



Rheinland-Pfalz

ZENTRALSTELLE DER
FORSTVERWALTUNG

JAHRESBERICHT 2010

der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz



Impressum

Herausgeber:

Zentralstelle der Forstverwaltung

Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz

Hauptstraße 16

D-67705 Trippstadt

Telefon: 0049-6306-911-0, Telefax: 0049-6306-911-200

E-Mail: zdf.fawf@wald-rlp.de

Internet: www.fawf.wald-rlp.de

Zum Download: www.fawf.wald-rlp.de (Veröffentlichungen/Jahresberichte)

Verantwortlich:

Der Leiter der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz

Zentralstelle der
Forstverwaltung

Jahresbericht 2010

Forschungsanstalt für Waldökologie
und Forstwirtschaft

Trippstadt im Juni 2011

Vorwort

Im Jahr 2010 wurde innerhalb der FAWF eine neue Aufbauorganisation umgesetzt. Ehemals 5 Abteilungen wurden zu 3 Forschungsbereichen aggregiert, die ergänzt werden vom Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen. Die 3 Forschungsbereiche Nachhaltige Waldbewirtschaftung, Waldmonitoring und Umweltvorsorge sowie Ökologische Waldentwicklung sind jeweils untergliedert in 3 thematisch abgegrenzte Forschungsgruppen. Dank früher und offener Kommunikation ist es weitgehend gelungen, Vorbehalte und ggf. Ängste vor den Veränderungen abzubauen und die neuen Strukturen sehr zügig umzusetzen. Mein Dank dafür gilt allen Beteiligten.

Im Hinblick auf die zunehmende Bedeutung und Erfordernis der Drittmittelforschung wurde ein Querschnittsbereich „Internationale Projekte und Netzwerke“ unmittelbar bei der Leitung etabliert. Die aktuellen Fragestellungen bedürfen zunehmend inter- und transdisziplinärer Forschungs- und Lösungsansätze. Dies sind demzufolge auch die Anforderungen zum erfolgreichen Einwerben von Drittmitteln, auf deutscher wie auf europäischer Ebene. Dafür haben wir mit der o.g. Stelle die organisatorischen Voraussetzungen geschaffen.

Ausbau von Kooperationen und Erweiterung von Netzwerken ist auch eine Zielsetzung des Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen. Der Klimawandel und seine Folgen wirkt in alle Umweltsektoren hinein. Um knappe Mittel effizient zu nutzen, ist ein abgestimmtes Arbeiten der verschiedenen Institutionen mit ihrer jeweiligen Expertise anzustreben. Dazu will das Kompetenzzentrum einen wesentlichen Beitrag leisten.

Mit dem Umzug an den Antonihof bei Trippstadt endete die fast 100-jährige Tradition der Staatlichen Samenklänge in Elmstein. Die Zusammenführung der Aktivitäten zum Erhalt und zur Nutzung forstlicher Genressourcen im Forstlichen Genressourcenzentrum am Standort Antonihof/Trippstadt vereinfacht Abläufe, reduziert Wege und bietet moderne Arbeitsplätze. Nicht zuletzt ist mit der Sanierung des Forsthauses Antonihof ein kulturhistorischer Wert gesichert worden – Schutz durch Nutzung in einem anderen Kontext.

Selbstredend müssen, parallel zu veränderten Rahmenbedingungen und neuen Strukturen, die Projekte vorangebracht und die Ergebnisse transferiert werden. Die nachfolgenden Ausführungen des Jahresberichts 2010 wollen dies dokumentieren und aufzeigen.

Für ihren engagierten Einsatz in einem Jahr des organisatorischen Wandels danke ich allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sehr herzlich.

Hans Peter Ehrhart
Trippstadt, im Juni 2011

Forschungsbereich 6.1

„Nachhaltige Waldbewirtschaftung“

Forschungsgruppe „Genressourcen und Forstpflanzenerzeugung“

Herkunftsforschung

Edelkastanie (*Castanea sativa* (Mill.))

Der in 1989 initiierte Edelkastanien- Herkunftsversuch, der 1991 in den damaligen Forstämtern Bad Bergzabern (heute Annweiler), Bad Dürkheim und Kusel ausgepflanzt wurde, ist einzigartig in Deutschland.

In diesem Versuch sind 15 Herkünfte aus dem Hauptvorkommen der Edelkastanie in Deutschland (Haardt, Ortenau, Mosel) und eine Samenplantage aus Niedersachsen vertreten.

Dieser Versuch ist im Berichtsjahr zum insgesamt fünften Mal aufgenommen worden.

Erhoben wurden die Höhe, BHD, Form, Mehrtriebigkeit und Befall mit Rindenkrebs.

Die statistischen Auswertungen bestätigten die Ergebnisse der letzten Aufnahme von 2001.

Die Herkünfte Birkweiler (FA Haardt) und Oberkirch (FA Oberkirch) zeigten sich auf allen Flächen in der Wuchleistung den anderen Herkünften signifikant überlegen und in der Form überlegen, so dass bei dem Sachverständigen Beirat für geprüftes Vermehrungsgut der Antrag auf Zulassung der Ausgangsbestände der Kategorie „Geprüft“ nach Forstlichem Vermehrungsgutgesetz gestellt wurde, über den im Jahr 2011 beraten wird.

Douglasie (*Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco)

Im vergangenen Berichtsjahr wurden die letzten beiden von insgesamt vier geplanten Douglasien-Herkunftsversuchsflächen für Rheinland-Pfalz in den Forstämtern Idarwald und Westrich angelegt. Auf allen Herkunftsversuchsflächen wurden erste Aufnahmen (Ausfall, z.T. Höhe der Pflanze) vorgenommen. Der Herkunftsversuch wurde von der Arbeitsgemeinschaft der Länderinstitution für Forstpflanzenzüchtung initiiert und soll die Leistungsfähigkeit und Anpassungsfähigkeit von Herkünften aus Deutschland gegenüber den Herkünften aus dem Ursprungsbereich in Nordwestamerika untersuchen. Von dieser Versuchsserie sind im Bundesgebiet 13 Flächen und in Österreich 1 Fläche angelegt worden.

Neben den reinen Zuwachsdaten sollen in Klimakammern auch Daten über Frost- und Trockenresistenzen erhoben werden und durch genetische Untersuchungen Aussagen über die Rassenzugehörigkeit (Küstenform, Inlandsform) und genetische Vielfalt der Ausgangsbestände gewonnen werden.

Genetik

Genetische Untersuchungen an Eichen im Niederwald

Im Hinblick auf einen prognostizierten Klimawandel handelt es sich bei den Eichenniederwäldern in Rheinland-Pfalz um Populationen, die bereits seit Generationen jenseits des ökologischen Optimums

unter widrigen und im Wesentlichen durch geringe Wasserversorgung geprägten Umweltbedingungen existieren.

In Zusammenarbeit mit dem Büsgen- Institut (vormals Institut für Forstgenetik und Forstpflanzenzüchtung) der Georg-August-Universität Göttingen wurden im Berichtsjahr entlang eines Höhengradienten Eichen in einem Niederwald und zum Vergleich dazu Eichen aus einem in der Nähe liegenden Eichenbestand (zugelassener Saatguterntebestand) im FA Zell, Revier Liesenich, genetisch analysiert. Ziel der Untersuchung war es, herauszufinden, ob selektive Prozesse zu einer wahrnehmbaren Veränderung des Genpools von Eichenniederwäldern geführt haben, oder ob allein die Plastizität dieser Baumart ausreicht, auch unter einer von Trockenstress geprägten Umwelt zu überleben.

Die DNA-Analysen wurden mit zwei Markersets durchgeführt. Das eine Markerset ist im Hinblick auf Anpassungsvorgänge neutral. Das zweite Markerset ist für den Bereich der potentiell adaptiven Gene vor allem für die Dehydrin 3-(Dhn3) Gruppe (Trockenstress-Toleranz) aussagekräftig.

Im Niederwaldvorkommen zeigen die neutralen Marker, aber auch das Dehydrin 3-Fragment, bezüglich der allelischen und genotypischen Strukturen keine signifikanten Unterschiede entlang des Höhengradienten. Zwischen dem Niederwaldvorkommen und dem Saatgut-Erntebestand treten abgesicherte Unterschiede der genetischen Strukturen für das Dehydrin 3-Fragment auf. Diese sind bezüglich der genetischen Strukturen signifikant und bezüglich der genotypischen Strukturen hochsignifikant.

Insgesamt geben die Ergebnisse deutliche Hinweise darauf, dass die genetischen Strukturen am Dehydrin 3-Genort tatsächlich aus lokalspezifischen adaptiven Prozessen in den untersuchten Eichenvorkommen resultieren.

Sollten weitere Untersuchungen dieses Ergebnis erhärten, können Eichenniederwälder für Rheinland-Pfalz eine erhebliche potenzielle Genressource für den prognostizierten Klimawandel darstellen.

Genressourcen

Kooperation mit der Administration de la Nature et des Forêts Luxembourg

Die seit 2004 bestehende Kooperation zwischen der FAWF und der Direction des Eaux et Forêts Luxembourg zur Erhaltung und Förderung der genetischen Vielfalt von Baum- und Straucharten in Luxemburg wurde in 2010 mit der Nachzucht per Pfropfung von Linden (*Tilia platyphyllos* und *Tilia cordata*) fortgeführt. Im Bereich des Forstamtes Grevenmacher wurden drei Erhaltungsplantagen für die Baumart Bergulme (*Ulmus glabra*) angelegt. Aufgrund der nach wie vor hohen Gefahr des Ulmensterbens entschied man sich zur Risikoverminderung gegen die Anlage einer einzigen großen Plantagenfläche und verteilte die Ulmenpfropflinge auf drei kleine, örtlich weit auseinander liegende Teilflächen.

Des Weiteren wurden Beratungen im Zuge der Herkunftsforschung und des Forstvermehrungsgutes durchgeführt, welche in 2011 weiter forciert werden sollen.

Life+ Projekt Alteichen Soonwald

Ziel des unter Trägerschaft der Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz initiierten Life-Projektes ist die Erhaltung der Feuchtwälder des Soonwaldes. Als Baustein des Gesamtprojektes wurden seitens der FAWF Maßnahmen zum Genressourcen-Erhalt über 300jähriger Eichen auf Nass-Standorten durchgeführt. Es handelt sich dabei um isolierte, devitalisierte und absterbende Eichenrestvorkommen ohne Verjüngungsfortschritt. Dazu wurden 60 Eichen im Winter 2009/2010 und Sommer 2010

abgepfropft sowie abgesteckt und in einer Nebelkammer des Forstlichen Genressourcenentrums Rheinland-Pfalz sowie bei der Humboldt Universität zu Berlin angezogen. Nach erfolgreichem Anwuchs ist die Anlage einer Erhaltungsplantage geplant, aus welcher später Saatgut zur Nachzucht und Wiedereinbringung von Pflanzen in die Wälder gewonnen werden kann.

Douglasien-Samenplantage

Um die steigende Nachfrage nach Douglasien-Saatgut auch zukünftig befriedigen zu können, wurde in 2010 damit begonnen, im Forstamt Idarwald eine neue Samenplantage mit Original-Herkünften aus dem Ursprungsgebiet in Nordwestamerika anzulegen. Das dazu benötigte Pflanzenmaterial wurde aus Sekundärpfropfungen von bereits bestehenden Samenplantagen aus Rheinland-Pfalz (SPL Bremerhof, HK Snoqualmie) und Niedersachsen (SPL Darrington, HK Darrington) gewonnen und genetisch auf Rassenzugehörigkeit untersucht. Nach Fertigstellung werden auf der über 1 Hektar großen Plantage 59 Klone für die Saatgutproduktion zu Verfügung stehen.

Forschungsgruppe „Ökonomie der Waldnutzung“

Arbeitswirtschaft

Im Berichtsjahr 2010 wurden insgesamt 83 Projekte aus dem Bereich Klimaschutz und Immissionsminderung bearbeitet (<http://www.fawf.wald-rlp.de/index.php?id=2562#anker6>). Davon wurden 22 Projekte abgeschlossen. Bei den abgeschlossenen Projekten handelte es sich um einen Übersichtsbericht, eine Broschüre, neun Tagungen und elf Machbarkeitsstudien. Der Übersichtsbericht befasste sich mit dem Stand von Forschung und Technik der Kleinwindanlagen. Die Broschüre ging auf die Photovoltaiknutzung durch Kirchengemeinden ein. Die Tagungen behandelten Themen aus den Bereichen der Gebäudesanierung, der erneuerbaren Energien und der Stromverteilung.

In den Machbarkeitsstudien wurden Konzepte für Kommunen, gemeinnützige Organisationen und Wirtschaftsbetriebe entworfen. Thematische Schwerpunkte lagen bei der Nutzung von Sonnenenergie und Geothermie.

Die Berichte stellen jeweils den Ist-Zustand dar und weisen darauf hin, wie sich die Haustechnik durch neue Heizungen und/oder Wärmedämmmaßnahmen verbessern ließe. Die begutachteten Objekte hatten einen Wärmebedarf von insgesamt mindestens 45.500 MWhth. und einen Strombedarf von mindestens 4.800 MWhel. im Jahr. Ihre Umstellung auf klimaschonende Technologien würde zu einer Kohlendioxideinsparung von über 18.600 t im Jahr führen. Bereits im Berichtsjahr stellten die jeweiligen Eigentümer vier Objekte mit über 20.400 MWhth. und 2.500 MWhel. im Jahr auf klimaschonende Techniken um. Dies dürfte zur Einsparung von mindestens 9.000 t Kohlendioxid im Jahr beitragen.

Im Berichtsjahr wurden Sonderauswertungen von Waldbaulichen Gutachten für zwei Rotwildbewirtschaftungsbezirke und 3 Forstämter vorgenommen. Eine Begutachtung von Rotwildschältschäden in verschiedenen Stadien betraf das Forstamt Saarburg. Die Erhebungsanleitung sowie die Grundsätze zur Fertigung der Stellungnahme nach § 31 Abs. 7 LJG wurden hinsichtlich der verwendeten Begriffe an aktuelle waldbauliche Richtlinien und das neue Landesjagdgesetzes vom 09.07.2010 angepasst. Weiterhin wurde die Verfahrensbeschreibung für Klumpenpflanzungen in die Erhebungsanleitung eingearbeitet. Das veraltete Excel-Programm zur WBG-Datenerfassung wurde im Hinblick auf die in 2011

stattfindende Erhebung auf Schwachstellen analysiert. Erste Versuche zur Nutzung von digitalen Kugelschreibern wurden initiiert. Dabei ermöglicht ein mit so genannten Anoto-Mustern bedrucktes Formular die punktgenaue Positionsbestimmung sowie die Aufzeichnung aller Bewegungen eines mit einer Kamera bestückten Kugelschreibers. So können alle handschriftlichen Annotationen aufgenommen und im Stift gespeichert werden. Bei späterer Synchronisation mit dem Computer können die Daten elektronisch ausgewertet und Begriffe über eine Online-Handschrifterkennung zuverlässig erkannt und interpretiert werden.

Forstnutzung

Im Projekt Kurzumtriebsplantagen wurden am „Ingweiler Hof“ Stichprobenaufnahmen der vier verschiedenen Pappelklone durchgeführt. Sowohl bei Anwuchsprozent als auch in der Höhenentwicklung zeigten sich bereits deutliche Unterschiede. An der Versuchsfläche „Ingweiler Hof“ traten Schadinsekten wie der „Pappelblattkäfer“ und erstmals auch der „Ungleiche Holzbohrer“ auf. Ersterer wurde schon in den Vorjahren beobachtet und hat bis jetzt keine merklichen Schäden verursacht. Der „Ungleiche Holzbohrer“ brachte oberhalb der Befallsstelle einige Bäumchen zum Absterben, die am Ende der Wachstumsperiode aber Ersatztriebe bildeten, die den „Originaltrieben“ kaum nachstanden. Schermausbefall musste ebenfalls konstatiert werden, der zwar immer letal ausfiel, aber vom Umfang (noch) nicht kritisch zu beurteilen ist.

Im Rahmen einer Diplomarbeit der Universität Trier wurde mit Untersuchungen der Bodenfauna hinsichtlich der Biodiversität unter KUP im Vergleich zu Brach- und Ackerflächen begonnen.

An der KUP „Rinkenberger Hof“ erfolgte eine Erstaufnahme der beiden Pappelklone „Androscoggin“ und „Muhle-Larsen“. Dabei stellten sich bereits signifikante Unterschiede im Höhenwachstum heraus. Das Anwuchsprozent lag bei über 95 %, was auf die Handsteckung zurückgeführt wird.

Um die Palette der KUP-Demonstrationsflächen im Spektrum besser wasserversorgter Standorte zu erweitern, wurden im Hunsrück im Bereich des Forstamtes Simmern auf der Gkg. Nannhausen weitere rd. 6 ha KUP-Flächen zur Bepflanzung mit vier Pappelklonen vorbereitet.

Im Jahresverlauf waren die von der FAWF betreuten KUP-Demonstrationsflächen mehrfach Gegenstand von Exkursionen und Arbeitsbesprechungen.

Forschungsgruppe „Waldwachstum und Waldbau“

Neben den turnusgemäßen Aufnahmen und Auswertungen von 13 ertragskundlichen Weiserflächen in Forstämtern des Hunsrück und der Eifel lag der Schwerpunkt der Arbeiten dieser Forschungsgruppe bei folgenden Versuchen:

1. **Eichen-Durchforstungsversuche** in den Forstämtern Kaiserslautern und Wasgau: Planung und Auszeichnung der Durchforstungseingriffe, Vollaufnahme und Kronenablotungen der Z-Bäume, Maßnahmen zur Flächensicherung, Kontrolle der Hiebsmaßnahmen und ertragskundliche Auswertung;
2. **Eichen-Nesterpflanzungen** in den Forstämtern Bienwald, Dhronecken, Johanniskreuz, Simmern und Soonwald: Wiederholungsaufnahme als Grundlage für eine Meta-Analyse des Waldbauinsti-

tuts der Universität Freiburg zum Thema „Eichen - Biogruppen- Pflanzungen“, Maßnahmen zur Flächensicherung, Pflegeeingriffe auszeichnen und durchführen, Datenaufbereitung für die Metaanalyse und Auswertung der Daten der Vergleichsaufnahme 2006;

3. **Kiefer-Durchforstung – u. Pflanzendichte/-Frühästungsversuch** im Forstamt Otterberg in Kooperation mit dem Waldbauinstitut der Universität Freiburg: Vollaufnahme und Planung der waldbauliche Behandlung aller Versuchsvarianten und Erstbearbeitung der „Spätbehandlungsvarianten“, Durchführung der Wertästung, Auswertung der Daten;
4. **Waldbauliche Demonstrationsflächen „Sukzession“** in den Forstämtern Simmern und Soonwald in Kooperation mit den Waldbautrainern der ZDF: Kontrolle der ZB-Auswahl, Festlegung der waldbaulichen Maßnahmen (Freistellung und Ästung) sowie die Aufnahme ertragskundlicher Parameter der Z-Bäume und Bedränger, Maßnahmen zur Flächensicherung und Datenauswertung;
5. **Weißtannen-Anbau- u. Herkunftsversuche** in den Forstämtern Hochwald und Soonwald: Festlegung und Durchführung der waldbaulichen Maßnahmen (Freistellung und Ästung) sowie Aufnahme ertragskundlicher Parameter der Z-Bäume und Bedränger, Maßnahmen zur Flächensicherung und Datenauswertung;

Forschungsbereich 6.2

„Waldmonitoring und Umweltvorsorge“

Forschungsgruppe „Forstliches Umweltmonitoring“

Die „**Terrestrische Waldzustandserhebung (TWE)**“ wurde 2010 auf 162 Rasterpunkten der Unterstichprobe im 4x12-km-Raster mit 3.888 Stichprobenbäumen durchgeführt. Die bereits im Vorjahr zu beobachtende leichte Verbesserung des Kronenzustandes der Waldbäume in Rheinland-Pfalz hat sich in 2010 fortgesetzt. Fichte und Buche zeigten eine merkliche Abnahme, die Eiche dagegen eine merkliche Zunahme des Anteils deutlich geschädigter Bäume. Eine eingehende Darstellung der Befunde der Waldzustandserhebungen seit 1984 ist im Internet unter <http://www.wald-rlp.de/index.php?id=3014> zugänglich.

Als ergänzende Themen wurden 2010 im Waldzustandsbericht (<http://www.wald-rlp.de/index.php?id=3245>) und in der gut besuchten Pressekonferenz der Ministerin am 22.11.2010 folgende Aspekte behandelt:

- Schwermetalle in Waldökosystemen – Belastung spürbar gesunken
- Biodiversität im Wald – Gefahren durch Klimawandel und Luftschadstoffe begegnen.

