	2
4 Drittmittelfinanzierte Forschungsaktivitäten 2008.....	7
5 Leistungsbilanzen	8
6 Kurzbeschreibung ausgewählter Forschungsprojekte	10
6.1 Forschungsprojekt „RegioEnergie - Regenerative Energien & regionalwirtschaftliche Potenziale“	10
6.2 Forschungsprojekt „Kurzfassungen der Agrarumwelt- und Naturschutzprogramme nach der ELER Verordnung – Fortschreibung und Aktualisierung“	11
6.3 Forschungsprojekt „MCD – Polymergebundenes Holz“	12
6.4 Forschungsprojekt „SELVA“	14
6.5 Forschungsprojekt „Entwicklung von Naturschutzstandards für den Biomasseanbau“ (NaSchusta)	15
Anhang: Leistungsbilanzen.....	17
I Übersicht drittmittelfinanzierter Forschungsaktivitäten an der HFR 2008.....	17
II Veröffentlichungen	21
<i>A Übersicht wissenschaftlicher Publikationen in 2008</i>	<i>21</i>
<i>B Sonstige Veröffentlichungen in 2008</i>	<i>25</i>
III Vorträge.....	27
<i>A Wissenschaftliche Seminar-, Tagungs- und Kongressbeiträge in 2008</i>	<i>27</i>
<i>B Sonstige Vorträge in 2008</i>	<i>30</i>

Vorwort

Das Jahr 2008 bedeutete für die HFR den Start und die Umsetzung zahlreicher innovativer Vorhaben und die Konzeption weiterer zukunftsorientierter Projekte. Insgesamt zeigt sich eine ständige dynamische Entwicklung. Wichtige Ereignisse waren und sind:

- Erfolg der HFR im Exzellenzwettbewerb für kleine und mittlere Hochschulen des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft. Mit dem Preisgeld wird der Bau eines neuen Zentrallabors mit Funktionsräumen kofinanziert.
- Start des neuen Bachelor-Studiengangs BioEnergie im Rahmen der Bildungsinitiative des Landes Baden-Württemberg und Besetzung von vier neuen Professuren.
- Aufbau des Institutes für Angewandte Forschung (IAF) an der HFR.
- Beantragung und erfolgreiche Einwerbung eines weiteren Bachelor-Studienganges im Rahmen der Bildungsinitiative 2012 mit dem Titel: Ressourcenmanagement Wasser.

Mit dem neuen Studiengang Ressourcenmanagement Wasser ist es gelungen, die Hochschule Rottenburg um einen weiteren innovativen und attraktiven Baustein im Themenfeld der nachhaltigen Ressourcenbewirtschaftung zu ergänzen. Die HFR entwickelt sich immer mehr zu einem Wissenschaftszentrum in diesen Handlungsfeldern. Wir beobachten derzeit eine erneute Renaissance des Untersuchungsobjektes Ländlicher Raum in den an ihn gestellten Ansprüchen und seinen Aufgaben. Über das Erkennen und Realisieren seiner Potenziale hinaus stehen bei allen Forschungsaktivitäten im Institut für Angewandte Forschung an der HFR das Identifizieren negativer Auswirkungen und das Streben nach tatsächlicher Nachhaltigkeit im Vordergrund.

Prof. Dr. Rainer Luick

Leiter Institut für Angewandte Forschung

1 Personalia

Geschäftsführender Leiter des IAF ist Prof. Dr. Rainer Luick. Als (aktuelle) Mitglieder des IAF sind weiterhin die Profs. Stefan Pelz, Matthias Scheuber, Jörg Schultz und Dirk Wolff benannt. Zum 1. August 2007 wurden aus Mitteln der Grundfinanzierung des MWK BaWü Personalstellen im IAF in geteilter Beschäftigung eingerichtet. Diese waren im Jahr 2008 mit Herrn Dipl.-Geograph Jan Springorum, Frau Dr. Lisa Hartmann und befristet mit Herrn Dipl.-Ing. (FH) Michael Gehlhaar besetzt.

Der tragische Unfalltod unserer geschätzten Kollegin und langjährigen Freundin Dr. Elisabeth Hartmann und ihrem Lebensgefährten Ekkehard Braun im November 2008 hat tiefe Betroffenheit hinterlassen. Wir vermissen die Freundin und Kollegin sehr.

2 Forschungsschwerpunkte

Schwerpunktmäßige Projekt- und Forschungsfelder sind an der HFR derzeit folgende Themen:

- Strategien und Wertschöpfungsansätze nachhaltiger **Forst- und Holzwirtschaft**.
- Chancen und Grenzen für die Produktion und Nutzung **Erneuerbarer Energien**.
- Entwicklungskonzepte für den Ländlichen Raum / **Landschaftsmanagement**.
- Methoden und Werkzeuge der Informationsverarbeitung und –vermittlung: **Angewandte Geoinformatik**.
- **Natur und Bildung**.

3 Entwicklung und Status der Forschung an der HFR

Aufgrund ihrer Geschichte und der damit verbundenen späten Umstellung der internen Hochschulausbildung zu einer externen Ausbildung im Jahr 1995, hatte die HFR schwierige Startbedingungen im Bereich der Forschung. Diese hatten nicht alleine mit der Tatsache zu tun, dass im Rahmen der internen Ausbildung noch keine Diplomarbeiten geschrieben wurden, welche traditionell eine wichtige Basis für Forschungsvorhaben aller Hochschulen

sind, sondern sie hat auch dazu geführt, dass die HFR bis Ende der 1990er Jahre in keinem Gremium vertreten war, das Forschungsmittel verteilt, Forschungsvorhaben begutachtet oder Drittmittelgeber berät.

Inzwischen hat eine deutliche Ausweitung der Forschungsaktivitäten stattgefunden. Dies gilt sowohl quantitativ als auch hinsichtlich der bearbeiteten Fragestellungen, dem Forschungsgebiet, dessen Radius längst eine internationale Reichweite hat, sowie für die Breite und Vielfalt der Partner unserer Aktivitäten.

Über die vergangenen Jahre ist festzustellen, dass die Zahl der forschungsaktiven Kollegen an der HFR zunimmt. Diese Entwicklung hat vor allem mit der Berufung wissenschaftlich sehr gut ausgebildeter Kollegen zu tun. Ein weiterer Aspekt ist, dass die Hochschule durch das große Engagement und den hervorragenden persönlichen Einsatz vieler Kollegen inzwischen in wichtigen Schlüsselpositionen und Gremien vertreten ist.

Beispielsweise ist Prof. Dr. Rainer Luick sowohl vom MWK / BW als Gutachter im Landesprogramm Innovative Projekte als auch im Programm ProfUnd des BMBF berufen.

Aktuell bewerben sich Professoren der HFR in Kooperation mit anderen Hochschulpartnern auf ambitionierte Calls auf nationaler und europäischer Ebene; die prominentesten sind im Einzelnen:

