



Hochschule für Forstwirtschaft
Rottenburg

University of Applied Forest Sciences

Forschungsbericht 2009

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
Dr. Katrin Schweineköper

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 | 3 |
| 2 Forschungsschwerpunkte | 3 |
| 3 Entwicklung und Status der Forschung an der HFR | 3 |
| 4 Drittmittelfinanzierte Forschungsaktivitäten 2009 | 6 |
| 5 Leistungsbilanzen | 9 |
| 6 Kurzbeschreibung ausgewählter Forschungsprojekte | 13 |
| 6.1 Forschungsprojekt: ERA-NET Projekt: Kostenreduktion und Effizienzsteigerung von Kurzumtriebsbewirtschaftung (CREFF) | 13 |
| 6.2 Forschungsprojekt: Entwicklung eines Verfahrens und einer Maschine zur Herstellung von Maxipellets sowie eines speziellen Brenners zur Verbrennung von Maxipellets | 13 |
| 6.3 Forschungsprojekt: KLIWAS Projekt 4.01 „Hydrologie und Binnenschifffahrt“ | 14 |
| 6.4 Forschungsprojekt: Statusanalyse zur Situation des extensiven Grünlandes in Baden-Württemberg | 15 |
| 6.5 Forschungsprojekt: Klimaschutz Rottenburg - Potenziale, Strategien und Maßnahmen im Bereich Erneuerbarer Energien für die Stadt Rottenburg in den Sektoren Strom, Wärme und Mobilität | 16 |
| 6.6 Forschungsprojekt: Renewable Energy Concepts - Energiewirtschaftliche Biomassekonzepte im ländlichen Raum | 16 |
| Anhang: Leistungsbilanzen | 18 |
| I Übersicht drittmittelfinanzierter Forschungsaktivitäten an der HFR 2009 | 18 |
| II Veröffentlichungen | 23 |
| A Übersicht „peer reviewed“ Publikationen in 2009 | 23 |
| B Übersicht wissenschaftlicher Publikationen in 2009 | 25 |
| C Übersicht sonstiger Publikationen in 2009 | 29 |
| III Vorträge | 30 |
| A Wissenschaftliche Seminar-, Tagungs- und Kongressbeiträge in 2009 | 30 |
| B Sonstige Vorträge in 2009 | 34 |
| IV Belege der peer reviewed Publikationen | 35 |

Vorwort

Das Jahr 2009 bedeutete für die HFR erneut den Start und die Umsetzung zahlreicher innovativer Vorhaben und die Konzeption zukunftsorientierter Projekte. Insgesamt zeigt sich an der HFR weiterhin eine dynamische Entwicklung. Wichtige Ereignisse waren und sind:

- Zum Wintersemester 2009/10 erfolgte der Beginn des neu eingerichteten Studiengangs Ressourcenmanagement Wasser mit einem insgesamt 7-semesterigen Studium.
- Mit dem Preisgeld des Gewinns beim Exzellenzwettbewerb für kleinere und mittlere Hochschulen konnte der Bau eines neuen Zentrallabors mit Funktionsräumen kofinanziert werden. Der erste Bauabschnitt wurde weitestgehend im Jahr 2009 fertig gestellt und wird Anfang 2010 seiner neuen Nutzung übergeben.
- Im Jahr 2009 erfolgten an der HFR vier neue Berufungen. Im Bereich des neuen Studiengangs Ressourcenmanagement Wasser waren dies die Professuren „Angewandte Geographie und Planung“ sowie „Wasserwirtschaft, Hydrologie und Limnologie“. Im Studiengang Forstwirtschaft erfolgte die Besetzung der Professur „Forstliche Betriebswirtschaftslehre“ und die Besetzung der Professur „Recht, Umwelt- und Forstpolitik“.
- Die Entwicklung und der Bau eines normkonformen Schnittschutzprüfstand wurde nach mehrjähriger Entwicklungsarbeit erfolgreich abgeschlossen. Ebenso wurde mit der Inbetriebnahme einer experimentellen Pelletpresse die Grundlage gelegt, um weitere Brennstoff-Versuche durchzuführen und die wissenschaftliche Prüfung der Verwendung verschiedenster Brennmaterialien in F & E Vorhaben zu bearbeiten.
- Die HFR wurde mit ihrem eingereichten Gleichstellungskonzept in das Professorinnenprogramm des Bundes aufgenommen.
- Insbesondere 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 Kompetenzzentrum in diesen Handlungsfeldern.

- Wir beobachten derzeit eine erneute Renaissance des Untersuchungsobjektes Ländlicher Raum mit 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.

Es wird immer deutlicher, dass die Ressourcenpotenziale im ländlichen Raum unter der Prämisse einer nachhaltigen Nutzung schon sehr bald Grenzen erreichen werden und regional diese auch schon überschritten haben. Das betrifft sowohl die möglichen Stoffströme aus der Landwirtschaft wie auch aus der Forstwirtschaft. Energie aus Biomasse kann und soll nachhaltig und damit begrenzt bereitgestellt werden, aber dazu braucht es dringend gesellschaftliche Leitbilder und Steuerungsinstrumente. Zum Aspekt der Technikfolgenabschätzungen für die energetische Biomassenutzung hat sich national und auch global ein eigenständiges Forschungsfeld entwickelt, das auch an der HFR prominent vertreten ist.

Prof. Dr. Rainer Luick

Leiter Institut für Angewandte Forschung

1 Personalia

Geschäftsführender Leiter des IAF ist Prof. Dr. Rainer Luick. Als Mitglieder des IAF sind die Professoren Stefan Pelz, Matthias Scheuber, Jörg Schultz und Dirk Wolff benannt. Weiterhin wurden durch einstimmigen Beschluss des Senats vom 26.06.2009 die Professoren Sebastian Hein und Benno Rothstein als neue Mitglieder in das IAF aufgenommen. Durch die Grundfinanzierung des MWK Baden-Württemberg können zwei wissenschaftliche Mitarbeiterstellen in geteilter Beschäftigung im IAF finanziert werden. Diese waren im Jahr 2009 mit Herrn Dipl.-Geograph Jan Springorum und seit dem 18. Mai 2009 mit Frau Dr. Katrin Schweineköper als neuer Mitarbeiterin besetzt.

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

An der HFR wird zu Beginn des Jahres 2010 ein hochmodernes Laborgebäude fertig gestellt (s. Abb. 1). Es konnte im Rahmen des Sieges beim Exzellenzwettbewerb des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft in Rottenburg realisiert werden.

Das Laborgebäude kann zukünftig in vielfältiger Weise genutzt werden. Neben der Methodenvermittlung in den einzelnen Studiengängen der HFR, erschließen sich durch den Neubau auch neue Möglichkeiten zur Bearbeitung von Forschungsfragen.



Abb. 1: Im Bau befindliches neue Laborgebäude der HFR (Foto Joachim Winter)

Um eine höhere Sicherheit in der Waldarbeit, besonders im Umgang mit Motorsägen, zu gewährleisten, wurde von der HFR in einem gemeinsamen Projekt mit der Hochschule Reutlingen ein Zertifizierungsverfahren für Schnittschutzhosen entwickelt. Dieses beinhaltet eine zweistufige Laborprüfung. Die Schnittsicherheit der Hosen wird auf einem normkonformen Prüfstand, der von der Hochschule Rottenburg entwickelt wurde, geprüft (s. Abb. 2). Durch die innovative Kombination mit einer von der Firma Daimler AG gestifteten Hochgeschwindigkeitskamera verfügt die HFR zugleich über ein einzigartiges und leistungsfähiges Forschungswerkzeug im Bereich des Arbeitsschutzes in der Waldarbeit.

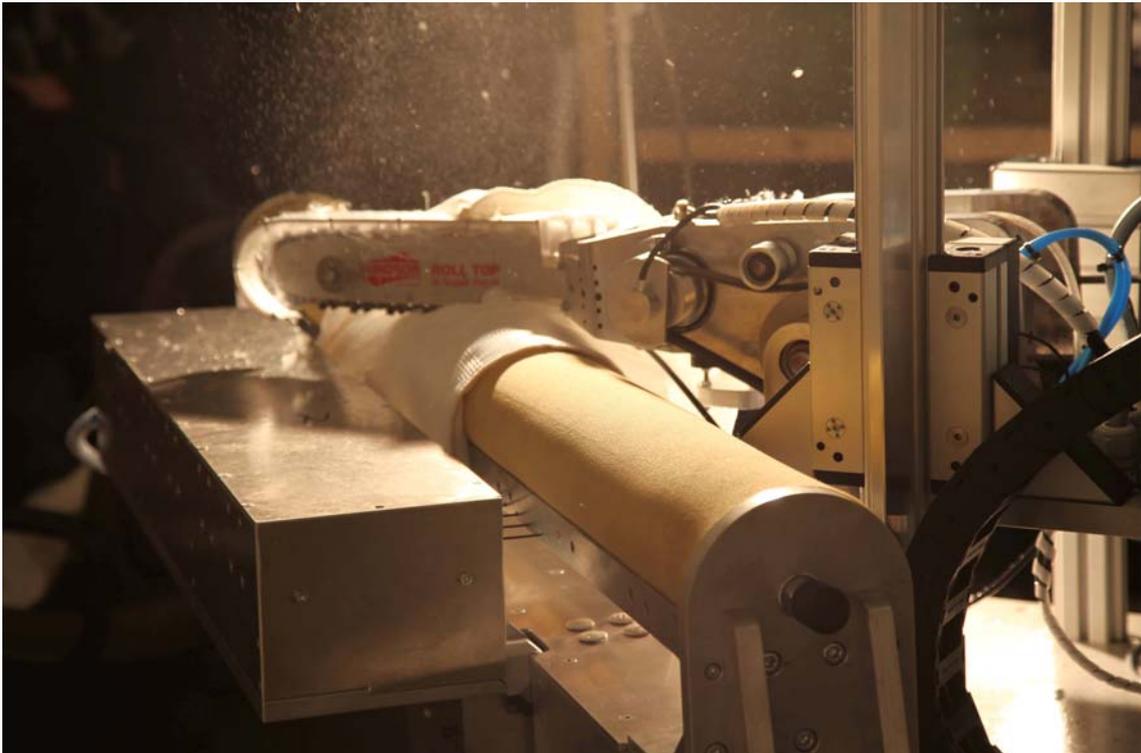


Abb. 2: Der normkonforme Schnitzschutzprüfstand (Foto D. Wolff)

Die deutliche Ausweitung der Forschungsaktivitäten hat sich auch im Jahr 2009 fortgesetzt. Im aktuellen Berichtszeitraum wurden einige mehrjährige Projekte fertig gestellt. Dadurch konnte das Drittmittelvolumen vom Vorjahr nicht in vollem Umfang beibehalten werden. Die erfolgreiche wissenschaftliche Ergebnissicherung der abgeschlossenen Projekte zeigt sich hingegen beim Anstieg von Quantität und Qualität wissenschaftlicher Publikationen. Die Forschung an der HFR hat sich über die vergangenen Jahre somit weiter verstetigt, dies gilt sowohl in quantitativer Hinsicht als auch hinsichtlich der bearbeiteten Fragestellungen.