Die Auswertung der zweiten landesweiten **Waldbodenzustandserhebung (BZE II)** wurde in enger Kooperation mit der ZdF – Außenstelle Koblenz (Standortskartierung) fortgesetzt. Die Auswertungen umfassen die Themenbereiche „Bodenversauerung“, „Stickstoffsättigung“, „Nährstoffverfügbarkeit“, „Kohlenstoffspeicherung“, „Schwermetallbelastung“, „Biodiversität“ sowie „Einfluss der Bodenschutzkalkung auf den Waldbodenzustand“. Erste Befunde der BZE II sind auf der Homepage der FAWF <http://www.wald-rlp.de/index.php?id=3015> unter Forschungsschwerpunkte – Forstliches Umweltmonitoring – Waldbodenzustandserhebung dargestellt. Sie zeigen eine deutliche Verbesserung des Säure-Base-Zustandes der Waldböden gegenüber der Ersterhebung im Jahr 1989. In Zusammenschau mit den Befunden der **Waldernährungserhebung** belegen die Daten die Wirksamkeit der ergriffenen Luftreinhaltemaßnahmen und der Waldkalkungen zum Schutz und zur Wiederherstellung essenzieller Bodenfunktionen und bei der Versorgung der Waldbäume mit Nährstoffen.

Im Rahmen des Forstlichen Umweltmonitoring erfolgen an ausgewählten Dauerbeobachtungsflächen **Studien zur Reaktion der Waldökosysteme auf natürliche und anthropogene Belastungen**.

In 2010 wurden wie in den Vorjahren „Kronenzustandsbonituren“ sowie „Zuwachsmessungen“ mit Dauermessbändern an 11 Fichten-, 7 Kiefern-, 10 Buchen- und 8 Eichenflächen

durchgeführt. Zwei Fichtenversuchsflächen (107-FA Neuhäusel und 122-FA Morbach) mussten infolge von Sturmwurf aufgegeben werden. Die in einem 5-jährigen Turnus erfolgende „ertragskundliche Grundaufnahme“ an allen 36 Flächen und die Gewinnung von Proben für „Nadel-/Blattanalysen auf Nähr- und Schadstoffe“ wurden im Berichtsjahr abgeschlossen. Weiterhin wurden in 2010 die kontinuierlichen Luftschadstoffmessungen in Waldgebieten an 6 ZIMEN-Waldstationen (<http://www.luft-rlp.de>), die „Luftschadstoffmessungen mit IVL-Passivsammlern“ an zwei Standorten, die „Depositionsmessungen“ an 11 und die „Streufallmessungen“ an 7 Standorten sowie die „Sickerwasseranalysen“ an 16 Flächen fortgeführt. An 8 Flächen wurden die „Simulationen des Wasserhaushalts“ mit COUPMODEL um das Jahr 2009 ergänzt. Dabei wurden auch Kenndaten zu Trockenstress und Wasserüberschuss (Sauerstoffmangel) berechnet. Für 14 Dauerbeobachtungsflächen wurde das steady state Stoffhaushaltsmodell PROFILE parametrisiert und „Mineralfreisetzungsraten“ sowie „Critical Loads für Säureeinträge“ kalkuliert.

Seit Herbst 2008 werden 16 im Wald gelegene **Waldboden-Dauerbeobachtungsflächen** nach den Vorgaben des Länderarbeitskreis Boden (LABO) in enger Kooperation von FAWF und Landesamt für Geologie und Bergbau (LGB) zu vollwertigen Intensiv- BDF ausgebaut. Die Außenaufnahmen und Beprobungen wurden in 2010 abgeschlossen und mit den umfangreichen Analysen begonnen.

Mit 26 EU-Level-I-Aufnahmepunkten und drei Level-II-Flächen in den Forstämtern Hinterweidenthal, Bienwald und Neuhäusel ist Rheinland-Pfalz am europaweiten **FutMon-Projekt** (<http://www.futmon.org/>) im Rahmen des EU-Life+-Programms beteiligt. Das Messprogramm wurde im Berichtsjahr um eine automatische bodenphysikalische Messanlage mit Tensions-, Wassergehalts- und Bodentemperaturmessungen mit Datenfernübertragung auf der Fläche Neuhäusel ergänzt.

Der für die Periode 2011 bis 2013 eingereichte Antrag eines Folgeprojekts (ForEU) war leider nicht erfolgreich. Allerdings wurde die FutMon-Projektlaufzeit um 6 Monate bis zum 30.06.2011 verlängert

Die **Internet-Präsentation des forstlichen Umweltmonitorings** in Rheinland-Pfalz (<http://www.wald-rlp.de/index.php?id=2563>) wurde wie in jedem Jahr aktualisiert.

Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit der Forschungsgruppe „Forstliches Umweltmonitoring“ sind Untersuchungen zu den **Auswirkungen der forstlichen Bewirtschaftung auf den Wasser- und Bioelementhaushalt der Waldökosysteme**.

Seit Herbst 2008 führt die FAWF, Forschungsbereich 6.2 gemeinsam mit dem Lehrstuhl für Waldwachstumskunde und dem Fachgebiet Waldernährung und Wasserhaushalt der TU München ein von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) gefördertes Projekt zur „Entwicklung eines Entscheidungsunterstützungssystems zum Nährstoffentzug im Rahmen der

Holzernte“ durch. In diesem Projekt soll ein Instrument für Forstpraktiker entwickelt werden, das die Potenziale der Holz- und Biomassenutzung aufzeigt, die genutzt werden können, ohne dabei die nährstoffbezogene Nachhaltigkeit des Standorts zu gefährden. Die Einbindung der rheinland-pfälzischen Standortbedingungen erfolgt über Aufnahmen und Beprobungen an insgesamt ca. 540 Probestämmen der Baumarten Traubeneiche/Stieleiche, Rotbuche, Fichte und Douglasie auf den bedeutsamsten Waldbodensubstraten des Landes. Im Jahr 2010 wurden die Beprobungen mit Ausnahme der Baumart Douglasie abgeschlossen, die umfangreichen Analysen der verschiedenen Baumkompartimente fortgesetzt und mit der Erstellung der Biomasse- und Nährstoffmodelle in SILVA begonnen.

In den Projekten „Auswirkungen einer Kahlliegung nach Fichtenbestockung“ und „Auswirkungen von sturm- und borkenkäferbedingten Bestandeslücken“ wurden die extensiven Sickerwasserbeprobungen und Analysen fortgeführt und die Wasserhaushaltssimulationen um die Jahre 2007 bis 2009 ergänzt.

Forschungsgruppe „Standort, Bodenschutz, Waldernährung“

Im Rahmen des **“vergleichenden Kompensationsversuches”** werden seit 1988 in drei Parzellenanlagen auf häufig in Rheinland-Pfalz vorkommenden Bodensubstraten in Fichtenbeständen der Osteifel (Forstamt Adenau) und des Hoch- und Idarwaldes im Hunsrück (Forstamt Birkenfeld) sowie in einem Kiefernbestand mit unterständigen Buchen im Nördlichen Pfälzerwald (Forstamt Kaiserslautern) die mittel- bis langfristigen ökosystemaren Auswirkungen von Bodenschutzkalkung und Bodenrestauration in einem experimentellen Versuchsansatz untersucht. Eine vierte Versuchsanlage im Sieger Bergland (Forstamt Schönstein) wurde im Jahr 2004 stillgelegt.

In den unterschiedlich behandelten Parzellen werden kontinuierlich die chemischen Verhältnisse im Sickerwasser und die Vitalitätsentwicklung der Bäume untersucht. Bodenchemische, tonmineralogische und ernährungskundliche Untersuchungen sowie humusmorphologische Aufnahmen und humuschemische Analysen werden seit 1997 in jeder Versuchsanlage im Turnus von 4 Jahren durchgeführt.

In 2010 wurde mit einer eingehenden Auswertung der zum Teil mehr als 20 Jahre zurückreichenden Messreihen insbesondere im Hinblick auf die Langzeitwirkung der Bodenschutzkalkung, zum notwendigen Wiederholungsturnus und Aufbringungsmenge unter den Bedingungen geänderter Luftschadstoffeinträge begonnen. Zudem wurde auf allen Flächen eine Auswahl der besonders interessanten Varianten getroffen, die auch in Zukunft weiter untersucht werden sollen.

Seit 1993 erfolgen auf zwei umfangreichen Versuchsanlagen in den Forstämtern Simmern und Soonwald in Kooperation der FAWF (FB 6.1 und 6.2) mit dem Waldbauinstitut der Universität Freiburg Untersuchungen zur **„Sukzession und Walderneuerung mit Hilfe von**

Vorwäldern auf Sturmschadensflächen“. Der FB 6.2 betreibt auf beiden Anlagen eine forstmeteorologische Messstation und führt jeweils in den Versuchsvarianten Freifläche, Fichtenaltbestand, Laubholzaltbestand, Sukzession, Eichenjungbestand mit Vorwald und Eichenjungbestand ohne Vorwald Depositions- und Sickerwasseruntersuchungen durch. Die Untersuchungen dienen zur Dokumentation der Veränderungen der Standortbedingungen nach dem Sturmwurf und im Zuge der Sukzession beziehungsweise des Aufwachsens der gepflanzten Waldbestände. In 2010 wurden die Depositions- und Sickerwasseruntersuchungen sowie die meteorologischen Messungen fortgeführt. Zudem wurden die Wasserhaushaltssimulationen um das Jahr 2009 ergänzt.

Meteorologische Daten sind für viele waldökologische Projekte eine unverzichtbare Grundlage. Die Messreihen der **Waldklimastationen** wurden auch in Jahr 2010 kontinuierlich erfasst, auf Vollständigkeit geprüft und in der FAWF Datenbank archiviert. Die meteorologischen Parameter des Jahres 2009 wurden auf ihre Plausibilität geprüft. Insbesondere die aus unterschiedlichen Messverfahren hergeleiteten Niederschlagsdaten (Niederschlagswaage "Pluvio", Hellmann-Trichter) wurden miteinander abgeglichen. Auch wurden die Wetterdaten anderer Messnetzbetreiber (DWD, ZIMEN, Agrarmessnetz) als Referenz hinzugezogen. Gleichwohl treten immer wieder lückenbehaftete Datenreihen auf. Hier wurde das Lückenersatzprogramm METEODATA (Version 2.4.1) eingesetzt, um Datenlücken zu schließen bzw. fehlerhafte Messwerte mit mathematisch fundierten Approximationsverfahren zu korrigieren. An den 25 Messanlagen (14 Waldklimastationen, 7 Abflussmessanlagen, 4 Grundwasserpegel) wurden Umrüstungen an Datenloggern sowie Wartungsarbeiten durchgeführt, um diese auf einem aktuellen Stand der Messtechnik zu halten. Mit der Umrüstung der Messstationen auf Datenfernübertragung wurde im Frühjahr 2010 begonnen.

Im **bodenphysikalischen Labor** wurde im Jahr 2010 an 117 Stechringen die Saugspannung – Wassergehaltsbeziehung (pF/Wg) ermittelt. An 288 Proben erfolgten Texturanalysen. An 1170 Proben wurde die Trockenraumdichte und an 13 Proben das Gesamtporenvolumen bestimmt. 630 Boden- und 255 Nadel-/Blattproben wurden für die chemische Analyse aufbereitet und 630 mal das Nadelgewicht bestimmt.

Forschungsgruppe „Waldschutz“

Die digitale Literaturdatenerfassung und -auswertung der im Kontext zum Klimawandel verfügbaren Informationen zu **Waldschutzproblemen bei Douglasie** wurde in 2010 abgeschlossen. Ergänzend hierzu erfolgten in Zusammenarbeit mit der Universität und der FVA Freiburg erste eingehende **Untersuchungen zu den Ursachen aktueller Schäden an Douglasien** im Forstamt Bienwald, die in Zusammenhang mit einem Schüttelefall stehen könnten.

Im Rahmen des Projektes „**ForeStClim**“ wurden die an der FVA Freiburg seit 1959 analog vorliegenden Daten der jährlichen Schädlingsmeldungen der pfälzischen Forstämter digital aufgearbeitet und in eine Datenbank überführt sowie erste Auswertungsroutinen erstellt.

Im Projekt „**Untersuchung der Mortalitätsrate in Werteichenbeständen in Abhängigkeit von Licht- und Kahlfraß durch Frostspanner und Eichenwickler**“ wurden wie in den Vorjahren abgängige Eichen in Zusammenarbeit mit dem Forstamt Hinterweidenthal (Einsatz von GNL's) aufgenommen und mittels GPS eingemessen. Im Berichtsjahr war wiederum kein nennenswerter Fraß durch Frostspanner- oder Eichenwicklerraupen zu verzeichnen. Jedoch lassen die Prognosen auf Grundlage von Leimringuntersuchungen für 2011 bei entsprechenden Witterungsbedingungen zumindest einen Lichtfraß erwarten.

Die seit 1995 auf acht ausgewählten „**Eichen-Beobachtungsflächen**“ im Forstamt Bienwald durchgeführte Überwachung des Insektenfraßes im Frühjahr und des Gesundheitszustandes im Sommer nach Kahlfraß durch den **Schwammspinner** in den Jahren 1993 und 1994 wurde weitergeführt.

Das 2004 begonnene „**Monitoring des Buchdruckers**“ über Fallen in den Forstämtern Hochwald und Kaiserslautern wurde in Kooperation mit der FVA Freiburg und der Abt. 51 - Produktion (Waldschutz) der ZdF fortgesetzt und die Befunde und Interpretationen auf der Homepage der Landesforsten allen Waldbesitzern zugänglich gemacht (<http://www.wald-rlp.de/index.php?id=312>).

Weiterhin wurde das 2002 begonnene „**Monitoring des Buchennutzholzborkenkäfers**“ in den Forstämtern Prüm, Hochwald und Saarburg in 2010 fortgeführt.

Trotz der im Winter 2010 durch das Sturmtief „Xynthia“ (28.02.2010) entstandenen Schäden mit einer Sturmholzmenge von rund 3,3 Mio. Festmeter (fm) hat die Käferholzmenge an Fichten im Vergleich zu den Vorjahren weiter abgenommen und befindet sich mit 22.100 fm auf dem seit 20 Jahren niedrigsten Niveau. Dies ist zu einem großen Teil auf den günstigen Witterungsverlauf während der Vegetationsperiode 2010 zurückzuführen. Aber auch die zügige und gründliche Aufarbeitung sowie der reibungslose Abfluss des Sturm- und Käferholzes auf Grundlage einer auf die **Borkenkäferprophylaxe** ausgerichteten Strategie, die von der Abt. 51 Produktion (Waldschutz) der ZdF in Zusammenarbeit der FG Waldschutz der FAWF und der FVA Freiburg erarbeitet wurde, hat hierzu wesentlich beigetragen. Wie auch in den Jahren zuvor blieben lang andauernde, extreme Hitze- und Trockenperioden während der Vegetationsperiode aus, welche sowohl die Entwicklung der Schadorganismen begünstigen als auch die Befallsdisposition der Wirtsbäume erhöhen. Vor allem aufgrund dieser

günstigen Witterung sind im Berichtsjahr weitgehend keine großflächigen und gravierenden Waldschutzprobleme aufgetreten.

Schwerpunkte der **Beratung der forstlichen Praxis** in enger Zusammenarbeit zwischen der Abt. 51 Produktion (Waldschutz) der ZdF, der FVA Baden-Württemberg und der FG Waldschutz der FAWF waren im Berichtsjahr: Borkenkäfer, Eichenprozessionsspinner, Eichenfraßgesellschaft, Eichenmehltau, Buchenschäden, Douglasenschütte, Hagelschäden an Kiefern in Verbindung mit dem Diplodia-Triebsterben, Holzbrüterbefall in Kurzumtriebplantagen, Blattkäferbefall an Weichhölzern und Erle, Insekten in Brennholz, Waldmaikäfer, Esskastanien-Rindenkrebs, Eschentriebsterben, Erlenwurzelhalsfäule, Hallimasch sowie rechtliche und technische Fragen zum Pflanzenschutzmitteleinsatz.

Übergreifende Projekte

Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit des Forschungsbereichs 6.2 im Jahr 2010 waren der Betrieb der Messstellen und ergänzende Untersuchungen im **ForeStClim – Teilprojekt Merzalben**.

Die im Rahmen dieses Projekts im Berichtsjahr durchgeführten Untersuchungen sind im Abschnitt „Internationale Projekte“ beschrieben.

Fachbereich 6.3

„Ökologische Waldentwicklung“

Forschungsgruppe „Naturwaldreservate und Biodiversität“

Mit Unterstützung von Werkvertragspartnern wurden im Berichtsjahr **Waldstrukturaufnahmen** in 5 Kernflächen durchgeführt. Die Ergebnisse bereits ausgewerteter Aufnahmen wurden anlässlich von Veranstaltungen z.B. am 20.5.10 im Rahmen der Fortbildung „Douglasie - Neophyt oder Baum der Zukunft?“ und am 7.9.10 sowie 9.9.10 im Rahmen der Fortbildung „Aktuelle Versuchs- und Forschungsergebnisse für die forstliche Praxis“ präsentiert.

Als Reaktion auf stark herabgesetzte Kapazität bei eigenen Mitarbeitern wie Werkvertragspartnern wurden im Herbst fünf neue Werkvertragspartner für Waldstrukturaufnahmen geschult.

Eine wesentliche Unterstützung bei den Aufnahmen leistet nun ein neues optimiertes **Aufnahmeprogramm** insbesondere bei Wiederholungsaufnahmen durch die Möglichkeit der sofortigen Visualisierung wichtiger Aufnahmeparameter.

Der Aufbau einer **Access-Datenbank** für die bei den Waldstrukturuntersuchungen in Naturwaldreservaten und deren Vergleichsbeständen erhobenen Daten wurde fortgeführt. Sie soll künftig Vorteile bei der automatisierten Plausibilitätsprüfung und der Archivierung der erhobenen Daten bieten sowie effektive Auswertungen von großen Datenmengen der Kernflächenaufnahmen, insbesondere zur Dokumentation der Entwicklungen, ermöglichen.

Als „**Internationales Jahr der Biodiversität**“ stand 2010 das Thema Vielfalt mit zahlreichen Veranstaltungen im Mittelpunkt. Das Ergebnis langjähriger Untersuchungen in Buchen-Naturwaldreservaten wurde im Vortrag „Biodiversität in Buchenwäldern“ anlässlich der Soonwald-Konferenz am 10.7.10 im Walderlebniszentrum präsentiert. Die Einnischung „des Neubürgers“ Douglasie wurde im Rahmen der Tagung zum Thema Douglasie am 18.-20.10.10 in Freiburg vorgestellt (Posterpräsentation „Douglas fir in beech forest communities – diversity of two strict forest reserves“).

Einen wesentlichen Beitrag zur Biodiversität leisten **Biotopbäume, Altbäume und Totholz**, da sie eine Fülle an Lebensräumen für viele auch sehr seltene und gefährdete Arten bieten. Ihre Erhaltung auch im Wirtschaftswald gehört zu den Zielen von Biodiversitätsstrategien der Länder. Das in Rheinland-Pfalz entworfene Konzept wurde 2010 intensiv diskutiert und in Zusammenarbeit mit vielen Akteuren mehrfach überarbeitet. Dazu gehörten auch die Ausarbeitung von Schulungsvorträgen und Exkursionsparcours. Einschlägige Veranstaltungen in Baden-Württemberg (Kolloquium am 03.02.10 und Fortbildung am 20.04.10) boten wertvollen Erfahrungsaustausch zur Umsetzung des Konzeptes.