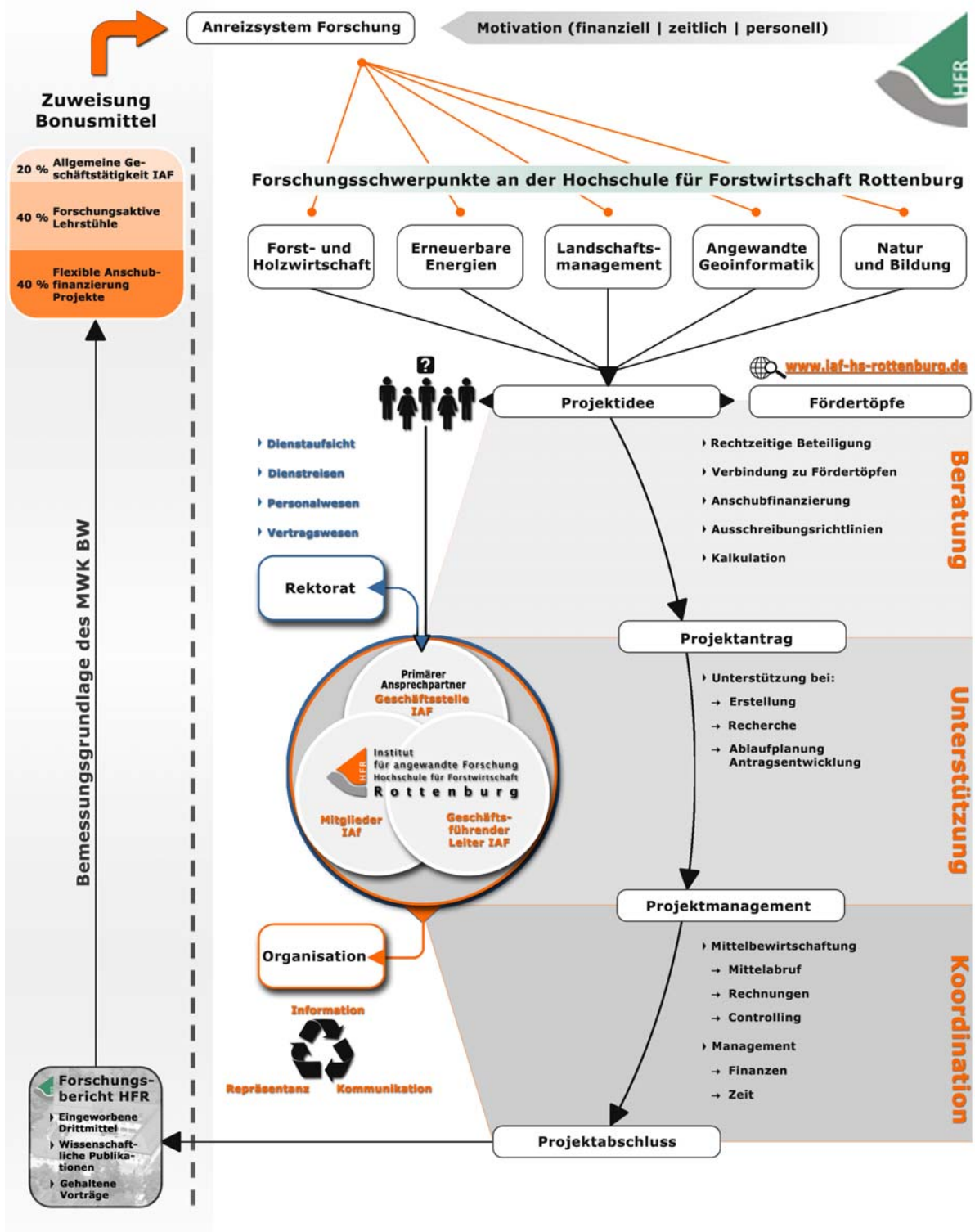
- Bewerbung im Rahmen eines Konsortiums in der aktuellen INTERREG IV c Ausschreibung des Europäischen Fonds für Regionalentwicklung.
- Konsortium „STroNG“ zum Themenfeld "Schutz vor Ausfall von Versorgungsinfrastrukturen" im Rahmen des Programms der Bundesregierung "Forschung für die zivile Sicherheit" als Teil der Hightech-Strategie.
- Mitwirkung als Lead-partner eines Konsortiums für ein Workpackage im Rahmen eines EU-Calls im 7. Rahmenplan (Multifunctionality of Grasslands).
- Antrag in der Programmrunde 2008 des BMBF ProfUnd-Programms.
- Weiterhin ist beabsichtigt, dass die HFR ein Konsortium für eine Bewerbung im Rahmen der nächsten ZAFH- Ausschreibung des MWK-BaWü anführen wird; mit einer Ausschreibung wird noch in diesem Jahr gerechnet.

Die folgenden Projekte wurden in 2008 erfolgreich akquiriert und sind größtenteils schon gestartet:

- „Einfluss des Klimawandels auf das Wachstum der Douglasie in den USA und Deutschland“ (DAAD – Programm „Projektbezogener Personenaustausch mit den USA“), Prof. Dr. Sebastian Hein.
- „Entwicklung eines Modellansatzes zur Extraktion des Klimasignals aus waldwachstumskundlichen Douglasienprovenienzversuchen“ (Forstliche Versuchsanstalt Freiburg), Prof. Dr. Sebastian Hein.
- „Statusanalyse zur Situation des extensiven Grünlandes in Baden-Württemberg“ (Stiftungs Naturschutzfonds / MLR-BaWü), Prof. Dr. Rainer Luick.
- „Renewable Energy Concepts“: Energiewirtschaftliche Biomassekonzepte im ländlichen Raum (Programm Innovative Projekte des MWK-BaWü), Prof. Dr. Rainer Luick.
- „Biomassepotenzialerhebung von Landschaftspflegeholz im Biosphärengebiet Schwäbische Alb“ (PLENUM Schwäbische Alb), Prof. Dr. Rainer Luick.
- „Die Öko- und CO₂ Bilanz von Fleisch aus extensiver, großflächiger und ganzjähriger Freilandweidehaltung“ (Thüringische Landesanstalt für Umwelt und Geologie), Prof. Dr. Rainer Luick.
- „Herstellung eines organischen Handelsdüngers auf der Basis von Gärresten aus Biogasanlagen einschließlich Entwicklung einer geeigneten Düngerlogistik – Verfahren der Aufbereitung und Verdichtung“ (MLR-BaWü; Cluster „Unterer Lindenhof“), Prof. Dr. Stefan Pelz.
- „Improving the value chain of Short Rotation Coppices“ (Verbundprojekt im Rahmen des EU ERA-NET Programms), Profs. Dr. Stefan Pelz & Dr. Thorsten Beimgraben.
- „Exemplarische Untersuchung der Kostenstruktur zur Bereitstellung von Restholzpotenzialen aus dem Stuttgarter Stadtwald zur Bioenergie-Nutzung“ (Stadt Stuttgart), Prof. Dr. Benno Rothstein.
- „Erfassung von Pellets- und Waldrestholzpotenzialen im Landkreis Tübingen“ (Stadtwerke Tübingen), Prof. Dr. Benno Rothstein.

Das folgende Schaubild wurde entwickelt um die institutsinternen Abläufe zur Umsetzung von Forschungsprojekten und Verwaltungsvorgänge transparent zu machen. Die Handhabung hat sich in der Praxis sehr bewährt. Der Wegweiser versucht das gesamte Forschungsgebäude darzustellen, die Checkliste ist als konkrete Handlungsanleitung für die Inanspruchnahme von Dienstleistungen des IAF zu verstehen.

Wegweiser für Forschungsinteressierte an der HFR



Checkliste für Forschungsinteressierte an der HFR

Phase	Vernetzung mit dem IAF	Notwendige Unterlagen
Projektakquise	Projektidee dem IAF mitteilen	Projektskizze (IAF-HP)
	Unterstützung bei der Erstellung von Forschungsanträgen	Projektskizze (IAF-HP)
	Ggf. Bonusmittelförderung für Projekte beantragen	Antrag auf Bonusmittel (IAF-HP)
Projektmanagement	Drittmittelanzeige beim IAF einreichen	Zuwendungsbescheid, Anzeige von Drittmittelprojekten (IAF-HP)
	Arbeitsverträge	Absprache mit IAF, dann HFR-Verwaltung (Frau Herrmann, Herr Kienzle)
	Werkverträge, Kooperationsverträge	Textmodule mit Vertragsinhalt dem IAF vorlegen
	IAF mit Projektmanagement beauftragen	Zuwendungsbescheid, Personalplanung
	Gesamter Finanzverkehr	Projektbezogene Belege
	Arbeitszeiterfassung Mitarbeiter	Zeiterfassung (IAF-HP)
	Reiseintensive Projekte: Pauschale Dienstreisegenehmigung (für Mitarbeiter) beantragen	Allgemeine bzw. vereinfachte Genehmigung und Abrechnung von Dienstreisen (IAF-HP)
Alle	Grundsätzlich: IAF ist primärer Ansprechpartner für <u>alle</u> FuE-Fragen	www.iaf-hs-rottenburg.de iaf@hs-rottenburg.de 07472/951-254

(fett: obligatorisch | normal: fakultativ)

Erwähnenswert sind ferner zwei wissenschaftliche Fachtagungen, an deren Konzeption und Durchführung das IAF beteiligt war. Die dort geknüpften

Kontakte haben konkret zur Akquirierung eines Forschungsprojektes geführt und zur Einladung auf Teilnahme an einem Call des 7. EU-Rahmenplans:

- The future of European semi-natural grasslands: Fachtagung auf Initiative des Swedish Biodiversity Centre an der Agricultural University of Uppsala (SLU) im Oktober 2008.
- Fachtagung NATURA 2000 Umsetzung kooperativ, gemeinsam mit dem Deutschen Verband für Landschaftspflege (DVL) im November 2009.

4 Drittmittelfinanzierte Forschungsaktivitäten 2008

Eine Übersicht der Forschungsprojekte und Detailinformationen gibt Anhang I. In Kapitel 6 sind ausgewählte Vorhaben kurz porträtiert. Im Berichtszeitraum wurden, zusätzlich zu den neu hinzu gekommenen Projekten (siehe 3.), folgende Forschungsprojekte an der HFR bearbeitet:

- Entwicklung von Naturschutzstandards für den Biomasseanbau (Bundesamt für Naturschutz).
- REGIOENERGIE - Regenerative Energien und regionalwirtschaftliche Potenziale (BMBF/FH3).
- Kurzfassungen der Agrarumwelt- und Naturschutzprogramme nach der ELER Verordnung – Fortschreibung und Aktualisierung (Bundesamt für Naturschutz).
- Integrierende Optimierungsansätze für eine nachhaltige Energieholzversorgung (MWK –BaWü: Innovative Projekte).
- Wissenstransfer zur Steigerung der Wertschöpfung in der Bioenergie (Wirtschaftsförderung Region Stuttgart).

