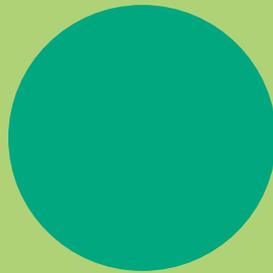
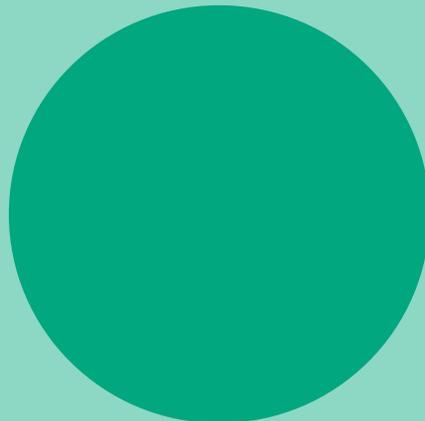
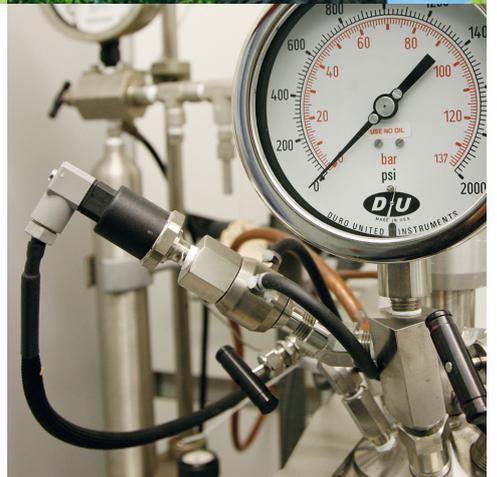


Jahresbericht 2015



2015





Jahresbericht 2015

Herausgeber: Johann Heinrich von Thünen-Institut – Der Präsident –
Bundesallee 50, 38116 Braunschweig
Telefon: (0531) 596 0, Telefax: (0531) 596 10 99, E-Mail: info@thuenen.de

Redaktion: Presse- und Öffentlichkeitsarbeit des Thünen-Instituts, © 2016

Corporate Design: besscom AG, Berlin

Satzrealisierung: Karin Tamoschat-Depolt, Thünen-Institut

Fotos: aid infodienst Bonn, S. 52 (1); Marc-Oliver Aust, Thünen-Institut FI, S. 44 (1); Andreas Bolte, Thünen-Institut WO, S. 29 (1); Jens Dauber, Thünen-Institut BD, S. 42 (1), 52 (1), U4 (1); Thomas Horlitz, entera, S. 49 (1); B. Illing Thünen-Institut FI, S. 35 (1); Institut für mobile Maschinen und Nutzfahrzeuge, TU Braunschweig, S. 47 (1); Franziska Junker, Thünen-Institut MA, S. 48 (1); Tim Kirchner, Thünen-Institut SF, S. 33 (1), U1 (1); Till Kirchner, Thünen-Institut WO, S. 42 (1); Mirko Liesebach, Thünen-Institut FG, S. 31 (1), U1 (1); Dominic Menzler, BLE, Bonn, S. 48 (1); Jürgen Müller, Thünen-Institut WO, S. 46 (1); Anna Lena Müller/Daniel Masur, Thünen-Institut BD, S. 19 (4); Britta Preuß, Thünen-Institut OF, S. 37 (1); Katharina Ptach, Thünen-Institut BD, S. 47 (1); Sebastian Rüter, Thünen-Institut HF, S. 50 (1); Matthias Rütze, Thünen-Institut ZI, S. 27 (1); Annemarie Schütz, Thünen-Institut OF, S. 37 (1); Katja Seifert, Thünen-Institut PB, S. 10 (1), S. 12 (1), S. 14 (1), S. 18 (1), S. 22 (1), S. 26 (1), S. 28 (1), S. 30 (1), S. 34 (1), S. 46 (1), U1 (1); Jeremy Smith, Thünen-Institut AK, S. 43 (1); Johan Spaedtke, S. 53 (1); Thomas Stephan, BLE, Bonn, S. 15 (1); Rainer Sturm, pixelio.de, S. 11 (1); Karin Tamoschat-Depolt, Thünen-Institut PB, S. 54/55 (1), S. 106/107 (1); Thünen-Institut AK, S. 20 (1), S. 21 (1), s. 43 (1); U1 (1); Thünen-Institut AT, S. 8/9 (1), S. 16 (1), S. 17 (1); Thünen-Institut BD, S. 38/39 (1); Thünen-Institut BW, S. 13 (1), S. 44 (1), S. 45 (1); Thünen-Institut FG, S. 45 (1); Thünen-Institut HF, S. 24 (1), S. 25 (19), S. 49 (1); Thünen-Institut MA, S. 51 (1); Thünen-Institut OF, S. 36 (1); Thünen-Institut OL, S. 22 (1); Thünen-Institut SF, S. 51 (1); Christina Waitkus, Thünen-Institut PB, S. 32 (1); Michael Welling, Thünen-Institut PB, S. 2 (1), S. 23 (1), S. 50 (1)

ISSN 1869-0661

Der Jahresbericht des Johann Heinrich von Thünen-Instituts ist als Volltext unter www.thuenen.de abrufbar.

Inhalt

Vorwort	2
Organisationsstruktur des Thünen-Instituts	3
Institutsstandorte	4
Kollegium und Wissenschaftlicher Beirat (Stand 31.12.2015)	5
Arbeitsbereiche des Thünen-Instituts	6
01 Kurzbilanzen der Institute	9
Institut für Ländliche Räume (LR)	10
Institut für Betriebswirtschaft (BW)	12
Institut für Marktanalyse (MA)	14
Institut für Agrartechnologie (AT)	16
Institut für Biodiversität (BD)	18
Institut für Agrarklimaschutz (AK)	20
Institut für Ökologischen Landbau (OL)	22
Institut für Holzforschung (HF)	24
Institut für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie(WF)	26
Institut für Waldökosysteme (WO)	28
Institut für Forstgenetik (FG)	30
Institut für Seefischerei (SF)	32
Institut für Fischereiökologie (FI)	34
Institut für Ostseefischerei (OF)	36
02 Forschung mit Weitblick: Institutsübergreifende Arbeitsgruppen	38
03 Veröffentlichungen der Institute	54
Veröffentlichungen des Instituts für Ländliche Räume (LR)	56
Veröffentlichungen des Instituts für Betriebswirtschaft (BW)	61
Veröffentlichungen des Instituts für Marktanalyse (MA)	65
Veröffentlichungen des Instituts für Agrartechnologie (AT)	68
Veröffentlichungen des Instituts für Biodiversität (BD)	71
Veröffentlichungen des Instituts für Agrarklimaschutz (AK)	74
Veröffentlichungen des Instituts für Ökologischen Landbau (OL)	77
Veröffentlichungen des Instituts für Holzforschung (HF)	82
Veröffentlichungen des Instituts für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie (WF)	86
Veröffentlichungen des Instituts für Waldökosysteme (WO)	89
Veröffentlichungen des Instituts für Forstgenetik (FG)	93
Veröffentlichungen des Instituts für Seefischerei (SF)	96
Veröffentlichungen des Instituts für Fischereiökologie (FI)	100
Veröffentlichungen des Instituts für Ostseefischerei (OF)	103
04 Zahlen und Fakten	106
Personal* (Stand 31.12.2015)	108
Kennzahlen der Institute	115
Forschung (Statistik)	115
Politikberatung (Statistik)	116
Sonstige Gutachten (Statistik)	117
Vorträge und Veranstaltungen (Statistik)	118
Kooperationen (Statistik)	119
Mitarbeit in wissenschaftlichen Gremien, Gesellschaften und Zeitschriften (Statistik)	120
Ausgerichtete Veranstaltungen (Auflistung)	121
Kooperationen (Auflistung)	125
Lehrtätigkeiten (Auflistung)	143
Promotionen, Master- und Bachelorarbeiten (Auflistung)	147
Preise, Ehrungen und Berufungen (Auflistung)	149
Mitarbeit in wissenschaftlichen Gremien, Gesellschaften und Zeitschriften (Auflistung)	150



Vorwort

Präsident: Prof. Dr. Folkhard Isermeyer

Dieser Bericht gibt Ihnen einen Überblick über wichtige Ereignisse im Thünen-Institut und unsere Aktivitäten des Jahres 2015: Für die schnellen Leser übersichtlich gegliedert, für die an Kennzahlen orientierten Leser mit aussagekräftigen Zahlen und Fakten. Inhaltlich tiefer interessierte Leser können sich anhand der Beiträge der einzelnen Fachinstitute und institutsübergreifenden Arbeitsgruppen eingehender über unsere Forschungs- und Beratungstätigkeit informieren. Darüber hinaus empfehle ich Ihnen gern einen Blick in unser nutzerorientiertes, nach grundlegender Überarbeitung Ende 2014 neu freigeschaltetes Web-Angebot.

Im November 2014 hatte der Wissenschaftsrat das Thünen-Institut evaluiert, Mitte 2015 veröffentlichte er seinen insgesamt sehr positiven Bewertungsbericht (Auszug: „Dem Thünen-Institut kommt die wichtige Aufgabe zu, die Politik zu beraten, wie Agrarflächen, Wälder und Meere unter Berücksichtigung des Nachhaltigkeitsgebots optimal genutzt werden können. Diese Aufgabe erfüllt das Thünen-Institut auf hohem Niveau. Seine Beratungsleistungen beruhen auf interdisziplinärer Vorlaufforschung mit starkem Anwendungsbezug, die sich durch Aktualität und hohe Qualität auszeichnen“). Besonderen Rückenwind gibt der Wissenschaftsrat unserem Anspruch, die Forschungsaktivitäten in einen strategischen Kontext zu setzen: „Mit der ‚Thünen-Strategie‘ ist es [das Thünen-Institut] zu einer anspruchsvollen Konzeption gelangt.“

Nach diesem positiven Votum, speziell auch zur Thünen-Strategie, haben wir unsere Zusammenarbeit in den dort aufgeführten 20 Themenfeldern konkretisiert. Die Gliederung der Thünen-Aktivitäten nicht nur nach Instituten, sondern zusätzlich auch nach Themenfeldern, hat sich 2015 in der praktischen Arbeit bereits als hilfreich erwiesen. So bei der Beantwortung von übergreifenden Anfragen aus dem BMEL, aber auch bei der Anbahnung und Durchführung institutsübergreifender Forschungsprojekte. Die Erfahrung hat gezeigt, dass das Verfahren zur Einrichtung und Beendigung von institutsübergreifenden Projekten in der Form, wie es in der Thünen-Strategie 2014 skizziert wurde, zu unflexibel ist. Auch die Präsentation von institutsübergreifenden Projekten im Webauftritt war im ersten Anlauf noch nicht zufriedenstellend geregelt. Daher

wurde in diesen Punkten ein Veränderungsprozess initiiert, der Mitte 2016 abgeschlossen sein soll.