Biotopbaumgruppen in Wirtschaftswäldern sind wesentlicher Bestandteil des Konzeptes und sollen anhand bestimmter Biotopbaummerkmale als Kristallisationspunkte ausgewiesen werden. Um Vorstellungen über Art, Häufigkeit, Verteilung und Kombination von Biotopbaummerkmalen an lebenden und toten, stehenden Bäumen in Abhängigkeit von Baumart, Durchmesser und Alter zu gewinnen, wurden probeweise Auswertungen aus Naturwaldreservaten präsentiert („Biotopbaummerkmale an

vermessenen Bäumen in Naturwaldreservaten, Beitrag zum BAT-Konzept“, 19.5.10, Trippstadt). Um erste Vorstellungen über Inanspruchnahme von Fläche und Holzvolumen sowie Zeitaufwand bei der Ausweisung von Biotopbaumgruppen zu erhalten, wurden in einem Pilotrevier entsprechende Aufnahmen durchgeführt und die ersten Ergebnisse vorgestellt („BAT-Konzept, Umsetzungsbeispiel im Forstamt Kaiserslautern“, 16.11.10, HdN)

Das **deutsch-französische INTERREG IIIa-Projekt** „Waldentwicklung natürlicher Buchenwälder im grenzüberschreitenden Biosphärenreservat Pfälzerwald-Vosges du Nord“ begründete eine über die Projektlaufzeit hinaus laufende Zusammenarbeit zwischen Waldbewirtschaftenden, Wissenschaftlern, Verbänden und Verwaltungen beider Staaten vor allem auf der Plattform des grenzüberschreitenden Komitees, das am 27.01.10 mit 26 Teilnehmern in Fischbach getagt hat. Neben Berichten über Veranstaltungen des vergangenen Jahres und Vorschlägen für neue Projekte wurde die unterschiedliche Rechtssituation auf beiden Seiten dargestellt und ihre Folgen z.B. für das Betreten oder die Jagd diskutiert.

Auch das Interesse an dem **deutsch-französischen Naturwaldreservat Adelsberg-Lutzelhardt** war anhaltend: Das deutsche MAB Nationalkomitee hat dort am 18.05.10 sein jährliches Treffen der Mitglieder mit einer Geländeexkursion abgehalten. Die Universität Landau hat im Rahmen von zwei Praktikumswochen (14.06.-18.06. und 21.06.-25.06.) das Thema „Wege und Verbreitung der spätblühenden Traubenkirsche im NWR Adelsberg/Lutzelhardt“ bearbeitet und am 11.11.10 in Landau präsentiert.

Die **Bund-Länder-Projektgruppe „Naturwälder“** wurde von der Arbeitsgemeinschaft Forsteinrichtung (Bund und Länder) mit einem neuen Projekt "Erkenntnisse aus der Naturwaldforschung für die Bewirtschaftung und Steuerung von FFH-Waldlebensraumtypen (Wald-LRT) an ausgewählten Beispielen" beauftragt. Von einer Unter-Arbeitsgruppe wurden zunächst Strukturen für die Datenlieferung der Länder erarbeitet und eine Datenabfrage durchgeführt.

Forschungsgruppe „Waldlandschaftsökologie“

EU INTERREG-Oberrhein-Projekt „Die Edelkastanie am Oberrhein – eine Baumart verbindet Menschen, Kulturen und Landschaften“

Das zum 1. Januar 2010 gestartete EU INTERREG Oberrhein-Projekt „Die Edelkastanie am Oberrhein – eine Baumart verbindet Menschen, Kulturen und Landschaften“ wurde am 15. Juni im Rahmen einer Kick-Off-Veranstaltung in der Villa Ludwigshöhe bei Edenkoben der Öffentlichkeit präsentiert. Die Partnervereinbarungen wurden im Juni 2010 von den Projektpartnern unterschrieben.

Unter der Projektleitung der FAWF nahmen die Projektpartner die Arbeit in den verschiedenen Projektgruppen auf:

Modul Fernerkundung:

Von den beiden beteiligten Fernerkundungsinstituten wurden die Verwendungsmöglichkeiten vorhandener Satellitendaten geprüft und Einmessungen von Versuchsflächen vorgenommen. Es erfolgten spektralanalytische Untersuchungen an Edelkastanienblüten und -blättern, um anhand spezifi-

scher Signaturen die Baumart Edelkastanie zu erkennen. Von Seiten der FAWF wurden Treffen der deutschen und französischen Partner organisiert.

Modul Rindenkrebs:

Die Abteilung „Waldschutz“ der FVA Baden-Württemberg nahm die Probennahme in befallenen Beständen und die Laboruntersuchungen in Zusammenarbeit mit den betroffenen Projektpartnern auf, um unterschiedliche Pilzstämme und eventuell das Auftreten von Hypovirulenz zu erkennen. Unter Hypovirulenz versteht man den Befall des Erreger-Pilzes durch einen Virus, was zu einem abgeschwächten Krankheitsverlauf führt.

Modul Waldwachstum:

In mehreren Treffen der Edelkastanien-Bestände bewirtschaftenden bzw. betreuenden Projektpartner wurde die Struktur der Datenaufnahme zur Typisierung der aufzunehmenden Bestände erarbeitet und mit den Außenaufnahmen begonnen, hinsichtlich des Partners C.R.P.F. bereits abgeschlossen.

Die Abteilung „Waldwachstum“ der FVA Baden-Württemberg begann in Kooperation mit den betroffenen Projektpartnern in der Ortenau und im Elsass mit der Auswahl und Vermessung von Edelkastanien für Einzelbaumanalysen.

Modul Waldlandschaftsökologie:

Von Seiten der FAWF wurde die Durchführung einer Expertenbefragung durch das Institut für Landespflege der Universität Freiburg (JOTZ, 2010: Handlungsalternativen für den Anbau der Edelkastanie (*Castanea sativa* Mill.) am Oberrhein) ebenso wie eine Masterarbeit über die Struktur von Edelkastanienbeständen (BENNER, 2010: Edelkastanienniederwälder am Haardtrand – Struktur, Zustand und Entwicklungsmöglichkeiten für die Energieholznutzung) unterstützt.

Eine Studie zur Aufnahme von Kryptogamen in Edelkastanienbeständen unterschiedlichen Alters und unterschiedlicher Struktur wurde in Auftrag gegeben.

Modul Stoffliche Nutzung (Holz, Früchte)

Im Oktober 2010 fand unter Beteiligung der FAWF eine durch den französischen Partner SYCOPARC organisierte Studienreise in innerfranzösische Edelkastanien-Anbaugebiete mit Schwerpunkt auf Verwertung von Schwachholz und Früchten statt. Treffen der AG Holz und Früchte wurden vorbereitet.

Modul Öffentlichkeitsarbeit

- SWR 4 RP, Rundfunk: Interview anlässlich der Kick-Off-Veranstaltung in Edenkoben am 15.06.2010 (SEGATZ)
- Gutenberg-TV Mainz: Fernsehinterview im Studio Mainz am 23.08.2010 zum Thema „Edelkastanie“ (SEGATZ)
- SWR 3: Fernsehaufnahmen mit Interview am 10.09.2010 für die Sendung „Im Grünen“
- (SEGATZ)
- „Die Rheinpfalz“, überregionale Ausgabe: Bericht über die Situation der Edelkastanie in der Pfalz und über das Edelkastanienprojekt

- SWR 4 RP, Rundfunk: Interview anlässlich der Auswahl von Testflächen im Edenkobener Stadtwald (WAMBSGANSS, EDINGER, FA Haardt)

EU LIFE Natur Projekt „Entwicklung von Feucht- und Nasswäldern im Soonwald“

Mitarbeit im Projekt in Form von Beratung aufgrund der Erkenntnisse aus dem abgeschlossenen Wasser-Rückhalte-Projekt WaReLa und hinsichtlich standortkundlicher Fragen. Organisation einer Studienfahrt zu Renaturierungsflächen im Saarland, Bereich Saar-Hunsrück (SaarForst)

Unterstützung der Masterarbeit „Climate change impacts on wet forest sites and their significance for nature protection in Rhineland Palatinate“ (HANSEN, 2010) an der Universität Freiburg, Institut für Landespflege über Veränderungen der Vegetation im Zusammenhang mit der erwarteten Klimaveränderung.

Naturschutz-Projekt „Mehlinger Heide“

Organisatorische und inhaltliche Unterstützung der Standortkartierung des Schutzgebietes „Mehlinger Heide“ als Grundlage künftiger, standortsbezogener Biotop-Management-Maßnahmen. Probenahme in Profilgruben zur Dokumentation der bodenchemischen und bodenphysikalischen Kenngrößen.

Forschungsgruppe „Wildökologie“

Ergebnisse zu einem neuen Schätzverfahren für Rotwildpopulationen mittels der Genetik

Die FAWF arbeitet seit 2005 an der Entwicklung genauerer Zählverfahren für Schwarzwild und seit 2009 auch für Rotwild. Anhand körpereigener Gewebemengen, die aus Kotproben gewonnen werden, wird ein genetischer Fingerabdruck erstellt, womit die Tiere indirekt oder „nicht-invasiv“ identifiziert werden können. Die Kotproben werden durch Suchläufe entlang von Transekten im Wald gesammelt. Im März 2010 wurde mit der Hilfe von 10 Suchläufern innerhalb von 2 Wochen 10 Rotwildlosungssuchen im ca. 10.000 ha großen Wildforschungsgebiet „Pfälzerwald“ im Forstamt Hinterweidenthal durchgeführt. Bei jedem Suchlauf wurde eine Strecke von 111 km abgesucht und insgesamt 2.239 Losungshaufen gezählt. Davon wurden 1.128 Proben (ca. 50 %) als ausreichend frisch eingeschätzt und für den Gentest eingesammelt. Dies entspricht einer Finderate von ca. 1 beprobten Losungshaufen pro abgelaufenen Kilometer. Für 35 % dieser Proben konnte im Labor (Seq-IT, Kaiserslautern) ein Genotyp ermittelt werden. Demnach wurden 247 Individuen identifiziert, von denen 53 Tiere zweimal, 20 dreimal, 7 viermal und 5 mehr als fünfmal wiederbeprobte wurden. Auf diesen „Fangzahlen“ basierend errechnete sich für das Beprobungsgebiet ein Bestand von ca. 490 Stück Rotwild. Aufgrund von Randeffekten wird die Bezugsfläche für die Dichtebestimmung noch von 10.000 ha auf 12.900 ha erweitert. Die Gesamtdichte im Gebiet liegt dann bei $\approx 3,8$ Stück Rotwild pro 100 ha. Ferner ist festzustellen, dass das Geschlechterverhältnis, das sich über die Genotypisierung ergeben hat, etwas zu Gunsten des Kahlwildes verschoben ist. Derzeit gehen wir im Gesamtbestand von einem GV von 1 : 1,5 aus, was auf eine Kahlwildsdichte von 2,3 Stück Kahlwild pro 100 ha hinauslaufen würde. Bei einem Kälberanteil von 33 % in den Kahlwildrudeln (ein Wert, der bei nächtlichen Scheinwerferzählungen

zum gleichen Zeitpunkt im gleichen Gebiet ermittelt wurde) und einem GV bei Kälbern von wahrscheinlich 1 : 1, ergäbe sich eine Dichte von ca. 1,9 Schmal- und Alttieren pro 100 ha. Bei einer beabsichtigten Abschöpfung des Zuwachses, der realistischerweise mit 70 % des Schmaltier- und Alttierbestandes (rechnerisch ab 1.4.) veranschlagt wird, müssten also 1,3 Stück Rotwild pro Jahr und 100 ha erlegt werden. Im gleichen Jahr wurde im Wildforschungsgebiet eine Abschussdichte von 0,7 Stück / 100 ha realisiert.

Das hier vorgestellte Verfahren bietet derzeit die genaueste Bestandesschätzung in deckungsreichen Lebensräumen für Rotwild. Eine Fortführung des Einsatzes dieser Zählungsmethode in stärker besiedelten Rotwildregionen erscheint sinnvoll, auch mit dem Ziel, einfachere Zählverfahren, wie die Scheinwerferzählung, besser zu kalibrieren.

Telemetrische Erfassung der Habitatnutzung

Im Rahmen der Diplomarbeit von Sarah Schindeldecker von der Uni Trier wurden 2010 3.300 GPS-Peildaten von drei besenderten führenden Bachen und zwei besenderten erwachsenen Keilern im Wildforschungsgebiet ausgewertet. Es ist die erste Studie zur Habitatnutzung von Wildschweinen mit dieser neuen, genauen (10 m - Genauigkeit) Peiltechnik in Deutschland. Sie ermöglicht sehr detaillierte Einblicke in das Verhalten der untersuchten Tiere. So konnte die Bedeutung unzugänglicher Orte als Einstand, insbesondere für die Tagesstunden, eindrucksvoll bestätigt werden. Nachts waren für die Tiere hingegen Plateaubereiche, Freiflächen oder die Nähe zu Gewässern bedeutsam.

Rotwildverteilung im Winter

Im Rahmen des seit 2007 laufenden Schalenwild- und Lebensraummonitorings im Wildforschungsgebiet „Pfälzerwald“ werden auch sogenannte Losungskartierungen von Rotwild durchgeführt. Sie bieten die Möglichkeit, die Winterverteilung dieser Tierart über numerische Kartierung von Losungsfunden im Spätwinter zu rekonstruieren. Ein zunächst 2007 und 2008 verwendetes Studiendesign (Totewitz et al. 1996) mit Probeflächen von 100 m² (Trakte von 50 x 2 m) je 39 ha führte jedoch dazu, dass auf 79 % der Probeflächen trotz intensiver Suche keine Losung gefunden wurde, obwohl dort nachweislich Rotwild vorkommt. Diese methodisch bedingten „Zufallsnuller“ führten aufgrund der Nichtdetektion von Losung zu einer Unterschätzung der winterlichen Aufenthaltsräume. Zur Erhöhung der Stichprobe wurde das Traktverfahren schrittweise durch ein Transektverfahren abgelöst, bei dem, statt kurze Trakte langsam und intensiv, lange Strecken in Wandergeschwindigkeit und daher weniger intensiv abgesucht werden. 2008 wurden noch beide Verfahren parallel angewendet, was eine vergleichende Betrachtung beider Methoden ermöglichte.

Es zeigte sich, dass bei ähnlichem Zeitaufwand, trotz geringerer Finderaten je Kilometer, mit Hilfe der Transekte eine Vervielfachung der Stichprobenzahl erreicht werden konnte. Die Fläche mit nachgewiesenen Rotwildvorkommen wird durch die neue Methode nahezu verdoppelt.

Luchsmonitoring

Seit 1999 existiert ein systematisches Luchsmonitoring im Süden von Rheinland-Pfalz. Die hierdurch gewonnenen Daten sollen Aufschluss über das Vorkommen und die Verbreitung des Luchses in dieser Region geben. Die Auswertung der Hinweise erfolgt in Übereinstimmung mit den im Rahmen eines

BfN-Projektes erarbeiteten Empfehlungen für das Monitoring von Großraubtieren in Deutschland (Kaczensky et al. 2009).

Im Untersuchungszeitraum 1999-2009 konnten insgesamt 297 Hinweise gesammelt werden, von denen 223 Hinweise der Kategorie C3 und ein Nachweis der Kategorie C1 zuzuordnen sind. Es konnte kein C2-Hinweis registriert werden. Mit durchschnittlich 60 % ist die Sichtbeobachtung die häufigste Hinweisart. Lautäußerungen sind mit 20 % vertreten. Ihre jahreszeitliche Verteilung zeigt jedoch nicht den zu erwartenden Schwerpunkt während der Ranzzeit. Lediglich im Jahr 2009 ist ein Vorkommen festzustellen. Dieses basiert auf einem C1-Nachweis in einer 100 km²-Rasterzelle im westlichen Pfälzerwald.

Unter <http://komma.aspdienste.de> steht dem Interessierten seit 2010 ein „Monitoring-Tool“ zur Verfügung, das vom Institut für Landespfl ege der Universität Freiburg entwickelt und in Kooperation mit der FAWF an deren Anforderungen angepasst wurde. Mit Hilfe verschiedener Menüpunkte können z. B. Hinweise ausgewählt und dargestellt werden. Die Website wurde im Design von Landesforsten gestaltet und ist in den Sprachen Deutsch, Englisch und Französisch verfügbar.

Fachbereich 6.4

Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen

Eröffnungsveranstaltung

Mit der offiziellen Eröffnung des „Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen“ am 1. September 2010 ist die FAWF in ihrer organisatorischen Struktur um eines der zentralen Themenfelder der Zukunft erweitert worden.

Von 2007 bis 2009 befasste sich die Enquete-Kommission Klimawandel des rheinland-pfälzischen Landtags mit den Auswirkungen des Klimawandels auf unterschiedliche Sektoren. Zentrale Empfehlung der Kommission war, Forschung, Informationen und Monitoringaktivitäten zum Klimawandel mit der Einrichtung eines Kompetenzzentrums für Klimawandelfolgen zu intensivieren und zu verstetigen. Der Landtag folgte dieser Empfehlung im September 2009, im März 2010 beschloss der Ministerrat die Einrichtung des „Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen“ im Rahmen der im Juni 2010 erfolgten Umorganisation der FAWF.

Im Berichtsjahr wurde mit der Bearbeitung folgender Aufgabenfelder begonnen:

- Wissenschaftliche Untersuchung der Folgen des Klimawandels und Entwicklung regionalspezifischer Vorschläge zur Anpassung an Veränderungen, z.B. durch eine geänderte Baumartenauswahl
- Koordination der landesweiten Aktivitäten, Monitoringprogramme und Forschungsprojekte zum Klimawandel
- Aufbau und Entwicklung eines Klimainformationssystems
- Integration des Projektes KlimLandRP (Klima- und Landschaftswandel in Rheinland-Pfalz) in die Arbeit des Zentrums
- Erweiterung des mit KlimLandRP bereits aufgebauten Netzwerks um weitere Hochschulen, Bund- und Ländereinrichtungen sowie Verbände und Partner aus der Wirtschaft.

Die Aufgaben des Kompetenzzentrums, erste Ergebnisse und aktuelle Entwicklungen sind unter <http://klimawandel-rlp.de> abrufbar.

Bildung eines Kompetenznetzwerks

Im Rahmen eines Kompetenznetzwerks sollen zusammen mit Partnern die Folgen des Klimawandels für Rheinland-Pfalz wissenschaftlich, sektorspezifisch und integrativ untersucht werden. Bereits laufende Geschäftsbeziehungen zu Partnern werden gepflegt und vertieft. Zusätzliche Kontakte werden im Jahr 2011 aufgebaut mit dem Ziel, in gemeinsamen Projekten und Aktivitäten zentrale Themen des Kompetenzzentrums zu bearbeiten. Folgende Instrumente dienen der Netzwerkbildung: Durchführung und Besuch von Fortbildungsveranstaltungen, Tagungen/Veranstaltungen des Kompetenzzentrums, Einbindung in nationale Gremien/Netzwerke, Austausch mit benachbarten „Kompetenz-

tren“, Beteiligungen an der DAS (Deutsche Anpassungsstrategie Klimawandel), Umweltbildung in Schulen und Abschlussarbeiten an Hochschulen.

Einrichtung eines beratenden Beirats

In ihrem Abschlussgutachten hat sich die Enquete-Kommission Klimawandel des Landtags dafür ausgesprochen, dem Kompetenzzentrum einen Beirat aus den Mitgliedern der Kommission zur Seite zu stellen. Dieser Empfehlung folgend, fand am 13.12.2010 die konstituierende Sitzung zur Einrichtung eines Beirats mit beratender Funktion statt. Neben zwei Landtagsabgeordneten sind alle sechs Sachverständigen der ehemaligen Enquete-Kommission vertreten. Damit ist eine externe Sicht auf die Arbeit des Kompetenzzentrums durch Persönlichkeiten mit unterschiedlichem Fachwissen und beruflicher Erfahrung gewährleistet. Bei der Erschließung neuer Themenfelder soll der Beirat das Kompetenzzentrum ebenso beraten wie bei der ggf. erforderlichen Ausrichtung an neue Entwicklungen im Bereich der Klimafolgenforschung. Der Beirat tagt mindestens einmal im Jahr, die Geschäftsführung hat das Kompetenzzentrum.

KlimLandRP - Klima- und Landschaftswandel in Rheinland-Pfalz

Im Landesprojekt Klima- und Landschaftswandel in Rheinland-Pfalz (www.klimlandrp.de) sollen die Bandbreite möglicher Klimaentwicklungen und deren Folgen für relevante Umweltsektoren und Landnutzungen incl. Biodiversität für Rheinland-Pfalz abgeschätzt werden. Das Projekt zielt auf ein zukunftsorientiertes Landschaftsmanagement ab, das Schutz und Nutzung unter dem Gesichtspunkt des Klimawandels integriert. In dem 2010 erschienenen Statusbericht ist der Stand der Arbeiten wiedergegeben.

Das **Modul Boden** bearbeitet die Themen Bodenerosionsgefährdung, Bodenwasserhaushalt und Bodenkohlenstoff. Daneben werden den anderen Modulen Daten zu Bodenfunktionen in verschiedenen Maßstäben zu Verfügung gestellt. Im Vordergrund der bodenkundlichen Arbeiten stehen landesweite Betrachtungen. Es gilt Räume zu identifizieren, die besonders sensibel auf den Klimawandel reagieren. Im Rahmen der Bodenerosionsgefährdung wurden bisher die mögliche Entwicklung der Starkniederschläge und des Regenerositätsfaktors der Allgemeinen Bodenabtragungsgleichung analysiert.