5 Leistungsbilanzen

Die Leistungsbilanz der HFR wird im Anhang durch folgende Angaben dokumentiert:

I. Drittmittelbilanz: Die im Jahr 2008 an der HFR umgesetzten Drittmittelprojekte hatten insgesamt das beachtliche Budget von:

330.230,59 €.

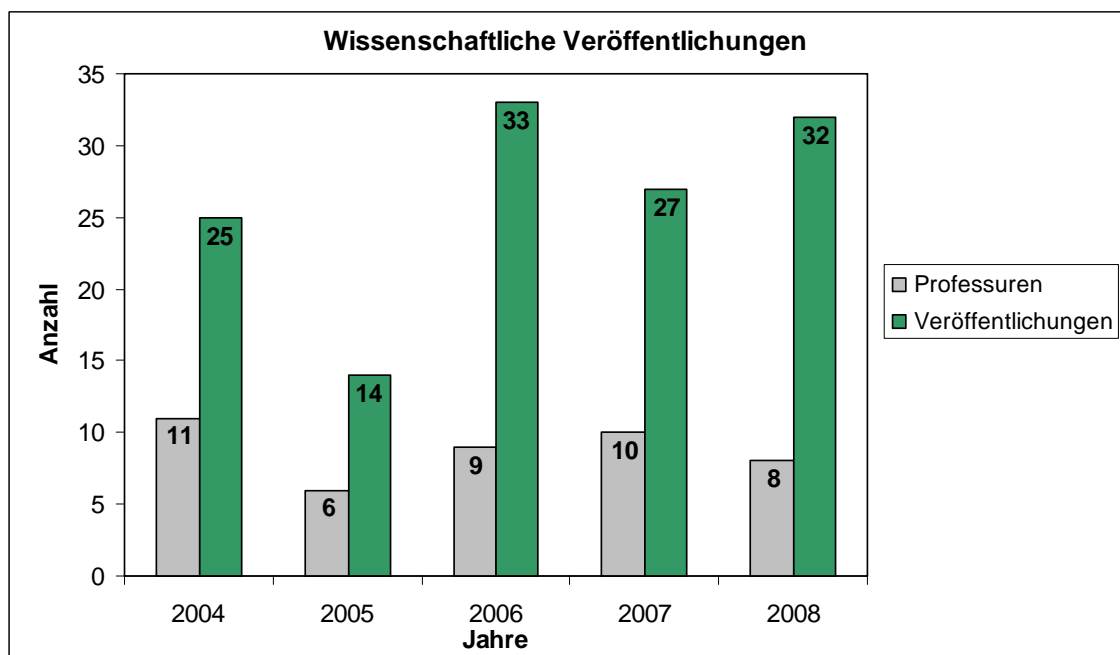
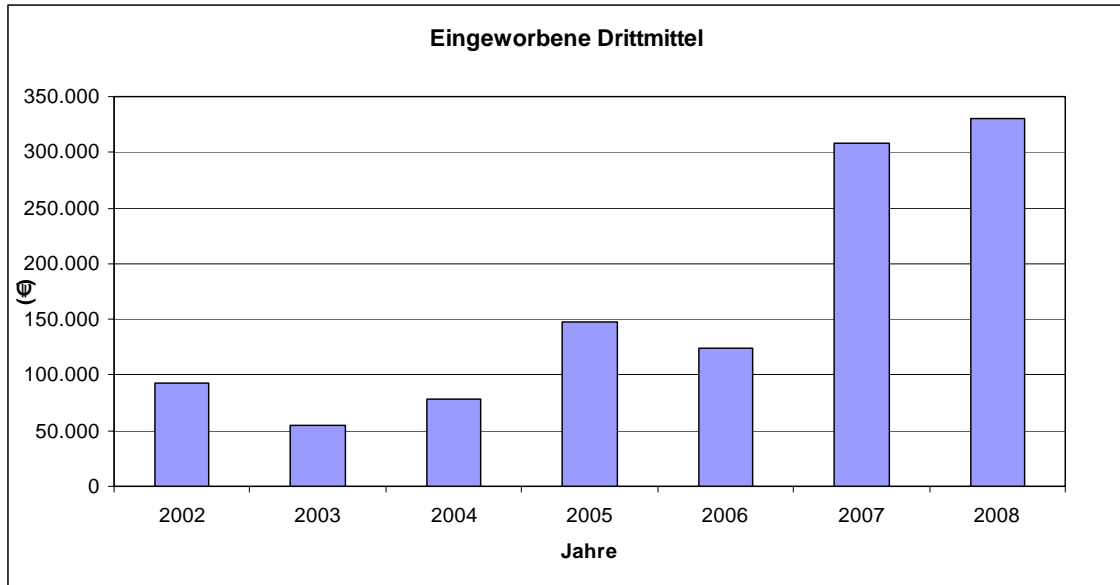
Die summierten Gesamtbudgets der aktuell bearbeiteten Projekte haben ein Volumen in Höhe von **834.535,-- €.**

II. Veröffentlichungen: a) Wissenschaftliche Publikationen; b) Sonstige Veröffentlichungen

III. Vorträge: a) Wissenschaftliche Publikationen auf nationalen oder internationalen Fachtagungen, Symposien, Workshops usw.; b) Sonstige Vorträge

Von Professoren, wissenschaftlichen Mitarbeitern und Studierenden wurden im Jahr 2008 32 wissenschaftliche Veröffentlichungen publiziert, die sich auf 8 Professuren verteilen. Darunter sind erfreuliche 10 Veröffentlichungen, die einem dokumentierbaren Review-Prozess gemäß den Richtlinien der Koordinierungsstelle unterworfen waren.

Die erfreuliche Bilanz lässt sich auch den folgenden zwei Abbildungen gut entnehmen. Sie dokumentieren, dass neben dem enormen Wachstum in der Lehrtätigkeit der HFR auch die Aktivitäten im Forschungs- und Entwicklungsbereich, insbesondere seit der Gründung des IAF im Jahr 2007, stark zugenommen haben.



6 Kurzbeschreibung ausgewählter Forschungsprojekte

6.1 Forschungsprojekt „RegioEnergie - Regenerative Energien & regionalwirtschaftliche Potenziale“

Förderung: BMBF/ FH3

Energie selbst erzeugen aus Photovoltaik und Biomasse - was einst als sonderbare Idee einiger Öko-Freaks belächelt wurde, hat sich heute zu einem vielversprechenden jungen Wirtschaftszweig etabliert, vor allem in Baden-Württemberg. Und davon profitieren alle: eine Erhöhung des Anteils regenerativer Energie am Stromverbrauch und Heizwärmebedarf macht uns unabhängiger von der Zulieferung fossiler Energie und schafft darüber hinaus Wirtschaftswachstum und neue Arbeitsplätze. Wie Unternehmen und bürgerschaftlich getragene Initiativen solche wirtschaftlichen Prozesse ins Rollen bringen und welche Marktpotenziale sich weiterhin strategisch erschließen lassen, ist eine Frage, die das Projekt RegioEnergie klären soll.

In drei unterschiedlich strukturierten Referenzregionen in Baden-Württemberg – westlicher Bodensee, Nordschwarzwald und Großraum Stuttgart – sollen Potenziale, Markt und Marktpartner im Geschäftsfeld Erneuerbare Energien untersucht und Strategien zur Förderung der Branche entwickelt werden. Die Projektverantwortung liegt bei Prof. Dr. Rainer Luick / HFR. Beteiligt ist weiterhin die Forschungsgruppe Solarenergienutzung an der Hochschule für Technik Stuttgart (Prof. Dr. Ursula Eicker). Zu den industriellen Projektpartnern gehören die Sunways AG, Konstanz, die Solarcomplex GmbH, Singen, die HEN Holzenergie Nordschwarzwald GmbH (ein Zusammenschluss der AWG Abfallwirtschaft Landkreis Calw GmbH, A+S NaturEnergie GmbH, Pfaffenhofen, und KWA Contracting AG Bietigheim-Bissingen) und die Biopell GmbH, Horb.

Um eine nachhaltige regenerative Energieversorgung sichern zu können, müssen entlang regionaler und dezentraler Strukturen verbrauchernahe Lösungen mit optimalen Marktstrategien entwickelt werden. Bislang werden solche Vorhaben vor allem von idealistischen Bürgerinitiativen geplant und umgesetzt. Obwohl damit gerade in strukturschwachen, ländlichen Räumen beachtliche Wertschöpfungsketten, Kapitalflüsse und Beschäftigungspotenziale verbunden sind, mangelt es häufig an strategischen und ökonomischen Vorbildern, Knowhow und finanzieller Unterstützung.