Für institutsübergreifende und institutsinterne Projekte gilt, dass der Erfolg zum großen Teil von der Motivation und dem guten Zusammenspiel der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter abhängt. Auf der Basis eines 2013 durchgeführten Führungs-Feedbacks wurde 2015 ein Entwicklungsprogramm für Thünen-Führungskräfte gestartet, das bis Ende 2016 läuft. Ziel ist es, die individuellen Führungskompetenzen zu stärken und die Gruppe der Führungskräfte als Team weiter zu vernetzen.

Am 19. März 2015 stattete das niederländische Königspaar dem Thünen-Institut für Ökologischen Landbau einen Besuch ab. Bei dieser Gelegenheit unterzeichnete das Thünen-Institut ein Kooperationsabkommen mit den niederländischen Partnern Wageningen UR und Louis Bolk Institut.

Ein weiterer markanter Termin war der 26. Mai 2015. An diesem Tag wurde der Grundstein für den Neubau der Thünen-Institute für Seefischerei und für Fischereiökologie in Bremerhaven gelegt. Thünen-Präsident Folkhard Isermeyer, BMEL-Staatssekretär Robert Kloos sowie Repräsentanten Bremens und Bremerhavens griffen zur Kelle und mauerten unter dem Beifall der Gäste aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Verwaltung die obligatorische Kartusche ein.

Ein neues Publikationsformat wurde im Mai 2015 aus der Taufe gehoben: die Thünen-Monografiereihe „Thünen à la carte“. Hier werden relevante Themen in Kurzform aufbereitet, mit Grafiken und Schaubildern visualisiert und auf sechs DIN-A4-Seiten in Art einer Menükarte verdichtet.

Die Verhandlungen zwischen dem BMEL und der Freien und Hansestadt Hamburg bzw. dem Thünen-Institut und der Universität Hamburg zur Kooperation am Standort Hamburg-Bergedorf wurden 2015 fortgesetzt, ein Abschluss konnte noch nicht erzielt werden.

Eine Thünen-interne Umstrukturierung führte das Fachinformationszentrum und die Informationstechnik im November 2015 zum Zentrum für Informationsmanagement zusammen.

Eines der drängendsten politischen Themen des Jahres 2015 aufgreifend, hat das Thünen-Institut im Dezember eine institutsübergreifende Arbeitsgruppe „Integration von Flüchtlingen“ eingerichtet. Ihre Leitfrage: Welche Bedingungen müssen geschaffen werden, damit Kommunen und Unternehmen im ländlichen Raum einen optimalen Beitrag zur Integration leisten? Die Tätigkeit der AG ist auf schnellen Erkenntnisgewinn und kurzfristige Erkenntnisvermittlung an die Öffentlichkeit sowie das BMEL ausgerichtet. ●

Organisationsstruktur des Thünen-Instituts

Präsident Prof. Dr. Folkhard Isermeyer	Vertreter Prof. Dr. Cornelius Hammer
--	--

Präsidialbüro: Margit Fink
Forschungskoordinator: Stefan Lange
Pressesprecher: Dr. Michael Welling
Stab Klimaschutz: Bernhard Osterburg
Stab Boden: Kirstin Marx (i. V.)

Verwaltung: Hilke Heeren
Zentrum für Informationsmanagement:
Beate Oerder

Vertrauensperson „gute wissenschaftliche Praxis“: Prof. Dr. Christoph Tebbe

Gleichstellungsbeauftragte:
Birgit Rönnpagel

Datenschutzbeauftragter: Horst Schwartz

Ansprechperson für Korruptionsprävention: Margit Fink

Gesamtpersonalrat Detlef Timpe
Personalrat Dr. Cornelia Scholz-Seidel

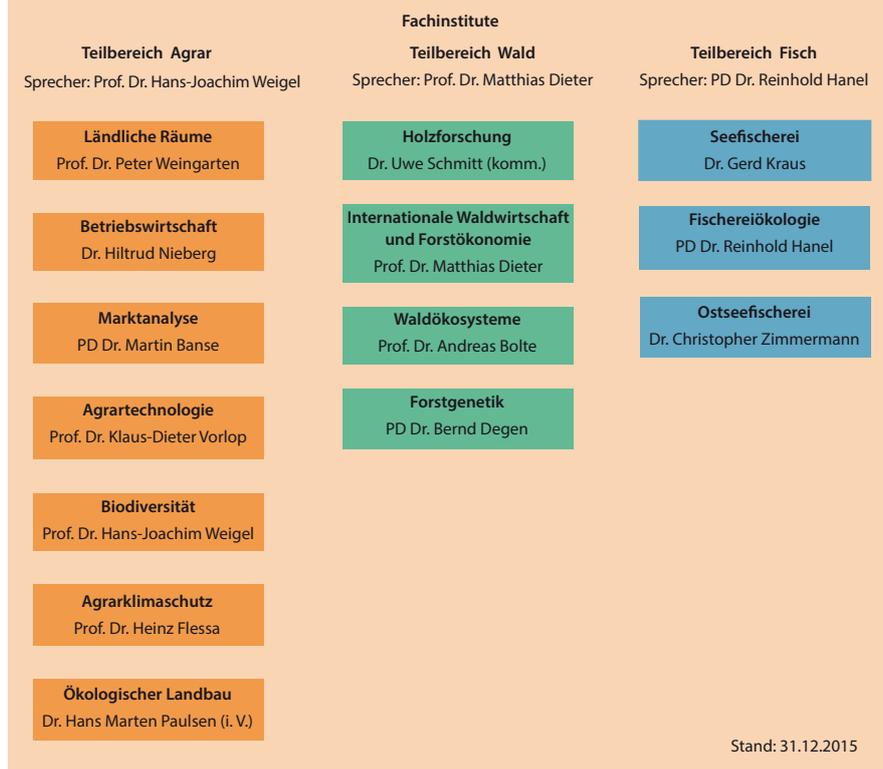
Örtliche Personalräte

Ahrensburg	Andreas Drahotta
Cuxhaven	Thomas Tepperies
Eberswalde	Karsten Dunger
Großhansdorf	Vivian Kuhlenkamp
Hamburg-Altona	Heike Müller
Hamburg-Bergedorf	Christina Waitkus
Rostock	Marion Nickel
Trenthorst	Dr. Heiko Georg
Waldsiedersdorf	Gisela Naujoks

Gesamtschwerbehindertenvertretung
 Vertrauensperson: Christina Elsner

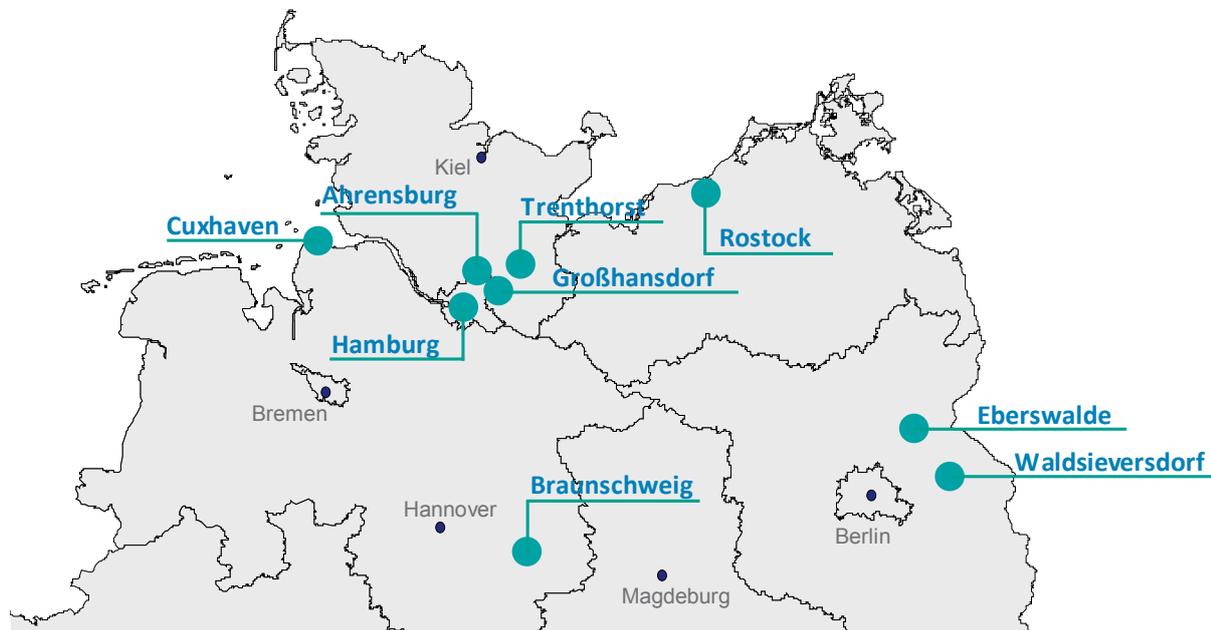
Wissenschaftlicher Beirat des Thünen-Instituts
 Vorsitzender: Prof. Dr. Dieter Kirschke

Thünen-Kollegium
 Mitglieder: Institutsleitungen und zugewählte Wissenschaftler



Stand: 31.12.2015

Institutsstandorte



Institut für Ländliche Räume (LR)
Bundesallee 50, 38116 **Braunschweig**, Tel.: 0531 596 5502

Institut für Betriebswirtschaft (BW)
Bundesallee 50, 38116 **Braunschweig**, Tel.: 0531 596 5102

Institut für Marktanalyse (MA)
Bundesallee 50, 38116 **Braunschweig**, Tel.: 0531 596 5302

Institut für Agrartechnologie (AT)
Bundesallee 50, 38116 **Braunschweig**, Tel.: 0531 596 4102

Institut für Biodiversität (BD)
Bundesallee 50, 38116 **Braunschweig**, Tel.: 0531 596 2502

Institut für Agrarklimaschutz (AK)
Bundesallee 50, 38116 **Braunschweig**, Tel.: 0531 596 2602

Institut für Ökologischen Landbau (OL)
Trenthorst 32, 23847 **Westerau**, Tel.: 04539 88 80 0