Im Bereich Bodenwasserhaushalt wurden die Bodenflächendaten im Maßstab 1:200.000 landnutzungsabhängig aufbereitet und ausgewertet. Die Analyse der Karte der nutzbaren Feldkapazität des durchwurzelbaren Bodenraums gibt einen ersten Hinweis auf Räume, die von einer erhöhten Verdunstung und einem Rückgang der Niederschläge in den Sommermonaten besonders betroffen sein werden. In einem weiteren Schritt wurde mit der Parametrisierung eines Standortwasserhaushaltsmodells begonnen, um den Einfluss des Klimawandels auf den Wasserhaushalt von Grünland- und Ackerstandorten abzuschätzen.

Um die Bodenkohlenstoffvorräte zu berechnen, wurden Punktmessungen über einen expertenbasierten Ansatz auf die Flächen der Bodenformen der Bodenübersichtskarte übertragen. Für eine Bilanztiefe von zwei Metern wurden mittlere Kohlenstoffvorräte von 116 t ha⁻¹ für Ackerflächen, 135 t ha⁻¹ für Grünlandstandorte und 110 t ha⁻¹ für Waldstandorte (ohne Auflagehorizonte) berechnet. Insgesamt belaufen sich die Bodenkohlenstoffvorräte auf ca. 200 Mio. Tonnen.

Das **Modul Wasser** untersucht die Folgen des Klimawandels für den Landschaftswasserhaushalt, das Abflussverhalten sowie die Wasserqualität der Fließgewässer. Das Modul stellt dabei eine inhaltliche Ergänzung zu den laufenden Forschungsaktivitäten des Landes im Rahmen des KLIWA-Projekts dar.

Mit dem Modell STOFFBILANZ wurden erste landesweite Berechnungen zur Wasserbilanz und zum Nitrat- und Sedimenteintrag in die Gewässer durchgeführt, um sensitive Regionen in Rheinland-Pfalz zu identifizieren. In einem weiteren Schritt wurde auf der Basis von Klimaprojektionen die zukünftige mittlere Wasserbilanz abgeschätzt.

Landesforsten benötigt für eine angepasste Waldbewirtschaftung ein Verfahren, das eine Bewertung der zukünftigen Standorteignung erlaubt. Dazu wurde der Wasserhaushalt für virtuelle Waldstandorte an 19 Klimastationen des Deutschen Wetter Dienstes (DWD) mit einem Standortmodell simuliert. Es wurden Standardböden mit unterschiedlichem Wasserspeichervermögen und unterschiedlicher Exposition mit einem 100-jährigen Buchenbestand als Referenzbestockung verwendet. Auf die Simulationsergebnisse wurden unterschiedliche Trockenstressindikatoren angewendet. Die ersten Ergebnisse deuten auf eine deutliche Veränderung des Wasserhaushalts insbesondere bei Böden mit geringem Wasserspeichervermögen hin.

Die Arbeiten im **Modul Landwirtschaft** gliedern sich methodisch in die zwei Hauptkomponenten der geodatenbasierten landesweiten Standortanalysen und der punktbezogenen Zeitreihenanalysen. Über eine Zusammenführung standortrelevanter Geoinformationen zu Boden, Klima und Relief in einer Datenbank und die Verknüpfung mit hoch aufgelösten Anbauinformationen werden Geodatenanalysen durchgeführt.

Die Ergebnisse der landesweit durchgeführten Analyse zur Basistoleranz der landwirtschaftlichen Nutzflächen – definierbar als Kennzahl für die Fähigkeit von Standorten, Zeiträume mit geringen Niederschlägen durch ausreichende Vorräte an pflanzenverfügbarem Wasser zu überbrücken – zeigen, dass ein Großteil der Flächen in Rheinland-Pfalz eine mittlere bis gute Fähigkeit besitzt, Trockenperioden zu überbrücken. Der 2010 ermittelte Index liefert hier erste Aussagen über vulnerable Bereiche in einer hohen räumlichen Auflösung. Für verschiedene Temperaturzeitreihen von Klimastationen in Weinbaugebieten wurde der Huglin-Index berechnet - ein Indikator zur Bewertung der klimatischen Eignung von Rebsorten für ein Weinbaugebiet.

Ausgangspunkt der Arbeiten im **Modul Wald** ist eine Analyse des forstlichen Standorts mit dem Ziel, Wohlfühlbereiche der Baumarten sowie aktuelle und künftige Konflikträume zu identifizieren. Simulationen zur Abschätzung des Waldwachstums unter heutigen und künftigen Klimabedingungen liefern wertvolle Signale für mögliche Wachstumsveränderungen. Um die Perspektiven einzelner Baumarten bzw. Waldtypen zu analysieren, werden verschiedene methodische Ansätze zunächst parallel verfolgt und anschließend integriert, um möglichst belastbare Aussagen zur Entscheidungsunterstützung bereitzustellen.

Als erstes Ergebnis kann eine Stratifizierung nach Waldtypen und Waldorten für den gesamten öffentlichen Wald in Rheinland-Pfalz festgehalten werden. Für die Auswahl „repräsentativer Waldlandschaftstypen“ wurde eine Neueinteilung mit 10 „forstlichen Landschaften“ generiert. Besonders aufschlussreich ist die Aufteilung des Vorkommens der Hauptbaumarten Fichte, Buche, Eiche, Kiefer und

Douglasie auf eine entwickelte Klimamatrix, in der auch die jeweilige Ertragskraft Berücksichtigung findet. Werden Klimaprojektionen implementiert, ergeben sich vielfach neue Klimakombinationen, für die bislang keine Erfahrungen mit dem Anbau der untersuchten Hauptbaumarten vorliegen. Dies bedeutet generell ein potenzielles Risiko. Gleichwohl wird deutlich, dass großräumige Betrachtungen den lokalen Standort und das Expertenwissen vor Ort nicht ersetzen können.

Im Themenkomplex Schadorganismen im Wald wurde rückblickend vor allem das bisherige Auftreten forstlicher Schadinsekten in Rheinland-Pfalz analysiert. Für die Zukunft kann angenommen werden, dass der wahrscheinliche Anstieg der durchschnittlichen Temperaturen sowie die Zunahme von Sommer- und Hitzetagen, längere Vegetationszeiten und die Veränderungen in der Niederschlagsverteilung die Wechselbeziehungen zwischen den Waldbäumen und ihren Gegenspielern erheblich beeinflussen werden. Während die Abwehrmechanismen der Bäume bei einem Temperaturanstieg und zunehmender Sommertrockenheit geschwächt werden, finden vor allem Insekten, Pilze und Pathogene oft günstigere Entwicklungs- und Überlebensbedingungen vor. Die Erkenntnisse werden 2011 in einem vorläufigen Abschlussbericht dargestellt.

Das **Modul Biodiversität** beschäftigt sich mit den Fragen, welche Arten in Zukunft Arealverschiebungen und/oder -erweiterungen durchführen und welche Arten aus Nachbarregionen nach Rheinland-Pfalz einwandern werden. Damit eng verknüpft ist die Frage, wie sich Veränderungen im Landnutzungsmuster auswirken.

Das Modul beschränkt sich auf Offenlandarten, die unter dem Aspekt des Artenschutzes von besonderer Bedeutung sind. Zur Erklärung der aktuellen Verteilung der rheinland-pfälzischen Flora und Fauna wurden für repräsentative Arten „Ecological-Niche-Modelle“ erstellt. In einem weiteren Schritt wurden diese Modelle auf den Zeitraum 2041-2055 unter veränderten Klimabedingungen angewendet. Dadurch lässt sich die potenzielle zukünftige Habitateignung für Arten und davon ausgehend deren potenzielle Verteilung räumlich darstellen.

Die gegenwärtigen Zentren der Biodiversität in Rheinland-Pfalz wurden für verschiedene taxonomische Gruppen identifiziert und der Einfluss von Umweltfaktoren auf deren räumliche Muster untersucht. Fest steht, dass es aktuell eine Einwanderung von Arten nach Rheinland-Pfalz gibt und dieser Trend wohl anhalten wird.

Im Rahmen einer **Stakeholderanalyse** wird von Beginn an ein enger Dialog mit gesellschaftlichen Akteuren und Betroffenen gepflegt. In der abgeschlossenen Phase I wurden aufbauend auf einer Analyse von verschiedenen Dokumenten leitfadengestützte Experteninterviews mit 43 Personen sowohl auf Landesebene als auch in ausgewählten Schwerpunktregionen durchgeführt. Die Phase II wird 2011 in Form von sektorspezifischen Workshops durchgeführt. Im Modul Wald werden u.a. vorläufige Projektergebnisse und Anforderungen der Praxis an wissenschaftliche Erkenntnisse mit Vertreter/-innen der Forst- und Holzwirtschaft diskutiert.

Klimainformationssystem

Das Klimainformationssystem Rheinland-Pfalz wird sowohl Fachleuten als auch der interessierten Öffentlichkeit umfangreiche Informationen über Klimaveränderungen und mögliche Folgen des Klimawandels für Natur und Landschaft (incl. Ökonomie und Gesundheit) in Rheinland-Pfalz bieten. Im Berichtsjahr wurde mit dem Aufbau des Systems begonnen.

Zunächst wird eine Übersicht aller bereits in Rheinland-Pfalz vorhandenen regionalspezifischen Erkenntnisse und Daten zu den Themen Klimawandel und Klimawandelfolgen erstellt. Ausgewählte Informationen und Ergebnisse werden im Anschluss am Kompetenzzentrum in einem Klimainformationssystem zusammengeführt und über eine zentrale Plattform – das Web-Portal – öffentlich zugänglich gemacht.

Eine erste Version des Web-Portals wird in 2011 online gehen. Das Informationsangebot der ersten Version wird folgende Inhalte umfassen:

- **Glossar**
Sammlung an Begriffserläuterungen.
- **F.A.Q.**
Sammlung von häufig gestellten Fragen zum Thema Klima / Klimawandel inklusive Antworten.
- **Informationen zu aktuellem Klima sowie Klimaprojektionen**
Anhand von Kartendarstellungen der beiden Klimaparameter Niederschlag und Tagesmitteltemperatur wird das aktuelle Klima in Rheinland-Pfalz beschrieben und veranschaulicht. Analog zum aktuellen Klima werden die beiden Klimaparameter verwendet, um die verschiedenen Zukunftsprojektionen des Klimas von Rheinland-Pfalz darzustellen. Darüber hinaus wird die Darstellung durch Erläuterungen zu den Klimaprojektionen ergänzt, die Unklarheiten, Missverständnissen und vor allem Fehlinterpretationen durch den Anwender vorbeugen sollen.
- **sektorspezifische Informationen**
Für verschiedene Sektoren / Forschungsfelder wie beispielsweise Wald, Boden oder Wasser werden erste Ergebnisse relevanter Forschungsprojekte sowie Erläuterungen zu den möglichen Auswirkungen des Klimawandels auf den jeweiligen Sektor zusammengetragen.

Wasgauer Gespräche 2010/Arbeitsgruppe Biodiversität im Biosphärenreservat

Unter dem Titel „Umsetzung von NATURA 2000 im deutsch-französischen Biosphärenreservat“ fanden im Herbst 2010 die Wasgauer Gespräche statt – eine Veranstaltungsreihe zur nachhaltigen Regionalentwicklung im deutsch-französischen Biosphärenreservat Pfälzerwald-Vosges du Nord. Die Gespräche werden finanziert und organisiert durch die Landeszentrale für Umweltaufklärung (LZU) in Zusammenarbeit mit den beiden Naturparks. Die AG Biodiversität des Biosphärenreservats, in der die FAWF seit 2002 die Leitung und Geschäftsführung innehat, ist Mitorganisator der Wasgauer Gespräche.

Das Schutzgebietssystem Natura 2000 wurde ins Leben gerufen, um europaweit die biologische Vielfalt durch ein kohärentes Netzwerk von Schutzgebieten zu erhalten bzw. zu fördern. Ein grenzüber-

schreitendes Biosphärenreservat ist dafür in besonderer Weise prädestiniert. Welche Ziele definiert wurden und welche Ergebnisse vorgezeigt werden können, wurde mehr als 80 Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus Deutschland und Frankreich in Fachvorträgen präsentiert. Am zweiten Tag fand eine Exkursion in das Natura 2000 Gebiet „Sauer“ statt. Die Gespräche lieferten aufschlussreiche Einblicke in den Stand der Umsetzung von Natura 2000 im Biosphärenreservat und haben vor allem deutlich gemacht, dass eine verstärkte grenzüberschreitende Zusammenarbeit erforderlich ist.

Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) in Rheinland-Pfalz

Aus organisatorischen Gründen wird die für 2010 angekündigte Darstellung zur Problematik um die Spätblühende Traubenkirsche in rheinland-pfälzischen Wäldern in einem ausführlichen FAWF-Bericht in der zweiten Jahreshälfte 2011 erscheinen.

Internationale Projekte und Netzwerke

ForeStClim

Das INTERREG IV B NWE-Projekt „ForeStClim“ (Transnationale Waldbewirtschaftungsstrategien unter den Bedingungen regionaler Klimaänderungen; www.forestclim.eu) wurde planmäßig fortgeführt.

Aktivitäten der einzelnen Teams

Die Erarbeitung regionaler Klimaszenarien ist Gegenstand der Arbeiten von **Team C**. Der luxemburgische Partner Centre de Recherche Public Gabriel Lippmann (CRP-GL) hat inzwischen korrigierte Klima-Datensätze aus dem ENSEMBLES-Projekt auf ihrem eigens dafür aufgerüsteten High Performance Computing (HPC) Servern verfügbar gemacht. Diese in einer horizontalen Auflösung von 25 km und zeitlichen Auflösung von 1 Tag vorliegenden Daten können über ein dynamisches Downscaling auf ein Raster von 1 km heruntergerechnet werden. Landesforsten liefert im Rahmen dieses Teams kontinuierliche Klimadaten von den forstmeteorologischen Stationen aus den rheinland-pfälzischen Testgebieten. Die vom Team C gesammelten und modellierten Klimadaten bilden die Grundlage zu diversen Szenarien.

Die FAWF betreibt ein umfangreiches Netz von Waldklimastationen und betreut die Klimamess- und Abflussinstrumentierung in den ForeStClim-Testgebieten Holzbach, Schwarzbach und Frankelbach, einschließlich der Datenhaltung und Plausibilisierung aller Messdaten aus diesen Flächen. Das Erfassen und Bereitstellen von verlässlichen Wetterdaten insbesondere aus den ForestClim Testgebieten war im Jahr 2010 ein Aufgabenschwerpunkt. So wurden die Messreihen der 12 Waldklimastationen in Landesforsten Rheinland-Pfalz kontinuierlich erfasst, auf Vollständigkeit geprüft und in der FAWF Datenbank archiviert.

Gleichwohl treten immer wieder lückenbehaftete Datenreihen auf. Hierzu wurde das Lückenersatzprogramm METEODATA (Version 2.4.1.) eingesetzt, um Datenlücken zu schließen bzw. fehlerhafte Messwerte mit mathematisch fundierten Approximationsverfahren zu korrigieren. Es wurden weiterhin kontinuierlich Umrüstungen an Datenloggern sowie Wartungsarbeiten an den Messgeräten in den Testgebieten durchgeführt, um diese auf einem aktuellen Stand der Messtechnik zu halten.

Eine Vielzahl von Partnern ist in **Team D** zur Modul-Entwicklung engagiert:

Entwicklung innovativer Standorterfassungsmethoden: Für ca. 10.700 ha im Taunus und Hunsrück wurde eine reale forstliche Standortkartierung durchgeführt und zahlreiche Bodenproben zur Charakterisierung der Standorteinheiten analysiert. Von diesen „Lerngebieten“ aus wird durch einen innovativen geostatistischen Ansatz eine digitale forstliche Standortsprognose für unkartierte Gebiete berechnet. Um diese im Hinblick auf den Klimawandel dynamisch angepasst zu konzipieren wurden Indizes zum Wasserhaushalt erarbeitet und erste Modellläufe zum Bodenwasserhaushalt durchgeführt.

Untersuchung von Bestandesveränderungen: Im Zentrum des Pfälzerwaldes werden seit 2008 kontinuierliche Messungen zum Bodenwassergehalt, Bestandesniederschlag, Bodenlösung, Saftfluss, Baumzuwachs und Streufall durchgeführt. Eine Vielzahl ergänzender Messungen (Photosyntheserate, LAI, Verdunstung, Wurzelkonkurrenz u.a.) trägt zum Verständnis des Stoffumsatzes und der Konkurrenz der Baumarten untereinander bei. Ziel ist es, Stressparameter und Stresssituation (z.B. Trockenstress) bei den Hauptbaumarten und deren Mischbestandstypen kennenzulernen, um daraus angepasste Bewirtschaftungsstrategien abzuleiten. Neben der kontinuierlichen Sammlung klimatischer Daten aus den rheinland-pfälzischen Waldklimastationen wurden und werden mit den Ergebnissen dieser Untersuchungen Wasserhaushaltsmodellierungen und damit Trockenstress-Simulationen durchgeführt. Eine Diplomarbeit zum Streuabbau unter Douglasie wurde abgeschlossen. Zur Klärung der Frage ob unter Douglasien nach Laubholzvorbestand (ähnlich wie Fichte) ein mehrere Jahrzehnte lange andauernder N-Vorratsabbau einsetzt, wurde das Messprogramm auf zwei weitere Standorttypen (Buntsandstein, Devon) erweitert. Die Genotypisierung der 260 auf der Testfläche Merzalben vorhandenen Douglasien wurde weiter bearbeitet. Sie wird eine Basis für das genetische Monitoring im Projekt bilden.

In enger Kooperation mit anderen Partnern sind SPOTImage-Satellitenbilder akquiriert worden, die sowohl zur forstlichen Inventur (Forsteinrichtung) als auch zur Untersuchung des Konkurrenzverhaltens der Baumarten eingesetzt werden.

In Kooperation mit der TU München werden derzeit die Wachstumssimulatoren SILVA und BALANCE an das Wachstum der Hauptbaumarten in Rheinland-Pfalz angepasst. Es ist beabsichtigt, die angepassten Waldwachstumssimulatoren als Arbeitsinstrument im Projekt und später auch in der Forsteinrichtung für Wachstumsfortschreibungen und Szenarienanalysen zu nutzen.

Im Themenbereich Schadorganismen und abiotische Risikofaktoren erfolgt derzeit eine Einschätzung der früheren und gegenwärtigen biotischen Risiken mittels einer Literaturrecherche und dem Aufbau einer Datenbank. Der Abschlussbericht ist für 2011 geplant.

Das für die zu erarbeitenden Waldmanagement-Strategien verantwortlich zeichnende **Team M** konzentrierte sich zu Beginn des Projektes zunächst auf die erforderlichen Rahmenbedingungen für transnationale Strategien. Anschließend soll ein Tool für die Multikriterienanalyse entwickelt werden, mit dem die ökologischen und ökonomischen Auswirkungen verschiedener forstlicher Nutzungsoptionen in Abhängigkeit der regionalen Klimaszenarien analysiert werden können. Die Bewertung soll schließlich über ein räumliches Entscheidungsunterstützungssystem (Spatial Decision Support System, SDSS) erfolgen.

Die drei Untersuchungsgebiete Frankelbach, Holzbach und Schwarzbach wurden administrativ aus dem laufenden Forstbetrieb herausgenommen und unterliegen seit 2010 der vollen Verantwortung der FAWF als Eigenbetrieb. Auf diesen 1.250 ha soll eine an den Klimawandel angepasste Waldbewirtschaftung und somit die Ziele des Projektes anschaulich demonstriert werden. Die kurzfristige waldbauliche Planung befindet sich in der Umsetzung. Der innovative geostatistische Ansatz zur Entwicklung einer dynamischen digitalen forstlichen Standortkartierung schreitet gut voran.

Mit den gewonnenen Daten aus den Testgebieten wurde damit begonnen, das Bodenwasserhaushaltsmodell SWAT zu parametrisieren, mit dem der Einfluss von Landnutzungs- und Klimaveränderungen auf den Abfluss von Einzugsgebieten simuliert werden kann.

Es wurden inzwischen zwei „Task Forces“ gegründet.:

- Task Force "Evaluation Methods and Tools Development" (EMTD)

und

- Task Force "Management Adaptation Strategies" to climate change (MAS).