Vor diesem Hintergrund wird das Forschungsprojekt RegioEnergie speziell in den Bereichen Solar- und Bioenergie eine Analyse des Marktes vornehmen. Anhand der gewonnenen Ergebnisse und durch Rückschlüsse auf erfolgreiche Modelle sollen aussichtsreiche Methoden für Neueinsteiger entwickelt werden.

Im Verlauf des Projekts sollen folgende Ergebnisse erarbeitet werden:

- Entwicklung von Methoden zur Potenzialermittlung als Planungs- und Entscheidungshilfe,
- Aufbau einer Informationsplattform für Unternehmer, Partner und Projektinitiatoren, Entwicklung eines Starterkits zur Unterstützung von Projekt- und Unternehmensgründungen, d.h. ein Handbuch mit Informationen zum Geschäftsfeld Erneuerbare Energien (unternehmerische Rechtsformen, Verträge etc.),
- Analyse regionaler Initiativen und ihrer Projekte und deren Auswirkungen auf den Markt,
- Darstellung beispielhafter und erfolgreicher Modelle,
- Ableitung von Synergieeffekten, die den Aufbau neuer regionalwirtschaftlicher Projekte unterstützen.

6.2 Forschungsprojekt „Kurzfassungen der Agrarumwelt- und Naturschutzprogramme nach der ELER Verordnung – Fortschreibung und Aktualisierung“

Förderung: F+E Projekt des Bundesamtes f. Naturschutz (BfN)

Mit der Einführung von so genannten Agrarumweltprogrammen im Rahmen der EU-Agrarreform wurde 1992 ein erster wesentlicher Schritt unternommen, Ziele des Natur- und Umweltschutzes in die Agrarpolitik zu integrieren.

Die Agrarumweltprogramme unterliegen jedoch einer kontinuierlichen Weiterentwicklung: Insbesondere durch die Neuprogrammierung aller Agrarumwelt- und Naturschutzprogramme im Zusammenhang mit der ELER-VO haben sich deren Inhalte und Strategien grundlegend geändert. Weitere Gründe für Veränderungen sind neue Ziele, die mit den Maßnahmen erreicht werden sollen (Stichworte: Natura 2000, Wasserrahmenrichtlinie), die Um-

setzung von Erkenntnissen im Hinblick auf ökologische Wirksamkeit oder effiziente Umsetzungsformen, leider aber auch knappe öffentlich Haushalte.

Um einen Überblick über die sich abzeichnende vielfältige Umsetzung der ELER-Verordnung zu erhalten und auch um „best practice“ Beispiele für den Naturschutz zu identifizieren, ist eine aktuelle Zusammenstellung und Bewertung auf Bundesebene notwendig. Damit wird auch den zahlreichen Nutzern weiterhin ein effizientes Arbeiten ermöglicht.

Das Forschungsvorhaben zielt darauf ab,

- eine aktuelle Übersicht über die neuen Agrarumweltprogramme der Bundesländer nach der Umsetzung der europäischen ELER-VO zu erstellen,
- die Veränderungen in den Programmen gegenüber der letzten Programmperiode zu dokumentieren, insbesondere Aufnahme neuer bzw. Streichung von Programmen, Förderkulissen, Natura-2000-Förderungen, Förderhöhen, Budgetansätze, und
- die Ursachen und Hintergründe für die Veränderungen zu benennen sowie die Veränderung der Förderprogramme aus natur-schutzfachlicher Sicht zu bewerten.

6.3 Forschungsprojekt „MCD – Polymergebundenes Holz“

Förderung: Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg (MLR)

Die technisch-wirtschaftliche Zielsetzung des Gesamtprojektes ist die Entwicklung einer neuartigen, praxistauglichen Inline-Technologie zur wertschöpfenden Herstellung von dreidimensionalen Produkten aus polymergebundenem Holz. Die zu entwickelnde Technologie soll beispielsweise in den bestehenden Prozessablauf eines Sägewerks implementiert werden können, und die hier anfallenden Sägespäne direkt einer rohstofflichen Weiterverwertung zuführen. Dadurch wird es erstmals möglich, den bisherigen Sägeabfall jetzt hochwertig werkstofflich zu nutzen und zu funktionalen, technischen Produkten weiterzuverarbeiten. Kontinuierliche und diskontinuierliche Verarbeitungstechniken für Werkstoffe existieren; damit besteht auch grundsätzlich eine hohe Erfolgsaussicht für die Entwicklung der angestrebten Inline-Technologie.

Die Machbarkeit von leistungs- und insbesondere verarbeitungsfähigem, polymergebundenem Holz ist dagegen noch mit großem Risiko behaftet. Alle bislang unter dem Schlagwort WPC (wood plastic compound) unternommenen Versuche zur Herstellung von Holzverbundwerkstoffen, waren bislang nicht wirklich erfolgreich. Durch die extrem eingeschränkte Verarbeitungsfähigkeit aller dieser Compounds sind sie nicht serientauglich und damit umfassend für die Praxis geeignet. Das vorliegend beantragte Projekt soll deshalb die bislang technisch ungelöste Frage nach einem prozesstauglichen, polymergebundenem Holz und seinen Gebrauchseigenschaften im Sinne einer Machbarkeitsstudie klären. Der neuartige Ansatz des Vorhabens zielt auf die Realisierung von formbaren Verbänden mit polymerer Matrix MCD (= Mouldable Cellulose Derivates) ab, deren Rezeptur jeweils an den verfügbaren Holzrohstoff adaptiert wird. Die Ergebnisse der Studie sind Entscheidungshilfe und wichtige Voraussetzung für die Realisierung des wirtschaftlich und ökologisch nachgefragten Gesamtprojektes Inline-Technologie MCD.

Die Notwendigkeit der Neuheit gegenüber bereits bekannten Verfahren

Aus Gründen der Nachhaltigkeit, aber auch aus wirtschaftlichen Überlegungen, kommt dem Kreislaufprinzip hohe Bedeutung zu. Das Projekt verfolgt klar die Umsetzung dieses Ziels, dadurch erhält es grundsätzliche und umfassende Legitimation und ist von großer wirtschaftlich und technischer Bedeutung. Anders als WPC fokussiert das Projekt auf die Machbarkeit verarbeitungsfähiger Werkstoffverbände auf Basis MCD und schließlich die praxistaugliche, nämlich serienfähige Umsetzung der gewonnenen Ergebnisse in einer Inline-Technologie.

Untersuchungsmethoden

In den Laboratorien der Hochschule Aalen (Inst. Polymer Science and Processing iPSP) werden, unter Berücksichtigung der relevanten Holzarten (Nadelholz, Buche), MCD-Varianten entwickelt und qualifiziert. Bei der werkstofftechnischen Entwicklung der neuartigen, polymergebundenen Hölzer steht insbesondere deren einfache und prozesstaugliche Verarbeitungsfähigkeit zu Fertigprodukten im Fokus. Die Werkstoffqualifizierung der entwickelten Proben umfasst folglich deren werkstoff- und verarbeitungstechnische Untersuchung und Beschreibung.

6.4 Forschungsprojekt „SELVA“

Förderung: LEADER Geschäftsstelle Nordschwarzwald / Schutzgemeinschaft Deutscher Wald

Die aus Mitteln der Europäischen Region (EU) unterstützte sog. LEADER-Region Murcia hat als eines ihrer zentralen Projektziele die Überführung und wirtschaftlich sinnvolle Umwidmung der aus Förderungen heraus fallenden und unrentablen landwirtschaftlichen Flächen der Region definiert.

Dabei handelt es sich u. a. um rd. 100.000 ha stark landschaftsprägende Mandelplantagen, die nicht weiter gefördert werden können. Die teilweise gezielte Überführung in Nutzwaldflächen stellt eine mögliche Option dar und läge aus verschiedenen Gründen im Interesse der politisch verantwortlich Handelnden auf allen Entscheidungsebenen (EU, Spanien, Region Murcia und Kommunen). Zu diesem Zweck suchte die LEADER-Geschäftsstelle in Murcia eine Partnerregion, die ebenfalls LEADER-Region sein muss und über forstliches Know-How verfügt. Die Wahl fiel auf die Region Nordschwarzwald. Man erhoffte sich in der semi-ariden Region Spaniens hilfreiche Kontakte auf der Arbeitsebene mit den Forstbehörden des Schwarzwaldes. In diesen, aus formalen und sprachlichen Gründen schwierigen Dialog schaltete sich das Ministerium für Ländlichen Raum Baden-Württemberg ein und empfahl die Einbindung der HFR als wissenschaftliche Begleitung des Ausbaus und der forstlichen Vorhaben in Murcia.

Eine solche „Backstopper-Funktion“ nehmen die Kollegen der HFR seitdem in der Region Murcia wahr (Kaiser, Wolff, Irslinger). Sie tun das unentgeltlich, im Sinne vorbereitender Tätigkeiten zur Akquise weiterführender Mittel, die auch zu bilateralen Drittmittelprojekten führen sollen. Unmittelbar davon profitiert haben neben den Partnern in Spanien bereits vier Studierende der HFR, die zu Fragestellungen im Projektgebiet Diplom- und Masterarbeiten geschrieben haben.