Institut für Holzforschung (HF)
Leuschnerstr. 91, 21031 **Hamburg**, Tel.: 040 739 62 601

Institut für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie (WF)
Leuschnerstr. 91, 21031 **Hamburg**, Tel.: 040 739 62 301

Institut für Waldökosysteme (WO)
Alfred-Möller-Str. 1, 16225 **Eberswalde**, Tel.: 03334 3820 300

Institut für Forstgenetik (FG)
Sieker Landstr. 2, 22927 **Großhansdorf**, Tel.: 04102 696 0
Außenstandort: Eberswalder Chaussee 3a, 15377 **Waldsiefersdorf**, Tel.: 033433 157 160

Institut für Seefischerei (SF)
Palmaille 9, 22767 **Hamburg**, Tel.: 040 38905 178

Institut für Fischereiökologie (FI)
Palmaille 9, 22767 **Hamburg**, Tel.: 040 38905 290
Außenstandorte: Marckmannstraße 129 b, Haus 4, 20539 **Hamburg**, Tel.: 040 42817 610, -612
Wulfsdorfer Weg 204, 22926 **Ahrensburg**, Tel.: 04102 70860 15
Deichstraße 12, 27472 **Cuxhaven**, Tel.: 04721 380 34, -35

Institut für Ostseefischerei (OF)
Alter Hafen Süd 2, 18069 **Rostock**, Tel.: 0381 8116 102

Kollegium und Wissenschaftlicher Beirat (Stand 31.12.2015)

Kollegium

Präsident

Prof. Dr. Folkhard Isermeyer

Abwesenheitsvertreter des Präsidenten

Prof. Dr. Cornelius Hammer

Institutsleiterinnen/Institutsleiter

PD Dr. Martin Banse

Prof. Dr. Andreas Bolte

PD Dr. Bernd Degen

Prof. Dr. Matthias Dieter

Prof. Dr. Heinz Flessa

PD Dr. Reinhold Hanel

Dr. Gerd Kraus

Dr. Hiltrud Nieberg

Dr. Hans Marten Paulsen (i. V.)

Dr. Uwe Schmitt (komm.)

Prof. Dr. Klaus-Dieter Vorlop

Prof. Dr. Hans-Joachim Weigel

Prof. Dr. Peter Weingarten

Dr. Christopher Zimmermann

zugewählte Wissenschaftlerinnen/Wissenschaftler

Dr. Stefan Burkart

Dr. Heino Fock

Regina Grajewski

Dr. Michael Haarich

Martin Kraft

Dr. Heike Liesebach

Dr. Jörn Sanders

Dr. Johannes Welling

Margit Fink (Schriftführerin)

Hilke Heeren (ständiges beratendes Mitglied)

Gäste

Stefan Lange (Forschungskordinator)

Beate Oerder (Leiterin ZI)

Birgit Rönnpagel (Gleichstellungsbeauftragte)

Dr. Michael Welling (Pressesprecher)

Wissenschaftlicher Beirat

Dr. Peter Breckling

Deutscher Fischerei-
Verband

Prof. Dr. Reiner Brunsch

Leibniz-Institut für Agrartechnologie
Potsdam-Bornim
e. V. (ATB)

Dr. Reinhard Grandke

Deutsche Landwirtschafts-
Gesellschaft e. V.

Prof. Dr. Christina von Haaren

Universität Hannover,
Institut für Umweltplanung

Dr. Adolf Kellermann

International Council for the
Exploration of the Sea (ICES),
Kopenhagen, Dänemark

Prof. Dr. Dr. h. c. Dieter
Kirschke (Vorsitzender)

Humboldt-Universität Berlin,
Albrecht Daniel Thaer-Institut
für Agrar- und Gartenbau-
wissenschaften Fachgebiet
Agrarpolitik

Prof. Carlo Leifert

Newcastle University,
Nafferton Farm, Stocksfield,
Northumberland,
Großbritannien

Prof. Dr. Bernhard Möhring

Universität Göttingen,
Abteilung für Forstökonomie
und Forsteinrichtung

Leonhard Nossol

Arbeitsgemeinschaft Roh-
holzverbraucher e. V. (AGR)

Prof. Dr. Andrea Polle

Universität Göttingen,
Abteilung für Forstbotanik
und Baumphysiologie

Prof. Dr. Otto Richter

Technische Universität
Braunschweig, Institut für
Geoökologie

Staatssekretär
Horst Schörshusen

Niedersächsisches
Ministerium für Ernährung,
Landwirtschaft und Ver-
braucherschutz

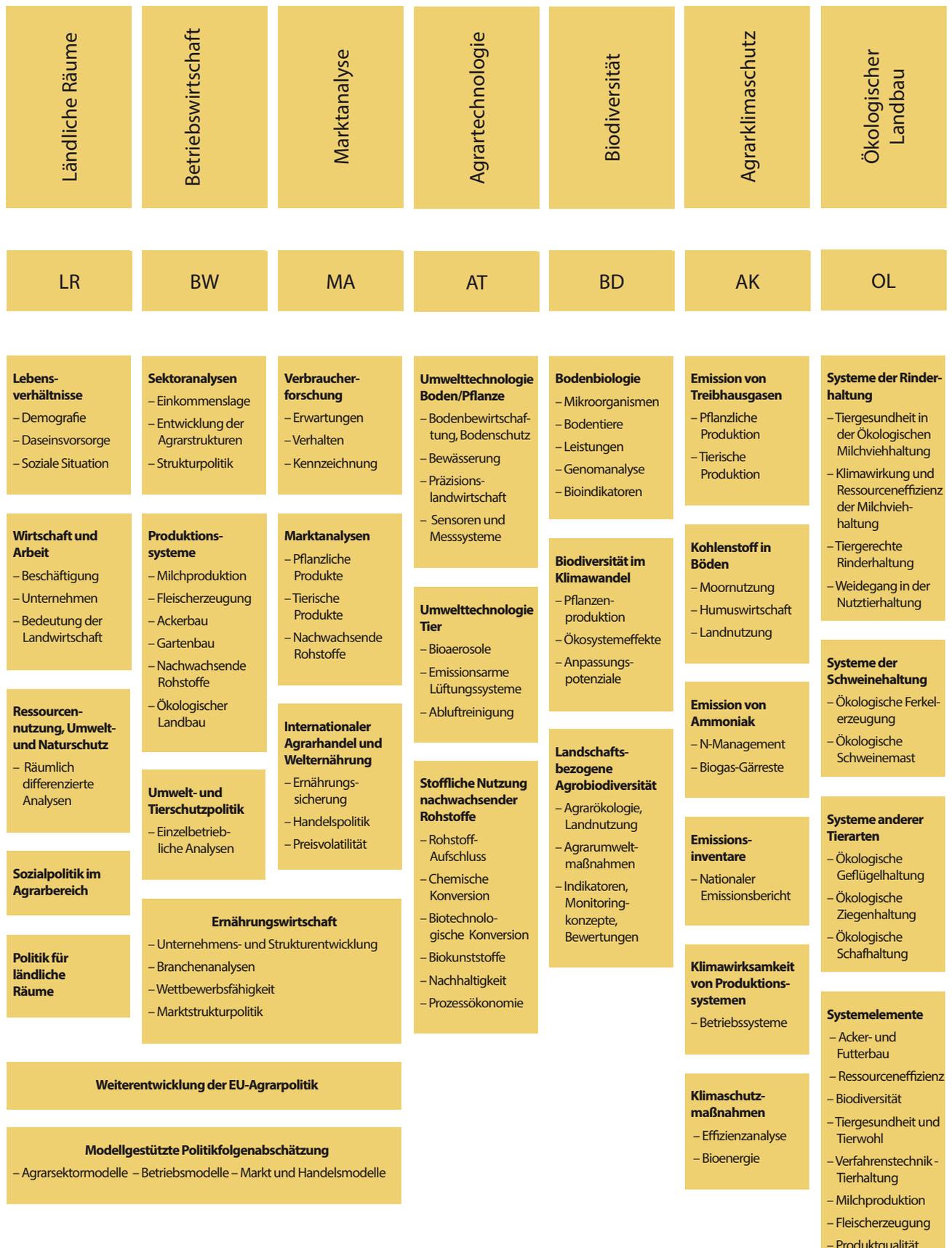
Prof. Dr. Alfred Teischinger

Universität für Bodenkultur
(BOKU), Department für
Materialwissenschaften und
Prozesstechnik (MAP), Tulln,
Österreich

Prof. Dr. Karen Wiltshire
(stellv. Vorsitzende)

Alfred-Wegener-Institut,
Helmholtzzentrum für
Polar- und Meeresforschung,
Biologische Anstalt
Helgoland und Forschungs-
station Sylt