Das Ziel in diesen Gruppen wird zunächst sein, dass sich die Forstverwaltungen der Projektländer (Landesforsten Rheinland-Pfalz, Office National des Forêts; Forestry Commission UK) bezüglich Forsteinrichtungs-Verfahren (EMTD-Gruppe) und dann auch in ihren Anpassungsstrategien an den Klimawandel (MAS-Gruppe) austauschen und voneinander lernen können. Die Einrichtung einer weiteren Task Force „Forests and Water“ wurde in Newcastle (08.12.2010) angeregt und soll sich im Frühjahr 2011 konstituieren.

Öffentlichkeitsarbeit

Als wichtige Plattform im Projekt dient die homepage <<www.forestclim.eu>> mit News-Bereich, Diskussions-Forum und File Manager zum Datenaustausch.

Im Rahmen der von der Bundesregierung und der Europäischen Kommission geförderten Öffentlichkeitsarbeit „Europa vor Ort“ stellte der Projektleiter von „ForeStClim“, Prof. Dr. Gebhard Schüler von der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz, am 27. Mai 2010 das Projekt ForeStClim mit einer Exkursion zu der Versuchsfläche „Merzalben“ im Pfälzerwald und im Rahmen einer Podiumsdiskussion im Trippstadter Schloss einer breiten Öffentlichkeit vor. An der Exkursion und der anschließenden Podiumsdiskussion im Trippstadter Schloss nahmen die beiden Abgeordneten des EU-Parlamentes Jürgen Creutzmann (ALDE/FDP) und Kurt Lechner, (EVP/CDU), Dr. Jens Jacob, Leiter der Landesforsten Rheinland-Pfalz, Prof. Dr. Gebhard Schüler, Projektleiter von ForeStClim sowie eine Vielzahl von Bürgerinnen und Bürgern der Region teil. Schwerpunkt der Publikums- und Podiumsdiskussion waren u. a. Fragen zu Entwicklung, Zusammenarbeit, Finanzierung und Kofinanzierung eines transnationalen Projektes.

Die Veranstaltung „Europa vor Ort“ wurde am 27.05.2010 abends in den Rheinland-Pfalz-Nachrichten (SWR) mit einem Filmbeitrag gewürdigt.

Es wurden 2 Filmbeiträge zur Eröffnung des Klimakompetenzzentrums an einer Versuchsfläche von ForeStClim in SWR „Unser Wetter“, (01.09. und 08.09.2010) gezeigt.

Auf dem INTERREG IVB Annual Event in Manchester (6.-7.12.2010) war das ForeStClim-Projekt mit einem eigenen Informationsstand vertreten.

Anlässlich der INTERREG-Konferenz hat das ForeStClim-Team in Manchester (Mersey-Forest) eine Baumpflanzaktion „tree planting ceremony“ im Ladybarn Park in Manchester zusammen mit dem ForeStClim project steering committee und Vertretern des JTS für die örtliche Presse organisiert (07.12.2010)

SIC adapt!

DasForeStClim-Projekt ist seit 2010 Teil einer sogenannten **INTERREG IV B Strategic Initiative** mit der Bezeichnung „**SIC adapt!**“. Das Konzept der strategischen Initiativen ist im Ausführungsprogramm von INTERREG IV B NWE als innovativer Zusammenschluss verschiedener Projekte mit gemeinsamer Zielrichtung definiert. Neben einem Projekt-Cluster, welches sich mit dem Transportwesen in NW-Europa auseinandersetzt (SYNAPTIC) und einem anderen Cluster mit dem Leitthema einer nachhaltigen Energieerzeugung (CALGREST) wurde **SIC adapt!** (Adaptation to Spatial Impacts of Cli-

mate Change) als strategische Initiative gegründet. Durch ein solches Cluster sollen zusätzlich zur transnationalen Kooperation in jedem INTERREG-Projekt des B-Stranges

- der Einfluss eines Projektes auf höherer politischer Ebene gestärkt werden,
- die Einführung von Anpassungsmaßnahmen der „guten fachlichen“ Praxis, welche in den Projekten erarbeitet wurden, auch außerhalb der Projektpartnerschaft unterstützt werden,
- politische Entscheidungen und die Herausgabe von EU-Rahmen-Richtlinien gefördert werden,
- die INTERREG-Projektergebnisse stärker verbreitet werden und
- die Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen aus INTERREG-Projekten gefördert werden.

Das Cluster-Netzwerk wird genutzt, um einen Informationsaustausch und eine Kooperation auch zwischen den Projekten sicherzustellen. Dazu können z.B. Projektpartner des Clusters an Arbeitsgruppen anderer beteiligter Projekt teilnehmen.

In SIC adapt! haben sich 8 INTERREG IV B NWE-Projekte mit etwa 100 Partnerorganisationen aus 7 Mitgliedsstaaten des EU-NWE-Raumes zusammengeschlossen, um Anpassungsmaßnahmen an die Auswirkungen möglicher Klimaänderungen zu entwickeln. Alle SIC adapt!-Projekte beschäftigen sich mit den Auswirkungen der Klimaänderung, mit möglichen Anpassungsstrategien und mit der Entwicklung von nachhaltigen, kosteneffizienten Maßnahmen der „guten fachlichen“ Praxis in den Arbeitsfeldern von

- Stadtentwicklung
- Wasser-, Fluss und Küstenmanagement
- Natur, Wald- und Landwirtschaft
- soziale und demographische Entwicklung

SIC adapt! hat sich 3 Aufgaben gestellt:

- Entwicklung von Anpassungsmaßnahmen
- Herausgabe von politischen Empfehlungen unter Berücksichtigung der Interessen aller Beteiligten
- Informationsaustausch und Verbreitung der Ergebnisse

In 2010 hat sich SIC adapt! während mehrerer Arbeitssitzungen definiert und nach der Erarbeitung des Cluster-Programmes hat in Essen beim CLUSTER-Lead Partner (LippeVerband) eine repräsentative Kick-off-Veranstaltung. Eine erste Sitzung des Cluster Steering Committees hat später in Manchester anlässlich des sogenannten Annual Events des INTERREG IV B NWE Programmes in Manchester (UK) stattgefunden.

COST-Action FORMAN (FP0601)

Eine COST-Aktion (European Cooperation in the Field of Scientific and Technical Research) fördert die Zusammenarbeit von Wissenschaftlern mit dem Ziel des Austausches von wissenschaftlichen Erkenntnissen und der Förderung von europaweiten wissenschaftlichen Kooperationen. COST-Aktionen verwalten sich im Rahmen einer bestimmten Budgetausstattung selbst. In der COST-Aktion „Forest management and the Water Cycle“ haben sich 28 Europäische Staaten zusammengefunden. For-

schungseinrichtungen aus dem Bereich der Ökologie, der Landschaftsgestaltung und -planung, der Forstwirtschaft, der Bodenkunde, der Hydrologie und der Biodiversitätsforschung kooperieren in dieser COST-Aktion. Ein Mitarbeiter der FAWF ist als deutscher Vertreter für den Verwaltungsausschuss der Cost-Aktion FORMAN benannt.

FORMAN hat zum Ziel das Wissen von Wald und Wasserwechselwirkungen in Europa zu vergrößern und wissensbasierte Richtlinien zur Verbesserung der Waldbewirtschaftung unter der Berücksichtigung von Wasserrückhalt und Grundwasseranreicherung zu erarbeiten. Der Entstehung von durch forstwirtschaftliche Maßnahmen ausgelösten oder verstärkten Hochwasserwellen soll damit in Zukunft vorgebeugt werden, zumal es nicht ausgeschlossen werden kann, dass durch die immer stärker werdenden Auswirkungen der Klimaänderung die Häufigkeit und Intensitäten natürlicher Hochwasserwellen zunehmen werden.

Im Rahmen dieser COST-Aktion haben in 2010 zwei wissenschaftliche Konferenzen (Finnland und Slowenien) stattgefunden. Außerdem wurde unter der Mitarbeit sämtlicher Wissenschaftler aus den 28 EU-Staaten ein gemeinsames Buch veröffentlicht (Forest Management and the Water Cycle - an Ecosystem-Based Approach. Eds.: Bredemeier, M., Cohen, S., Godbold, D.L., Lode, E., Pichler, V. und Schleppi, P.. Ecological Studies, Vol. 212. Springer Vlg. 512 Seiten)

„Zentrale Dienste“

Mathematisch-statistische Beratung

Im Projekt **Abhängigkeit der Kronenzustandsentwicklung von Umwelteinflüssen** wurde begonnen, die Datengrundlage aus unterschiedlichen Quellen zusammenzuführen und die Daten zu überprüfen. Als Auswertungsmethode werden im Wesentlichen gemischte Modelle verwendet. Hierzu wurden erste Programme in R geschrieben.

Weitere **Schwerpunkte der Beratung** ergaben sich in nachstehenden Projekten:

- Periodische Überwachung der Vitalität von Waldökosystemen
- Bodenzustandserhebung
- Waldzustandsbeschreibung
- Regionalisierung von Waldzustandsdaten
- Nährstoffentzüge durch Holzernte
- Grundlagen des Wildtiermanagements

Elektronische Datenverarbeitung

Im Berichtszeitraum wurde das **Netzwerkbetriebssystem** von Windows 2003 auf **Windows 2008 R2 umgestellt**. Gleichzeitig wurde die Server-Hardware gewechselt. Mit dem Wechsel wurde eine einheitliche Projektstruktur auf dem Server eingeführt, die der Neustrukturierung der FAWF Rechnung trägt. Grundlage der neuen Ordnerstruktur ist ein Verfahren zur langfristigen Archivierung abgeschlossener Projekte. Im Netzwerk der FAWF sind 80 PC-Arbeitsplätze, 15 Laptops, 11 mobile Datenerfassungsgeräte sowie sieben Server miteinander verbunden.

Neben der **Neuanschaffung** und Inbetriebnahme von 20 PC-Arbeitsplätzen und sechs Notebooks wurden alle **Arbeitsplätze** und zusätzliche Hardwarekomponenten **gewartet**. Unter anderem wurde mit der Umstellung der Arbeitsplätze auf Windows 7 begonnen.

Das **Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum** für Klimawandelfolgen wurde ausgestattet und im Netzwerk integriert. Außerdem wurde die IT-Ausstattung des neu gegründeten **forstlichen Genressourcen-zentrums** auf dem Antonihof bei Trippstadt geplant und durchgeführt. Der Netzwerkanschluss wurde vorbereitet und beauftragt.

Im Projekt **KlimLandRP** wurde bei der Access-gestützten Auswertung mitgewirkt.

Die **Pflege der eigen entwickelten Software** bezog sich auf die WSE-Datenbank, die Internetdatenbank der Dauerbeobachtungsflächen, auf das Jahrringerfassungsprogramm, die Weiserflächendatenbank sowie die Datenbank der Naturwaldreservate.

Der **Webauftritt der FAWF** wurde aktualisiert und erweitert. Schwerpunkte waren Forstliches Umweltmonitoring, Waldzustandserhebung, die Darstellung der Projekte sowie die Neuaufnahme des

Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrums für Klimawandelfolgen und des forstlichen Genressourcenzen-
trums.

Weitere **Serviceleistungen** setzten sich vornehmlich aus **systemadministrativen Aufgaben, Beratung in Standardsoftware und Programmieretechnik sowie Wartungsarbeiten an Hard- und Software** zusammen. Darüber hinaus wurde eine **tägliche Beratungshotline** angeboten.

Sachbereich: Forstwissenschaftliche Bibliothek

Der **Literaturbestand** der forstwissenschaftlichen Bibliothek konnte im Berichtszeitraum erneut durch Kauf, Schriftentausch und Schenkungen **erweitert** werden. Bis Jahresende 2010 waren insgesamt ca. 84.375 Titel in der Literaturdatenbank gespeichert (Bücher, Sonderdrucke, Schriftenreihen und Zeitschriftenartikel). Die Erfassung von digitalen Dokumenten wurde in die Datenbank integriert.

Veröffentlichungen

- ARMBRUSTER, M., FISCHER, H. & WIESLER, F. (2010): Anbau schnellwachsender Hölzer auf landwirtschaftlichen Flächen im Kurzumtrieb – Baumarten und Standorteignung. *Landwirtschaftliches Wochenblatt* 18: S. 16-18.
- BALCAR, P. & ADAM, H. (2010): „Ergebnisse waldkundlicher Aufnahmen aus NWR Grünberg und NWR Eselskopf“. Exkursionsführer zum Seminar 2.4.4 Douglasie - Neophyt oder Baum der Zukunft? 13 S.
- BALCAR, P. & HUBER, T. (2010): „Entwicklungen im Sturmwurfreservat Rotenberghang und der bewirtschafteten Vergleichsfläche Großer Hausberg - Ergebnisse waldkundlicher Aufnahmen“. Exkursionsführer zum Seminar „Aktuelle Versuchs- und Forschungsergebnisse für die forstliche Praxis“. 24 S.
- BALCAR, P. (2010): „Douglas fir in beech forest communities – diversity of two strict forest reserves“. Posterpräsentation bei der Tagung „Opportunities and risks for douglas-fir in a changing climate“. 18.10. - 20.10.2010 in Freiburg.
- BEDBUR, I., MATTHES, U. & KONOLD, W. (2010): Pionierbaumarten – Chancen, Verbreitung und Potenziale im Klimawandel in Rheinland-Pfalz. *Forst und Holz* 65, Heft 7/8, S. 20-27.
- BLOCK, J. & ENGELS, F. (2010): Waldzustandsbericht 2010. MUFV Rheinland-Pfalz (Hrsg.), Mainz, November 2010
- Block, J. & Meesenburg, H. (2010): Nährstoffbilanzen an Intensivuntersuchungsflächen des Forstlichen Umweltmonitorings als Basisinformationen zur Gewährleistung der Nährstoffnachhaltigkeit bei der Waldbewirtschaftung. Poster und Kurzfassung zur Forstwissenschaftlichen Tagung vom 22. bis 24.09.2010 in Göttingen
- BLOCK, J. & SCHUCK, J. (2010): Nährstoffentzug bei Holzernteverfahren – Nährstoffnachhaltigkeit gewährleisten! Poster zu den KWF-Thementagen am 29. und 30.10.2010 in Dierdorf
- BLOCK, J., SCHUCK, J., SEIFERT, TH. (2010): Nutrient removal by wood harvesting in Douglas-fir stands for different silvicultural treatments and varying harvesting intensities. Poster und extended abstract zur Internationalen Fachtagung: Opportunities and Risks for Douglas-fir in a Changing Climate. FVA Freiburg, 18. bis 20.10.2011
- BÜCKING, M., JOCHUM, M., SCHUH, W., VOGT, W. (2010): 3. Regionaler Waldbericht Rheinland-Pfalz 161 S.
- CASPARI, TH. (2010): Europa vor Ort. *Forstinfo* 2/2010, S. 6-7
- DELB, H. & KOHLBRECHER, M. (2010): Borkenkäferüberwachung an Buchen in Rheinland-Pfalz, Monitoring 2009. Arbeitsbericht der FVA Waldschutz 1/2010, 22 S. (interner Arbeitsbericht)
- DELB, H. (2010): Klimawandel und Schadorganismen im Wald. Klima- und Landschaftswandel in Rheinland-Pfalz: KlimLandRP- Statusbericht Mai 2010, Modul Wald, S. 98 und Anhand S. 140-149
- DELB, H. (2010): The Current Forest Protection Situation in the Southwest of Germany. *Forstschutz Aktuell*, BFW Wien, XX, 2010

- DELB, H. (2010): Vorsicht, Borkenkäfer haben beste Bedingungen - Waldschädlinge in Rheinland-Pfalz 2010. LW - Landwirtschaftliches Wochenblatt Hessen, Rheinland-Pfalz 17/2010, Forst und Natur, S. 20-22
- DELB, H., OTT, A., HENKE, L. & WAGENHOFF, E. (2010): Fachbeitrag Waldschutz zum Abschlussbericht des Projektes 1014: Evaluierung der Regulierungsmaßnahmen der Waldmaikäfer- Populationen in der nördlichen Oberrheinebene, S. 15-150 (www.fva-bw.de)
- EBERT, C., HUCKSCHLAG, D., SCHULZ, H.K., HOHMANN, U. (2010): "Can hair traps sample wild boar (*Sus scrofa*) randomly for the purpose of non-invasive population estimation?" *European Journal of Wildlife Research* 56, 583 - 590, DOI 10.1007/s10344-009-0351-7.
- EBERT, C., KNAUER, F., STORCH, I., HOHMANN, U. (2010): "Individual heterogeneity as a pitfall in population estimates based on non-invasive genetic sampling: a review and recommendations". *Wildlife Biology* 16, 225-240.
- EHRHART, H.P. (2010): Mit neuer Struktur in die Zukunft. *Forstinfo* 2/2010, S. 7-8.
- ENGELS, J., JOCHUM, M., KRUG, R. & SEEGMÜLLER, S. (2009): Käferschäden im Buchenholz: Einbußen und Verwendungsoptionen. *Mitteilungen aus der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz* 68. 94 S.
- FROELICH CH. (2010): „Kritische Bewertung von Erfassungsmethoden im Rahmen des Monitorings von Brutvogelbeständen“. *Die Vogelwelt. Beiträge zur Vogelkunde*. 131 Jg. Heft 1. 1-29.
- GAUER, J. (2010): GIS-gestützte Weiterentwicklung von forstlichen Standortskarten, *AFZ Der Wald*, Heft 11/2010
- GRIGORYAN, G., CASPER, M., GAUER, J. & REITER, P. (2010): Impacts of climate change on water balance of forest sites in Rhineland-Palatinate/Germany. Posterbeitrag bei der EGU-Konferenz, Wien, 02.-07.05.2010.
- GRIGORYAN, G., CASPER, M., GAUER, J., VASCONCELOS, A. & REITER, P. (2010): Impact of climate change on water balance of forest sites in Rhineland-Palatinate, Germany. *Advances in Geosciences* 27, S. 37-43.
- HOHMANN, U. & HUCKSCHLAG, D. (2010): „Schwarzwild: Kirrmais versus Feldmais“. Internetdokument der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz, 4 S.
- HOHMANN, U. & HUCKSCHLAG, D. (2010): „Schwarzwild: Kirrmais versus Feldmais“. *ForstInfo* 2/10, 23. Jg., 2. Ausgabe, Landesforsten Rheinland-Pfalz. S. 9-10.
- HOHMANN, U. & HUCKSCHLAG, D. (2010): „Schwarzwild: Kirrmais versus Feldmais“. *Öko Jagd*, Feb. 06, 18 - 20.
- HOHMANN, U., HUCKSCHLAG, D. (2010): „Zum Monitoring von Schalenwildbeständen in Großschutzgebieten am Beispiel des deutschen Teils des Biosphärenreservats "Pfälzerwald-Nordvogesen"“. *Artenschutzreport, Sonderheft Jagd und Artenschutz* 26/2010, S. 41-44.
- HUCKSCHLAG, D. (2010): Replik auf „Bedenkliches zum Luchs im Pfälzerwald, Der Luchs – Ökosystemstörer und Wildkatzenkiller“ von G. Preuß in: *Pfälzerwald*, 4/2009 (Mitgliederzeitschrift des PWV). Internetdokument der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz, 11 S.