Aktuell erarbeiten die o.g. Partner einen Aktivitätsplan für den anstehenden Förderantrag im LEADER-Nachfolgeprogramm. Schwerpunkte dieses Antrages sind:

- Aufforstungen und deren wissenschaftliche Begleitung
- Entwicklung und Einführung geeigneter forsttechnischer Arbeitsverfahren und Bewirtschaftungsmethoden (auch im Kurzumtrieb)
- Die Schulung und Ausbildung des erforderlichen Fachpersonals.

- Die Energetische Nutzung der vorhandenen Biomasse aus abgehenden landwirtschaftlichen und aus kommenden forstlichen Flächen. Dafür wird derzeit eine Investition in Höhe von rd. 1,5 Mio. Euro erwogen.
- Die Natur- und Umweltsensibilisierung der Bevölkerung über begleitende und flankierende Austauschprogramm zwischen weiterführenden Schulen in Baden-Württemberg und in der Region Murcia.

Weitere Projektpartner sind:

- Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Landesgruppe Baden-Württemberg (SDW), Federführung
- Ministerium für Umwelt der Region Murcia
- Kultusministerium der Region Murcia
- Universität Murcia (Spanien)
- LEADER-Region Murcia (Spanien)
- Staatliches Forsttechnikum Moratalla (Spanien)

6.5 Forschungsprojekt „Entwicklung von Naturschutzstandards für den Biomasseanbau“ (NaSchusta)

Förderung: F+E Projekt des Bundesamtes f. Naturschutz (BfN)

Das Vorhaben dient zum einen der systematischen Erfassung der aus Naturschutzsicht erkennbaren Chancen und Gefährdungen durch den Anbau von Biomasse unter unterschiedlichen naturräumlichen Gegebenheiten, bzw. betrieblicher Ausrichtung; zum anderen der Entwicklung von Anbauempfehlungen für einen möglichst naturverträglichen Anbau unter den gesetzlichen Rahmenbedingungen in Form eines Praktikerleitfadens. Das Vorhaben dient außerdem dazu, Handlungsbedarf bei den gesetzlichen Instrumenten zur Steuerung des Biomasseanbaus zu ermitteln und konkrete Empfehlungen für die Gestaltung von Steuerinstrumenten aus Sicht des Naturschutzes zu geben. Zu erwarten sind Ergebnisse, die auf Bundesebene für die Weiterentwicklung des EEG, der Biokraftstoffquotennachhaltigkeitsverordnung, der guten fachlichen Praxis, der Cross Compliance Anforderungen sowie der freiwilligen Instrumente (Agrarumweltprogramme, Vertragsnaturschutz) nutzbar sind.

Für die Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg, 31-01-09



Prof. Dr. Rainer Luick

Anhang: Leistungsbilanzen

I Übersicht drittmittelfinanzierter Forschungsaktivitäten an der HFR 2008

Name	Projekt (Titel)	Fördernde Institution	Projektverantwortung	Laufzeit	Projektpartner	Projektmitarbeiter	Budget gesamt (in 2008)
HEIN	Entwicklung eines Modellansatzes zur Extraktion des Klimasignals aus waldwachstumskundlichen Douglasienprovenienzversuchen [Extrakt]	MLR BaWü	Prof. Dr. Sebastian Hein	2008-2009	Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg	Prof. Dr. Sebastian Hein	5.000,-- (125,--)
KAISER	PELDABS – Murcia Proyecto modelo para la Educación, la Lucha contra la Desertificación y el Aprovechamiento de Bio-masa de manera sostenible en Murcia Machbarkeitsstudie	Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW) Ministerium für Umwelt der Region Murcia (Spanien) INWENT	Prof. Dr. Bastian Kaiser	2007 – 2008	SDW Baden-Württemberg Secretaría de Medio Ambiente, Región Murcia Professoren Dr. Pelz, Dr. Wolff (HFR)	Dipl.- Ing. (FH) Anja Hoh	15.000,-- (8.000,--)

KAISER	MCD – Polymergebundenes Holz für die Herstellung innovativer, leistungsfähiger Produkte Machbarkeitsstudie	Ministerium für Ländlichen Raum Baden-Württemberg (MLR-BaWü)	Prof. Dr. Bastian Kaiser	2007 – 2009	Hochschule Aalen (Prof. Dr. Frick) Fa. SCHWÖRER Haus GmbH	Dipl.- Ing. (FH) Johanna Thaetner	56.700,-- (40.300,--)
LUICK	„Darstellung von Kurzfassungen der Agrarumweltprogramme einschließlich einer Analyse und Evaluierung aus Sicht des Umwelt-, Natur- und Ressourcenschutzes“	F & E Projekt des Bundesamtes für Naturschutz	Prof. Dr. Rainer Luick	2006 – 2008	Kasseler Institut für Ländliche Entwicklung	Dr. Lisa Hartmann Dr. Frieder Thomas	77.328,-- (17.956,21)
LUICK	„REGIOENERGIE“ – Regenerative Energien und regionalwirtschaftliche Potenziale	BMBF Projekt im Rahmen des FH3 Programms	Prof. Dr. Rainer Luick	2006 – 2008	Hochschule f. Technik Stuttgart (Prof. Dr. Ursula Eicker)	Dipl.-Geograph Jan Springorum Dipl.-Ing. (FH) Sonja Kay Dipl.-Ing. M.Sc. Tobias Erhardt	151.000,-- (61.640,--)
LUICK	„Naturschutzstandards für den Biomasseanbau“	F & E Projekt des Bundesamtes für Naturschutz	Prof. Dr. Rainer Luick	2007 – 2009	Helmholz Zentrum für Umweltforschung (UFZ) Leipzig	Dr. Florian Wagner Dipl.-Ing. Kolja Schümann	192.653,-- (113.392,38)
LUICK	„Biomassepotenzialerhebung von Landschaftspflegeholz im Biosphärengebiet Schwäbische Alb	MLR / PLENUM-Schwäbische Alb	Prof. Dr. Rainer Luick	2008 – 2009	BUND Alb-Neckar	Gunnar Harrer	7.374,-- (5.802,--)

LUICK	Status des Extensivgrünlandes in Baden-Württemberg	MLR BW / Stiftung Naturschutzfonds	Prof. Dr. Rainer Luick	2008 - 2010			40.000,-- (0,--)
PELZ	Gärreste aus Biogasanlagen – Innovative Verfahren der Aufbereitung, Verdichtung und Beschreibung der physikalisch-mechanischen Eigenschaften	Bioenergieforschungsplattform (MLR Baden-Württemberg)	Prof. Dr. Stefan Pelz	2008-2010	Universität Hohenheim – Fachgebiet Agrartechnik in den Tropen und Subtropen, Prof. Dr. Joachim Müller	Dipl. – Geograph Thomas Clauss	48.000,-- (10.000,--)
PELZ	Nutzungskonzepte zur Erhaltung und Entwicklung von niederwaldartigen Strukturen unter besonderer Berücksichtigung der nachhaltigen Bereitstellung von Energieholz am Beispiel des Forstamts Cochem	Land Rheinland-Pfalz (MUFV)	Prof. Dr. Stefan Pelz	2005-2008	FAWF Rheinland-Pfalz	Dipl.-Ing. (FH) Sonja Kay	9.250,-- (3.050,--)
PELZ	Wissenstransfer zur Steigerung der Wertschöpfung in der Bioenergie	Wirtschaftsförderung der Region Stuttgart GmbH	Prof. Dr. Stefan Pelz	2007-2008			6.300,-- (6.300,--)
PELZ	Cost reduction and efficiency improvement of Short Rotation Coppice	EU-FP7-Eranet-2008-RTD	Prof. Dr. Stefan Pelz Prof. Dr. Thorsten Beimgraben	2008-2011	INRA (F), FVA Ba-Wü (D), IER-Uni Stuttgart (D), Unique (D)	M.Sc. Jan Focke	88.930,-- (5.200,--)
ROTH-STEIN	Ausbaupotenziale der Bioenergie in der Region Tübingen	Stadtwerke Tübingen	Prof. Dr. Benno Rothstein	2008	Prof. Dr. Martin Brunotte	Dipl. Ing. (FH) Stefan Schrode	10.000,-- (10.000,--)

ROTH-STEIN	Exemplarische Untersuchung der Kostenstruktur zur Bereitstellung von Restholzpotenzialen aus dem Stuttgarter Stadtwald zur Bioenergienutzung	Landeshauptstadt Stuttgart; Amt für Umweltschutz und Garten-Friedhof und Forstamt	Prof. Dr. Benno Rothstein	2008 - 2009		Dipl. Ing. (FH) Stefan Schrode	9.600,-- (5.485,--)
SCHULTZ	Integrierende Optimierungsansätze für eine nachhaltige Energieholzversorgung (IO-NE)	MWK-BaWü	Prof. Jörg Schultz		Prof. Dr. Matthias Scheuber Prof. Dr. Bastian Kaiser Prof. Dr. Stefan Pelz	Dipl. Ing. (FH) Jörg Kaffenberger	117.400,-- (42.980,--)

II Veröffentlichungen

A Übersicht wissenschaftlicher Publikationen in 2008

(* Veröffentlichung von Mitarbeitern aus den jeweiligen Professuren; fett und Pkt. 11 : Veröffentlichungen mit gutacherlicher Review entsprechend den Regeln der Koordinierungsstelle).