Arbeitsbereiche des Thünen-Instituts



Holzforchung	Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie	Waldkosysteme	Forstgenetik	Fischereiökologie	Seefischerei	Ostseefischerei
HF	WF	WO	FG	FI	SF	OF
<p>Qualität von Holz und Holzprodukten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Austausch-/Plantagenhölzer, Holz- und Verbundwerkstoffe - Holzartenbestimmung 	<p>Waldwirtschaft in Deutschland</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forstwirtschaftliche Gesamtrechnung - Testbetriebsnetz Forstwirtschaft - Forstliches Betriebsmodell 	<p>Waldmonitoring</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forstliches Umweltmonitoring (national, international) - Bundeswaldinventur (BWI) - Bodenzustandserhebung Wald (BZE) - Waldzustandserhebung (WZE) - Treibhausgasberichterstattung (Wald) 	<p>Herkunfts- und Züchtungsforschung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herkunftsversuche - Züchtung - Forstliches Vermehrungsgut - Genressourcen 	<p>Meeresumwelt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leitstelle Radioaktivität - Chemische Spurenanalytik - Biologische Effekte - Fischkrankheiten - Integrierte Überwachung und Bewertung 	<p>Lebende Meeresressourcen</p> <p>Demersale Bestände, Pelagische Bestände, Wirbellose</p>	
<p>Biobasierte Grund- und Werkstoffe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Multifunktionalität und Rohstoffeffizienz - Prozess-/Produktkaskaden - Bioaffineriekonzepte 	<p>Waldwirtschaft weltweit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bewirtschaftungskonzepte - Landnutzungskonkurrenzen - Internationale Waldpolitiken 	<p>Datenzentrum Wald</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geodateninfrastruktur (GDI) - Datenbank-Technik und Web-Portale 	<p>Resistenzforschung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pathogene und Parasiten - Resistenzprüfung und Resistenzzüchtung - Saatgutforschung 	<p>Biodiversität und Wanderfische</p> <ul style="list-style-type: none"> - Genetische Vielfalt - Reproduktion - Biologie und Management von Wanderfischen 	<p>Meeresökosysteme</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klima und Umwelt - Biologie der Arten - Ökosystemfunktion und Dienstleistungen 	<p>Reproduktionsbiologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fruchtbarkeit des Dorsches - Hering im Ökosystem
<p>Umwelt- und Klimawirkung der Holznutzung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Treibhausgasberichterstattung (Holzprodukte) - Ökobilanzierung und Umweltproduktdeklarationen 	<p>Holzmärkte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Holzströme - Cluster Forst und Holz - Wettbewerbsfähigkeit 	<p>Waldökologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wald und Wasser - Folgen des Klimawandels - Waldanpassung - Biodiversität und Naturschutz 	<p>Ökologische Genetik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Art- und Herkunftsidentifizierung - Wirkung von Mensch und Umwelt auf genetische Vielfalt - Erhaltung genetischer Vielfalt 	<p>Aquakultur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ökonomie - Tiergerechtigkeit - Ökologische Effekte - Futtermittel - Neue Kandidaten 	<p>Integrierte Meeresnutzungskonzepte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nutzungskonkurrenzen - Raumplanung - Integriertes Management 	<p>Fischerei- und Surveytechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Netzselektion - Energiesparen - Surveytechnik
<p>Gesundheit und Verbraucherschutz</p> <ul style="list-style-type: none"> - VOC/Geruchsemission - Holzschutz - Monitoring von Schadorganismen 	<p>Wald und Gesellschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nachhaltigkeitsbewertung - Ökonomische Bewertung Ökosystemleistungen - PES (Payments for Ecosystem Services) 	<p>Wildtierökologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wildlebensräume - Wildmanagement - Jagdliche Vorschriften 	<p>Genomforschung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struktur und Funktion von Genen und Genomen - Entwicklung von molekularen Markern - Potenziale und Risiken der Biotechnologie 	<p>Ökonomische Analysen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fischereisektor - Aquakultur - Unternehmen - Politikfolgen 	<p>Fischereimanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Politikoptionen - Initiativen der Wirtschaft - Ecolabelling 	<p>Fischerei und Umwelt Ostsee</p> <ul style="list-style-type: none"> - Folgenabschätzungen - Beifänge Meeresräuger und Seevögel - Marine Rahmenrichtlinie Ostsee
					<p>Mess- und Beobachtungssysteme</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ozeanografie - Hydroakustik - Datenmanagement 	<p>Deutsches Meeresangelprogramm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Freizeitfischerei

The image shows three Erlenmeyer flasks on a white lab bench. Each flask contains a yellow, opaque liquid. The flasks are arranged in a row, with the one in the foreground being the most prominent. The flasks have blue caps and some have handwritten labels. A large, solid blue circle is overlaid on the center of the image, containing the year '2015' in white text. The background is slightly blurred, showing more of the lab bench and the flasks.

2015

01

Kurzbilanzen der Institute





Institut für Ländliche Räume (LR)

Leiter: Dir. u. Prof. Prof. Dr. Peter Weingarten

Wir erforschen die Entwicklung ländlicher Räume und leiten hieraus wissenschaftlich basierte Entscheidungshilfen für politisches Handeln ab. Mit der Einwerbung des Auftrags, für fünf Bundesländer deren ländliche Entwicklungsprogramme zu evaluieren, haben wir 2015 die Basis gelegt, um auch bis 2024 Forschung und Politikberatung in diesem Bereich fundiert und umfangreich durchführen zu können. Im Folgenden berichten wir für das Jahr 2015 exemplarisch über einzelne Punkte der Institutsarbeit.

Lebensverhältnisse in ländlichen Räumen

In diesem Arbeitsbereich steht im Mittelpunkt, wie sich sozio-ökonomische und demografische Veränderungen auf die Lebensverhältnisse der Bevölkerung in ländlichen Räumen auswirken. Das von LR koordinierte und 2015 abgeschlossene Längsschnittprojekt „Ländliche Lebensverhältnisse im Wandel: 1952, 1972, 1993 und 2012“ (Dorfstudie) unterstreicht die Unterschiedlichkeit der Entwicklungen der Dörfer und den Einfluss der Entwicklungsanstrengungen vor Ort.

Wie sich die Lebensverhältnisse aus Sicht der amtlichen Statistik, aber auch der Bevölkerung darstellen, betrachtet das 2015 begonnene Monitoring ländlicher Räume. Eine im Berichtsjahr durchgeführte Untersuchung zur räumlichen Verteilung ambulanter Pflegedienste zeigt, dass nur 6 % der Bevölkerung weiter als zehn PKW-Minuten vom nächsten Pflegedienst entfernt wohnen. Auch 2015 wirkte das Institut an der Demografiestrategie der Bundesregierung mit, insbesondere in den Bereichen Daseinsvorsorge und Anpassung von Infrastrukturen.

Für das 2015 vom BMEL gestartete Modellvorhaben Land(auf)Schwung führt das Institut die Begleitforschung durch.

Wirtschaft und Arbeit in ländlichen Räumen

Die wirtschaftliche Entwicklung ländlicher Räume und deren Wachstums- und Beschäftigungspotenziale sowie die Frage,

wie diese positiv beeinflusst werden können, stehen im Zentrum dieses Arbeitsbereiches. Die Ergebnisse einer Befragung der niedersächsischen Ernährungswirtschaft im Rahmen des EU-Projekt TRUSTEE legen nahe, dass die kleineren ländlichen Unternehmen ihre Nachteile im Wettbewerb um Fachkräfte nicht durch verstärkte Anstrengungen im Bereich der Weiterbildung zu kompensieren versuchen.

Die o. g. Dorfstudie zeigt, dass Frauen unter vergleichbaren Rahmenbedingungen innerhalb eines Ortes oft sehr unterschiedliche Lösungen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf gefunden haben – abhängig von persönlichen Ressourcen sowie dem individuellen Arrangement und Rollenverständnis in der Partnerschaft.

Die 2015 abgeschlossene Studie über Anteilskäufe landwirtschaftlicher Unternehmen arbeitet u. a. heraus, dass in den beiden Fallregionen Mecklenburg-Vorpommerns Unternehmen, in denen überregional aktive Investoren die Mehrheit haben, 2014 34 % der gesamten landwirtschaftlichen Fläche bewirtschafteten, verglichen mit 21 % im Jahr 2006.

Ressourcennutzung, Umwelt- und Naturschutz

In diesem Arbeitsbereich werden die Auswirkungen der Landwirtschaft auf Gewässer, Klima, Böden und Biodiversität untersucht. Im Bereich Gewässerschutz leistete LR auch 2015 wissenschaftliche Politikberatung zur geplanten Novellierung der Düngeverordnung (Strategische Umweltprüfung, Kostenabschätzungen) für das BMEL.

In einem vom Institut koordinierten Projekt zu agrarrelevanten Extremwetterlagen und Möglichkeiten des Risikomanagements wurden Wetterdaten von 1961 bis 2013 sowie aus 21 Klimamodellläufen bis 2100 ausgewertet. Sie zeigen einen Anstieg extremer Hitzetage und extrem trockener Sommertage. Neben LR waren die Thünen-Institute für Betriebswirtschaft (BW), für Waldökosysteme (WO) sowie für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie (WF) sowie sieben weitere Forschungseinrichtungen beteiligt.

Mit dem Thünen-Institut für Agrarklimaschutz arbeitet LR u. a. im Rahmen der Klimaberichterstattung und in dem von LR koordinierten BMBF-Projekt CC-LandStraD, das die Wechselwirkungen zwischen Landnutzung und Klimawandel beleuchtet, eng zusammen. In dem im Berichtsjahr gestarteten, von LR koordinierten BMBF-Projekt REFOVAS werden Wege zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen untersucht.



Forschung und Politikberatung: die ländlichen Räume im Blick
(© Rainer Sturm/pixelio.de)

Sozialpolitik im Agrarbereich

2015 wurde die Neugestaltung der Hofabgabeklausel in der Alterssicherung der Landwirte vom Bundestag beschlossen. Das Institut war im Vorfeld dieser Entscheidung intensiv durch Stellungnahmen und Sitzungsteilnahmen in die Beratungen eingebunden, so beispielsweise bei der Expertenanhörung zum Gesetzentwurf im Bundestagsausschuss für Arbeit und Soziales.

Politik für ländliche Räume

Das Thünen-Institut führte 2015 die Evaluation der ländlichen Entwicklungsprogramme von sieben Bundesländern fort. Die quantitativen Analysen der Implementationskosten der Programme für das Jahr 2011 ergaben, dass die Verwaltung 10 bis 30 Cent aufwenden muss, um einen Euro an Fördermitteln auszugeben. Das organisatorische Setting der Bewilligungsstruktur, die Funktionalität und Kompatibilität der EDV-Systeme, das Finanzmanagement und die verfolgte Förderstrategie bzw. Maßnahmenzusammensetzung der Programme haben einen deutlichen Einfluss auf die Umsetzungskosten. Wie in den Vorjahren brachten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Instituts ihre Expertise auch 2015 in diverse Bund-Länder-Arbeitsgruppen und EU-Gremien ein.

Das Institut trug zudem mit konzeptionellen Überlegungen zu Förderung von Klein- und Kleinunternehmen zur Diskussion über die Weiterentwicklung der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ bei.

Weiterentwicklung der EU-Agrarpolitik

2015 war das erste Jahr, in dem die Greening-Vorgaben zur Anbaudiversität, zum Grünlanderhalt und zu den ökologischen Vorrangflächen für die Landwirte Voraussetzung für

den Erhalt der Direktzahlungen waren. Nachdem das Thünen-Institut in den Jahren zuvor anhand von Agrarstrukturdaten des Jahres 2010 die Auswirkungen des Greenings abgeschätzt hatte, begannen im Berichtsjahr die ersten Projekte auf Basis von 2015er Daten des Integrierten Verwaltungs- und Kontrollsystems (InVeKoS). Diese Projekte sind Teil des 2015 gemeinsam von LR, BW und den Thünen-Instituten für Marktanalyse (MA) und Biodiversität (BD) für das BMEL erstellten Konzepts für eine Begleitforschung des Thünen-Instituts über die Auswirkungen der GAP-Reform.

Modellgestützte Politikfolgenabschätzung

Für modellgestützte Politikfolgenabschätzungen wurden 2015 in LR die regionalisierten Agrarsektormodelle RAUMIS (Deutschland) und CAPRI (EU) einzeln oder im Rahmen des Thünen-Modellverbundes gemeinsam mit den Betriebs- und Handelsmodellen der Thünen-Institute BW und MA oder in Verbänden mit externen Einrichtungen eingesetzt.