- HUCKSCHLAG, D. (2010): 11 Jahre Luchsmonitoring im Süden von Rheinland-Pfalz – Analyse der Hin- und Rückentwicklung von 1999 bis 2009. Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft, Rheinland-Pfalz, Trippstadt, Zentralstelle der Forstverwaltung, Neustadt (Hrsg.), 24 S.
- HUCKSCHLAG, D. (2010): Vorkommen und Verbreitung des Luchses – Monitoring-Tool im Internet. ForstInfo 4/10, 23. Jg., 4. Ausgabe, Landesforsten Rheinland-Pfalz. S. 28.
- HÜMANN, M., SCHNEIDER, R. UND SCHÜLER, G. (2010): Auswirkungen von Tieflockerung auf erstaufgeforsteten Ackerflächen. AFZDerWald, **65**, H. 5, 8-12
- KONNERT, M.; MAURER, W.D.; DEGEN, B. & KÄTZEL, R. (2010): Genetic monitoring in forests – early warning and controlling system for ecosystemic changes. iForest - Biogeosciences and Forestry (submitted 2010, in publication).
- LESSMEISTER, J. (2010): Die Spätblühende Traubenkirsche - Studie der FAWF vor dem Abschluss. Forstinfo 1/2010, S. 27- 28.
- LESSMEISTER, J., THEOBALD, M., BENEDUM, W. & GRIESSEMER, G. (2010): Die Herkulesstaude - eine auffällige Hochstaudenpflanze in unserer Landschaft. In: Westrichkalender 2010, S. 139-147.
- LODE, E., LANGENSIEPEN, M., ROOSAARE, J., SCHÜLER, G. AND KOIVUSALO, H. (2010): Forest Management and the Water Cycle: An Integrated Introduction to Scaling. In: Forest Management and the Water Cycle - An Ecosystem-Based Approach (Bredemeier, M., Cohen, S., Godbold, D.L., Lode, E., Pichler, V. und Schleppei, P.; Editors). Ecological Studies, Vol. 212. Springer Vlg. 335-350
- MATTHES, U. & SAUER, T. (2010) KlimLandRP – Klima- und Landschaftswandel in Rheinland-Pfalz. Kurzfassung des internen Statusberichts: Stand Mai 2010.
- MATTHES, U. & VASCONCELOS, A. (2010): Douglas fir forests in Rhineland-Palatinate - structural diversity and future perspectives. Posterpräsentation bei der internationalen Tagung "Opportunities and risks for Douglas-fir in a changing climate" vom 18.-20.10.2010 an der FVA Freiburg.
- MATTHES, U. (2010): Klima- und Landschaftswandel in Rheinland-Pfalz (KlimLandRP): In: Arbeitskreis KLIWA: 4. KLIWA-Symposium - Klimaveränderung und Konsequenzen für die Wasserwirtschaft am 3. und 4. Dezember 2009 in Mainz. KLIWA-Berichte, Heft 15, S. 257-264.
- MATTHES, U. (2010): KlimLandRP – Klima- und Landschaftswandel in Rheinland-Pfalz. Dokumentation der Dialogveranstaltung „Leuchttürme der Nachhaltigkeit“ des MUFV und der TU Kaiserslautern am 10.03.2010 in Kaiserslautern, S. 8-9.
- MATTHES, U. (2010): Neues Referat an der FAWF - Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen. Forstinfo 3/10, S. 1-2.
- MATTHES, U., SAUER, T. & VASCONCELOS, A. (2010): Projekt Klima- und Landschaftswandel: Erste Zwischenergebnisse. Forstinfo 3/10, S. 6-8.
- MATTHES, U., SPIES, E.D., SAUER, T., CASPER, M., GRIGORYAN, G., TRAPP, M., TINTRUP GEN. SUNTRUP, G., KORNOLD, W., VASCONCELOS, A., DELB, H., GRIEBELER, E.M., BUSE, J., KRAUS, C. & BÜCKING, M. (2010): KlimLandRP – Klima- und Landschaftswandel in Rheinland-Pfalz. Interner Statusbericht: Stand Mai 2010, 153 S.

- MAURER, W. D. (2010): "Genetics of Douglas fir (*Pseudotsuga menziesii* Mirb. Franco) in the ForeStClim experimental plot Merzalben (Germany)". Poster anlässlich ForeStClim Mid-term Conference "European Forestry – Fit for Climate Change?" am 22.-22. September 2010 in Nancy (F).
- MAURER, W.D. (2010): Baum des Jahres 2011 – die Elsbeere. Forstinfo 4/10; S. 17-22.
- MAURER, W.D. (2010): Generhaltung seltener und gefährdeter Gehölzarten in Luxemburg – eine vorbildhafte grenzüberschreitende Kooperation in Luxemburg. 32 Seiten; www.foerderkreisspeierling.de.
- MAURER, W.D.; HOSIUS, B.; LEINEMANN, L.; LEMMEN, P. & HAASE, B. (2010): Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*) in Rheinland-Pfalz: Rassenidentifizierung von Vorkommen und genetische Bestandescharakterisierung mittels Isoenzym-Genmarkern. Poster anlässlich ForeStClim Mid-term Conference "European Forestry – Fit for Climate Change?" am 22.-22. September 2010 in Nancy (F).
- REITER, P. & JÄGER, M. (2010): Klimainformationssystem. Forstinfo 3/10, S. 3-5.
- RÖMISCH, K.; WUNN, U. (2010): Die Grüne Reihe. Tagungsband der Sektion forstliche Biometrie und Informatik. 21. Tagung, Tharandt, 21.-22.9.2010
- SAUER, T. (2010): Starkregen und R-Faktoren in Rheinland-Pfalz. Posterbeitrag bei der 2. UBA Anpassungskonferenz „Forschung des Bundes zur Anpassung an den Klimawandel“, Dessau-Roßlau 02.-03.09.2010.
- SCHRÖCK, H. W. (2010): „Vom Waldsterben zum Klimawandel“ in UMWELT-Journal RLP Sonderausgabe 25 Jahre Umweltministerium Mai 2010
- SCHRÖCK, H. W. (2010): Multiple tasks of forest monitoring. FutMon core-plot 705, Rhineland-Palatinate, Germany. Poster zum 2. FutMon Status-workshop und ICP-forests Tagung vom 29.05. bis 02.06. 2010 in Garmisch-Partenkirchen
- SCHRÖCK, H. W. (2010): Vielfältige Aufgaben des Forstlichen Umweltmonitorings. Intensivuntersuchungsfläche 705 im Biosphärenreservat Pfälzerwald. Poster zur Veranstaltung Europa vor Ort am 27.05.2010 in Merzalben
- SCHRÖTER, H., DELB, H. & METZLER, B. (2010): Die Waldschutzsituation 2009/2010 in Rheinland-Pfalz. AFZ/Der Wald 65 (7), S. 16-17
- SCHRÖTER, H., DELB, H., JOHN, R. & METZLER, B. (2010): Die Waldschutzsituation 2009/2010 in Baden-Württemberg. AFZ/Der Wald 65 (7), S. 8-11
- SCHRÖTER, H.; DELB, H.; GEHRKE, A.; JOHN, R. & METZLER, B. (2010): Waldschutzbericht 2009/2010 für Rheinland-Pfalz. Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA) Baden-Württemberg, Freiburg, 72 S. (verwaltungsinterner Bericht)
- SCHRÖTER, H.; DELB, H.; GEHRKE, A.; JOHN, R. & METZLER, B. (2010): Waldschutzbericht 2009/2010 für Baden-Württemberg. Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA) Baden-Württemberg, Freiburg, 44 S. (verwaltungsinterner Bericht)
- SCHÜLER, G. (2010): Waldmoore – im Spannungsfeld zwischen Naturschutz und Forstwirtschaft. Tagungsband zur Moorschutztagung 2010 der Sächsischen Landesstiftung Natur und Umwelt Akademie, 12, S.

- SCHÜLER, G., PFISTER, L., VOHLAND, M., SEELING, S. AND HILL, J. (2010): Large Scale Approach to Forest and Water Interactions. In: Forest Management and the Water Cycle - An Ecosystem-Based Approach (Bredemeier, M., Cohen, S., Godbold, D.L., Lode, E., Pichler, V. und Schleppi, P.; Editors). Ecological Studies, Vol. 212. Springer Vlg. 435-452
- SCHUSTER, J. & SEEGMÜLLER, S. (2010): Besserer Brandschutz für WPC durch Beschichtung. *Holz-Zentralblatt* **136**: S. 490.
- STÄNGLE, S., VASCONCELOS, A., MATTHES, U. & KONOLD, W. (2010): Zur Einschätzung der Eignung von Hauptbaumarten im Pfälzerwald im Klimawandel – ein methodischer Ansatz. *Forst und Holz* 65, Heft 7/8, S. 28-33.
- VASCONCELOS, A., MATTHES, U. & KONOLD, W. (2010): KlimLandRP: Climatic suitability maps for the main tree species in Rhineland-Palatinate (Germany). *European Forestry - Fit for Climate Change?* Tagung des ForeStClim-Projekts von 20.-22.09.2010 in Nancy (Frankreich). Tagungsband, S. 24.

Fachvorträge

- BALCAR, P. (2010): „Douglas fir in beech forest communities – diversity of two strict forest reserves“. Posterpräsentation bei der Tagung „Opportunities and risks for douglas-fir in a changing climate“. 18.10. - 20.10.2010 in Freiburg.
- BALCAR, P. und ADAM, H. (2010): „Ergebnisse waldkundlicher Aufnahmen aus NWR Grünberg und NWR Eselskopf“. Exkursionsführer zum Seminar 2.4.4 Douglasie - Neophyt oder Baum der Zukunft? 13 S.
- BALCAR, P. und HUBER, T. (2010): „Entwicklungen im Sturmwurfreservat Rotenberghang und der bewirtschafteten Vergleichsfläche Großer Hausberg - Ergebnisse waldkundlicher Aufnahmen“. Exkursionsführer zum Seminar „Aktuelle Versuchs- und Forschungsergebnisse für die forstliche Praxis“. 24 S.
- BALL A.: Finance-Report. ForeStClim-Partner Meeting, Strasbourg, Frankreich, 06.04.2010
- BLOCK, J.: Auswirkungen der Bodenschutzkalkung auf Bodenzustand und Baumernährung - Befunde der landesweiten Bodenzustands- und Waldernährungserhebung. Seminar 2.4.8 „Aktuelle Versuchs- und Forschungsergebnisse für die forstliche Praxis“ am 07. und 09.09.2010 in Trippstadt
- BLOCK, J.: Befunde der landesweiten Waldernährungserhebung (WEE) in Rheinland-Pfalz. Seminar 1.2.6 „Ergebnisse der Bodenzustandserhebung und der Waldernährungserhebung – Konsequenzen für die Forstplanung“ am 10.06.2010 in Trippstadt
- BLOCK, J.: Einfluss der Kalkung auf den Waldbodenzustand in Rheinland-Pfalz (Befunde BZE I und II). Gemeinsames Kolloquium des DGB-Arbeitskreises Waldböden, der Sektion Wald und Wasser im Verband Forstlicher Versuchs- und Forschungsanstalten und des vTI WOI am 18. und 19.05.2010 in Freiburg
- BLOCK, J.: Entwicklung eines Konzepts zur Gewährleistung der Nährstoffnachhaltigkeit bei der Waldbewirtschaftung in Rheinland-Pfalz. Kolloquium „Nährstoffentzug mit der Holzernte“ am 21.01.2010 in Trippstadt
- BLOCK, J.: Klimawandel und Waldschutz. Seminar 2.4.5 „Rheinland-Pfälzische Wälder und Landschaften im Klimawandel“ am 11.03.2010 in Hachenburg und am 22.04.2010 in Trippstadt
- BLOCK, J.: Kohlenstoffvorrat BZE I und BZE II in Rheinland-Pfalz: Workshop „Kohlenstoffhochrechnung mittels Daten der BZE II“ am 24.11.2010 in Schwerin
- BLOCK, J.: Stickstoffbelastung von Waldökosystemen. Kolloquium des Arbeitskreises Nährstoffhaushalte des VDLUFA am 18.02.2010 in Kassel
- BLOCK, J.: Stickstoffverteilung im Baum und Stickstoffentzug mit der Holzernte. Stickstoff – Workshop des ForUm Arbeitskreises B „Versauerung / Eutrophierung am 16. und 17.02.2010 in Göttingen
- BLOCK, J.: Überlegungen zur Entwicklung eines Konzepts zur Gewährleistung der Nährstoffnachhaltigkeit bei der Waldbewirtschaftung in Rheinland-Pfalz. Treffen zum DBU-Projekt „Nährstoffentzug mit der Holzernte“ am 27. und 28.05.2010 in Trippstadt
- BLOCK, J.: Wie wirksam sind Luftreinhaltemaßnahmen und Bodenschutzkalkungen? Ergebnisse der landesweiten Waldernährungserhebung in Rheinland-Pfalz. FAWF – Kolloquium im MUFV am 25.02.2010 in Mainz

- BLOCK, J.; SCHUCK, J.: Douglasie- eine standortspfleghche Baumart? Seminar 2.4.4 „Douglasie – Neophyt oder Baum der Zukunft?“ Am 20.05.2010 in Trippstadt
- BLOCK, J.; SCHUCK, J.: FAWF-Projekte zum Nährstoffentzug mit der Holzernte. Kolloquium „Nährstoffentzug mit der Holzernte“ am 21.01.2010 in Trippstadt
- CASPARI, T. & SCHÜLER G.: ForeStClim-activities. ForeStClim-Partner Meeting, Strasbourg, Frankreich, 06.04.2010
- CASPARI, T.: Adaptation to the spatial impacts of climate change. ForeStClim-Partner Meeting, Strasbourg, Frankreich, 06.04.2010
- DELB, H.: Aktueller Überblick zu biotischen Schaderregern und deren Symptomen. Vortrag bei der Schulung zur Waldschadenserhebung Rheinland-Pfalz. FAWF Trippstadt, 07.07.2010
- DELB, H.: Aktueller Überblick zu biotischen Schaderregern und deren Symptomen. Vortrag bei der Schulung zur Waldschadenserhebung Baden-Württemberg. FVA Freiburg, 19.07.2010
- DELB, H.: Die aktuelle Waldschutzsituation in Südwestdeutschland. Vortrag beim Besuch chinesischer Forstpathologen aus Peking. Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald und Emmendingen, 28.07.2010
- DELB, H.: Die aktuelle Waldschutzsituation in Südwestdeutschland. Vortrag beim Besuch von Forstreferendaren aus Niedersachsen. FVA Freiburg, 23.08.2010
- DELB, H.: Die Waldmaikäfersituation auf der deutschen Seite der Oberreheinebene. Vortrag während der Exkursion mit französischen Waldschutzexperten des ONF in die Nordvogesen zu den Themen Waldmaikäfer, Douglasienschütte und Eschentriebsterben. Wimmenau, Bas-Rhin, Frankreich, 06.05.2010
- DELB, H.: Ergebnis der Waldmaikäfer- Bekämpfung 2007 in Baden-Württemberg anhand des Vergleichs der Probegrabungsbefunde im Herbst 2006 und 2010. Vortrag bei der Besprechung der Ergebnisse der Waldmaikäfer- Evaluierung mit der Führung von ForstBW. RP Freiburg, 08.11.2010
- Delb, H.: Ist der Wald durch Quarantäne- Schadorganismen bedroht? Vortrag beim FVA- Kolloquium. FVA Freiburg, 23.03.2010
- DELB, H.: Klimawandel und Waldschutz. Vortrag im Rahmen des Bildungsangebots von ForstBW 2010, Regionalisierte Prognosen zur Klimaentwicklung: Aktuelle und mögliche Folgen für Waldbau und Waldschutz am Beispiel des Landkreises Emmendingen. Hochburg Emmendingen, 17.06.2009
- DELB, H.: Quarantäne-Schadorganismen im Wald. Vortrag im Rahmen des Bildungsangebots von ForstBW 2010: Aktuelle Schwerpunkte und Entwicklungen im Waldschutz. FVA Freiburg, 10.06.2010
- DELB, H.: Sachstand zur Entwicklung der Waldmaikäfer- Populationen und Regulierungsoptionen im Landkreis Karlsruhe. Vortrag bei der Besprechung der Waldmaikäfer- Prognose für 2011. Bruchsal, 07.12.2010
- EHRHART, H.P.: Klimamodelle, Emmissionsszenarien und regionalisierte Klimaprojektionen – Begriffe und Grundlagen. Vortrag im Rahmen der Fortbildungsveranstaltung „Rheinland-Pfälzische Wälder und Landschaften im Klimawandel“, 11.03.2010, 15.04.2010, 22.04.2010, FAWF

- EHRHART, H.P.: Organisation, Struktur und Aufgaben der FAWF. Vortrag im Rahmen des Seminars für die rheinland-pfälzischen Forstreferendare, 16.03.2010, FAWF
- Ehrhart, H.P.: Organisation, Struktur und Aufgaben der FAWF. Vortrag für rheinland-pfälzische Forstinspektoranwärter/innen, 20.04.2010, FAWF
- ENGELS, F.: „Method of the assessment on the Level I plots in Rheinland-Pfalz since 2007“ beim FUT-MON / UNECE ICP Forests Training course on the assessment of Damage Causes am 17.06.2010 in Leuven (Belgien).
- FISCHER, H.W.: „Anlage und Bewirtschaftung von Kurzumtriebsplantagen“. 01.07.10, Morbacher Energielandschaft.
- FISCHER, H.W.: „Holz zur Herstellung von Weinfässern“ und „Anlage und Bewirtschaftung von Kurzumtriebsplantagen“. 17.06.10, Gastvorlesung an der Universität Göttingen.
- FISCHER, H.W.: „Anlage und Bewirtschaftung von Kurzumtriebsplantagen“. Vortrag im Rahmen der Fortbildungsveranstaltung „Energie aus Holz“, 05.05.10 BWZ Ohlweiler.
- FISCHER, H.W.: „Das Holz der Douglasie – vielseitig verwendbar“. Vortrag im Rahmen der Fortbildungsveranstaltung „Douglasie – Neophyt oder Baum der Zukunft?“, 20.05.10., FAWF Trippstadt.
- HAASE, B.: „Anpassungspotentiale und –mechanismen unserer Baumarten“. Vortrag im Rahmen der Fortbildungsveranstaltung „Rheinland-Pfälzische Wälder und Landschaften im Klimawandel“ 11.03.10, 15.04.10, 22.04.10, 30.09.10, FAWF.
- HAASE, B.: „Ist die Eiche fit für den Klimawandel“. Vortrag im Rahmen der Veranstaltung „Aktuelle Versuchsergebnisse“, 25.02.10, MUFV Mainz.
- HAASE, B.: „Richtige Herkunftswahl als Basis des waldbaulichen Erfolges“. Vortrag im Rahmen der Fortbildungsveranstaltung „Douglasie – Neophyt oder Baum der Zukunft?“ 20.05.10., FAWF Trippstadt.
- HOHMANN, U.: „Schwarzwildbiologie und -management“ Wahlpflicht Modul Wildtierökologie und – Management, Uni Freiburg; Freiburg 13.1.2010
- HOHMANN, U.: „Beeinflussung und Monitoring von Schalenwildbeständen in Großschutzgebieten am Beispiel des Biosphärenreservats Pfälzerwald“. Thüringen, AG-Artenschutz; Jena 5.3.2010
- HOHMANN, U.: Maskierte Langfinger. Zur Lebensweise des Waschbären in Deutschland. GNOR-Jahrestagung; Bad Münster am Stein, 20.3.2010
- Hohmann, U.: Waschbär - stranger in the night. Schottener Forum, Forstamt Schotten; Schotten, 24.3.2010
- Hohmann, U.: „Rotwilderfassung im Pfälzerwald“, Hegeringsitzung Rodalben 28.8.2010
- Hohmann, U.: „Rotwildzählungen im Wildforschungsgebiet“ Vortrag vor Führungskräften des MUFV und der ZdF, Haus der Nachhaltigkeit, Johanniskreuz, 1.9.2010
- HOHMANN, U.: HohmannBeeinflussung und Monitoring von Schalenwildbeständen in Großschutzgebieten am Beispiel des BR Pfälzerwald, Vertreter der polnischen Forstverwaltung, Trippstadt 1.10.2010

- HOHMANN, U: Beeinflussung und Monitoring von Schalenwildbeständen in Großschutzgebieten am Beispiel des BR Pfälzerwald, BUND-Kreisgruppe Bad Dürkheim, Haus der Nachhaltigkeit, Johanniskreuz 23.10.2010
- HOHMANN, U.: Schwarzwild und seine Bejagung- eine kritische Bestandesaufnahme aus wildbiologischer Sicht. Vortragsreihe: Jagd im Bürgerwald- Wann sind Wild- und Waldwirtschaft gesellschaftsfähig? Veranstaltung des Saarländischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Verkehr, Eppelborn 7.12.2010
- HUCKSCHLAG, D.: „Status des Luchsvorkommens im Süden von Rheinland-Pfalz“ im Rahmen der deutsch-französischen Sitzung der „Initiative Pro Luchs“ (IPL) am 21.04.2010 in Fischbach bei Dahn.
- Huckschlag, D.: „Der Luchs im Süden von Rheinland-Pfalz“ im Rahmen der Vorstellung der Forschungsgruppe Wildökologie für eine MUFV-Mitarbeiterin am 04.05.2010 2009 an der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz in Trippstadt.
- Huckschlag, D.: „Vorkommen des Luchses im Süden von Rheinland-Pfalz“ im Rahmen eines Treffens von Luchsfachleuten der Bundesländer Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Hessen am 14.07.2010 in Eberbach.
- Huckschlag, D.: „Das Luchsvorkommen im Süden von Rheinland-Pfalz von 1999 bis 2009 unter besonderer Berücksichtigung des Luchsjahres 2009“ im Rahmen des Luchsberatertreffens 2010 am 13.08.2010 an der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz in Trippstadt.
- HUCKSCHLAG, D.: „Die Dokumentation und das Bewerten von Luchshinweisen“ im Rahmen des Luchsberatertreffens 2010 am 13.08.2010 an der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz in Trippstadt.
- HUCKSCHLAG, D.: „Die Spur des Luchses“ im Rahmen des Luchsberatertreffens 2010 am 13.08.2010 an der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz in Trippstadt.
- HUCKSCHLAG, D.: „Aktivitäten der FAWF und Einweisung in das Monitoring-Tool“ im Rahmen des Luchsberatertreffens 2010 am 13.08.2010 an der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz in Trippstadt.
- Huckschlag, D.: „Vorkommen des Luchses im Süden von Rheinland-Pfalz“ im Rahmen des rheinland-pfälzischen Luchsberatertreffens 2010 am 29.10.2010 in Bad Kreuznach.
- HUCKSCHLAG, D.: „Luchshinweise im Süden von Rheinland-Pfalz“ im Rahmen der 2. Arbeitssitzung erfahrener Personen (Monitoring von Großraubtieren in Deutschland) am 24.-25.11.2010 beim Bundesamt für Naturschutz in Bonn.
- JOCHUM, M.: „Waldbauliches Gutachten: Befunde aus Rheinland-Pfalz und Ländervergleich. Vortrag im Rahmen des Seminars 1.2.5: Aktuelles aus der wildökologischen Forschung. 09.09.10, Johanniskreuz.
- MATTHES, U.: Klima- und Landschaftswandel in Rheinland-Pfalz – Erste Ergebnisse und Forschungsperspektiven. Vortrag am 15.12.2010 im Rahmen des Winterkolloquiums der LUFA Speyer.