FUCHSS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fuchs, O. (2008): Waldpädagogik in der Hochschulausbildung. In: AFZ – Der Wald 03/2008, 132-133.
HEIN	<ul style="list-style-type: none"> ▶ HEIN, S. (2008): Knot attributes and occlusion of naturally pruned branches of <i>Fagus sylvatica</i>. - Forest Ecology and Management 256: 2046-2057 [doi: 10.1016/j.foreco.2008.07.033].
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ YUE, C.; KOHNLE, U.; HEIN, S. (2008): Combining tree- and stand-level models: a new approach to growth prediction. <i>Forest Science</i> 54: 553-566. [Zeitschrift ohne doi].
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ HEIN, S.; HERBSTTRITT, S.; KOHNLE, U. (2008): Auswirkung der Z-Baum-Auslesedurchforstung auf Wachstum, Sortenertrag und Wertleistung im europäischen Fichten-Stammzahlversuch (<i>Picea abies</i> [L.] Karst.) in Südwestdeutschland. <i>Allgemeine Forst- und Jagdzeitung</i> 179: 192-201. [Zeitschrift ohne doi].
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ HEIN, S.; WEISKITTEL, A.R.; KOHNLE, U. (2008): Effect of wide spacing on tree growth, branch and sapwood properties of young Douglas-fir in south-western Germany. <i>European Journal of Forest Research</i> 127: 481-493 [doi 10.1007/s10342-008-0231-9].
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ HEIN, S.; WEISKITTEL, A.R.; KOHNLE, U. (2008): Branch characteristics of widely-spaced Douglas-fir in south-western Germany: Comparison of modelling approaches and geographic regions. <i>Forest Ecology and Management</i> 256: 1064-1079 [doi: 101016/j.foreco.2008.06.009]
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ HEIN, S.; SPIECKER, H. (2008): Crown and tree allometry of open-grown ash (<i>Fraxinus excelsior</i> L.) and sycamore (<i>Acer pseudoplatanus</i> L.). <i>Agroforestry Systems</i> 73: 205-218 [doi: 10.1007/s10457-008-9145-2].

HEIN	<p>HEIN, S.; CORDONNIER, T., SKOVSGAARD, J.P.; KNOKE, T. (2008): Crop-tree oriented versus whole-stand silviculture of beech: growth, yield and quality. ▶ In: Conference Proceedings of the 8th IUFRO International Beech Symposium organized by IUFRO working party 1.01.07 „Ecology and Silviculture of Beech“, Nanae, Hokkaido, Japan, September 8th-12th 2008: 194-197. (Invited keynote speaker address).</p>
	<p>HEIN, S. (2008): Zum Durchmesserzuwachs in Tannen-Fichten Plenterwäldern zwischen 1950 und 2006. Deutscher Verband Forstlicher Versuchs- und Forschungsanstalten - Sektion Waldwachstum, Jahrestagung 2008 – FVA-Trippstadt, 05.-07. Mai 2008: 63-69.</p>
	<p>KOHNLE, U.; HEIN, S.; MICHIELS, H.-G. (2008): Waldbauliche Handlungsmöglichkeiten angesichts Klimawandel. Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg: <i>FVA-einblick</i> 1/2008: 50-53.</p>
KAISER	<p>Kaiser, B. (2008): Spielerisch zu mehr Erfolg. Beitrag zur Reihe „Betriebsführung“, Teil 8.- In: MIKADO – Unternehmermagazin für den Holzbau und Ausbau, Heft 5 / 2008, 38 – 41.</p>
	<p>Kaiser, B. (2008): Der optimale Forstbetrieb – ein Essay.-In: proWald, Deutscher Forstverein (Hrsg.), Heft Juli 2008, 4-7.</p>
	<p>Kaiser, B. & Luick, R. (2008): Trotz überschaubarer Strukturen eine der forschungsaktivsten Hochschulen des Landes. Interview-Beitrag in: horizonte, Forschungsmagazin der Koordinierungsstelle Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen des Landes Baden-Württemberg, H 32/2008, 24-26.</p>
	<p>*GEHLHAAR, M. (2008): Internetbasierte Analyse der gegenwärtigen Berufssituation von Rottenburger Absolventen der Jahrgänge 2003 - 2006- Forst und Holz 63, Heft 11 [2008].</p>
LUICK	<p>▶ LUICK, R. (2008): Wood pastures in Germany.- In: Agroforestry in Europe: Current Status and Future Perspectives (eds.: Rigueiro-Rodriguez et al.), 359-376, Springer Science.</p>
	<p>▶ LUICK, R., MÜLLER, B. & SPRINGORUM, J. (2008): Erneuerbare Energien im ländlichen Raum – Nachhaltige Ressourcenbewirtschaftung und regionalwirtschaftliche Potenziale.- In: Der Kritische Agrarbericht 2008 (Hrsg.: AgrarBündnis), 152-158.</p>
	<p>▶ SCHÜMANN, K. & LUICK, R. (2008): Des Energiehungerers tägliches Brot.- Politische Ökologie 109, 64-65.</p>
	<p>▶ BUNZEL-DRÜKE, M., BÖHM, C., FINCK, P., KÄMMER, G., LUICK, R., REISINGER, E., RIECKEN, U., RIEDL, J., SCHARF, M. & ZIMBALL, O. (2008): Wilde Weiden – Praxisleitfaden für Ganzjahresbeweidung in Naturschutz und Landschaftsentwicklung.- Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz (ABU) e.V., Bad-Sassendorf-Lohne. 215 S.</p>

LUICK	▶ SPRINGORUM, J., KAY, S. & LUICK, R. (2008): Erste Verarbeitung häufig in der Region – Die Wertschöpfungskette Holz im Nordschwarzwald unter besonderer Berücksichtigung des Energieholzes.- Holz-Zentralblatt Nr. 36/2008, 993-994.
	▶ LUICK, R. & SCHULER, H.-K. (2008): Waldweide und forstrechtliche Aspekte.- Berichte des Institutes für Landschafts- und Pflanzenökologie der Univ. Hohenheim (17), 149-164, Stuttgart-Hohenheim.
	▶ LUICK, R. (2008): Transhumance in the Swabian-Franconian region of Germany.- La Canada 22, 4-7.
	▶ SCHRODE, S. & LUICK, R. (2008): FFH-Pflege- und Entwicklungsplanung im Wald – FFH-Gebiet Oberes Neckartal zwischen Rottweil und Sulz. In: AFZ – Der Wald 23/2008, 1272-1274.
	▶ *Schümann, K. (2008): Kein Kraut gegen unseren Energiehunger? In: Ludwigsteiner Blätter 239 (58): 29-32.
	▶ *Schümann, K. (2008): Nachwachsende Rohstoffe als nachwachsendes Problem mit invasiven Arten? In: Natur und Landschaft 9/10/2008: 438-440.

PELZ	▶ Kay, S.; Pelz, S.; Held, M., Wagelaar, R., Geisel, M. (2008): Wo steckt die Energie im Wald? – Eine GIS-basierte Potenzialanalyse im LK Göppingen. – AFZ - Der Wald 22/2008, S. 1210-1212.
------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ROTHSTEIN	▶ ROTHSTEIN, B., SCHROEDTER-HOMSCHEIDT, M., HÄFNER, C., BERNHARDT, S. & MIMLER, S. (2008): Impacts of Climate Change on the Electricity Sector and possible Adaptation Measures. In: Hansjürgens, B., Antes, R. (Hrsg.): Economics and Management of Climate Change – Risks, Mitigation and Adaptation. Springer. 231-241. New York. ISBN 978 0 387 77352 0.
	▶ ROTHSTEIN, B., SCHOLTEN, A., MÜLLER, U., GREIS, S., SCHULZ, J. & NILSON, E. (2008): Elektrizitätsproduktion im Kontext des Klimawandels – Auswirkungen der sich ändernden Wassertemperaturen und des sich verändernden Abflussverhaltens. in: KW Korrespondenz Wasserwirtschaft. 10/08. 555-561.
	▶ MOSER, H., KRAHE, P., MAURER, T., NILSON, E., ROTHSTEIN, B. & SCHOLTEN, A. (2008): Wasserstraßen – Handlungsoptionen für Wirtschaft und Binnenschifffahrt. Schriftenreihe „Forum für Hydrologie und Wasserbewirtschaftung“. Heft 24.08. 137-155. Hennef. ISBN 978-3-940173-97-3.
	▶ ROTHSTEIN, B., SCHOLTEN, A., MÜLLER, U., GREIS, S., SCHULZ, J. & NILSON, E. (2008): Auswirkungen des Klimawandels auf die Elektrizitätsproduktion – unter besonderer Berücksichtigung des Aspekts Wasser. Schriftenreihe „Forum für Hydrologie und Wasserbewirtschaftung“. Heft 24.08. 193-214. Hennef. ISBN 978-3-940173-97-3.