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. Die Forschungsgebiete konnten mittels oben genannter Voraussetzungen ausgeweitet und noch stärker im internationalen Kontext vernetzt werden.

Aktuell bewerben sich Professoren der HFR in Kooperation mit anderen Partnern auf Ausschreibungen von nationaler bis internationaler Ebene; darunter sind im Einzelnen:

- Antrag in der Programmrunde 2009 des BMBF ProfUnd-Programms.
- Im noch laufenden Antragsverfahren zur Ausschreibung der Förderung von ZAFH´s 2009 des MWK Baden-Württemberg ist die Hochschule Partner in einem Antrag „Systemeffizienz zur Ressourcenschonung in der mittelständischen Wirtschaft (Syseff)“, den sie gemeinsam mit den Hochschulen Pforzheim und Reutlingen entwickelt hat.
- Verbundvorhaben zur Fördermaßnahme des Bundesministeriums für Bildung und Forschung "Nachhaltiges Landmanagement" in Kooperation mit den Universitäten Tübingen, Göttingen, Bremen, München (TU), der FH Eberswalde und der UMC Potsdam.
- Kooperationsprojekt der Bundesstaaten Paraná (Brasilien) und Baden-Württemberg im Themenfeld der nachhaltigen Bewirtschaftung von Wäldern sowie in der Organisation kleiner Waldbesitze.
- Beantragung eines gemeinsamen Promotionskollegs mit der Hochschule Nürtingen-Geislingen und der Universität Hohenheim, auf Basis der Ausschreibung „Kooperative Promotionskollegs“ durch das MWK BW vom Dezember 2009.
- Kooperativer Forschungsantrag (Universität Freiburg, Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt BW, HFR) bei der deutschen Forschungsgemeinschaft im Themenbereich „Anpassung von Waldbäumen an den Klimawandel“.

4 Drittmittelfinanzierte Forschungsaktivitäten 2009

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 unten), folgende größere Forschungsprojekte an der HFR bearbeitet:

- „Statusanalyse zur Situation des extensiven Grünlandes in Baden-Württemberg“ (Stiftungs Naturschutzfonds / MLR-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.
- Entwicklung von Naturschutzstandards für den Biomasseanbau (Bundesamt für Naturschutz), 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 Restholzpotentialen aus dem Stuttgarter Stadtwald zur Bioenergie-Nutzung“ (Stadt Stuttgart), Prof. Dr. Benno Rothstein.
- „Erfassung von Pellets- und Waldrestholzpotentialen im Landkreis Tübingen“ (Stadtwerke Tübingen), Prof. Dr. Benno Rothstein.
- Integrierende Optimierungsansätze für eine nachhaltige Energieholzversorgung (MWK – BaWü: Innovative Projekte), Prof. Dr. Dieter Schultz.

Die folgenden Projekte wurden in 2009 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.
- „Potentiale, Strategien und Maßnahmen im Bereich Erneuerbarer Energien für die Stadt Rottenburg in den Sektoren Strom, Wärme und Mobilität (Klimaschutz Rottenburg)“ finanziert über die Klima-

schutzinitiative des BMU in Kooperation mit dem IER Stuttgart, Prof. Martin Brunotte.

- Die Tanne im Blickpunkt des Klimawandels : Wachstum und Qualität einer heimischen Nadelbaumart, Prof. Dr. Sebastian Hein.
- „Renewable Energy Concepts“: Energiewirtschaftliche Biomassekonzepte im ländlichen Raum (Programm Innovative Projekte des MWK-BaWü), Prof. Dr. Rainer Luick.
- Arbeitspaket Flächenbezogene Anforderungen (§ 4-7 und 10) im Rahmen des Vorhabens zur praktischen Umsetzung der BioSt-NachV (Kurz: "TP Flächen"), Prof. Dr. Rainer Luick.
- Entwicklung eines Verfahrens und einer Maschine zur Herstellung von Maxipellets sowie eines speziellen Brenners zur Verbrennung von Maxipellets, Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM), Prof. Dr. Stefan Pelz, Prof. Dr. Martin Brunotte.
- Konsequenzen klimabedingter Wassertemperaturänderungen am Rhein im Rahmen des Projektes KLIWAS 4.01., Prof. Dr. Benno Rothstein.

5 Leistungsbilanzen

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

I. Drittmittelbilanz: Die im Jahr 2009 an der HFR umgesetzten Drittmittelprojekte hatten insgesamt das beachtliche Budget von:

298.065,02 €.

Das Gesamtvolumen (über die gesamte Laufzeit) der im Jahr 2009 bearbeiteten Projekte beträgt:

1.246.660,-- €.

II. Veröffentlichungen:

- A) „Peer-Review“ Publikationen
- B) Wissenschaftliche Veröffentlichungen
- C) Sonstige Veröffentlichungen

III. Vorträge:

- A) Wissenschaftliche Seminar-, Tagungs- und Kongressbeiträge;
- B) Sonstige Vorträge

Von Professoren, wissenschaftlichen Mitarbeitern und Studierenden wurden im Jahr 2009 **45 wissenschaftliche Veröffentlichungen** publiziert. Darunter sind erfreuliche **11 Publikationen**, die einem dokumentierbaren Review-Prozess gemäß den Richtlinien der Koordinierungsstelle unterworfen waren. Mit dem Start des Sommersemesters 2009 waren an der Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg **16 Professoren** (ohne Rektor) beschäftigt.

Die folgenden Abbildungen dokumentieren die erfreuliche Bilanz. Das enorme Wachstum der Hochschule Rottenburg spiegelt sich auch an der Ausweitung der Forschungsaktivitäten, insbesondere seit Gründung des IAF im Jahr 2007, wieder (Abb. 3). Die Drittmittelbilanz hält das hohe Niveau der Vorjahre, wohingegen die weiteren Forschungsindikatoren, etwa die Anzahl

laufender Projekte oder die Transferleistung in Form von wissenschaftlichen Veröffentlichungen, stark angestiegen sind (Abb. 4). Die Zahl der gestellten Forschungsanträge hält das Niveau des Vorjahres, die Erfolgsquote liegt bei gut 35 %. Da die HFR über keine Fakultäts- oder Institutsebene verfügt, wurden die eingeworbenen Drittmittel grob verschiedenen Studiengängen zugeordnet. Das Ergebnis verdeutlicht Abbildung 5. Schlüsselt man die Drittmittel nach der Herkunft der Gelder auf, ergibt sich das Bild von Abbildung 6. Mit einem Anteil von fast 60% kommen die meisten Fördermittel von Bundeseinrichtungen. Land (meist Baden-Württemberg) und Europäische Union sind Fördergeber eines weiteren Drittels. Der Anteil gewerblicher und sonstiger (beispielsw. Stiftungen, Kommunen) Quellen ist nach wie vor eher gering.