- MATTHES, U.: Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen. Einführung in die Arbeit des Zentrums und exemplarische Zwischenergebnisse aus KlimLandRP. Vortrag anlässlich der feierlichen Eröffnungsveranstaltung des Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrums für Klimawandelfolgen am 01.09.2010 an der FAWF.
- MATTHES, U.: Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen. Vortrag für die Umweltbeauftragten der Evangelischen Kirche in Deutschland am 26.10.2010 im Haus der Nachhaltigkeit.
- MATTHES, U.: Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen. Vortrag im Rahmen der Sitzung des Gesamtpersonalrates der ZdF an der FAWF am 29.09.2010.
- MATTHES, U.: Unsere Wälder im Klimawandel – Welche Baumarten sind geeignet? Vortrag beim Waldbauverein Trifels am 23.07.2010 in Wernersberg.
- MATTHES, U.: Biodiversität und Klimawandel in Rheinland-Pfalz. Vortrag im Rahmen des Umwelttages 2010 der Stadt Koblenz auf Kloster Arenberg am 29.08.2010.
- MATTHES, U.: Die Edelkastanie – ein prägender Baum der Landschaft am Oberrhein. Vortrag im Rahmen des Kick-off-Meetings des Interreg IVa-Projektes „Edelkastanie am Oberrhein“ am 15.06.2010 in der Villa Ludwigshöhe in Edenkoben.
- MATTHES, U.: KlimLandRP – Klima- und Landschaftswandel in Rheinland-Pfalz. Vortrag anlässlich des Tags der FI-Anwärter(innen) an der FAWF am 20.04.2010 (MATTHES)
- MATTHES, U.: KlimLandRP - Klima- und Landschaftswandel in Rheinland-Pfalz. Planerforum der Akademie für Raumforschung und Landesplanung der Landesarbeitsgemeinschaft (LAG) Hessen/Rheinland-Pfalz/Saarland zum Thema „Klimawandel und Regionalentwicklung“ am 22.03.2010 in Frankfurt am Main.
- MATTHES, U.: KlimLandRP – Klima- und Landschaftswandel in Rheinland-Pfalz. Vortrag anlässlich des Tags der Forstreferendare und -referendarinnen an der FAWF am 16.03.
- MATTHES, U.: KlimLandRP. Vortrag bei der Dialogveranstaltung „Leuchttürme der Nachhaltigkeit“ der TU Kaiserslautern und des MUFV am 10.03.2010 im Fraunhofer-Institut Kaiserslautern.
- MATTHES, U.: Wie gehen Betroffene und Akteure mit dem Klimawandel um? - Erste Ergebnisse der Stakeholderanalyse in KlimLandRP. Vortrag im Rahmen des MUFV-Kolloquiums am 25.02.2010 in Mainz.
- MAURER, W.D. : „Characteristics of Carpathian silver fir (*Abies alba* Mill.) provenances on experimental plots in Rhineland-Palatinate (Germany)“ beim 13. IUFRO WP 1.01.09 Symposium 'The role of Silver fir in the conservation of forest ecosystems in the Carpathians Mts.: Protection and conservation in the Carpathian gene bank' in Krakow (PL) am 02.-04. September 2010.
- MAURER, W.D. : „Die Eibe in Rheinland-Pfalz – eine aktuelle Übersicht“ bei der 17. Jahrestagung der Eibenfreunde in Paterzell (Obb.) am 08.-10. Oktober 2010.
- MAURER, W.D. : „Generhaltung seltener und gefährdeter Gehölzarten in Luxemburg – eine vorbildhafte grenzüberschreitende Kooperation im neuen Europa“ bei der Jahrestagung 2010 des Förderkreises Speierling in Luxemburg am 24./25. September 2010.

- MAURER, W.D. : „Maßnahmen zur Erhaltung forstlicher Genressourcen - gezielte Zukunftsvor- und -fürsorge für Wald und Mensch“ für 8 ForstkollegInnen des Polnischen Forstingenieurverbands SIT-LiD Kalisz an der FAWF am 01. Oktober 2010.
- MAURER, W.D. : „Wie das amerikanische Naturerbe *Castanea dentata* zu retten versucht wird – eine aktuelle Übersicht“, bei der Jahrestagung 2010 der IG Edelkastanie in Kempen (NRW) am 18./19. Juni 2010.
- MAURER, W.D. : Projekte aus der FAWF-Abteilung B Genressourcen und Forstpflanzenerzeugung: Genressourcen-Programm, Douglasien- und Eichenniederwald-Projekt anlässlich der FAWF-Schulung für Forstamtanwärter und Forstreferendare an der FAWF Trippstadt am 20. April 2010.
- PETERS, S., BEVANDA, M., HOHMANN, U. (2010): „Rotwildverteilung im Winter - Erfassungsprobleme und Lösungsvorschlag bei geringer Dichte im Pfälzerwald“. Poster auf dem 5. Rotwildsymposium der Deutschen Wildtier Stiftung, München 02.-03.12.2010.
- SAUER, T.: Klima- und Landschaftswandel in Rheinland-Pfalz – Mögliche Auswirkungen auf den Boden. Erste Ergebnisse aus dem Modul Boden in KlimLandRP. Vortrag im Rahmen des MUFV-Kolloquiums am 25.02.2010 in Mainz.
- SAUER, T.: Klimawandel. Vortrag am 07.05.2010 bei der BUND-Jugend Mainz.
- SAUER, T.: KlimLandRP - Klima- und Landschaftswandel in Rheinland-Pfalz. Vortrag anlässlich der ZdF-Lagebesprechung am 22.11.2010 in Neustadt.
- SAUER, T.: Landesweite Ermittlung der potentiellen Erosion für verschiedene Klimaszenarien im Projekt KlimLandRP. Vortrag beim UBA-Fachgespräch „Auswirkungen des Klimawandels auf die Bodenerosion durch Wasser“ am 20.05.2010 in Berlin.
- SCHOBEL, S.: ForeStClim: Forests in Europe - Fit for climate change? Besuch polnischer Forstexperten, Landesforsten Rheinland-Pfalz, Trippstadt, 31.09.2010
- SCHÜLER, G. & CASPARI, T.: Ist die europäische Forstwirtschaft fit für den Klimawandel? Das INTERREG-Projekt ForeStClim, TUM Seminarreihe Forstliches Versuchswesen, München, 07.06.2010
- SCHÜLER, G., CASPARI, T., NISBET, T., BATHURST, J., SCHERZER, J., HÜMANN, M., MÜLLER, C., SCHNEIDER, R., CASPER, M., REITER, P.: Different scale approaches to Forest and Water Interactions in the NW-European ForeStClim Headwater Catchments. XXIII IUFRO WORLD CONGRESS, Seoul (Korea), 23.-28.08.2010
- SCHÜLER, G., CASPARI, T., HÜMANN, M., MÜLLER, C., SCHNEIDER, R. UND JOHST M.: Verhalten von Waldstandorten nach Starkregen: Ergebnisse von Beregnungsversuchen. Fortbildungsreihe der Landesforsten Rheinland-Pfalz: Aktuelle Versuchs- und Forschungsergebnisse für die forstliche Praxis. FAWF Trippstadt 07. - 09.September 2010
- SCHÜLER, G.: European Forestry – fit for climate change? The INTERREG-Project ForeStClim. UNEP/UNESCO/BMU Klimakurs TU Dresden, 05.11.2010
- SCHÜLER, G.: Moore und Forstwirtschaft. Fachtagung: Moorschutz integrativ – eine Chance für das Erzgebirge, Eibenstock 29.04.2010 – 01.05.2010

SCHÜLER, G.: Multifunctional Forestry between Yield and Social Demands. Keynote speech at the International Symposium 2010 "Sustainable Agriculture for Prosperity", University of Ruhuna, Sri Lanka, 16.11.2010

SEEGMÜLLER, S.: Holzbau in den Regionen Trier und Mittelrhein-Westerwald. 07. und 09.09.10, FAWF Trippstadt.

Diplomarbeiten in Projekten der FAWF

- GREVE, M.:** **Vergleich der Methoden zur Erhebung des Blattflächenindex in Wäldern .**
- Leitung: Prof. Dr. W. Werner (Univ. Trier, Fachbereich Geographie/Geowissenschaften)
- Beratung: H.W. Schröck
- ZIELIS, S.:** **Streuabbau in unterschiedlichen Forstbeständen und Rückschlüsse auf Ionenausträge unter besonderer Berücksichtigung von *Pseudotsugamenziesii*.**
- Leitung: Prof. Dr. Christoph Emmerling (Universität Trier, Abt. Bodenkunde)
Prof. Dr. Gebhard Schüler (FAWF)
- Beratung: Dr. Thomas Caspari

Bachelorarbeiten in Projekten der FAWF

- HALBIG, P.** **Der Pinienprozessionsspinner (*Thaumetopoea pityocampa*) in der Oberrheinebene: Monitoring und Gefahrenanalyse. 127 Seiten.**
- Leitung: PD Dr. Metzler, Prof. Dr. Pelz (Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Fakultät für Forst- und Umweltwissenschaften in Zusammenarbeit mit der FVA Baden-Württemberg)
- Beratung: Prof. Dr. Klimetzek, Dr. Delb

Masterarbeiten in Projekten der FAWF

- HANSEN, JULIA M.** **Climate change impacts on wet forest sites and their significance for nature conservation in Rhineland-Palatinate – Analysis in a wet forest stand in the Soonwald**
- Leitung: Prof. Dr. Werner Konold (Universität Freiburg)
- Beratung: Dr. Ulrich Matthes, Dr. Tilmann Sauer, Dr. Ernst Segatz, Joachim Leßmeister, Philipp Reiter
- HUBER, GERALDINE** **Der aktuelle Klimawandel im Spiegel historischer und geologischer Klimaveränderungen**
- Leitung: Prof. Dr. Werner Konold (Universität Freiburg)
- Beratung: Dr. Ulrich Matthes, Dr. Tilmann Sauer
- KONRAD, RUDOLF** **Die Folgen des Klimawandels für die Baumart Fichte (*Picea abies* [L.] Karst) im Moseltal**
- Leitung: Prof. Dr. Eva Hietel (FH Bingen)
- Beratung: Prof. Dr. Wollny, Dr. Ulrich Matthes, Ana Vasconcelos, Dr. Tilmann Sauer

Internationale Zusammenarbeit

Kooperation im EU INTERREG IV B NWE-Projekt ForeStClim mit der Universität Trier, Deutschland, der Fa. kontextU, Deutschland, der Technischen Universität München, Deutschland, dem Office Nationale des Forêts, Frankreich, der Université Louis Pasteur – SERTIT, Frankreich, der Groupement d'Intérêt Public du Pays de Redon et Vilaine, Frankreich, dem Centre de Recherche Public – Gabriel Lippmann, Luxembourg, der University of Newcastle upon Tyne, UK, der Fa. Mountain Environment Ltd., UK, der Vereniging Nederlands Cultuurlandschap, Niederlande, dem International Institute for Geo-Information Science and Earth Observation, Universität Twente, Niederlande, The Mersey Forests, UK, der Forestry Commission, UK, dem Natural Environment research Council – CEH, UK, der Bangor University, UK, der Ville de Beignon, Frankreich, der Association syndicale libre forestière de Allaire et du Pays de Redon et Vilaine, Frankreich, dem Centre Permanent d'Initiatives à l'Environnement Val de Vilaine, Frankreich, der Ville de Allaire, Frankreich und dem Syndicat Intercommunal à Vocation Unique du Vauvert, Frankreich (SCHÜLER, G.)

Kooperation mit der Nong Lam University, in Ho Chi Minh City, Vietnam. 22.02. – 22.03.2010.
Lehrveranstaltung für MSc-Studenten: Bodenkunde der Tropen: Dr. Thomas Caspari / Angewandte Standortkunde und Ökologie von Tropenwäldern: Prof. Dr. Gebhard Schüler (Förderung durch den DAAD)

Deutsch-französisches Komitee zum grenzüberschreitenden Naturwaldreservat Adelsberg-Lutzelhardt, Sitzung am 27.10.2010 in Fischbach (BALCAR, EHRHART)

Deutsch-französisches Redaktionsteam des Wissenschaftlichen Jahrbuchs / Annales scientifique des grenzüberschreitenden Biosphärenreservates Pfälzerwald – Vosges du Nord, Sitzung am 17.02.2010 in Fischbach (BALCAR)

Interreg IV A Oberrhein-Projekt „Die Edelkastanie am Oberrhein – eine Baumart verbindet Menschen, Kulturen und Landschaften“, Kooperationsprojekt Landesforsten Rheinland-Pfalz, Stadt Edenkoben, Wald GmbH Rinthal, Forst BW, Ortenaukreis, Sycopare, Sertit, CRPF, Universität Trier. Projektleitung: FAWF, SEGATZ

Ausbildung von Praktikantinnen und Praktikanten

Andes, Lisa
Barden, Katherina
Barth, Sebastian
Boiselle, Nadine
Fegert, Max
Krug, Katherina
Nuñez, Jose´
Peters, Sebastian
Pfeifer, Max
Riessinger, Bastian
Risse, Michael
Schneckenburger, Uwe
Schieler, Manuela
Trautmann, Tim
Volberg, Annabelle

Ausrichtung von Fachexkursionen, Fachtagungen, Führungen und Lehrgängen

Lehrveranstaltung (MSc) an der Universität Trier (Forest Site Assessment) Schüler	WS 2009/2010 WS 2010/2011
Kolloquium „Nährstoffentzug mit der Holzernte“ in Trippstadt (BLOCK, SCHUCK)	21.01.2010
Vorlesung an der Universität Freiburg (Forst- und Umweltwissenschaften) im Bachelor-/Masterstudiengang, Nebenfach Naturschutz und Landschaftspflege (MATTHES).	22.01.2010 29.10.2010 11./12.11.2010
Besprechungen, Schulungen, Konzeptarbeit und Exkursionen zum „BAT-Konzept“ in Mainz, Waldalgesheim, Trippstadt, Haus der Nachhaltigkeit Johanniskreuz und FA Kaiserslautern (Balcar, Matthes)	29.01.2010 14.05.2010 19.05.2010 10.06.2010 03.11.2010 16.11.2010 30.11.2010
Exkursion mit den Forstreferendaren RLP Douglasien Durchforstungsversuch FA Kaiserslautern (EHRHART, MUTH)	16.03.2010
Seminar 2.4.5 „Rheinland-Pfälzische Wälder und Landschaften im Klimawandel“ im Rahmen des Bildungsprogramms von Landesforsten (EHRHART, GAUER, HAASE, BLOCK, MATTHES, SCHRÖCK, SCHÜLER, VASCONCELOS, SAUER, WILHELM)	11.03.2010 15.04.2010 22.04.2010 30.09.2010
Exkursion mit den Forstinspektoranwärtern RLP Douglasien Durchforstungsversuch FA Kaiserslautern (EHRHART, MUTH)	20.04.2010
Recherche in der Literaturdatenbank FAUST, (WUNN)	11.03.2010 22.03.2010
Lehrveranstaltung (MSc) an der Nong Lam University, Ho Chi Minh City Vietnam (Tropical Soil Science, CASPARI; Forest Site Assessment Forest Ecology, SCHÜLER)	22.02.2010- 22.03.2010
Fachexkursionen zu den ForeStClim-Versuchsflächen im Elsaß, Frankreich, (CASPARI, SCHÜLER, SCHOBEL, BALL, MACK, MAURER, FISCHER)	08.04.2010
Fachexkursionen zu den ForeStClim-Versuchsflächen, Landesforsten Rheinland-Pfalz, Trippstadt (CASPARI, SCHÜLER, SCHOBEL)	28.04.2010 10.06.2010 29.06.2010 14.09.2010 01.10.2010
Einführung in Access (WUNN)	29.04.2010
Exkursion im NWR Adelsberg-Lutzelhardt im Rahmen des jährlichen Treffens der Mitglieder des Nationalkomitees (BALCAR)	18.05.2010
Exkursion im NWR Grünberg im Rahmen des Seminars 2.4.4 „Douglasie - Neophyt oder Baum der Zukunft?“ (BALCAR, ADAM)	20.05.2010
Seminar 2.4.4 „Douglasie – Neophyt oder Baum der Zukunft?“ an der FAWF (BALCAR, BLOCK, DELB, EGIDI, FISCHER, HAASE, LANGSHAUSEN, MATTHES, WILHELM)	20.05.2010
Seminar 1.2.6 „Ergebnisse der Bodenzustandserhebung und der Waldernährungserhebung – Konsequenzen für die Forstplanung“ in Trippstadt (BLOCK, GAUER)	10.06.2010

Exkursion im Rahmen der Praktikumswochen der Uni Landau (14.06.-18.06. und 21.06.-25.06.) im NWR Adelsberg/Lutzelhardt zur spätblühenden Traubenkirsche (BALCAR, LEßMEISTER, SEGATZ)	14.06.2010 17.06.2010 22.06.2010
Forest Workcamp 2010: Exkursion im Biosphärenreservat Pfälzerwald, Kernzone Quellgebiet der Wieslauter am 15. Juni 2010 (MAURER, VASCONCELOS)	15.06.2010
Kick-off-Veranstaltung des Interreg IV A-Oberrhein Projektes „Die Edelkastanie am Oberrhein – eine Baumart verbindet Menschen, Kulturen und Landschaften“, Edenkoben (BALCAR, EHRHART, LESSMEISTER, MATTHES, SEGATZ)	15.06.2010
Führung von Mitgliedern des Forstvereins Rheinland – Pfalz / Saarland auf dem Ingweiler Hof zum Thema „Kurzumtriebsplantagen als Beitrag zur regionalen Holzenergiebereitstellung“ (FISCHER, HAASE)	18.06.2010
Exkursion der rheinland-pfälzischen Bodenschutzbehörden zur UKS Merzalben und zur ForeStClim-Fläche Merzalben (BLOCK)	29.06.2010
Klimawandelforschung an der FAWF: Vorträge zur Thematik und Exkursion zum Luitpoldturm und zu den Versuchsflächen in Merzalben für die Forstreferendarinnen und -referendare aus Hessen (MATTHES, SAUER, VASCONCELOS, WERNER)	08.07.2010
Schulungsseminar „Verfahren und Durchführung der terrestrischen Waldschadenserhebung, Abstimmungsübung zur Kronenzustandsansprache“ für das Personal der terrestrischen Waldschadenserhebung in Trippstadt (DELB, ENGELS, WEHNER)	05.-09.07.2010
Führung einer internationalen Studentengruppe (Internationales forstliches Workcamp im FA Kastellaun) im BR Pfälzerwald (LEßMEISTER, MAURER, VASCONCELOS, SCHMIDT)	21.07.2010
Seminar 2.8.4 "Waldlandschaftsökologie - Krautige Neophyten in der Landschaft" im FA Hachenburg (LEßMEISTER, SPRENGEL, SEGATZ, SCHÄFER; EXTERNER REFERENT: DUSCHA)	19.08.2010
Exkursion in den NWR Mörderhäufel und Stuttpferch, FA Bienwald mit der Landesgruppe der Pollichia (BALCAR)	21.08.2010
Exkursion mit Dozenten und Studierenden der tschechischen Forstschule in Pisek Eichen Naturverjüngungs-/Saatversuch im FA Kaiserslautern (MUTH)	06.09.2010
Seminar 2.8.4 "Waldlandschaftsökologie - Krautige Neophyten in der Landschaft" im FA Kusel (LEßMEISTER, SPRENGEL, SEGATZ; EXTERNE REFERENTEN: GRIEBEMER, THEOBALD)	08.09.2010
Seminar 2.4.8 „Aktuelle Versuchs- und Forschungsergebnisse für die forstliche Praxis“ Trippstadt (BALCAR, BLOCK, EHRHART, SCHÜLER, SEEGMÜLLER)	07./09.09.2010
Exkursion im NWR Rotenberghang, FA Kaiserslautern im Rahmen des Seminars „Aktuelle Versuchs- und Forschungsergebnisse für die forstliche Praxis“ (BALCAR, EHRHART, HUBER)	07.09.2010 09.09.2010
Workshop zur Erfassung sichtbarer Ozonschäden (in Kooperation mit Prof. Dr. W. Werner, Uni Trier) in Trippstadt (C. LEMMEN, THOMAS, BLOCK)	13.-14.09.2010
Exkursion im BR Pfälzerwald zu verschiedenen Themen mit Vertretern der Nationalparkverwaltung Eifel, Forstamt Hinterweidethal (BALCAR, HOHMANN, SEGATZ)	16.09.2010
Einführung in das Monitoringkonzept im Wildforschungsgebiet „Pfälzerwald“. Vertreter der Nationalparkverwaltung Eifel, Forstamt Hinterweidethal (BALCAR, HOHMANN)	16.09.2010
Exkursion des SWR in den Bienwald anlässlich „10 Jahre nach Lothar“ (BALCAR, SCHRÖCK)	02.10.2010

Führung von Vertretern des IfaS und des Gemeinderates Nalbach auf dem Ingweiler Hof zum Thema „Anlage von Kurzumtriebsplantagen“ (FISCHER)	20.10.2010
Einführung in das Monitoringkonzept im Wildforschungsgebiet „Pfälzerwald“. BUND-Kreisgruppe Bad Dürkheim, Forstamt Hinterweidenthal (HOHMANN)	23.10.2010
Führung der Forstreferendare auf den KUPs Ingweiler Hof und Olsbrücken zum Thema „Holzenergie aus Wald, Landschaft und vom Acker“ (FISCHER)	29.11.2010

Öffentlichkeitsarbeit

Interviews / Presse / Funk / Fernsehen

SWR 4 RP Kaiserslautern, Rundfunk: Telefoninterview zur Klimawandelforschung in Rheinland-Pfalz für die Mittagssendung am 26.03.2010 (MATTHES).