Die vom Thünen-Modellverbund erstellte „Thünen-Baseline 2015 bis 2025“ zeigt, dass sich die räumliche Konzentration der Milchproduktion auf wettbewerbsfähige Grünlandregionen weiter fortsetzen wird.

Für das 2015 abgeschlossene AGRUM-Niedersachsen-Projekt wurde der Modellverbund AGRUM-Weser (RAUMIS und hydrogeologische Modelle des Forschungszentrums Jülichs und des Leibniz-Instituts für Gewässerökologie und Binnenfischerei) weiterentwickelt. Die Ergebnisse zeigen, dass die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie 2021 nicht überall erreicht werden.

Prof. Dr. Peter Weingarten wurde 2015 von Bundesminister Christian Schmidt erneut in den für Agrarpolitik zuständigen Wissenschaftlichen Beirat sowie in den Sachverständigenrat „Ländliche Entwicklung“ beim BMEL berufen. ●



Institut für Betriebswirtschaft (BW)

Leiterin: Dir. u. Prof. Dr. Hiltrud Nieberg

Das Institut für Betriebswirtschaft untersucht, wie sich die Unternehmen der Agrar- und Ernährungswirtschaft entwickeln, wie sie sich an veränderte Rahmenbedingungen anpassen und was die Politik tun kann, um agrar- und gesellschaftspolitische Ziele zu erreichen. Diese Fragen werden im nationalen und internationalen Kontext bearbeitet.

Sektoranalysen

Neben den jährlichen Aufgaben als nationale Verbindungsstelle für das Informationsnetz landwirtschaftlicher Buchführungen (INLB) wurden Vorschläge erarbeitet, um die zusätzlichen Datenanforderungen aufgrund des erweiterten INLB-Betriebsbogens erfüllen zu können.

Die exakte Erfassung der Arbeitskräfte (AK) im Rahmen des Testbetriebsnetzes (TBN) ist eine wichtige Voraussetzung für die valide Darstellung von Produktivitäts- und Rentabilitätskennzahlen im interbetrieblichen Vergleich. Zu diesem Zweck wurde mit Unterstützung der Buchstellen in Baden-Württemberg eine separate schriftliche AK-Erhebung bei Testbetrieben durchgeführt. Aufgrund der festgestellten Unterschiede wird eine jährliche Aktualisierung der AK-Erfassung im TBN empfohlen.

Die Einführung des Mindestlohns zum Januar 2015 hat in vielen landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betrieben zu Lohnsteigerungen geführt. Anhand von Fallstudien wurden die Auswirkungen auf die Erzeugung von Spargel, Erdbeeren und Äpfeln untersucht. In einer bundesweiten Umfrage von Betriebsleitern wurden als wichtigste Herausforderungen neben dem schnellen Anstieg der Mindest-Stundenlöhne bis 2017 auch die erschwerte Umsetzung von Akkordlohnsystemen genannt.

Wie die Landwirtschaft verzeichnet auch der Gemüsebau einen Strukturwandel hin zu größeren Einheiten und weniger Betrieben. In einer detaillierten Untersuchung wurden verschiedene Officialstatistiken bis auf Landkreisebene ausgewertet.

Produktionssysteme

Ein wesentlicher Teil der Forschung in diesem Arbeitsgebiet erfolgt im Rahmen des globalen Netzwerks *agri benchmark*, das von BW koordiniert und stetig weiterentwickelt wird. Neben den jährlichen Standardauswertungen, Jahreskonferenzen und der Aktualisierung der Ergebnisdatenbanken wurden die Datensätze für weiterführende Analysen genutzt. Die Arbeitsgruppe Cash Crop konnte zeigen, dass die afrikanische Reisproduktion im Vergleich zu den asiatischen Produzenten vor großen wirtschaftlichen Herausforderungen steht. Eine weitere Untersuchung ergab, dass Sojabohnen im Vergleich zu Raps und Sonnenblumen in Kanada und der Ukraine sehr wettbewerbsfähig sind. Im Beef and Sheep Netzwerk wurden die Analysen im Bereich Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit von Wald-Weidesystemen fortgesetzt. Eine Analyse von rinderhaltenden Betrieben in Europa zeigt, dass die Umwandlung von Betriebsprämien in Flächenprämien sowie die in einigen Ländern erfolgte Rückkopplung von Prämien an die Produktion vor allem kleinen Betrieben und solchen mit hohem Grünlandanteil und geringem Flächenbesatz zugutekommt. Im Horticulture Network wurde die Anpassung an Extremwetterereignisse im deutschen Weinbau analysiert.

Umwelt- und Tierschutzpolitik

Im Themengebiet „Nachhaltige Milcherzeugung“ wurden zum einen die Erhebungsdaten von 573 Betrieben in Schleswig-Holstein ausgewertet und zum anderen im Auftrag vom QM Milch e.V. ein Nachhaltigkeitsmodul erarbeitet, das eine Vielzahl von Nachhaltigkeitsaspekten erfasst und bewertet.

Im Abschlussworkshop des gemeinsam mit dem Thünen-Institut für Ökologischen Landbau (OL) durchgeführten Projekts „Ergebnisorientierte Honorierung von Tierschutzleistungen bei Milchvieh“ wurden u. a. Optionen für den Übergang von einer handlungs- zu einer ergebnisorientierten Honorierung diskutiert.

Im Projekt „Nationales Monitoring Tiergerechtigkeit“ wurde die Eignung verschiedener Datenbanken für ein nationales Tierwohl-Monitoring untersucht. Dabei konnten unter anderem tierwohlrelevante Daten der

Schlachtier- und Fleischuntersuchungsstatistik identifiziert und Schwachstellen der Statistik aufgezeigt werden.

Um dem Ökolandbau in Deutschland zusätzliche Wachstumsimpulse zu geben, hat das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) 2015 die Zukunftsstrategie Ökologischer Landbau initiiert und das Thünen-Institut mit der Koordinierung des Vorhabens beauftragt. Im Rahmen des Strategieprozesses werden gemeinsam mit Vertretern des BMEL, der Länder, der ökologischen Lebensmittelwirtschaft und weiterer Experten konkrete Konzepte erarbeitet, die auf nationaler Ebene zu einer Stärkung des ökologischen Landbaus führen sollen. In 2015 haben verschiedene Arbeitsgruppen ihre Arbeit aufgenommen und erste Ideen entwickelt.

Ernährungswirtschaft

Im Rahmen des Projekts „Zoonosen entlang globaler Warenketten“ wurden ausgewählte Präventionsmaßnahmen gegen *Campylobacter* für die Warenkette Geflügel ökonomisch bewertet. Dabei zeigt sich, dass gerade Maßnahmenkombinationen auf der Stufe der Lebensmittelverarbeitung das beste Kosten- und Nutzenverhältnis haben können. Gemeinsam mit dem Thünen-Institut für Marktanalyse (MA) wurden zudem die Analysen zum Verbraucherverhalten während eines Lebensmittelskandals fortgesetzt und vertieft.

Modellgestützte Politikfolgenabschätzung

Einen Schwerpunkt der Arbeiten bildete in diesem Jahr die Erstellung der Thünen-Baseline 2015 bis 2025. Diese stellt eine Projektion der erwarteten Entwicklungen im Agrarsektor bei Beibehaltung der aktuellen Agrarpolitik dar und dient als Referenz für Politikfolgenabschätzungen. In der neuen Baseline tragen günstige Aussichten auf dem Weltagrarmarkt in Kombination mit einem schwachen Euro dazu bei, dass sich die Einkommen vieler Betriebe in Deutschland bis 2025 positiv entwickeln. Eine Variationsrechnung, die eine Wiederaufwertung des Euro unterstellt, zeigt jedoch, wie stark gerade die exportorientierten Sektoren von der Entwicklung gesamtwirtschaftlicher Kennzahlen abhängig sind.

Weiterentwicklung der EU-Agrarpolitik

Das vom Institut koordinierte EU-Forschungsprojekt ENVIEVAL hat die Eignung neuer Indikatoren und



Beeindruckende Leistungen von Wald-Weide-Systemen in Kolumbien: mehr Gewinn, mehr Tierwohl und positive Umwelteffekte
(© Thünen-Institut für Betriebswirtschaft)

Methoden zur Bewertung von Umweltwirkungen untersucht. Dabei wurde der Kosteneffizienz unterschiedlicher Ansätze besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Die Ergebnisse von Fallstudien in sieben Mitgliedsstaaten der EU unterstreichen, dass Datenverfügbarkeit bzw. -zugang zu den größten Hemmnissen für eine effektive Evaluation gehören. Im Projekt durchgeführte Kalkulationen deuten auf das erhebliche Potenzial für kostengünstige Verbesserungen hin, das insbesondere durch frühzeitige Integration der Evaluationsanforderungen in bestehende Datenerhebungen (z. B. Monitoring-Programme) besteht. Das im Projekt entwickelte Handbuch gibt den Evaluatoren mit Hilfe sogenannter ‚Logic Models‘ eine Schritt-für-Schritt Hilfestellung bei der Auswahl von angepassten Indikatoren und Methoden.

Vor dem Hintergrund der schwankenden und derzeit sehr niedrigen Milchpreise wurde untersucht, wie das US-amerikanische Milch-Margen-Sicherungssystem wirkt und ob es auf Deutschland übertragen werden könnte. Rückschauende Analysen zeigen, dass dieser Ansatz grundsätzlich anwendbar wäre. Angesichts der hierzulande vergleichsweise hohen Bedeutung von Grundfutter in der Futterration sind jedoch weitere Analysen zur Praktikabilität und Effektivität notwendig.



Institut für Marktanalyse (MA)

Leiter: Dir. u. Prof. PD Dr. Martin Banse

Das Thünen-Institut für Marktanalyse erforscht die Auswirkungen veränderter politischer, ökonomischer und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen auf nationalen und internationalen Märkten der Agrar- und Ernährungswirtschaft und gliedert sich in vier Arbeitsbereiche. Im Folgenden wird dargestellt, welche Themen in den einzelnen Arbeitsbereichen unseres Instituts im Jahr 2015 im Fokus standen.

Analyse der Märkte der Agrar- und Ernährungswirtschaft

Dieses Jahr endete nach über 30 Jahren die Ära der Milchquote in der EU. Zugleich hat auch bei Milch die Preisvolatilität zugenommen. Wie soll mit dem stetigen Auf und Ab der Preise zukünftig umgegangen werden? Welche Effekte hat eine politische Mengensteuerung des Milchangebots? Antworten auf diese Fragen fanden wir im Arbeitsgebiet „Analyse der Agrar- und Ernährungswirtschaft“.