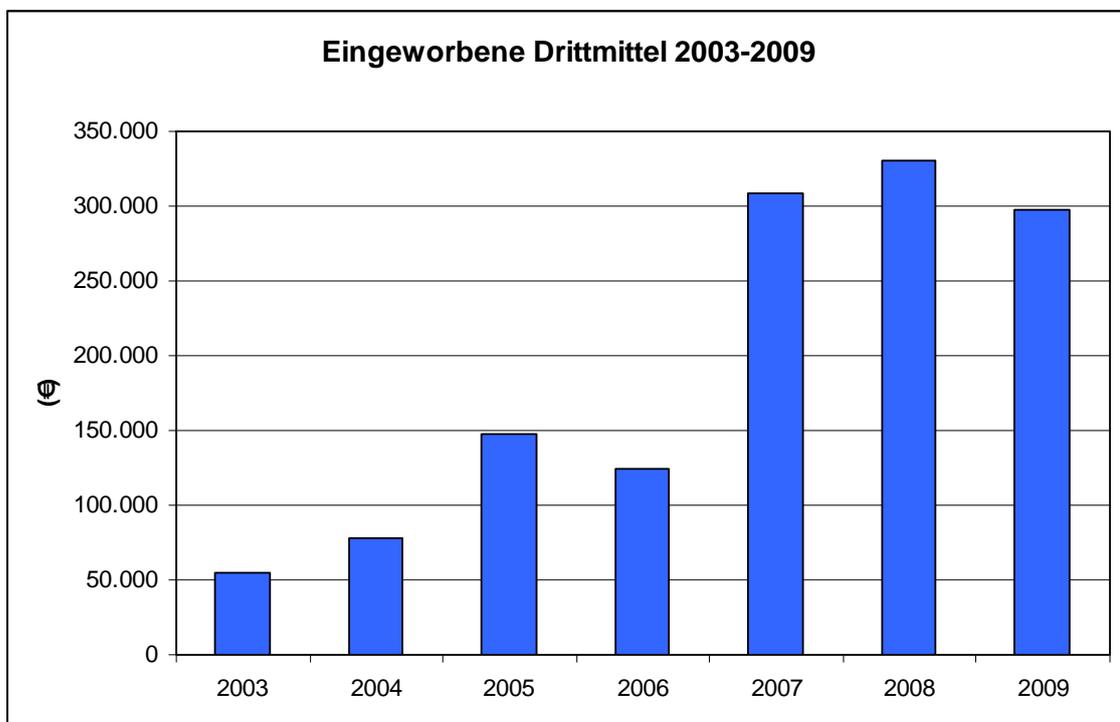


Abb. 3: Drittmittelbilanz der HFR 2003 bis 2009

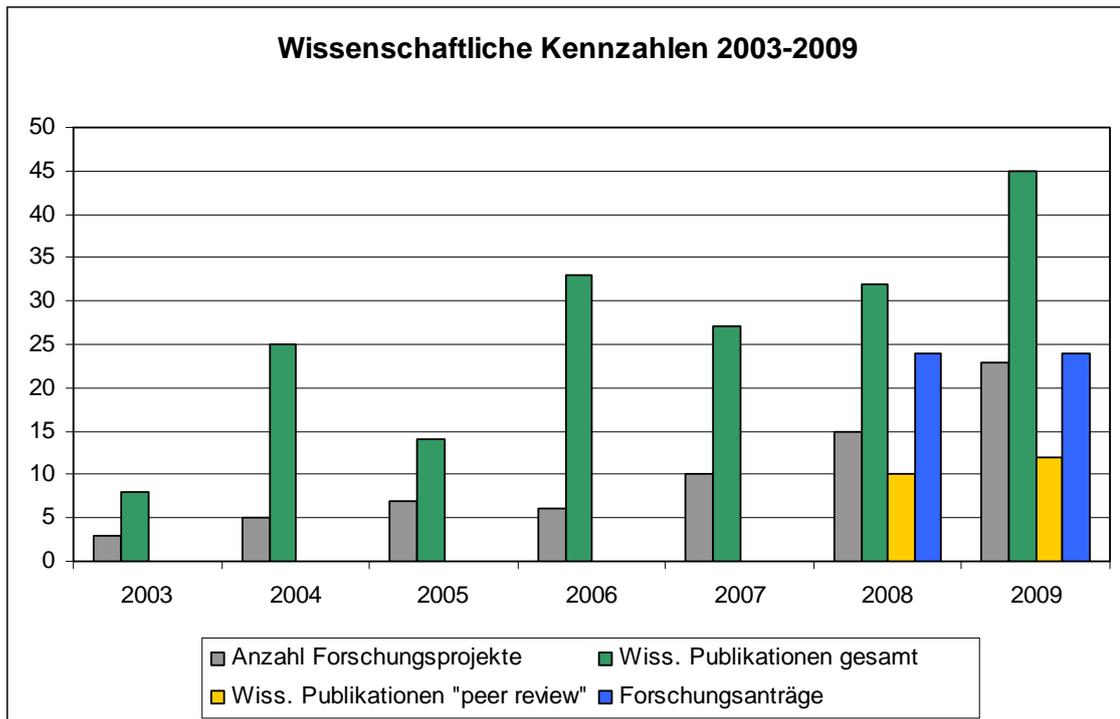


Abb. 4: Wissenschaftliche Kennzahlen der HFR 2003 bis 2009

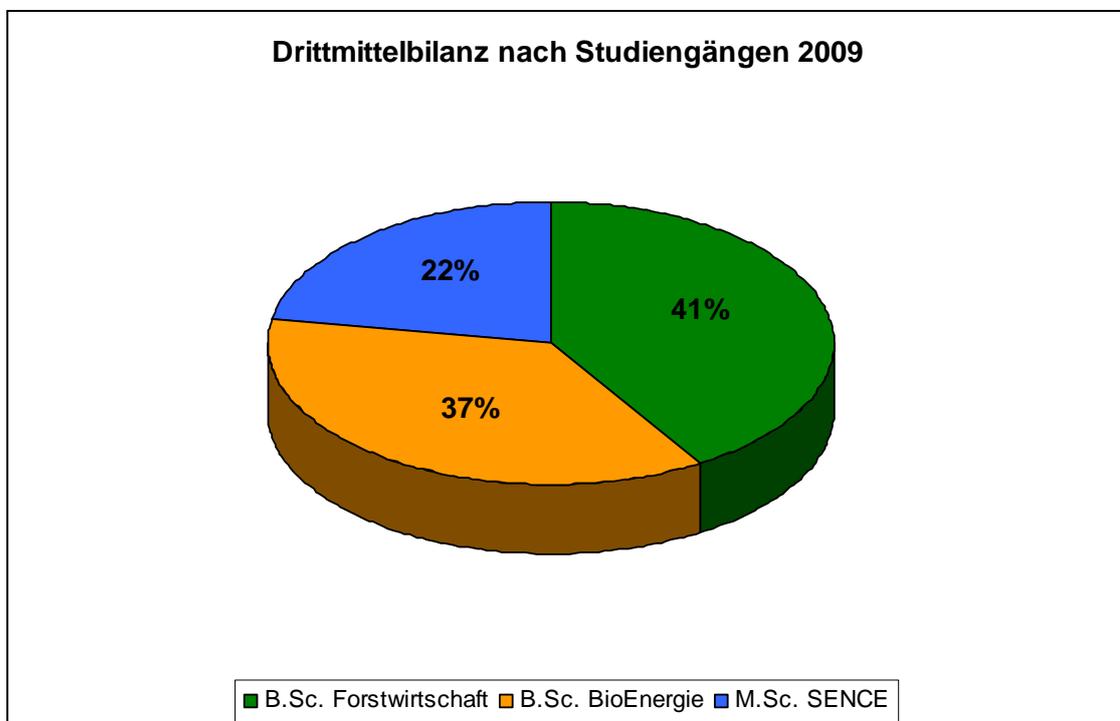


Abb. 5: Drittmittelbilanz nach Studiengängen 2009

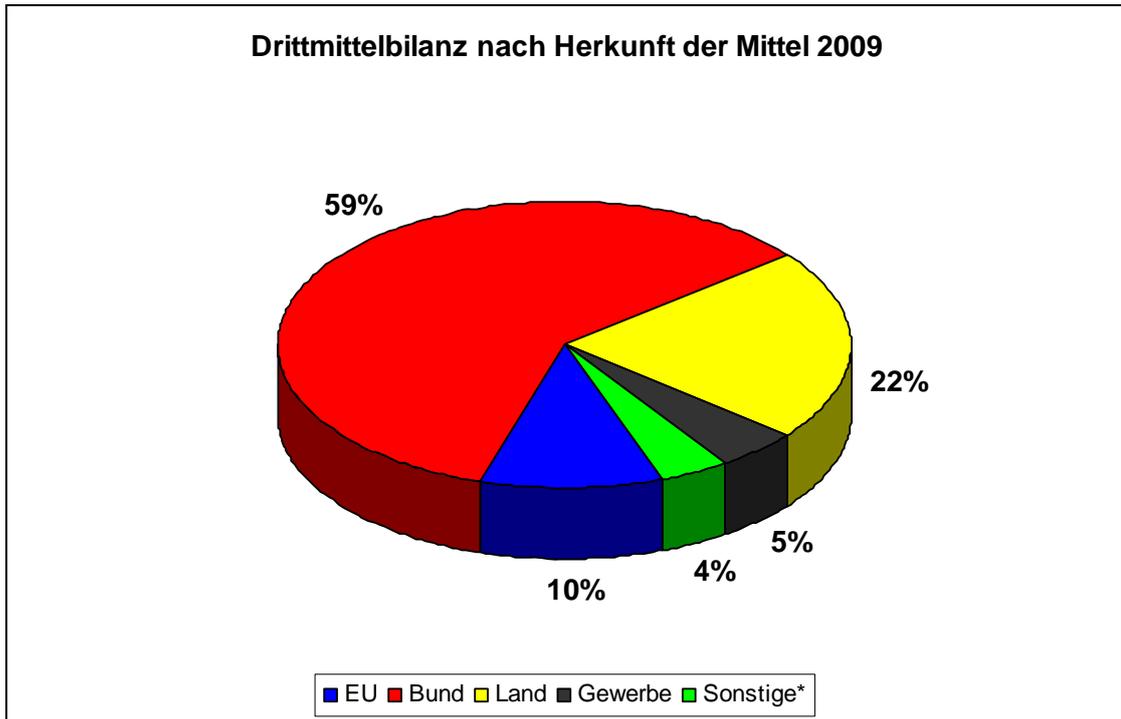


Abb. 6: Drittmittelaufkommen nach Quellen 2009

6 Kurzbeschreibung ausgewählter Forschungsprojekte

Die im Berichtsjahr bearbeiteten Projekte sind komplett in der Tabelle Anhang I unter Leistungsbilanzen aufgeführt. Im Folgenden wird eine Auswahl der im Jahr 2009 neu begonnenen Projekten näher vorgestellt:

6.1 Forschungsprojekt: ERA-NET Projekt: Kostenreduktion und Effizienzsteigerung von Kurzumtriebsbewirtschaftung (CREFF)

Neben dem großen Potenzial und den vielen Möglichkeiten ist der Anbau von KUP mit einigen Einschränkungen und Hindernissen verbunden, vor allem in Bezug auf die Wirtschaftlichkeit der Plantagen. Zurzeit ist die Produktion von Holzbrennstoffen aus KUP wenig wettbewerbsfähig verglichen mit anderen einjährigen Energiepflanzen, Reststoffen (z.B. Hackschnitzel aus Waldrestholz) und dem Anbau von Nahrungs- und Futtermitteln. Dies ist sowohl auf die hohen Betriebs- und Erntekosten von KU-Plantagen als auch auf die Transport- und Vertriebskosten zurückzuführen. Die Wirtschaftlichkeit und damit die Konkurrenzfähigkeit der KU-Plantagen sind stark abhängig von der Feldgröße, den standörtlichen Gegebenheiten, der Entfernung zu den verarbeitenden Industrien und der Ernte- und Transportlogistik. Daher ist das Ziel des Projektes, die Einführung von KUP- Wertschöpfungsketten auf regionaler Ebene mit Berücksichtigung der standörtlichen Gegebenheiten. Um dieses Gesamtziel zu erreichen, deckt das vorgeschlagene Projekt alle Prozessschritte der KUP-Wertschöpfungskette ab. Die Forschungsergebnisse sind Grundlage für die Entwicklung regionaler und gemeinsamer Anbaukonzepte für Kurzumtriebsplantagen. Zusammen mit unseren industriellen Partnern (Stora Enso, Schellinger, GESA, CREED) werden die Konzepte regional umgesetzt, um funktionierende Lieferketten für Holz aus Kurzumtriebsplantagen zu etablieren.