WAGELAAR	▶ Kay, S.; Held, M.; Wagelaar, R., Pelz, S. (2008): GIS-basierte Ermittlung von Energieholzpotenzialen im Wald. – In: Strobl, Blaschke, Griesebner (Hrsg.) - Angewandte Geoinformation 2008, Beiträge zum 20. AGIT-Symposium Salzburg, Herbert Wichmann Verlag, Heidelberg, S. 456 – 465.
----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

WOLFF	▶ WOLFF, D. (2008): Wie unerkannte Probleme den Betrieb lähmen! Kommunikationsstörungen.- AFZ - DerWald 2/2008, 74-76.
	▶ WIRTH, J & WOLFF, D. (2008): Vergleich von Pferde- und Seilschleppereinsatz.- AFZ - DerWald 18/2008, 968-971.

B Sonstige Veröffentlichungen in 2008

BRUNOTTE	<ul style="list-style-type: none"> ▶ BRUNOTTE, M. (2008): Der Energiemix der Zukunft – Wirtschaft Neckar-Alb 10/08, 42-43.
HEIN	<ul style="list-style-type: none"> ▶ HEIN, S.; COLLET, C.; AMMER, C.; LE GOFF, N.; SKOVSGAARD, J.-P.; SAVILL, P. (2008): Ecology and silviculture of sycamore (<i>Acer pseudoplatanus</i> L.) in Europe. International Conference on Growing Valuable Broadleaved Trees Species, Freiburg University: October 6-8, 2008. (Poster)
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ DOBROWOLSKA, D.; HEIN, S.; OOSTERBAAN, A.; SKOVSGAARD, J.-P.; WAGNER, S. (2008): Ecology and growth of European ash (<i>Fraxinus excelsior</i> L.). International Conference on Growing Valuable Broadleaved Trees Species, Freiburg University: October 6-8, 2008. (Poster)
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ HAUSCHILD, R.; HEIN, S. (2008): Überprüfung von Datenmaterial zur Überflutungstoleranz von Baumarten in der badischen Rheinaue anhand statistischer Methoden. Verein für Forstliche Standortskunde und Forstpflanzenzüchtung e.V., 26.04.2007, 112 S. (Projektbericht)
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ HEIN, S.; WEISKITTEL, A.R. (2008): Linear and non-linear models on branchiness of Douglas-fir in south-western Germany. In: Leban, J.-M. (ed.) INRA, Nancy (France): Proceedings - IUFRO WP S5.01-04 Sixth Workshop "Connection Between Silviculture and Wood Quality through Modelling Approaches and Simulation Software" Koli/ Finland, 14.- 20.05.2008: 10-11.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ HEIN, S.; WEISKITTEL, A.R. (2008): Generalized mixed models for knottiness of European beech [<i>Fagus sylvatica</i>]. In: Leban, J.-M. (ed.) INRA, Nancy (France): Proceedings - IUFRO WP S5.01-04 Sixth Workshop "Connection Between Silviculture and Wood Quality through Modelling Approaches and Simulation Software" Koli/ Finland, 14.- 20.05.2008: 11.
KAISER	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kaiser, B. (2008): Zu Tode reformiert? – Anmerkungen zur Forstpolitik in Deutschland. Festvortrag bei Landesverbandstag des Bundes Deutscher Forstleute (BDF) in Nordrhein-Westfalen am 03.04.08. In: 60 Jahre und kein bisschen leise. Festschrift zum Landesverbandstag des BDF NRW in Werl, S. 11ff.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kaiser, B. (2008): Energia de madeira tem futuro! In: Energia des Biomassa, Compromisso cum uma Protecao climática eficaz?, Tagungsband des SENAI, Curitiba, Brasilien.

ROTHSTEIN	<ul style="list-style-type: none"> ▶ SCHOLTEN, A., ROTHSTEIN, B., BAUMHAUER, R., NILSON, E. & HOLTMANN, B. (2008): Mass-cargo-dependent industries and Climate Change – Is climate change a planning issue for mass-cargo dependent industries along the River Rhine?. Posterveröffentlichung. P0091; EMS2008-A-00513. European Conference on Applied Climatology. 29.09.-03.10.2008. Amsterdam.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ROTHSTEIN, B., SCHOLTEN, A. & NILSON, E. (2008): Das interdisziplinäre Projekt KLIWAS – Auswirkungen des Klimawandels auf die Wasserstraßen und Handlungsoptionen für Wirtschaft und Binnenschifffahrt. Posterveröffentlichung. Nationales Symposium zur Identifizierung des Forschungsbedarfs zur Anpassung an den Klimawandel. 27.08.-28.08.2008. Leipzig.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ROTHSTEIN, B. (2008): Vulnerabilities and adaptation to climate change in the electricity sector. Plenary 5 - Mitigation and adaptation action planning. Executive Summary and Abstract. European Climate Conference. 2-4 April 2008. ICLEI – Local Governments for Sustainability. Rovigo. Italy.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MÜLLER, U., GREIS, S. & ROTHSTEIN, B. (2008): Möglicher Einfluss des Klimawandels auf Flusswassertemperaturen und Elektrizitätserzeugung thermischer Kraftwerke. Posterveröffentlichung Tag der Hydrologie 2008. 27.03.-28.03.2008. Hannover.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ KUCKSHINRICHS, W., FISCHEDICK, M., VENJAKOB, J., FICHTNER, W. & ROTHSTEIN, B. (2008): Anpassung an Klimawandel im Bereich Energie. Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS)- Nationales Symposium zur Identifizierung des Forschungsbedarfs. 27.08.-28.08.2008. Leipzig.

III Vorträge

A Wissenschaftliche Seminar-, Tagungs- und Kongressbeiträge in 2008

(* Beiträge von Mitarbeitern aus den jeweiligen Professuren)

KAISER	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag "Energia de madeira tem futuro! Vortrag im Rahmen des deutsch-brasilianischen Fachsymposiums „Energie aus Biomasse“ in Curitiba, Sao Sebastiao und Salvador im Auftrag des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg.
LUICK	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag "Bioenergie: Optionen der Zukunft – Möglichkeiten und Grenzen" Kongress der Konrad-Adenauer-Stiftung "Der Klimawandel und seine Folgen" 22-24/Februar- 08, Köln.
	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag "Extensive Weidesysteme in Europa: Situationen und Realitäten".- Weide – Hurst – Wald? – Tagung des Naturparks Südschwarzwald 05-03-08, Fröhd.
	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag "Standards for Biomass Production".- Expert Meeting on biodiversity standards and strategies for the sustainable cultivation of biomass for non-food purposes.- Federal Agency for Nature Conservation / CBD Secretariat / German Federal Environmental Agency / German Federal Ministry for Environment, 12-15-03-08, Insel Vilm.
	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag „Biomasseanbau im Kontext gesellschaftlicher, energiepolitischer und ökologischer Anforderungen“ - Internationale Fachtagung / DBU & Bodenseestiftung "Naturschutzleistungen in der Landwirtschaft", 10-April-2008, Konstanz
	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag "Extensive Weidesysteme: Sinnvolle Strategien für den Naturschutz und nachhaltige Landnutzungsmodelle für benachteiligte Regionen" – Tagung „Extensive Beweidungsprojekte als Instrument im Schutzgebietsmanagement, 22.-23-Mai-2008, Walferdange, Luxemburg.
	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag "Beweidung als sinnvolle Strategie im Naturschutz – eine Einführung ins Thema" – Fachtagung "Beweidungsmanagement auf neuen Pfaden", 02.-03-Juli-2008 (Akademie für Natur- und Umweltschutz BW), Seebach / NZ Ruhestein.