Ein weiterer Schwerpunkt waren Analysen über den Zuckermarkt. Im September 2017 werden die Produktionsquoten für Zucker und Isoglukose in der Europäischen Union auslaufen. Damit erhalten wettbewerbsstarke EU-Produzenten die Möglichkeit, ihre Produktion auszuweiten und weniger wettbewerbsfähige Konkurrenten vom Markt zu verdrängen. Die Markteffekte des EU-Quotenausstiegs untersuchen wir mithilfe eines Marktmodells für den globalen Zuckersektor. Die Ergebnisse zeigen, wie sich Produktion und Verbrauch, Handelsströme und Preise in den einzelnen EU-Mitgliedstaaten infolge der Aufhebung der Zucker- und Isoglukosequote entwickeln werden.

Insgesamt waren die Arbeiten in diesem Jahr noch stärker als in den vergangenen Jahren durch Politikberatung geprägt. So untersuchten wir die Auswirkungen des Importstopps Russlands genauso wie die Struktur des deutschen

Außenhandels. Bioökonomie etabliert sich immer stärker als übergeordneter Begriff für die Erzeugung, Verarbeitung und Nutzung von Biomasse. Hierzu wurden vom Institut Vorschläge zur Messung der Bedeutung der Bioökonomie in Deutschland unterbreitet. Einen breiten Raum nimmt immer noch das Thema Gentechnik ein. Hier wurden die Auswirkungen der Biotechnologie untersucht, und ob für die vom Lebensmitteleinzelhandel angekündigte Ausweitung der „Ohne Gentechnik“-Produktpalette genügend nicht-gentechnisch verändertes Sojaschrot für die deutsche Tierhaltung zur Verfügung steht.

Politikfolgenabschätzung

Im Rahmen des Projektes „Modellgestützte Analyse der Auswirkungen der national und international steigenden Nachfrage nach Biomasse auf die Agrarmärkte Deutschlands“ schätzen wir die Auswirkungen der Energiewende in Deutschland ab. Hierbei stehen die volkswirtschaftlichen Folgen des Atomausstiegs sowie eine zunehmende Nutzung erneuerbarer Rohstoffe im Vordergrund.

Im Bereich der Marktmodellierung wurde in diesem Jahr der Fokus auf die Aktualisierung und Weiterentwicklung des Modellsystems AGMEMOD im Hinblick auf die verschiedenen Ländermodule der EU-Mitgliedstaaten gelegt. Zusätzlich wurden die Simulationsergebnisse verstärkt mit Marktexpertisen angereichert. Im Rahmen des von der EU geförderten Projekts SUCCESS weiten wir die Produktabdeckung auf Fisch und Fischerzeugnisse aus Wildfischbeständen und Aquakultur aus und streben eine Kopplung mit einem Grenzkostenmodell und mit dem Modellsystem MAGNET an. Eine Erweiterung der regionalen Abdeckung von AGMEMOD im Hinblick auf afrikanische Länder wird in Zusammenarbeit mit dem Arbeitsgebiet Internationaler Agrarhandel und Welternährung entwickelt.

Verbraucherforschung

Land-, Forst- und Fischwirtschaft produzieren Güter und Dienstleistungen für Verbraucher und Bürger. Unterschiedliche Perspektiven und Ansprüche an Produkte und Produktionsprozesse sind dabei selbstverständlich. Das Anliegen



Milchangebot im Einzelhandel
(© T. Stephan/BLE, Bonn)

des Arbeitsgebiets Verbraucherforschung ist es, diese divergierenden Ansichten transparent zu machen und damit einen Beitrag zur Verringerung des Konfliktpotenzials zu leisten.

In diesem Jahr startete das Verbundprojekt SocialLab. Im Rahmen dieses Projekts sollen beispielsweise folgende Fragen beantwortet werden: Was genau stört die Gesellschaft an der Nutztierhaltung? Wie gehen Landwirte mit dieser Kritik um, und was muss getan werden, damit sich die Situation verbessert? SocialLab ist sehr vielschichtig aufgebaut und besteht aus insgesamt zwölf Arbeitspaketen, die mit sieben externen Partnern bearbeitet und an unserem Institut koordiniert werden.

Internationaler Agrarhandel und Welternährung

In diesem Arbeitsgebiet analysieren wir, wie sich die derzeit in der EU diskutierten Freihandelsabkommen mit den USA sowie mit Australien und Neuseeland auf die europäischen und deutschen Agrarmärkte auswirken können. Der Schwer-

punkt der Studien lag auf dem Abbau der Zölle, d. h. der tarifären Protektion.

Der Bereich Welternährung wurde in diesem Jahr durch eine neue Dauerstelle gestärkt. Hierdurch wird es möglich neue Themenfelder anzugehen. Ein Schwerpunkt liegt insbesondere auf der Wirkung der EU-Agrar- und Handelspolitik auf Entwicklungsländer. Zum einen wird untersucht, wie sich die deutschen Exporte von gefrorenem Geflügelfleisch auf die Produktion und den Konsum von Geflügel in Ghana auswirken. Zum anderen entwickeln wir das Projekt „Capacity Building“ weiter. In diesem Vorhaben sollen Partner aus afrikanischen Ländern am Marktmodell AGMEMOD trainiert werden. Langfristiges Ziel ist, zusammen mit unseren afrikanischen Partnern AGMEMOD weiter zu entwickeln, um die Ernährungssituation in diesen Ländern zu analysieren und Strategien zu entwickeln, diese nachhaltig zu verbessern. Im Vordergrund des Projekts steht ein Methoden- und Wissenstransfer, der letztendlich in eine wissenschaftsbasierte Politikberatung vor Ort einfließt. ●



Institut für Agrartechnologie (AT)

Leiter: Dir. u. Prof. Prof. Dr. Klaus-Dieter Vorlop

Neue Technologien können der Menschheit helfen, ihre Nachhaltigkeitsziele zu erreichen sowie Wohlstand und Lebensqualität zu sichern. Falsch eingesetzt können sie auch Probleme verschärfen. Forschung und Entwicklung zu Technologiefragen sowie damit verbundene Politikberatung sind die Hauptaufgaben des Instituts. Dazu sind wir in drei Arbeitsbereichen tätig.

Umwelttechnologie Tier

Klassische Biofilter sind nicht zur Abscheidung von Ammoniak aus Tierhaltungsanlagen geeignet. Daher wurde mit einem Hersteller ein modifizierter Biofilter entwickelt, der nach ersten Messungen eine sichere Ammoniakabscheidung gewährleisten kann. Einen weiteren Arbeitsschwerpunkt bildet der Aufbau einer Versuchsanlage zur Trockenentstaubung mit elektrostatischen Trennverfahren. Im Rahmen der DLG-Prüfungen für Abluftreinigungssysteme konnten vier Verfahren erfolgreich abgeschlossen werden, acht weitere befinden sich derzeit in der Prüfung. Die vom Institut entwickelten Prüfprotokolle für den Nachweis der Funktionsfähigkeit von Abluftreinigungsanlagen werden vom Landkreis Cloppenburg seit 2015 verbindlich vorgeschrieben und auch vom Land Niedersachsen als Informationsquelle zur Durchführung entsprechender Funktionsprüfungen empfohlen.

Für die messtechnische Erfassung von Bioaerosolen wurde ein neuartiges automatisches Sammelsystem entwickelt. Messungen an verschiedenen Tierhaltungen zeigen, dass Staub- und Bioaerosolemissionen nachts bis zu einer Zehnerpotenz niedriger sein können. Konservative Emissionsfaktoren, die nur auf tagsüber durchgeführten Messungen basieren, sollten überdacht werden. Neben dem Emissionsfaktor ist auch die Größe der Bioaerosolpartikel ein wichtiger Eingabeparameter in Ausbreitungsrechnungen für Emissionsprognosen. Erste Messungen mit einem größenselektiven Sammelsystem zeigen, dass luftgetragene Mikroorganismen im Tierhaltungsbereich eher auf größeren Partikeln zu finden sind und nicht, wie angenommen, im Bereich $< 2,5 \mu\text{m}$.

Umwelttechnologie Boden/Pflanze

Im Arbeitsschwerpunkt „Gute fachliche Praxis – Bodenbewirtschaftung und Bodenschutz“ ist es gelungen, ein größeres Forschungsprojekt vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) einzuwerben: „SOILAssist – Nachhaltige Sicherung und Verbesserung der Bodenfunktionen durch intelligente Landbewirtschaftung – Ein Echtzeit-Assistenzsystem für die Praxis.“ Hier werden nicht nur die Übergabepunkte von Erntegut optimiert, sondern auch Befahrbarkeitstage abgeleitet, damit der Maschineneinsatz die Verdichtungsempfindlichkeit des Bodens berücksichtigt.

Die Vorsorge bei Schädlingen und Krankheiten gewinnt vor dem Hintergrund, chemische Pflanzenschutzmittel einzusparen, immer größere Bedeutung. Die Nachzerkleinerung von Erntereststoffen (Getreide, Raps, Mais) durch Mulcher steht dabei im Fokus – ein Boniturschema soll helfen, den Zerkleinerungsgrad besser zu beurteilen. Ein hoher Zerkleinerungsgrad fördert die Rotte von Reststoffen und wirkt sich positiv bei Feldhygiene und Bodenbearbeitung aus.

Auf 4 ha Feldversuch zur Weiterentwicklung und Bewertung des Bewässerungsmanagements konnten mit der Kreisberechnung bei Mais Wassermengen bis zu 60 mm durch eine angepasste Bewässerungssteuerung eingespart werden. Die Intensität der Bodenbearbeitung hinterließ keine Effekte auf den Ertrag.

Im Falle der Automatisierungstechnik wird Trockenstress von Pflanzenbeständen mit berührungsloser Infrarot-Temperaturmesstechnik untersucht. Dafür wurde die fliegende Messplattform ThünoCopter 2015 mit einer hochwertigen Thermalkamera ausgestattet. Es ist deutlich geworden, dass das Messverfahren nur dann praxistauglich ist, wenn gleichzeitig sowohl die örtlichen Wetterdaten, als auch Bestandsparameter wie die Bestandshöhe genau bestimmt und rechnerisch berücksichtigt werden.