6.2 Forschungsprojekt: Entwicklung eines Verfahrens und einer Maschine zur Herstellung von Maxipellets sowie eines speziellen Brenners zur Verbrennung von Maxipellets

Die Hochschule für Forstwirtschaft begleitet die Verfahrenskette des Projekts mit dem Ziel, die Einflussfaktoren auf die Qualität der Rohstoffe, der generierten Maxipellets und der thermochemischen Umwandlung zu analysieren, zu beschreiben und effektive Steuerungsmöglichkeiten zu identifizieren bzw. zu entwickeln. Vor dem Hintergrund der gegebenen Erfahrung mit

diversen biogenen Festbrennstoffen und dem zur Verfügung stehenden Labor werden begleitend Kompaktionsversuche, Brennstofftests und Konversionsuntersuchungen auf verschiedenen Konversionstechnologien vorgenommen, um die entwickelte Verfahrenstechnologie bereits in der Prototypphase anhand analoger Technologien zu überprüfen und zu optimieren. Dabei liegt das Ziel in der Entwicklung von schlüssigen und reproduzierbaren Kriterien für die Qualitätssicherung, die alle wesentlichen Steuerungsgrößen in der Brennstoffherstellung und in der –Konversion enthält und die Grundlage für eine erfolgreiche Weiterentwicklung des Prototyps darstellt. Die Qualität der Maxipellets, v.a. hinsichtlich des Energiegehalts, der Lager- und Transportfähigkeit sowie die bestmögliche Effizienz der Verbrennung im Hinblick auf den Wirkungsgrad und das Emissionsverhalten stehen dabei im Vordergrund.

6.3 Forschungsprojekt: KLIWAS Projekt 4.01 „Hydrologie und Binnenschifffahrt“

Forschungsziele für den Projektteil "Verladende Wirtschaft" (Phase 2):

Im Rahmen des KLIWAS Projektes 4.01 „Hydrologie und Binnenschifffahrt“ innerhalb des BMVBS-Forschungsprogramms "KLIWAS - Auswirkungen des Klimawandels auf Wasserstraßen und Schifffahrt - Entwicklung von Anpassungsoptionen" werden folgende Arbeitspakete bearbeitet:

Arbeitspaket 1: Ergänzung der Untersuchungen zur Sensitivität der verladenden Wirtschaft am Rhein gegenüber möglichen Klimafolgen.

Arbeitspaket 2: Erhebung von Daten zur Sensitivität der Rheinschifffahrt gegenüber variablen Fahrwasserbedingungen (wirtschaftliche Aspekte).

Arbeitspaket 3: Literaturanalyse zum aktuellen und anzunehmenden zukünftigen Transportbedarf der Rheinschifffahrt.

Arbeitspaket 4: Analyse und Bewertung von Anpassungsmaßnahmen der Rheinschifffahrt und der verladenden Wirtschaft.

Arbeitspaket 5: Abgleich des zukünftigen Transportbedarfs mit den Transportkapazität der Binnenschifffahrt.

6.4 Forschungsprojekt: Statusanalyse zur Situation des extensiven Grünlandes in Baden-Württemberg

Kulturlandschaft und Grünland im Wandel. Der rapide Wandel unserer Landschaften in den vergangenen Jahrzehnten kann als Spiegelbild oder auch als Produkt unserer Gesellschaft gesehen werden. Das Verständnis der auslösenden Prozesse ist wichtig, ebenso wie auch die laute Kritik an den negativen Entwicklungen und selbstverständlich auch das Einfordern von Maßnahmen, um den ablaufenden Diversitätsverlust in bedeutenden Kulturlandschaften zu stoppen. Eine ständige Thematik des Naturschutzes und in der Kulturlandschaftsdebatte ist die des extensiven Grünlandes. Grünland generell - seien es Wiesen oder Weiden – war und ist in unserem kulturlandschaftlichen Kontext immer ein Produkt von landwirtschaftlichen Nutzungen und damit auch von den Akteuren, den Bauern. Forderungen nach der Erhaltung von bestimmten Kulturlandschaften und deren biotischem Inventar sind politisch-gesellschaftlich durchaus akzeptiert und haben auch zu positiven Strategieansätzen geführt. Dazu dürfen in Baden-Württemberg die Ausweisung von Schutzgebieten wie den Naturparken (Schwarzwald Süd/Mitte und Schwarzwald Nord), dem vor der Einrichtung stehenden Biosphärengebiet Schwäbischer Alb und mit besonderer Bedeutung zahlreiche FFH- und SPA Gebiete und auch Förderinstrumente wie das MEKA Programm und die Landschafts-Pflegerichtlinie gerechnet werden. Gerade die genannten Gebietskulissen haben als Begründung und Zielsetzung die Erhaltung von Kulturlandschaften mit einer besonderen Ästhetik, strukturellen Ausstattung und biotischen Diversität. Das extensive Grünland hat hierbei einen zentralen Stellenwert. Gleichzeitig muss allerdings auch konstatiert werden, dass die Situation der Akteure, der Landwirte, nüchtern gesehen ein ständiger Verschlechterungsprozess ist. Ansprüche aus Sicht des Naturschutzes und die reale Wirklichkeit stehen weniger denn je in Deckung miteinander.

6.5 Forschungsprojekt: Klimaschutz Rottenburg - Potenziale, Strategien und Maßnahmen im Bereich Erneuerbarer Energien für die Stadt Rottenburg in den Sektoren Strom, Wärme und Mobilität

Im Rahmen des Teilprojektes des integrierten Klimaschutz- und Energiekonzepts für die Stadt Rottenburg am Neckar werden die Ausgangslage und aktuelle Nutzung, die Potenziale Erneuerbarer Energien und entsprechende Umsetzungsstrategien für das Stadtgebiet Rottenburg ermittelt und evaluiert. Das Vorhaben wird im Rahmen der „Klimaschutzinitiative“ vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) gefördert.

Die Potentialermittlung erfolgt für das Stadtgebiet Rottenburg hinsichtlich land- und forstwirtschaftlicher Biomasse, Solarstrahlung (Solarthermie, Fotovoltaik), Windenergie, Laufwasserkraftwerke und geothermischer Potenziale.

Im Anschluss werden Maßnahmenpakete zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien für die Stadt Rottenburg ermittelt. Die Identifizierung und Kategorisierung der potenziellen Maßnahmen erfolgt unter Einbindung der lokalen Akteure. Für ausgewählte Maßnahmen werden Kosten- und Wirkungsanalysen erstellt.

6.6 Forschungsprojekt: Renewable Energy Concepts - Energiewirtschaftliche Biomassekonzepte im ländlichen Raum

Vor dem Hintergrund sich verschärfender Nachhaltigkeitskonflikte bei der Bioenergienutzung sind räumliche Steuerungsansätze gefragt, um auch künftig der Prämisse einer ökologischen, sozialen und ökonomischen Nachhaltigkeit genügen zu können. Vorrangiges Ziel des Projektes ist es, einer regionale/lokale Ressourcenübernutzung und die Verschärfung von Nutzungskonkurrenzen auf regionaler Ebene mit innovativen (raum-)planerischen Strategien (innovative Organisations- und Kooperationsformen für den Planungsprozess) zu begegnen. Im Rahmen des Vorhabens wird in drei ausgewählten Modellregionen eine Methodik zur Erstellung regionaler Biomasse-Bewirtschaftungskonzepte entwickelt. Abgebildet werden Art und Umfang der untereinander konkurrierenden Biomassenutzungen, die politischen Zielsetzungen und deren Umweltauswirkungen. Um negative

Umweltwirkungen zu reduzieren, werden in den Regionen insbesondere die Chancen für eine Mobilisierung und Nutzung bestehender Biomassepotenziale aus der Landschaftspflege und dem Naturschutz (bspw. Streuobstwiesen) jenseits der Ackerflächen untersucht. Des Weiteren werden Steuerungsmöglichkeiten von Flächen- und Ressourcenallokationen durch Planungs- und Entscheidungsträger evaluiert und weiterentwickelt. Zusätzlich werden Parameter erarbeitet, welche die Abwägung konkurrierender Interessen ermöglichen, um die Multifunktionalität unserer Kulturlandschaften zu erhalten.