Interview am Haus der Nachhaltigkeit in Johanniskreuz durch Schüler des PAMINA-Gymnasiums im Rahmen eines EU-Reportage-Wettbewerbs am 14.04.2010 (SEGATZ)

Telefoninterview dpa zum Waschbär in Rheinland-Pfalz; 19.04.2010, dpa-Agenturmeldung Büro Mainz dann am 20.5.2010 (HOHMANN)

Unser Wetter SWR: Umweltmonitoring in RLP am Beispiel der Buchenversuchsfläche Neuhäusel am 29.04.2010 (SCHRÖCK)

Informationsstand zu Waldschädlingen beim Freiburger Waldtag. Freiburg, 02.05.2010 (BLUM, DELB, JOHN, KRIEG, RIVERO, WAGENHOFF)

Radiointerview zum Thema Maikäfer in Rheinland-Pfalz am 05.05.2010, 08:30 Uhr, telefonisch mit Herrn Jenschar, SWR 1 RLP, Sendung am Donnerstag, 06.05.2010 zwischen 9 und 12 Uhr (DELB)

Telefoninterview SWR 1 zum Waschbär in Rheinland-Pfalz am 21.05.2010 (HOHMANN)

Europa vor Ort: Veranstaltung der Europäischen Union zur Veranschaulichung von durch die EU geförderten Projekte für die örtliche Bevölkerung.

Exkursion an die Versuchsflächen in Merzalben 27.05.2010 (SCHRÖCK, BLOCK, SCHÜLER,)

Podiumsdiskussion im Trippstadter Schloss mit Abgeordneten des EU-Parlamentes Jürgen Creutzmann (ALDE/FDP) und Kurt Lechner, (EVP/CDU), Dr. Jens Jacob, Leiter der Landesforsten Rheinland-Pfalz, Prof. Dr. Gebhard Schüler, Projektleiter von ForeStClim sowie eine Vielzahl von Bürgerinnen und Bürgern der Region.

SWR 4 RP, Rundfunk: Interview anlässlich der Edelkastanienprojekt-Kick-Off-Veranstaltung in Edenkoben am 15.06.2010 (SEGATZ)

Radiointerview zum Thema Eichenprozessionsspinner in Rheinland-Pfalz, am 01.07.2010, 11:30 Uhr, telefonisch mit Frau Vitt, SWR 1 RLP, Sendung am Donnerstag, 02.07.2010 zwischen 9 und 12 Uhr (DELB)

Zeitungsinterview am 12.07.2010 mit Frau Flämig von „Die Rheinpfalz“, überregionale Ausgabe: Bericht über die Situation der Edelkastanie in der Pfalz und über das Edelkastanienprojekt (SEGATZ)

BILD-Zeitung, Regionalausgabe Rhein-Neckar: Telefoninterview für Zeitungsartikel vom 15.07.2010 (MATTHES).

Anfrage zum Thema Eichenprozessionsspinner der Deutschen Presse Agentur (dpa) über das MUFV Rheinland-Pfalz, Frau Andrea Löbbecke (loebbecke.andrea@dpa.com), 27.07.2010, die mehrere Artikel in der südwestdeutschen Presse zur Folge hatte (DELB)

Deutschen Presse Agentur (dpa) mit einer Anfrage zum Eichenprozessionsspinner, die mehrere Artikel in der südwestdeutschen Presse zur Folge hatte, zum Beispiel in der BNN am 02.08.2010 mit dem Titel: Experte: Schädling ist eine Dauerproblem (DELB)

„SWR im Grünen“ im Soonwald Eichen am 04.08.10 und 18.08.10 (HAASE, LEMMEN).

Interview durch Rheinpfalz (Doris Theato) zum Waschbärvorkommen in Trippstadt am 12.08.2010 (HOHMANN)

Interview Radio Antenne (Sarah Kort) zum Waschbärvorkommen in Trippstadt am 13.08.2010 (HOHMANN)

Gutenberg-TV Mainz: Fernsehinterview im Studio Mainz am 23.08.2010 zum Thema „Edelkastanie“ (SEGATZ)

SWR 4 RP Ludwigshafen, Rundfunk: Telefoninterview für Rundfunkbeitrag zur Eröffnung des Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrums für Klimawandelfolgen am 31.08.2010 (MATTHES).

SWR-Fernsehen „Rheinland-Pfalz aktuell“. Interview am 01.09.2010 zur Eröffnung des Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrums für Klimawandelfolgen (MATTHES).

Studio-Interview SWR 4 (Herr Barth) zum Schwimmvermögen von Wildschweinen und Ursachen der Bestandeszunahme am 06.09.2010 (HOHMANN)

Telefon-Interview dpa (Frau Löbbbecke) zum Wildschweinsymposium in York, U.K. und Verwendung von Streckenzahlen am 06.09.2010 (HOHMANN)

SWR 3: Fernsehaufnahmen mit Interview am 10.09.2010 für die Sendung „Im Grünen“ zum Thema „Edelkastanie“ (SEGATZ)

SWR-Fernsehen „Unser Wetter“ am 08.09.2010: Klimawandelforschung in Rheinland-Pfalz mit Exkursion zu den Versuchsflächen in Merzalben (MATTHES).

RPR1 Rundfunkinterview zur Eröffnung des Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrums für Klimawandelfolgen für die Sendung „Menschen in Rheinland-Pfalz“ am 19.09.2010 (MATTHES).

„10 Jahre nach Lothar“. Fernsehbeitrag des SWR am 02.10.2010. (BALCAR, SCHRÖCK)

Gutenberg-TV Mainz: Fernsehinterview für die Sendung „gut gelebt“ am 06.10.2010 zur Eröffnung des Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrums für Klimawandelfolgen (MATTHES).

Fernsehinterview zur Schwarzwildproblematik, Gutenberg-TV Mainz 08.10.2010 (HOHMANN)

Ökotour SWR Im Grünen Thema: Bienwald - Teilbereich Umweltmonitoring 12.10.2010 Bienwald (SCHRÖCK)

SAT 1 Studio Gutenberg: Interview zum Forstlichen Genressourcenzentrum Rheinland-Pfalz am 12.11.10 (HAASE).

Fachliche Mitwirkung an der Pressekonferenz des Ministeriums für Umwelt und Forsten anlässlich der Veröffentlichung des Waldzustandsberichtes für Rheinland-Pfalz am 22.11.2010 (BLOCK, ENGELS)

SWR I – Interview zu den Themenfeldern Waldzustand und Biodiversität im Wald am 22.11.2010 (BLOCK, ENGELS, JACOB)

SWR IV-KI – Telefon-Interview zum Thema Waldschäden im Pfälzerwald am 22.11.2010 (ENGELS)

Mitwirkung an einer Fernsehdiskussion zum Thema Waldschäden in Gutenberg TV Mainz am 03.12.2010 (BLOCK)

Auf dem INTERREG IVB Annual Event in Manchester (06.-07.12.2010) war das ForeStClim-Projekt mit einem eigenen Informationsstand vertreten.

Anlässlich der INTERREG-Konferenz hat das ForeStClim-Team in Manchester (Mersey-Forest) eine Baumpflanzaktion „tree planting ceremony“ im Ladybarn Park in Manchester zusammen mit dem ForeStClim project steering committee und Vertretern des JTS für die örtliche Presse organisiert (07.12.2010)

RheinPfalz –Interview zum Thema Waldschäden im Pfälzerwald (erschieden am 11.12.2010) (BLOCK)

Internet

Pflege des Internetauftritts der FAWF (EHRHARDT, SARITAS, WUNN)

Pflege des Internetauftritts forstliches Genressourcenzentrums Rheinland-Pfalz (SARITAS, WUNN)

Pflege einer Projekt-Homepage zum Projekt: „Waldentwicklung natürlicher Buchenwälder im grenzüberschreitenden Biosphärenreservat Pfälzerwald/Nordvogesen im INTERREG III A-Programm

(www.adelsberg-lutzelhardt.de) (BALCAR, ROSEN).

Beitrag im Internetportal Bienwald-Info (BALCAR)

Aufbau und Pflege einer Webpage für das Luchsmonitoring im Süden von Rheinland-Pfalz (<http://komma.aspdienste.de>) (HUCKSCHLAG)

Pflege einer webpage für die Arbeitsgruppe Biodiversität im grenzüberschreitenden BR Pfälzerwald-Vosges du Nord. Aufrufbar unter der Biosphärenreservatshomepage: http://www.biosphere-vosges-pfaelzerwald.org/_de (MATTHES).

Aufbau und Pflege einer webpage für das Projekt KlimLandRP – Klima- und Landschaftswandel in Rheinland-Pfalz (<http://klimlandrp.de>) (MATTHES, SARITAS, SAUER, JÄGER, REITER).

Aufbau und Pflege einer webpage für das Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen (<http://klimawandel-rlp.de>) (SAUER, JÄGER, REITER).

Als wichtige Plattform im Projekt dient die homepage <<www.forestclim.eu>> mit News-Bereich, Diskussions-Forum und File Manager zum Datenaustausch.

Mitarbeit in überregionalen Gremien

Arbeitstreffen der Projektgruppe Naturwälder in Göttingen (BALCAR)	20.01.2010
Arbeitstreffen „Expertengruppe Douglasie“ in München (HAASE)	20.-21.01.2010
Expertenrunde Diskussion zur Bejagung des Schwarzwildes. Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung, Hannover (HOHMANN)	Febr. 2010
Teilnahme am Gastseminar von Prof. Douglass Jacobs „Restoration of an American Legacy Tree: Breeding and Silviculture of <i>Castanea dentata</i> “ am Waldbau-Institut der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg (MAURER, SEGATZ)	03. 02.2010
Arbeitskreis B “Versauerung/Eutrophierung” der Bund-Länder-AG Forstliches Umweltmonitoring; Stickstoffworkshop in Göttingen (BLOCK)	16.-17.02.2010
Combined FutMon / ICP Forest Expert Meeting in Tampere (SCHRÖCK; als Vertreter Deutschlands in den expert panel “growth” und “crown condition”)	15.-19. 02.2010
Sitzung des Landeswaldausschusses in Mainz (BALCAR, EHRHART)	23.02.2010 05.10.2010
AK Forstlicher Luftbildinterpreten, Tagung der mit Fernerkundung befassten Fachleute der Forstlichen Versuchsanstalten und Fakultäten aus Deutschland, Österreich und der Schweiz veranstaltet durch die TU-Berlin an der evangelischen Akademie in Berlin (ENGELS)	08.-10.03.2010
Sitzung des Wissenschaftlichen Beirates beim Naturpark Pfälzerwald, Lambrecht (EHRHART)	10.03.2010 16.12.2010
ForeStClim-Partner-Meeting (Workshop) in Strasbourg (VASCONCELOS, MATTHES, KONOLD)	07. / 08.04.2010
Arbeitstreffen der Produktgruppe Biomassemanagement/Energieberatung im WEZ Soonwald (FISCHER)	14.04.2010
Bund-Länder-Arbeitsgruppe BZE; Arbeitssitzung und Workshop in Braunschweig (BLOCK)	14.-15.04.2010
Arbeitstagung der Leiter der deutschsprachigen Forstlichen Forschungsanstalten in Hamburg (vTI) (EHRHART)	27. / 28.04.2010
Kolloquium und Fortbildung zum Konzept Alt- und Totholz (AuT) in Freiburg und in Karlsruhe (BALCAR, MATTHES)	03.02.2010 20.04.2010
Deutsch-französisches Arbeitstreffen der „Initiative Pro Luchs“ in Fischbach bei Dahn (HUCKSCHLAG)	21.04.2010
Abstimmungskurs Phänologie in Freiburg. Qualitätssicherung im Rahmen des EU-Projektes FutMon (H. HAASE, SCHRÖCK)	21.-22.04.2010
Gemeinsamer Gutachterausschuss „Forstliches Vermehrungsgut“ (gGA) in Kassel (HAASE)	05.-06.05.2010

Life-Projekt Soonwaldbrücher, Treffen im Forstamt Soonwald (BALCAR, SEGATZ)	07.05.2010
Lenkungsgruppe Umwelt, Saarländisches Umweltministerium – Saarforst: Wildmanagement in Schutzgebieten in Dudweiler (HOHMANN)	10.5.2010
2. FutMon Status-workshop und ICP-forests Tagung in Garmisch-Patenkirchen (SCHRÖCK)	29.05.-03.06.2010
Arbeitstreffen der Darrleiter in Örrel (HAASE)	15.-16.06.2010
Life+ FutMon / EUNECE ICP Forsts Training course on the Assessment of Damage Causes am Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek in Leuven - Belgien (ENGELS)	14.-17.06.2010
Tagung und Abstimmungskurs der Bund-LänderAG „Inventurleiter der Waldschadenserhebung“ durch SaarForst in Homburg-Erbach (SCHRÖCK, ENGELS, SCHMIDT, WEHNER)	15.-18.06.2010
Arbeitssitzung AG-Kronenzustand. Vitalitätsindikatoren und Einflussfaktoren – Vitalitätsverluste durch Klimawandel. Abstimmung gemeinsamer Auswertungsstrategien auf Bundesebene in Freiburg und Göttingen (SCHRÖCK)	22.-23.04.2010 29.-30.06.2010
Arbeitstreffen für das KLIWA-Projekt: „Bodenabtrag durch Wassererosion in Folge von Klimaveränderungen“ LUBW Karlsruhe (SAUER)	18. / 19.01.2010 07.07.2010
Treffen des wissenschaftlichen Beirates zum Forschungsprojekt „Effektivität von Wildunfallpräventionsmaßnahmen“ an der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (HUCKSCHLAG)	09.07.2010
Luchsberatertreffen an der FAWF in Trippstadt (HUCKSCHLAG)	13.08.2010
Internationale Darrleitertagung in Verona (HAASE, LEMMEN)	09.-12.09.2010
PEFC-Arbeitsgruppensitzung (JOCHUM)	
- Bad Kreuznach	23.06.2010
- Koblenz	18.08.2010
- Mainz	14.09.2010
Project Steering Committee-Sitzung des EU-Projektes ForeStClim (SCHÜLER, CASPARI, SCHOBEL, BALL)	
Strasbourg, Frankreich	06.04.2010
Nancy, Frankreich	20.09.2010
Sektion Forstliche Biometrie und Information im DVFFA, Göttingen (WUNN)	20.-21.09.2010
Tagung der Sektion Waldbau des DVFFA in Wuppertal (BALCAR, HAASE)	20.-21.09.2010
ForeStClim mid-term Veranstaltung in Nancy (SCHRÖCK,...)	21.-22.09.2010
ForeStClim-Partnertreffen (SCHÜLER, CASPARI, SCHOBEL, BALL)	
Strasbourg, Frankreich	07.04.2010 – 08.04.2010
Nancy, Frankreich	21.09.2010 – 22.09.2010

Abstimmung von genetischen Monitoringverfahren in Rheinland-Pfalz. Universität Trier, Seq-It GmbH Kaiserslautern und FAWF, Trippstadt 29.9.2010 (BALCAR, HOHMANN, HUCKSCHLAG)	29.9.2010
SICadapt – INTERREG strategic initiative, Kick-Off Veranstaltung, Essen (SCHÜLER)	30.09.2010
Chestnut (Castanea Sativa): A Multipurpose European Tree, High expert level Workshop, Brüssel (EHRHART, SEGATZ)	30.09.-01.10.2010
Abstimmung zur Antragsstellung des LEADER-Projekts „Rotwildmanagement in Pfälzerwald“, Kreisverwaltung Südwestpfalz, Bündnis Ländlicher Raum e.V., Pirmasens (HOHMANN)	4.10.2010
Projektbeirat DBU-Projekt Niederwald (FISCHER, MATTHES)	21.10.2010
Treffen der Arbeitskreisleiter der Bund-Länder-AG Forstliches Umweltmonitoring in Berlin (BLOCK)	26.10.2010
Arbeitstreffen der Länderinstitutionen für Forstpflanzenzüchtung (HAASE)	
- Gotha	03.-04.03.2010
- Graupa	27.-28.10.10
Treffen der rheinland-pfälzischen Luchsberater aus dem Süd- und Nordteil in Bad Kreuznach (HUCKSCHLAG)	29.10.2010
KWF Tagung zum Thema Bodenschutz im Forstamt Dierdorf (SCHUCK)	29.-30.10.2010
Bund-Länder Arbeitsgruppe „Forstliche Genressourcen und Forstsaatgutrecht“ (HAASE)	
- Hann. Münden	27.-28.04.2010
- Kassel	15.-16.11.2010
Arbeitstreffen der Produktgruppe Biomassemanagement/Energieberatung bei der Bioenergie Vulkaneifel in Mehren (FISCHER)	16.11.2010
Arbeitstreffen der AG Biodiversität im grenzüberschreitenden Biosphärenreservat Pfälzerwald-Vosges du Nord in Fischbach (EHRHART, MATTHES)	16.04.2010 19.11.2010
Sitzung der Projektbegleitenden Arbeitsgruppe (PAG) „Indikatoren für die Deutsche Anpassungsstrategie (DAS)“ im Umweltbundesamt in Dessau (MATTHES)	22.11.2010
Monitoring von Großraubtieren in Deutschland - 2. Arbeitssitzung erfahrener Personen beim Bundesamt für Naturschutz in Bonn (HUCKSCHLAG)	24.-25.11.2010
ForeStClim-Projekttreffen (SCHÜLER, MACK, SCHOBEL, BALL)	
Newcastle upon Tyne (UK)	07.12.2010 – 08.12.2010
Bangor (UK)	08.12.2010 - 10.12.2010
Konstituierende Sitzung zur Einrichtung eines Beirats für das Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen an der FAWF (EHRHART, MATTHES, SAUER, BÜCKING, EGIDI)	13.12.2010

Arbeitstreffen DBU-Projekt Niederwald (FISCHER, MATTHES):

- Neustadt/Mussbach	26.03.2010
- Freiburg i.Br.	20.07.2010
- Neustadt/Mussbach	10.09.2010
- Neustadt/Mussbach	16.12.2010