Stoffliche Nutzung Nachwachsender Rohstoffe

Die hohe Anzahl an Drittmittelprojekten konnte noch einmal gesteigert werden. Mit fünf neuen Projekten in 2015 wurde insgesamt in elf Projekten Forschung zu verschiedenen Methoden und Produkten der Wertschöpfungskette nachwachsender Rohstoffe und zu Fragen der Nachhaltigkeitsbewertung durchgeführt. Dazu waren 23 wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus Drittmitteln beschäf-

D-Milchsäureherstellung im Schüttelkolben
 (© Thünen-Institut für Agrartechnologie)



tigt, von denen 18 eine Promotion an der TU Braunschweig anstreben. Die gute Kooperation mit der TU Braunschweig und anderen Hochschulen zeigt sich zudem dadurch, dass zwei Bachelor- und vier Masterarbeiten sowie von zwölf Studentinnen und Studenten mehrwöchige experimentelle Forschungspraktika durchgeführt wurden.

In vielen der Projekte wurde am Biomasseaufschluss, der Herstellung biobasierter Chemieprodukte (biotechnisch und/oder chemisch-katalytisch) sowie an biobasierten Polymeren und Materialien gearbeitet. Als Produkte standen dabei Alkohole wie n-Butanol und 2,3-Butandiol, organische Säuren wie Itacon-, D-Milch-, Fumar- oder Bernsteinsäure sowie die Furanverbindungen 5-Hydroxymethylfurfural (HMF), Furfural und Furandicarbonsäure (FDCA) im Fokus.

Für verschiedene der Herstellungsverfahren konnten bedeutende Fortschritte erzielt werden. Dies betrifft zum Beispiel die Herstellung von D-Milchsäure, die für deutlich verbesserte Biokunststoffe aus Polymilchsäure (PLA) notwendig ist. Durch systematische Optimierung der Fermentationsparameter wurde der Prozess hinsichtlich Ausbeute, Selektivität, Produktivität und Endkonzentration so weit verbessert, dass eine technische Produktion möglich wäre.

Mit einem neuen Extraktionsverfahren konnte eine bedeutende methodische Entwicklung geleistet werden, die in Zukunft die Herstellung verschiedener biobasierter Chemikalien verbessern kann. Untersucht wurde dieses Verfahren zunächst für die Herstellung von HMF und Furfural, wobei

Herstellung und Extraktion in einem Prozessschritt verlaufen. HMF gilt seit langem als eine der bedeutendsten biobasierten Chemikalien überhaupt. Erst über HMF wird FDCA zugänglich, die als Ersatz für Terephthalsäure, dem „T“ in dem jetzigen Kunststoff PET, zukünftig vollständig biobasierte Getränkeflaschen und Textilien zugänglich machen kann. Bislang konnte aber durch kein Verfahren eine ausreichend hohe Ausbeute an HMF zu vertretbaren Kosten erzielt werden. Mit dem neu entwickelten Verfahren zeigen die Laborergebnisse für HMF und Furfural sehr gute Ausbeuten, die auch im internationalen Vergleich Spitzenwerte darstellen.

Im Arbeitsgebiet Nachhaltigkeitsbewertung wurde intensiv an der Bewertung biobasierter Systeme und verschiedenster Bi Raffinerieprozesse auf internationaler Ebene gearbeitet. Dazu zählt die Mitwirkung an Standardisierungsverfahren wie ISO13065 (Sustainability criteria for bioenergy) ebenso wie die Mitarbeit in der Task42 (Biorefining) der Internationalen Energieagentur. In dieser Zusammenarbeit wurden die Mobilisierung von Biomasse, die technologische Entwicklung und die Nachhaltigkeit von Bi Raffinerien im Rahmen der globalen Bioökonomie untersucht; die Ergebnisse werden 2016 im Buch „Developing the Global Bioeconomy“ veröffentlicht. Weiterhin erfolgte in zwei Projekten die Weiterentwicklung der Datenbasis für standortbezogene Ökobilanzen, um Ansatzpunkte zur Verbesserung der Nachhaltigkeit im Anbau und der Nutzung nachwachsender Rohstoffe zu gewinnen. ●



Institut für Biodiversität (BD)

Leiter: Dir. u. Prof. Prof. Dr. Hans-Joachim Weigel

Die Vielfalt von Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen und deren Funktionen und Leistungen in Agrarökosystemen und Agrarlandschaften wird vor allem durch die Art und Intensität der Landnutzung sowie durch den Klimawandel und durch Stoffeinträge bestimmt. In drei naturwissenschaftlich ausgerichteten Arbeitsbereichen untersucht und bewertet das Institut für Biodiversität, wie diese Einflussfaktoren die biologische Vielfalt von der Schlag- bis zur Landschaftsebene beeinflussen. Ziel der Institutsaktivitäten ist es, Grundlagen für Politikmaßnahmen zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der Biodiversität zu erarbeiten.

Bodenbiologie

Beide Arbeitsgruppen (AG) dieses Arbeitsbereiches untersuchen die bodenbiologische Vielfalt von Bodenorganismen, um Konzepte zu entwickeln, deren Ökosystemleistungen zu schützen und ihre Potenziale für eine nachhaltige Landwirtschaft zu fördern.

Die AG molekulare mikrobielle Bodenökologie schloss Untersuchungen zur Bedeutung biogeochemischer Grenzschichten von Partikelgrößenfraktionen (Ton, Schluff und Sand) als Mikrohabitate für mikrobielle Lebensgemeinschaften und deren Diversität sowie den damit gekoppelten Funktionen u. a. für den Abbau von organischen Schadstoffen ab. Jede Fraktion war durch eine typische Mikroorganismengemeinschaft besiedelt, die unterschiedlich stark auf organische oder mineralische Düngung oder auch die Zugabe von Schadstoffen reagierte.

Ebenfalls abgeschlossen wurde ein Projekt zur Bewertung der ökologischen Implikationen beim Anbau gentechnisch veränderter (gv) Pflanzen in der EU. Untersucht wurden die Auswirkungen rekombinanter Bt-Toxine auf die mikrobielle Diversität. Durch neue DNA-Sequenzierungstechnologien wurden aus dem Wurzelbereich von Mais mehrere Millionen

Gene der Bakteriengemeinschaft gewonnen. Der Vergleich der Bakterienvielfalt von unterschiedlichen Standorten soll zeigen, welche Bakterien unabdingbar für Mais sind.

In einem weiteren Projekt wurden die Risiken einer unbeabsichtigten Vermehrung von Gift-produzierenden *Clostridium botulinum* in Biogasanlagen analysiert. Die genannten Projekte wurden durch Drittmittel der DFG, der EU und des Landes Niedersachsen unterstützt.

Die AG Bodenzoologie untersuchte die Leistungen und Reaktionen von ausgesuchten Vertretern der Bodenfauna unter dem Einfluss unterschiedlicher Landnutzung.

Ein Projekt zu ökologischen Dienstleistungen von Bodentieren zum Abbau bodenbürtiger Schadpilze und zur Reduktion ihrer Mykotoxine bei Strohmulch unter landwirtschaftlichen Praxisbedingungen wurde abgeschlossen. Es konnte gezeigt werden, dass Regenwürmer sowie pilzfressende Collembolen und Nematoden signifikant zum Abbau der Schadpilze und ihrer Toxine beitragen. Damit leisten sie einen wesentlichen Beitrag zur Bodengesundheit.

In einem weiteren Projekt wurde die Entwicklung eines Testprotokolls für Regenwürmer zur Wirkung von gv Pflanzen (Mais, Kartoffeln) auf Nichtzielorganismen abgeschlossen. Vorausgegangen waren umfangreiche Laborversuche mit zwei ökologisch unterschiedlichen Arten.

Ein Projekt zu bodenökologischen Begleituntersuchungen beim Anbau der Durchwachsenen Silphie wurde ebenfalls abgeschlossen. Hier konnte durch einen abschließenden Gewächshausversuch mit verschiedenen Bodenarten nachgewiesen werden, dass die Aktivität der Bodenfauna-Gemeinschaften das Pflanzenwachstum insbesondere auf sandigen Standorten fördert. Die Arbeiten wurden durch Drittmittel der EU, der DBU und der FNR unterstützt.

Biodiversität im Klimawandel

Der Arbeitsbereich untersuchte in Feldexperimenten erneut, wie verschiedene Getreidearten vom Klimawandel betroffen sein könnten. Es wurden die Auswirkungen einer erhöhten atmosphärischen CO₂-Konzentration sowie von Trockenheit und Hitzestress auf Winterweizen untersucht. Dazu wurden Ausschnitte eines Winterweizenbestandes während der Getreideblüte und Kornfüllung einer Hitzebehandlung unterworfen und gleichzeitig einer erhöhten CO₂-Konzentration im Rahmen eines FACE-Experimentes ausgesetzt.

Feldbeobachtungen sind aufwändig aber unerlässlich, um Landnutzungseffekte auf die biologische Vielfalt zu erfassen und verlässlich zu bewerten.

(© A. L. Müller, D. Masur/Thünen-Institut)



Hauptergebnis dieser (mehrjährigen) Versuche ist, dass die Ertragsreduktion bei Hitze nicht unter erhöhter CO₂-Konzentration verstärkt wird. Die Daten dieser Versuche fließen in eine Ertragsmodellierung durch externe Projektpartner im Rahmen der Klimafolgenforschung ein.

Ein Parallelversuch untersuchte den Einfluss unterschiedlicher Stickstoffgaben auf den durch eine CO₂-Erhöhung verminderten Kornproteingehalt bei Weizen und die dafür verantwortlichen Prozesse der Stickstoffaufnahme und Verlagerung.

Ein in Zusammenarbeit mit dem Julius Kühn-Institut (JKI) durchgeführtes dreijähriges Feldexperiment unter Verwendung von CO₂-Anreicherungskammern wurde abgeschlossen. Das Projekt ergab, dass zwischen 98 untersuchten Wintergerste-Genotypen deutliche Unterschiede in der Reaktion auf eine erhöhte atmosphärische CO₂-Konzentration bestehen, was darauf hindeutet, dass Ansatzpunkte für eine mögliche züchterische Optimierung des sog. „CO₂-Düngeeffektes“ bestehen.

Im Arbeitsbereich wurden darüber hinaus zwei umfangreiche Literaturstudien zur (a) möglichen Biodiversitätsgefährdung durch troposphärisches Ozon und (b) zum Zusammenhang zwischen Elementen der Agrobiodiversität und der Resilienz gegenüber dem Klimawandel erstellt. Die Arbeiten werden durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) und das Umweltbundesamt (UBA) unterstützt.