Für die Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg, 28-01-10



Prof. Dr. Rainer Luick

Anhang: Leistungsbilanzen

I Übersicht drittmittelfinanzierter Forschungsaktivitäten an der HFR 2009

| NAME | Projekt (Titel) | Fördernde Institution | Projektverantwortung | Laufzeit | Projektpartner | Projektmitarbeiter | Projektbudget ges. Laufzeit (in €) | Projektbudget 2009 (in €) |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| BRUNOTTE | Potentiale, Strategien und Maßnahmen im Bereich Erneuerbarer Energien für die Stadt Rottenburg in den Sektoren Strom, Wärme und Mobilität | Klimaschutzinitiative des BMU, Stadt Rottenburg am Neckar, IER Uni Stuttgart | Prof. Dr. Brunotte | 2009-2010 | IER Uni Stuttgart | Dipl.-Ing. (FH) Schrode | 29.928,50 | 19.040,-- |
| HEIN | Entwicklung eines Modellansatzes zur Extraktion des Klimasignals aus waldwachstumskundlichen Douglasienprovenienzversuchen | MLR BW (Förderung von Kooperationsprojekten) | Prof. Dr. Hein | 2008-2009 | Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg | - | 5.000,-- | 4.875,-- |
| | Die Tanne im Blickpunkt des Klimawandels: Wachstum und Qualität einer heimischen Nadelbaumart | MLR BW (Förderung von Kooperationsprojekten) | Prof. Dr. Hein | 2009-2010 | Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg | Dipl. Ing. (FH) Brand | 5.000,-- | 140,-- |
| | Einfluss des Klimawandels auf das Wachstum der Douglasie in den USA und Deutschland | DAAD (Projektbezogener Personenaustausch mit den USA) | Prof. Dr. Hein | 2009-2010 | The University of Maine (UM) School of Forest Resources | Dipl.-Ing. (FH) Held, Dipl.-Ing. (FH) Kay, Dipl.-Ing. (FH) Spangenberg | 13.149,-- | 7.589,-- |

| | | | | | | | | |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------|-----------|
| KAISER | › SILVA – nachhaltige Wald- und Biomassenutzung in der Region Murcia (Spanien) | Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW), Regierung der Autonomen Region Murcia, Spanien | Prof. Dr. Kaiser | 2005-2012 | Regierung der Region Murcia, Projektgruppe LEADER+ der Region Murcia | Dipl.-Ing. (FH) Hoh | 150.000,-- | 0,-- |
| | › MCD – Polymergebundenes Holz für die Herstellung innovativer, leistungsfähiger Produkte | MLR BW | Prof. Dr. Kaiser | 2007-2009 | Hochschule Aalen (Prof. Dr. Frick), Fa. SchwörerHaus GmbH | Dipl.-Ing. (FH) Thaetner | 56.700,-- | 0,-- |
| LUICK | › Naturschutzstandards für den Biomasseanbau | F & E Projekt des Bundesamtes für Naturschutz | Prof. Dr. Luick | 2007-2009 | Helmholz Zentrum für Umweltforschung (UFZ) Leipzig | Dr. Wagner, Dipl.-Ing. Schümann | 154.233,-- | 17.824,62 |
| | › Biomassepotenzialerhebung von Landschaftspflegeholz im Biosphärengebiet Schwäbische Alb | MLR BW / PLENUM-Schwäbische Alb | Prof. Dr. Luick | 2008-2009 | BUND Alb-Neckar | Dipl.-Ing. (FH) Harrer | 7.374,-- | 1.572,-- |
| | › Praktische Umsetzung der BioSt-NachV - Teilprojekt Flächenbezogene Anforderungen | BMU, GTZ, Ökoinstitut Darmstadt | Prof. Dr. Luick | 2009 | Ökoinstitut Darmstadt, GTZ, ILN Singen | Dipl.-Ing. (FH) Lange | 14.605,50 | 14.605,50 |
| | › Untersuchung zur Darstellung der CO2 Bilanz extensiver Rindfleischproduktionsverfahren mit ganzjähriger Offenhaltung | Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG) | Prof. Dr. Luick | 2009 | - | Dipl.-Ing. (FH) Lange, Dr. Schmincke (Five Winds GmbH) | 6.400,-- | 6.400,-- |
| | › Status des Extensivgrünlandes in Baden-Württemberg | MLR BW / Stiftung Naturschutzfonds | Prof. Dr. Luick | 2008-2010 | - | Dipl.-Ing. (FH) Schrode | 40.000,-- | 22.142,65 |

| | | | | | | | | |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|-----------|
| LUICK | Renewable Energy Concepts - Energiewirtschaftliche Biomasse-konzepte im ländlichen Raum | MWK BW (Innovative Projekte) | Prof. Dr. Luick | 2009-2011 | Hochschule Nürtingen (Prof. Dr. Lenz), 2 gewerbliche Partner, 3 Regionalverbände | Dipl.-Ing. Schümann | 118.800,-- | 12.314,78 |
| PELZ | Entwicklung eines Verfahrens und einer Maschine zur Herstellung von Maxipellets sowie eines speziellen Brenners zur Verbrennung von Maxipellets | Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) des BMWi | Prof. Dr. Pelz, Prof. Dr. Brunotte | 2009-2010 | Fa. Himmel Maschinen GmbH & Co. KG, Fa. S+K Haustechnik | Dipl. Ing. (FH) Reichert | 174.975,-- | 35.061,-- |
| | Cost reduction and efficiency improvement of Short Rotation Coppice | EU-FP7-Eranet-2008-RTD | Prof. Dr. Pelz, Prof. Dr. Beimgraben | 2008-2011 | INRA (F), FVA BW, IER Uni Stuttgart, Fa. Unique | M.Sc. Focke | 88.930,-- | 30.841,62 |
| | Biogene Gase - Unterer Lindenhof - Teilprojekt 4.2 "Aufbereitung von Gärresten" | Bioenergieforschungsplattform (MLR BW), ZO IV | Prof. Dr. Pelz | 2008-2011 | Universität Hohenheim (Prof. Dr. Müller), Hochschule Reutlingen | Dipl. Umwelt-Natw. ETH Schloz | 48.000,-- | 0,-- |
| ROTHSTEIN | Erfassung von Pellets- und Waldrestholzpotenzialen im Landkreis Tübingen | Stadtwerke Tübingen | Prof. Dr. Rothstein | 2008-2009 | - | Dipl. Ing. (FH) Schrode | 11.900,-- | 1.900,-- |
| | Exemplarische Untersuchung der Kostenstruktur zur Bereitstellung von Restholzpotentialen aus dem Stuttgarter Stadtwald zur Bioenergie-Nutzung | Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Umweltschutz und Gartenfriedhof u. Forstamt | Prof. Dr. Rothstein | 2008-2009 | - | Dipl. Ing. (FH) Schrode | 11.424,-- | 5.939,-- |

| | | | | | | | | |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------|-----------|
| ROTH- STEIN | <p>KLIWAS Projekt 4.01 „Hydrologie und Binnenschifffahrt“ innerhalb des Forschungsprogramms „KLIWAS – Auswirkungen des Klimawandels auf Wasserstraßen und Schifffahrt“ Projektteil: verladende Wirtschaft (Phase 1)</p> | BMVBS (Forschungsprogramm KLIWAS) | Prof. Dr. Rothstein | 2007-2009 | Bundesanstalt f. Gewässerkunde, Uni Würzburg, MPI für Meteorologie (MPI-M), DST-Entwicklungszentrum für Schifftechnik und Transportsysteme e.V. | - | 13.690,85 | 13.690,85 |
| | <p>KLIWAS Projekt 4.01 „Hydrologie und Binnenschifffahrt“ innerhalb des Forschungsprogramms „KLIWAS – Auswirkungen des Klimawandels auf Wasserstraßen und Schifffahrt“ Projektteil: verladende Wirtschaft (Phase 2)</p> | BMVBS (Forschungsprogramm KLIWAS) | Prof. Dr. Rothstein | 2009-2011 | Bundesanstalt für Gewässerkunde, Uni Würzburg, MPI für Meteorologie (MPI-M), DST-Entwicklungszentrum für Schifftechnik und Transportsysteme e.V. | Dr. Anja Scholten | 146.000,-- | 64.000,-- |
| | <p>Wassertemperaturen und Elektrizitätsproduktion im Rhein-Neckarraum</p> | Bundesanstalt für Gewässerkunde | Prof. Dr. Rothstein | 2009 | - | - | 5.400,-- | 5.400,-- |
| RUGE | <p>Waldforschungsprojekt Araukarienwald, Pró-Mata</p> | MWK BW | Prof. Ruge | 2009 | Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasilien | Johannes Binder, Florian Manns, Hannes Oesterle | 10.000,-- | 10.000,-- |

| | | | | | | | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|
| SCHULTZ | ▸ Integrierende Optimierungsansätze für eine nachhaltige Energieholzversorgung | MWK BW, Industrieunternehmen | Prof. Schultz, Prof. Dr. Kaiser, Prof. Wagelaar, Prof. Dr. Scheuber, Prof. Dr. Pelz | 2007-2009 | Institut für Forstbenutzung und Forstliche Arbeitswissenschaften Uni Freiburg, Fa. EnBW AG, Fa. Fallert Holzenergie | Dipl.-Ing.(FH) Kaffenberger | 129.400,-- (Industrieanteile: 12.000,--) | 18.970,-- (Industrieanteile: 12.000,--) |
| | ▸ Waldpacht | Holzabsatzfond (HAF) | Prof. Schultz, Prof. Dr. Kaiser | 2008-2009 | Holzabsatzfond (HAF) | Dipl.-Ing. (FH) Kaffenberger | 5.750,-- | 5.750,-- |