LUICK	<ul style="list-style-type: none"> ▶ *Vortrag „Biomasseanbau NATUR-verträglich? – Neue Konflikte und ungenutzte Chancen“. - Tagung des Bundesverbands Beruflicher Naturschutz e.V. (Landesgruppe Rheinland-Pfalz) „Wie viel Klimaschutz verträgt die Landschaft? Auswirkungen des Biomasseanbaus auf Natur und Landschaft“; 11.03.2008, Fachhochschule Bingen, (SCHÜMANN, KOLJA).
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ * Vortrag „Entwicklung von Naturschutzstandards“. - Abschluss-Workshop zum Thema: „Energiepflanzenanbau für Biogasanlagen“ am im Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V.; 16.04.08, Müncheberg, (SCHÜMANN, KOLJA).
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ * Vortrag „Naturschutzstandards für den Biomasseanbau“ (1). - Auftaktgespräch (Workshop) des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens „Naturschutzstandards für Erneuerbare Energien“ (BfN) am 17.06.08 in Berlin, (SCHÜMANN, KOLJA).
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ * Vortrag „Naturschutzstandards für den Biomasseanbau“ (2). – 3. Biogasfachkongress „Effizienz als Schlüssel zur Nachhaltigkeit“ von Region Aktiv Wendland-Elbetal e.V. und der Akademie für Erneuerbare Energien Lüchow-Dannenberg GmbH; 25.11.2008, Hitzacker, (SCHÜMANN, KOLJA).
ROTHSTEIN	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vortrag: „Klimawandel – Betroffenheit und Anpassungsoptionen der Elektrizitätswirtschaft“ – Seminar „Energie und Wirtschaft II“, Veranstalter: Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz des BBK, 10.12.2008, Bad Neuenahr-Ahrweiler.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vortrag: „Weather and Climate Risk Management in the electricity sector“ – NATO Advanced Research Workshop : Weather/Climate Risk Management for the Energy Sector, 07.10.2008, Santa Maria di Leuca/Italien.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vortrag: „Ökonomische Herausforderungen durch den Klimawandel - Elektrizitätswirtschaft als Betroffene“ – Seminar: „Eiskalt – glühend heiß: Klimawandel geht uns alle an“, Veranstalter: Internationales Forum Burg Liebenzell, 08.07.2008, Bad Liebenzell.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vortrag: „Aktivitäten bei geänderter Wasserverfügbarkeit und Wasserqualität – Elektrizitätserzeugung“ – Symposium „Klimawandel – Was kann die Wasserwirtschaft tun?“, Veranstalter: DWA, Fachgemeinschaft Hydrologische Wissenschaften, 25.06.2008, Nürnberg.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vortrag: „Klimawandel – Betroffenheit und Anpassungsoptionen der Elektrizitätswirtschaft“ – Seminar „Energie und Wirtschaft II“, Veranstalter: Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz des BBK, 23.06.2008, Bad Neuenahr-Ahrweiler.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vortrag: „Vulnerabilität und Anpassung der Energiewirtschaft an Klimawandel“ – Gemeinsame Sitzung der Beiräte des DKKV, Veranstalter: Deutsches Komitee Katastrophenvorsorge, 10.06.2008, Bonn.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vortrag: „Klimawandel in Deutschland - Auswirkungen auf die Energieerzeugung“ – Fachgespräch „Wasserknappheit – nur ein Problem des Südens?“, Veranstalter: Bündnis 90/Die Grünen Bundestagsfraktion, Deutscher Bundestag, 02.06.2008, Berlin.

ROTHSTEIN	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vortrag: "Auswirkungen von Extremereignissen in der Energiewirtschaft „– Seminar „Energie und Wirtschaft II“, Veranstalter: Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz des BBK, 15.05.2008, Bad Neuenahr-Ahrweiler.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vortrag: "Klimawandel – Betroffenheit und Anpassungsoptionen der Elektrizitätswirtschaft“– Seminar „Energie und Wirtschaft II“, Veranstalter: Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz des BBK, 15.05.2008, Bad Neuenahr-Ahrweiler.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vortrag: "Anpassung an Klimawandel im Bereich Energiewirtschaft (inklusive Moderation des Workshops)" – Konferenz: Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel – Erwartungen, Ziele und Handlungsoptionen, Veranstalter: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 15.04.2008, Berlin.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vortrag: "Elektrizitätswirtschaft als Betroffene des Klimawandels" – Kongress und Fachmesse: RisiKA – Krisenmanagement von Naturereignissen, Veranstalter: KMK – Karlsruhe Messen und Kongresse, 11.04.2008, Karlsruhe.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vortrag: "Elektrizitätswirtschaft als Betroffene des Klimawandels" – Fachtagung: Effektives Störungs- und Krisenmanagement in EVU – Erfahrungen, Strategien, Maßnahmen, Veranstalter: VWEW – Verband der Elektrizitätswirtschaft, 08.04.2008, Fulda.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vortrag: "Vulnerability & Adaptation to Climate Change in the Electricity Sector" – Konferenz: European Climate Conference, Veranstalter: ICLEI – Local Governments for Sustainability, 03.04.2008, Rovigo/Italien.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vortrag: "Elektrizitätswirtschaft als Betroffene des Klimawandels" – Workshop: Der Klimawandel und seine Folgen für unsere Gesellschaft, Veranstalter: Konrad-Adenauer-Stiftung, 23.02.2008, Köln.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vortrag: "Vulnerability & Adaptation to Climate Change in the Electricity Sector (Keynote)" – Symposium: "Adaptation, diversity and sustainability in a vulnerable world", Veranstalter: International Institute of Applied Systems Analysis – IIASA, 21.02.2008, Laxenburg/Österreich.
SCHEUBER	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vortrag „Potentials and Limits of the k-Nearest-Neighbour (knn) Method for Regionalising Sample-Based Data in Forestry“. Linking Forest Inventory and Optimization, International IUFRO Conference, 1.-4.4.2008, Freising
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vortrag „Schätzung der räumlichen Baumartenverteilung mit Hilfe der kNN-Methode“. Deutscher Verband Forstlicher Forschungsanstalten, Sektion Forstliche Biometrie und Informatik, 20. Tagung, 22.-24.9.2008, Freiburg

B Sonstige Vorträge in 2008

BRUNOTTE	▶ Vortrag "Energetische Gebäudemodernisierung" – Veranstaltung im Rahmen der 6. Rottenburger Energietage, 18-Oktober-2008, Rottenburg.
	▶ Interview zum Thema „Energieperspektiven“ im Rahmen des Energietags bei SWR4 Baden-Württemberg, 11-Juli-2008, Tübingen.
KAISER	▶ Vortrag „Zu Tode reformiert? – Anmerkungen zur Forstpolitik in Deutschland“ - Festvortrag bei Landesverbandstag des Bundes Deutscher Forstleute (BDF) in Nordrhein-Westfalen am 03.04.08.
LUICK	▶ Vortrag "Bemerkungen zum Klimawandel und zur Energiepolitik – oder: vom Umgang mit dem Paradies" .- Festvortrag Neujahrsempfang Gemeinde Rielsingen-Worblingen, Lkr. Konstanz, 13-Januar-2008.
	▶ Vortrag "Menschen und Kulturen im Hohen Atlas in Marokko" – Museumsverein Hilzingen, 10-April-2008, Hilzingen.
	▶ Vortrag "Ökosysteme und Landschaftswandel im Hohen Atlas/Marokko" – Kolloquium MPI für Verhaltensforschung Radolfzell, 04-04-2008, Radolfzell.
	▶ * Vortrag „Biomasseanbau NATUR-verträglich? – Neue Konflikte und ungenutzte Chancen“ (2). - PFINGSTTAGUNG 2008 – „Regenerative Energiekonzepte“ (Vereinigung Jugendburg Ludwigstein e. V.); 12.05.2008, Jugendburg Ludwigstein, (SCHÜMANN, KOLJA).
ROTHSTEIN	▶ Vortrag: „Auswirkungen steigender Flusswassertemperaturen auf die (Energie-)wirtschaft“ – Fachgespräch „Klimawandel und Wirtschaft“, Veranstalter: Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, Referat 41, Grundsatzfragen der Energiepolitik, 19.11.2008, Stuttgart.
	▶ Vortrag: „Transportkosten per Binnenschiff“ – Fachgespräch „Klimawandel und Wasserstraßen“, Veranstalter: Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, Referat 41, Grundsatzfragen der Energiepolitik, 16.09.2008, Stuttgart.
	▶ Vortrag: „Elektrizitätsübertragung und -verteilung als kritische Infrastruktur“, Veranstalter: T-Systems, 14.05.2008, Darmstadt.

ROTHSTEIN	▶ Vortrag: „Charakterisierung des Transportbedarfs von massengutaffinen Unternehmen entlang des Rheins – eine betriebswirtschaftliche Analyse“ – Fachgespräch „Klimawandel und Wasserstraßen“, Veranstalter: Bundesministerium für Verkehr, 09.05.2008, Bonn.
WOLFF	▶ Vortrag im Rahmen der Referentenbesprechung des Ministeriums für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz: „Kommunikation (-störungen) im Führungsalltag“; Forstliches Bildungszentrum Hachenburg; März 2008.
	▶ Vortrag im Rahmen der Didaktikgespräche Heilbronn: „Teamentwicklung in Studentengruppen – ein Erfahrungsbericht“; Hochschule Heilbronn, Mai 2008.