II Veröffentlichungen

A Übersicht „peer reviewed“ Publikationen in 2009

| | |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HEIN | <p>HEIN, S., WINTERHALTER, D., WILHELM, G. J. & KOHNLE, U. (2009): Wertholzproduktion mit der Sandbirke (<i>Betula pendula</i> Roth): waldbauliche Möglichkeiten und Grenzen. Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 180: 206-219, (Zeitschrift ohne doi), (Peer review s. Anlage).</p> |
| | <p>HAUSCHILD, R. & HEIN, S. (2009): Zur Hochwassertoleranz von Laubbäumen nach einem extremen Überflutungsereignis - Eine Fallstudie aus der südlichen Oberrheinaue. Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 180: 100-109, (Zeitschrift ohne doi), (Peer review s. Anlage).</p> |
| | <p>HEIN, S., COLLET, C., AMMER, C. & LE GOFF, N.; SKOVSGAARD, J.-P.; SAVILL, P. (2009): A review on growth and stand dynamics of sycamore (<i>Acer pseudoplatanus</i> L.) in Europe: implications for silviculture. Forestry, 82: 361-385, (doi:10.1093/forestry/cpn043), (Peer review s. Thomson Reuters Master Journal List).</p> |
| | <p>ALBRECHT, A., HEIN, S., KOHNLE, U. & BIBER, P. (2009): Evaluierung des Waldwachstumssimulators Silva 2.2 anhand langfristiger ertragskundlicher Versuchsflächen in Baden-Württemberg. Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 180: 55-64, (Zeitschrift ohne doi), (Peer review s. Anlage).</p> |
| | <p>HEIN, S. (2009): Modeling Natural Pruning of Common Ash, Sycamore and Wild Cherry. Chapter 4.2 in Spiecker, H.; Hein, S.; Makkonen-Spiecker, K.; Thies, M. (2009) (Editors): Valuable broadleaved forests in Europe, European Forest Research Institute – Research Report, Brill Academic Publishers, N° 22: 103-122, (Peer review s. Anlage).</p> |
| | <p>HEIN, S. & SPIECKER, H. (2009): Controlling Diameter Growth of Common Ash, Sycamore and Wild Cherry. Chapter 4.3 in Spiecker, H., Hein, S., Makkonen-Spiecker, K. & Thies, M. (2009) (Editors): Valuable Broadleaved Forests in Europe, European Forest Research Institute – Research Report, Brill Academic Publishers, N° 22: 123-147, (Peer review s. Anlage).</p> |
| | <p>THIES, M., HEIN, S. & SPIECKER, H. (2009): Results of a Questionnaire on Management of Valuable Broadleaved Forests in Europe. Chapter 2.2 in Spiecker, H.; Hein, S.; Makkonen-Spiecker, K.; Thies, M. (2009) (Editors): Valuable broadleaved forests in Europe, European Forest Research Institute – Research Report, Brill Academic Publishers, N° 22: 27-42., (Peer review s. Anlage).</p> |
| LUICK | <p>LUICK, R. & VONHOFF, W. (2009): Wertholzpflanzungen – das Thema Agroforstsysteme in moderner Inszenierung.- Naturschutz und Landschaftsplanung 41 (2): 47-52. (Peer review s. Thomson Reuters Master Journal List).</p> |

| | |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MEGERLE | <ul style="list-style-type: none"> ▶ MEGERLE, H. (2009): Metropolitan Regions as a New Spatial Planning Concept; Aspects of Implementation, Using the Example of South-Western Germany; Studies in Spatial Development, Metropolitan Regions and Spatial Development Part 4; Hannover (Peer review s. Anlage). |
| ROTH-STEIN | <ul style="list-style-type: none"> ▶ MIMLER, S., MÜLLER, U., GREIS, S. & ROTHSTEIN, B. (2009): Impacts of Climate Change on Electricity Generation and Consumption. - In: LEAL FILHO, W (Editor): Interdisciplinary Aspects of Climate Change, 11-37, Peter Lang Scientific Publishers, (ISBN 978-3-631-58153-7), Frankfurt (Peer review s. Anlage). |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▶ ROTHSTEIN, B., SCHOLTEN, A., NILSON, E. & BAUMHAUER, R. (2009): Sensitivity of bulk-cargo dependent industries to climate change – first results of a case study from the River Rhine. - In: LEAL FILHO, W. (Editor): Interdisciplinary Aspects of Climate Change, 469-486, Peter Lang Scientific Publishers, (ISBN 978-3-631-58153-7), Frankfurt (Peer review s. Anlage). |

B Übersicht wissenschaftlicher Publikationen in 2009

(*Veröffentlichungen von Mitarbeitern der jeweiligen Professuren)

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HEIN | HEIN, S. (2009): Definition of valuable broadleaved species, Appendix A. - In: Spiecker, H., Hein, S., Makkonen-Spiecker, K. & Thies, M. (2009) (Editors): Valuable broadleaved forests in Europe, European Forest Research Institute – Research Report, Brill Academic Publishers, N° 22: 149-150. |
| | HEIN, S. (2009): Distribution of valuable broadleaved species, Appendix B. - In: Spiecker, H., Hein, S., Makkonen-Spiecker, K. & Thies, M. (2009) (Editors): Valuable Broadleaved Forests in Europe, European Forest Research Institute – Research Report, Brill Academic Publishers, N° 22: 151-156. |
| | MICHIELS, H.-G., AYDIN, C. T., BOLTE, A., HEIN, S., HUSSENDÖRFER, E., MÜHLETALER, U., REIF, A. & SCHMIDT, W. (2009): Ökologischer Steckbrief und waldbauliche Bewertung der Buche, Forst und Holz 64: 18-21. |
| | HEIN, S., WEISKITTEL, A.R. & KOHNLE, U. (2009): Models on branch characteristics of wide-spaced Douglas-fir. - In: Dykstra, D.P.; Monserud, R.A.; Forest Growth and Timber Quality: Crown Models and Simulation Methods for Sustainable Forest Management. Proceedings of the International Conference Portland, August, 07th-10th 2007, General Technical Report (GTR) of the USDA Forest Service Pacific Northwest Research Station: Gen. Tech. Rep. PNW-GTR-791: 23-33. |
| | HEIN, S. (2009): Waldbau mit der Sandbirke. Allgemeine Forstzeitschrift/ Der Wald 13/2009: 696. s. auch: 2009: www.waldwissen.net |
| | HEIN, S., WINTERHALTER, D., WILHELM, G.-J. & KOHNLE, U. (2009): Wertholzproduktion mit der Birke: Möglichkeiten und Grenzen. Allgemeine Forstzeitschrift/ Der Wald 13/2009: 697-699. s. auch: 2009: www.waldwissen.net |
| HEIN, S. (2009): Wertholzproduktion mit Buche, Eiche, Esche und Ahorn. Allgemeine Forstzeitschrift/ Der Wald 5/2009: 240-242. s. auch: 2007: www.waldwissen.net ; sowie FVA-einblick 2/2007. | |
| KAISER | SCHMITHÜSEN, F., KAISER, B. et al. (2009) Unternehmerisches Handeln in der Wald- und Holzwirtschaft. Betriebswirtschaftliche Grundlagen und Managementprozesse. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage, dbv-Verlag Gernsbach, 610 S., ISBN 978-3-88640-099-7. |
| | KAFFENBERGER, J., KAISER, B., MANG, R. & SCHULTZ, J-P. (2009): Waldpacht – eine vertraglich zu regelnde Vertrauenssache, Holz-Zentralblatt, Nr. 5: 116-117. |
| | KAFFENBERGER, J., KAISER, B. & SCHULTZ, J-P. (2009): Wie teuer ist die Holzmobilisierung? – Unter welchen Umständen lohnt sich Wertschöpfung? In. AFZ – Der Wald, Heft 14, S. 769-773. |
| | KAISER, B. (2009): Die Würde des Waldes ist unantastbar, Nachbetrachtungen. proWald, Deutscher Forstverein (Hrsg.), 1/2009: 9-12. |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LUDIN | <ul style="list-style-type: none"> ▶ LUDIN, D. (2009): Waldinvestments in Zeiten der Krise., ForestFinest. Das Magazin für weltweite Waldwirtschaft, H. 3/2009: 25. |
| LUICK | <ul style="list-style-type: none"> ▶ LUICK, R. (2009): Menschenleeres, verwilderndes Land? Bemerkungen zum Status und zu Perspektiven der ländlichen Kulturlandschaften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels, Beiträge zur Landesentwicklung 61 (Hrsg. Landschaftsverband Rheinland): 110-123, Köln. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▶ THOMAS, F., DENZEL, K., HARTMANN, E., LUICK, R. & SCHMOOCK, K. (2009): Kurzfassungen der Agrarumwelt- und Naturschutzprogramme: Darstellung und Analyse der Entwicklung von Maßnahmen der Agrarumwelt- und Naturschutzprogramme in Deutschland.- BfN Skripten 253, 376 S., Bonn-Bad-Godesberg. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▶ LUICK, R. (2009): Verwilderndes Land? Perspektiven von Kulturlandschaften vor dem Hintergrund des agrarstrukturellen Wandels.- In: Die Zukunft der Kulturlandschaft – Entwicklungsräume und Handlungsfelder (Hrsg.: BAYER. AKAD. F. NATURSCH.& LANDSCHAFTSPFL.), Laufener Spezialbeiträge 1/08: 83-103. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▶ LUICK, R. (2009): Effects of countryside policy measures on set-aside in Germany. - European Congress of Conservation Biology Prague 2009, Book of Abstracts, 94 (ISBN: 978-80-213-1961-5); Czech University of Life Sciences, Prague. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▶ LUICK, R., MUHAR, A., WRBKA, T. & MCCRACKEN, D. (2009): Perspectives of sustainable development of cultural landscapes ecosystems in Europe. - In: Cultural Landscapes of Europe – Fields of Demeter – Haunts of Pan (eds.: KRZYWINSKI, K., O´CONNEL, M. & KÜSTER, H.-J.): 67-77. Aschenbeck Media, Bremen. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▶ LUICK, R. (2009): Der Schwarzwald – ein mitteleuropäisches Mittelgebirge.- In: Europäische Kulturlandschaften (Hrsg.: KRZYWINSKI, K., O´CONNEL, M. & KÜSTER, H.-J.): 134-135, Aschenbeck Media, Bremen. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▶ LUICK, R. (2009): Schafweidesysteme in den süddeutschen Juralandschaften.- In: Europäische Kulturlandschaften (Hrsg.: KRZYWINSKI, K., O´CONNEL, M. & KÜSTER, H.-J.): 136-137, Aschenbeck Media, Bremen. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▶ LUICK, R. & VONHOFF, W. (2009): Wertholzpflanzungen aus Agroforstsystemen – Erfahrungen aus der Praxis.- Naturschutzinfo 1/2009: 18-24, LUBW, Karlsruhe. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▶ *WAGNER, F. & *SCHÜMANN, K. (2009): Gegen den Trend steuern, Biogasjournal 01/2009: 54-57 (ISSN 1619-8913). |
| <ul style="list-style-type: none"> ▶ LUICK, R. (2009): Ohne Vieh kein Grünland.- Landpost – Deutsches Wochenblatt Nr. 3/2009, 1. | |
| MEGERLE | <ul style="list-style-type: none"> ▶ MEGERLE, H. (2009) Ländliche Räume in Baden-Württemberg im Zeitalter der Metropolregionen – Entwicklungschancen oder Gefahr der Peripherisierung? - In: MALBURG-GRAF, B. (Hrsg.): Potenziale und aktuelle Problemstellungen ländlicher Räume in Baden-Württemberg Beiträge des 3. Hochschultages 2008 „Strukturentwicklung ländlicher Raum in Baden-Württemberg; Stuttgarter Geographische Studien, Band 141, S. 45-67, Stuttgart. |

| | |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MEGERLE | <ul style="list-style-type: none"> ▶ MEGERLE, H.; SCHREMBBS, R. (2009): Ökonomische Effekte in den europäischen Nationalen Naturlandschaften – Beiträge der Geoparke und des Geotourismus für eine nachhaltige Regionalentwicklung In: Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (Hrsg.): Weltnaturerbe Buchenwälder, S. 247-257; Saalfeld. |
| PELZ | <ul style="list-style-type: none"> ▶ MERK, B.; FAAS, D., PELZ, S. (2009): Wertschöpfungsverluste im Sägewerk: waldseitige Aushaltung benachteiligter Landholzverarbeiter, Holz-Zentralblatt 135/47: 1194. |
| PETKAU | <ul style="list-style-type: none"> ▶ PETKAU, A. (2009): Erfolgspotentialentwicklung forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse durch Verbundbildung, Schriften aus dem Institut für Forstökonomie der Universität Freiburg Bd. 29, 201 S., (ISBN: 978-3-9811351-1-4), Freiburg. |
| ROTHSTEIN | <ul style="list-style-type: none"> ▶ MARTIN, M. & ROTHSTEIN, B. (2009): CO2 neutral Flowers – FLP Projekt untersucht CO2-Fußabdruck. - In: TASPO Magazin, 26/09: 3. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▶ ROTHSTEIN, B. & SCHOLTEN, A. (2009): Auswirkungen des Klimawandels auf die Elektrizitätsproduktion und auf weitere massengutaffine Branchen sowie erste Anpassungsoptionen – unter besonderer Berücksichtigung des Aspektes Wasser. Preprint-Band Colloquium Produktionsintegrierte Wasser-/Abwassertechnik, Abwasser als Ressource – Kreislaufschließung, Energie- und Wertstoffrückgewinnung, IUUV, Bremen. D1-D12. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▶ SCHOLTEN, A. & ROTHSTEIN, B. (2009): Kritische Einflussgrößen für die massengutaffine Wirtschaft. Tagungsband KLIWAS – Auswirkungen des Klimawandels auf Wasserstraßen und Schifffahrt in Deutschland, 1. Statuskonferenz am 18./19.03.2009 im BMVBS, Bonn, 84-89, Internetlink: http://www.bmvbs.de/Anlage/original_1102246/Tagungsband-KLIWAS.pdf (s. Anlage). |
| RUGE | <ul style="list-style-type: none"> ▶ SIEGERT, K., POLLMEIER, M., RUGE, S. & CLOSEN, B. (2009): Qualifizieren und Dimensionieren von Frühstartern, AFZ-Der Wald, 13/2009: 707-708. |
| SCHULTZ | <ul style="list-style-type: none"> ▶ *KAFFENBERGER, J. (2009): Holzmobilisierung - ein Prozessschritt zur Holzmobilisierung. In: horizonte – Forschung an Fachhochschulen in Baden-Württemberg, Nr. 33: 59-60. |
| WOLFF | <ul style="list-style-type: none"> ▶ STARK, D. & WOLFF, D. (2009); „Was erwarten Waldarbeiter von ihren Schnitzzuschutzhosen“; Forst und Holz 64. Jg., 1/2009: 40-43, (ISSN 0932-9315). |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▶ WOLFF, D. (2009): „Mehr Sicherheit bei der Motorsägenarbeit durch innovative Schnitzzuschutzmaterialien“; horizonte - Forschung an Fachhochschulen in Baden-Württemberg; Nr. 34: 68-70, (ISSN 1432-9174). |

| | |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WOLFF | GREVELHÖRSTER, S., QUEL, D. & WOLFF, D. (2009): „Wahrnehmbarkeit und Erkennbarkeit verschiedener Signalfarben im Wald; Forst und Holz 64. Jg., 11/2009: 38-42, (ISSN 0932-9315). |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

C Übersicht sonstiger Publikationen in 2009

| | |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KAISER | <p>▶ SCHMITHÜSEN, F., KAISER, B. et. al. (2009): Podnikání v lesním hospodářství a dřevařském průmyslu – Základy podnikové ekonomiky a řízení. Universität Prag (Hrsg.), Prag. 236 S. ISBN 978-80-213-1945-5. Übersetzung der 2. Auflage ins Tschechische.</p> |
| MEGERLE | <p>▶ MEGERLE, H. & SCHRÖDER, J. (2009.): Tübingen. - In: Schröder, J. (Hrsg.): Steine in deutschen Städten: 203-214, Berlin.</p> |
| ROTH-STEIN | <p>▶ ROTHSTEIN, B., GREIS, S. & MÜLLER, U. (2009): Untersuchungen zur Gewässertemperaturentwicklung verschiedener Flüsse mit großen Kraftwerksstandorten in Süddeutschland. - In: Mitglieder-Rundbrief des DWA-Landesverbandes Bayern, 02/09: 42.</p> |
| RUGE | <p>▶ RUGE, S. (2009): Waldbau. - In: Blase, R. (Hrsg.): Blase - Die Jägerprüfung, Kap. 5, 30. Aufl.: 455 – 484, Quelle & Meyer, Wiebelsheim.</p> |
| WOLFF | <p>▶ WOLFF, D. (2009): „Erlebensorientierte Führungskräfteentwicklung“; Schatzkiste – Zeitschrift des Instituts Dr. Baldinger & Partner; H. 07: 8-9.</p> |

III Vorträge

A Wissenschaftliche Seminar-, Tagungs- und Kongressbeiträge in 2009

(* Beiträge von Mitarbeitern aus den jeweiligen Professuren)

| | |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BEIMGRABEN | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag „Kostensätze und Leistungspotenziale bei der Bewirtschaftung von Kurzumtriebsplantagen“, Biomassetagung Rheinland-Pfalz, Umweltcampus Birkenfeld, 05.11.2009. ▸ Vortrag „Lagermöglichkeiten für Energieholz im Kontext verschiedener Qualitätsansprüche“, Brandenburger Energieholztagung, TFH Wildau, 17. 11.2009. |
| BRUNOTTE | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag „Energetische Nutzung von holzartiger Biomasse“, Energietage Ostalb 2009, Aalen, 14.11.2009. |
| HEIN | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag "Differential analysis of Norway spruce vs. silver fir growth from mixed-species selection forests between 1949 und 2006", AgroParisTech/ INRA, Nancy-Champenoux/ France: Conférence: Gestion des Forêts Mélangées: Apports de la Biologie des Populations et de l'Ecologie Fonctionnelle, Nancy-Champenoux, 10/2009. ▸ Vortrag "Norway Spruce vs. Silver fir: Variation of Diameter Growth between 1949 and 2006 from selection forests in southwestern Germany", IUFRO-Conference „Spruce in the Context of Climate Change“, Halmstad, Sweden, 09/2009. ▸ Vortrag – Habilitation „Kritik aktueller waldbaulicher Pflegekonzepte: Gesichertes Wissen, Vermutungen und die Folgen für die Wertholzproduktion“, Fakultät für Forst- und Umweltwissenschaften, Universität Freiburg, Freiburg i.Br., 07/2009. ▸ Vortrag „Chancen und Risiken der Laubbäume im Klimawandel“, Waldbau mit Laubbaumarten im Klimawandel, Blauwald GmbH & Co GK, Tagungshalle Aalen, 05/2009. |
| KAISER | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag „Waldpacht – ein Chance für die Bewirtschaftung des Kommunalwaldes? Sitzung Gemeinsamer Forstausschuss „Deutscher Kommunalwald“ in Buchen (Odenwald), 23./24.11.09. ▸ Vortrag „Kostenoptimierte Bereitstellungsplanung für Biomasse-Wertschöpfungsketten aus dem Wald“ gemeinsam mit Dipl.- Ing. (FH) Jörg Kaffenberger, im Rahmen der LIGNA, Hannover, 20.05.09. ▸ Vortrag *Jörg Kaffenberger „Produktivitätsoptimierung in Lieferketten für Energieholz - Nutzung von EDV-gestützten Planungs- und Entscheidungshilfen“ im Rahmen der Brandenburger Energieholztagung, TFH Wildau, 17.11.09. ▸ Vortrag (Expertenbeitrag) in der Anhörung der AG „Zukunft der Hochschulen“ des Deutschen Wissenschaftsrates (WR), Lohmar, 08.05.09. |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LUDIN | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag „Baumsparrpläne – Chancen und Risiken für Wald und Anleger“, Antrittsvorlesung an der HFR, 17.07.2009. |
| LUICK | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag "Bemerkungen zur Situation des extensiven Grünlandes in Deutschland und zukunftsfähige Praxisbeispiele", Tagung "Grünland im Umbruch", UM/BfN, Vilm, 27.-30.04.2009. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag "Grünland im Umbruch", Grünland und Bioenergie Tagung UM/BfN, Vilm, 27.-30.04.2009. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag "Gefundenes Fressen?" Ökonomische Grünlandnutzung, Bayer. Akademie Naturschutz+Landschaftspflege (ANL), 07 - Hersbruck, 08.05.2009. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag "Effects of countryside policy measures on set-asides in German" Symposion Set-aside: conservation value in a changing agricultural landscape, European Congress of Conservation Biology September 2009, Prague, 01. - 05.09.2009. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag "Landschaftsmanagement, Beweidung und AgrarUmweltprogramme, Fachtagung "Landschaftsmanagement, Naturschutz und Großraumbeweidung, NNA, Schneverdingen, Schneverdingen, 08 - 09.09.2009. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag „Naturschutz- und Naturschutzstandards im Biomasseanbau, Tagung „Naturschutz und gesellschaftliche Modernisierung, UM/BfN, Vilm, 28.09 -01.10.2009. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag "Landschaftselemente im Biosphärengebiet Schwäbische Alb in der 3. Dimension.- 2. Albsymposion: Biologische Vielfalt – erforschen, erhalten und erleben, 06 - 07.11.2009, Bad Urach. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag "Szenario 2030: Auswirkungen des agrarstrukturellen Wandels auf die Kulturlandschaft und die Landschaften der Zukunft.- Landschaften in Deutschland 2030, Tagung BfN/TU Berlin, Vilm, 01. - 04.12.2009. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag *Schrode/Luick „ Extensives Grünland in Baden-Württemberg – Erste Ergebnisse einer Studie“, Seminar „Zustand und Zukunft des Grünlandes im Schwarzwald“, Ökostation Freiburg, 11.11.2009. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag *Kolja Schümann „Naturschutzstandards für den Biomasseanbau“, Tagung „Nachhaltige Nutzung von Bioenergie“, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Kulturschloss Großenhain, 30.01.2009 |
| <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag *Kolja Schümann „Konfliktanalyse (Naturschutz und Biomasseanbau) anhand von fünf Modellregionen, Bundesamt für Naturschutz, 17.02.2009. | |
| MEGERLE | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag „Ländliche Räume in Frankreich Aktuelle Programme und Visionen“, 4ter Hochschultag Stuttgart, 23. 10. 2009. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag „Zukunftschancen von Schrumpfungregionen im Zeitalter der Metropolregionen“ Tagung „Naturschutz und gesellschaftliche Modernisierung, UM/BfN, Vilm, 28.09 – 01.10.2009. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag „Werden Erlebnispfade ihrem Auftrag gerecht – die Kluft zwischen Anspruch und Wirklichkeit“, Tagung „Wie man Nachhaltigkeit lehrt – Natur als Lern- und Erlebnisraum im 21. Jahrhundert; Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg, Feldberg, 28.07.2009. |

| | |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MEGERLE | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag „Landschaftsinterpretation“ – was ist das?“ Tagung: „Natur erleben – das perfekte naturtouristische Angebot“; Alfred Toepfer Akademie, Camp Reinsehlen bei Schneverdingen; 22.06.2009. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag „Metropolregionen und ländlicher Raum: Verantwortungsgemeinschaft oder Widerspruch; im Fokus: Die Situation in Baden-Württemberg“ Regionalgruppe der SRL; Tübingen; 16.06.2009. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag „Beiträge der Geoparks und des Geotourismus für eine nachhaltige Regionalentwicklung und als belebender Faktor im Qualitätstourismus der europäischen Naturlandschaften“ Internationale Tagung „Weltnaturerbe Buchenwälder: Netzwerkaufbau zwischen Welterbestätten in Europa im Zeichen des Klimawandels“; Freistaat Thüringen in Zusammenarbeit mit der Europäischen Kommission und der UNESCO-Kommission Deutschland; Bad Langensalza; 13.06.2009. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag „Abwanderungsprämien für periphere Regionen – welche Zukunftsperspektive haben Schrumpfungsgebiete?“ Habilitationsvortrag am Geographischen Institut der Universität Tübingen, 11.02.2009. |
| PELZ | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag „Pellets - Mercado y tecnología en Alemania“, Seminario de Dendroenergía, Universidad Catolica Temuco, Proceedings: www.lena.cl, 05.10.2009. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag „Desarrollo del Mercado de Dendroenergía en Europa“, Expoleña 2009, Temuco. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag: „Las energías renovables en la mitigación de la contaminación y cambio climático“, Seminario Internacional: Hacia una política de Bioenergía“, Temuco, Proceedings: www.odepa.cl, 01.12.2009. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag: „Generación de Bioenergía a partir del Bosque Nativo Chileno“, Seminario: "Nueva Ley de Bosque Nativo: de la Letra a la Práctica", Universidad Temuco, CORMA, Temuco, 25.11.2009. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag *KAY, S., HELD, M. „Energieholzpotentiale im Wald“, Weltmesse für Forst- und Holzwirtschaft LIGNA, Hannover, 20.05.2009. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag *FOCKE, J. „Hackschnitzel – Definitionen, Qualitäten, Normierungen Fachvortrag bei der Zebio-Veranstaltung „Kurzumtriebsplantagen mit Schnellwachsenden Hölzern - Fachtagung für Landwirte und Waldbauern- Reichshof, 25.08.2009. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag *FOCKE, J., *DRUTSCHMANN, B. „Bereitstellung von Hackschnitzeln für die energetische Nutzung“ Fachvortrag Agritechnica Hannover, 14.11.2009. |
| ROTHSTEIN | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag „Klimawandel – Betroffenheit und Anpassungsoptionen der Elektrizitätswirtschaft“ Seminar „Energie und Wirtschaft II“, Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz des BBK, Bad Neuenahr-Ahrweiler, 16.11.2009. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag „Auswirkungen des Klimawandels auf die Elektrizitätsproduktion und auf weitere massengutaffine Branchen sowie erste Anpassungsoptionen – unter besonderer Berücksichtigung des Aspektes Wasser“, Colloquium „Produktionsintegrierte Wasser-/Abwassertechnik, Abwasser als Ressource – Kreislaufschließung, Energie- und Wertstoffrückgewinnung“, IUV Universität Bremen, Bremen, 29.09.2009. |

| | |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ROTHSTEIN | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag „Forschungsaktivitäten der Hochschule Rottenburg“, FH Burgenland, Energie- und Umweltmanagement/Nachhaltige Energiesysteme, Pinkafeld/Österreich, 25.09.2009. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag „Elektrizitätsversorgung und Klimawandel“, Regionalseminar: „Zukunft der Energieversorgung – Energieversorgung der Zukunft“, Konrad-Adenauer-Stiftung, Leipzig, 24.04.2009. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag „Auswirkungen des Klimawandels auf die Elektrizitätsproduktion und auf weitere massengutaffine Branchen – unter besonderer Berücksichtigung des Aspektes Wasser“, Werkstattgespräch: Technologische Auswirkungen des Klimawandels auf Produktionsprozesse und Produkte - +2 Grad-Gesellschaft“, DECHEMA e.V., Frankfurt/Main, 23.04.2009. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag „Kritische Einflussgrößen für die massengutaffine Wirtschaft“, Statuskonferenz: KLIWAS – Auswirkungen des Klimawandels auf Wasserstraßen und Schifffahrt in Deutschland, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn, 23.04.2009. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag „Klimawandel – Betroffenheit und Anpassungsoptionen der Elektrizitätswirtschaft“ Seminar „Energie und Wirtschaft II“, Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz des BBK, Bad Neuenahr-Ahrweiler, 16.03.2009. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Beitrag „Critical Parameters for mass-cargo affine industries due to Climate Change in Germany – Impacts of low water events on industry and possible adaptation measures“, online-Konferenz „Climate 2009“, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, 2.-6.11.2009. |
| SCHULTZ | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag *Jörg Kaffenberger (2009): „Integrierende Optimierungsansätze für eine nachhaltige Energieholzversorgung – Prozesskostenoptimierung“ im Ausschuss für Betriebswirtschaft des Deutschen Forstwirtschaftsrates (DFWR), 17.03.09. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag *Jörg Kaffenberger J. (2009): Systematische Optimierung einer Wertschöpfungskette statt schrittweiser Verbesserungen – eine EDV-gestützte Entscheidungshilfe für die Prozessplanung; Vortrag vor dem Ausschuss für Betriebswirtschaft des Deutschen Forstwirtschaftsrates in Rottenburg, 18.03.2009. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag *Jörg Kaffenberger (2009): Systematische Optimierung einer Wertschöpfungskette statt schrittweiser Verbesserungen – eine EDV-gestützte Entscheidungshilfe für die Prozessplanung; Vortrag anlässlich der Weltmesse für Forst- und Holzwirtschaft LIGNA, Hannover, 20.05.2009. |
| WOLFF | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vortrag „Geeignete Schutzausrüstung für die Waldarbeit - ein Überblick“, Hannover.Fachmesse „Agritechnica“, Forum 3, Hannover, 12.11.2009. |

B Sonstige Vorträge in 2009

| | |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KAISER | › Moderation einer Sektion (Forstpolitik auf Bundesebene) bei der Jahrestagung des Deutschen Forstvereins in Potsdam, 27.06.09. |
| | › Moderation „Thema Integrierte Klimaschutzkonzepte - Zukunftswege für Kommunen“. Gemeinsame Veranstaltung des UM BW und des LRA Tübingen (mit Ministerin Gönner) am 19.11.09. |
| | › Moderation „Mitgliederversammlung des Verbandes der Säge- und Holzindustrie Baden-Württemberg (VSH)“ in VS-Villingen am 14.11.09. |
| LUICK | › Lecture & Seminar on „Agriculture in Europe: Industrialized Food Production, the Common Agriculture Policy of the EU and effects for Landscape Management and Nature Conservation, 10/11/2009, Nisowo, Bulgaria (NatuRegio Project DBU & EUROPARC, NNA). |
| | › Lecture & Seminar on „Biodiversity and Strategies within European Policy Regimes, Nisowo, Bulgaria (NatuRegio Project DBU & EUROPARC, NNA), 11.11.2009. |
| BRUNOTTE | › Vortrag „Studiengänge im Kontext der Nachhaltigkeit“, Klimawerkstatt Rottenburg, 16.09.2009, Rottenburg. |
| | › Vortrag „Strategien für eine nachhaltige Energieversorgung“, LIONS Club Geislingen, Geislingen, 3.11.2009. |
| RUGE | › Führung des SAV zur Waldgeschichte, 18.10.09. |