Landschaftsbezogene Agrobiodiversität

Der Arbeitsbereich untersucht mit landschaftsökologischen Methoden, wie die landwirtschaftliche Flächennutzung großräumig die biologische Vielfalt beeinflusst und welche Nutzungsformen zur Erhaltung der Biodiversität geeignet sind. Dazu wurde im Nachgang zu Vorarbeiten mit externen Institu-

tionen (u. a. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ)) zum Themenbereich Monitoring von Biodiversität ein Konzept für ein Biodiversitätsmonitoring im Agrarbereich mit dem Titel „Biodiversitätsmonitoring Landwirtschaft“ als Entwurf vorgelegt.

Zwei durch die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR)-geförderte Projekte (a) „Agrarökologische Bewertung der Durchwachsenen Silphie“ und (b) „AgroForstEnergie 2“, die sich mit dem Einfluss des Energiepflanzenanbaus auf die biologische Vielfalt befassten, wurden abgeschlossen. In beiden Projekten konnte gezeigt werden, dass sich kombinierte Nahrungs-Energie-Produktionssysteme positiv auf funktionelle Komponenten der Biodiversität auswirken können.

Im Rahmen der thünenweiten Begleitforschung über die Auswirkungen der GAP-Reform wurden zwei interne Projekte begonnen: „Regional differenzierte Auswirkungen von landwirtschaftlichen Nutzungsänderungen auf die Bestände der Agrarvögel Niedersachsens“ (in Zusammenarbeit mit der Niedersächsischen Ornithologischen Vereinigung e. V.) und „Biodiversitätswirkung von Untersaaten, Zwischenfrüchten und Leguminosen als Ökologische ÖVF“ (Literaturstudie).

Darüber hinaus wurden die beiden Verbundprojekte „Entwicklung von zielorientierten und effizienten Verfahren und Maßnahmen zur Erhöhung der Biodiversität in Agrarlandschaften – MEDIATE“ und „Erhaltung des Grünlandes im Naturpark Thüringer Wald durch optimierte, gesamtbetriebliche Nutzungskonzepte“ eingeworben und begonnen. Beide werden von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) bzw. der BLE gefördert. Weiterhin startete das durch ein Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD)-Stipendium geförderte Projekt „Reaktion von Ameisengemeinschaften auf Veränderungen in der Bewirtschaftung von Dauergrünland“.



Institut für Agrarklimaschutz (AK)

Leiter: Dir. u. Prof. Prof. Dr. Heinz Flessa

Welchen Beitrag leistet die Landwirtschaft zu den Klimaschutzziele in Deutschland? Auch 2015 standen die Prozesse, Trends und Minderungsmaßnahmen klima- und umweltrelevanter Emissionen aus der Landwirtschaft im Fokus der Politikberatung und wissenschaftlichen Arbeiten.

Emissionsinventare

Wie in den Vorjahren wurde 2015 im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft der nationale Treibhausgasemissionsbericht für die Bereiche Landwirtschaft und Landnutzung erarbeitet. Der Bericht ist Teil des deutschen Emissionsberichts an das Klimasekretariat der Vereinten Nationen und zur zweiten Verpflichtungsperiode unter dem Kyoto-Protokoll. Demnach lagen die Emissionen von Treibhausgasen aus der Tierhaltung, Düngung und Kalkung in der Landwirtschaft im Jahr 2014 um 15 % unter denen im Referenzjahr 1990, aber um 2,2 % höher als im Jahr 2013. Die Kohlendioxidemissionen (CO_2) aus landwirtschaftlichen Böden blieben seit 1990 konstant. Die NH_3 -Emissionen stiegen seit 2010 deutlich an und lagen 2014 weiterhin über der erlaubten Obergrenze und sogar 1,5 % höher als 2013.

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft wurde intensiv zur NH_3 -Minderung durch die Novellierung der Düngeverordnung beraten und aktiv bei den internationalen Klimaverhandlungen unterstützt.

Im Auftrag der Europäischen Kommission unterstützte das Institut andere EU-Mitgliedstaaten darin, ihre Emissionsschätzungen aus landwirtschaftlichen Böden zu verbessern.

Emission von Treibhausgasen

Das DFG-Graduiertenkolleg „Steuerung des Humus- und Nährstoffhaushalts in der ökologischen Landwirtschaft“, an dem das Institut mit vier Doktoranden beteiligt war, veranstaltete im November seine Abschlusskonferenz. Unser Dank gilt den Kollegen des Fachbereichs Ökologische Agrarwissenschaften in Witzenhausen, die das Graduiertenkolleg hervorragend koordiniert haben.

Ein Highlight war die Verleihung des Isotopenpreises der Habfast-Stiftung an unsere Mitarbeiterin Frau Dominika Lewicka-Szczebak für ihre innovativen Forschungsarbeiten über die Isotopensignaturen im Lachgas aus Agrarböden. Im Rahmen eines neu bewilligten DFG-Vorhabens wird Frau Lewicka-Szczebak ihre Forschungsarbeiten zur Denitrifikation und Lachgasbildung in Agrarböden fortsetzen.

Unser FNR-Verbundprojekt zur Minderung der Lachgasemission in Rapsfruchtfolgen, an dem deutschlandweit neun Forschungsinstitute beteiligt sind, wurde um ein Jahr verlängert. Im März lud das Institut im Rahmen dieses Projektes zum internationalen Workshop „Treibhausgasemissionen im Rapsanbau und Minderungsoptionen“ nach Braunschweig ein.

Unser Forschungsschwerpunkt Treibhausgasemissionen aus landwirtschaftlich genutzten Moorböden bekommt durch die Einwerbung und Koordination des europäischen Forschungsverbundes „CAOS – Klimaschutz und -anpassung der Landwirtschaft auf organischen Böden“ neue Impulse für eine starke europäische Vernetzung.

Der internationale Forschungsverbund ARS AfricaE (Adaptive Resilience in Southern African Ecosystems), der vom Thünen-Institut für Agrarklimaschutz koordiniert wird, hat mehrere Messstationen in Südafrika aufgebaut. Ziel dieser Forschungskooperation mit afrikanischen Partnern ist die Entwicklung von nachhaltigen Management-Strategien für naturnahe und genutzte Savannen-Ökosysteme.

Im Rahmen von ICOS-Deutschland (Integrated Carbon Observatory Systems) wurden für die geschäftsführende Koordination und Verstetigung des landesweiten Netzwerks von Treibhausgasmessstationen zwei Dauerstellen ausgeschrieben.

Kohlenstoff in Böden

Böden nachhaltig nutzen und dabei das Klima schützen lautet ein Leitgedanke von uns. Die Bodenzustandserhebung Landwirtschaft (BZE), die auf der Basis eines 8 x 8 km Standortrasters erstmals eine einheitliche, deutschlandweite Datengrundlage für die organischen Kohlenstoffvorräte in Agrarböden erstellt, hatte 2015 ihre Probenahmeschwerpunkte in Baden-Württemberg und Thüringen. Die Beprobung in Schleswig-Holstein ist angelaufen. Zum Jahresende waren insgesamt ca. 80 % der BZE-Standorte des bundes-

weiten Rasters sowohl beprobt als auch ihre Nutzung und Bewirtschaftung dokumentiert. Die Bodenzustandserhebung wurde auf der Grünen Woche sowie der Agritechnika einem breiten Publikum vorgestellt.

Der Arbeitsschwerpunkt organische Substanz in Unterböden, der bereits durch zwei DFG-Forschungsprojekte unterstützt wird, wird durch ein weiteres Forschungsprojekt verstärkt. Im Rahmen des BMBF-geförderten Forschungsverbundes SOIL³ werden Optionen des Unterbodenmanagements untersucht und bewertet. Die neuen Informationen der Bodenzustandserhebung Landwirtschaft über die Eigenschaften und Humusvorräte in Unterböden bilden hierfür eine wichtige Basis.

Im Rahmen des EU-Forschungsverbundes MACSUR werden die Einflüsse von Bodennutzung und Klimaänderung auf die Humusgehalte landwirtschaftlicher Standorte Europas modelliert und in die Prognosen zur Entwicklung der Flächenproduktivität integriert.

Emission von Ammoniak und Stickstoffdeposition

Die Problematik der Emission von Ammoniak (NH₃) aus der Landwirtschaft war auch 2015 ein zentraler Schwerpunkt der Politikberatung. Zusammen mit der Fachhochschule Nordrhein-Westfalen und dem Thünen-Institut für Agrartechnologie (AT) werden im Projekt „Optimierter Klimabetrieb“ die Wirkungen neuer Ausbringtoniken von Gärresten auf die Emissionen von Ammoniak und Lachgas untersucht und bewertet. Ziel ist die Entwicklung umwelt- und klimaschonender Ausbringtoniken für Gärreste und Gülle.

Unsere BMBF-geförderte Nachwuchsforschergruppe „Nitrosphere“, die sich mit den Auswirkungen atmosphärischer Stickstoffdeposition auf den Biosphäre-Atmosphäre-Austausch klimawirksamer Spurengase befasst, bekommt Verstärkung. Im neu bewilligten Forschungsprojekt FORESTFLUX, das vom Umweltbundesamt gefördert wird, werden mittels innovativer mikrometeorologischer Methoden Untersuchungen zur atmosphärischen Stickstoffdeposition durchgeführt.



Aufbau einer neuen Messstation zur Erfassung der CO₂-Flüsse in einem Savannenökosystem in Südafrika im Rahmen des Verbundprojekts Ars AfricaE

(© Thünen-Institut für Agrarklimaschutz)

Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Luftreinhaltung

Wie kann die Emission von Ammoniak, die in Deutschland zu 95 % durch die Landwirtschaft verursacht wird, gemindert werden, ohne die Zahl der Nutztiere zu verringern? Im Thünen-Verbund wurden mehrere Fachberichte über mögliche Maßnahmen zur NH₃-Emissionsminderung erstellt. Die Maßnahmen wurden hinsichtlich ihres NH₃-Minderungspotenzials und ihrer Kosteneffizienz bewertet und mit der Praxis diskutiert.

Die Klimaschutzwirkung der aktuell diskutierten Novelle der Düngeverordnung wurde bewertet.

Unser Arbeitsbereich Klimaschutz durch eine nasse Moornutzung wird durch das neue Verbundprojekt „KlimDivMoos“ erweitert, das zusammen mit der Universität Hannover bearbeitet wird. Im Rahmen dieses Vorhabens werden Potenziale und Synergien der Torfmoosproduktion für den Klimaschutz und die Biodiversität untersucht und bewertet.

Wir gratulieren unseren vier Doktorandinnen, Katja Walter, Nina Eibisch, Marianna Deppe und Katharina Leiber-Sauheitl, die 2015 erfolgreich ihre Promotionen abgeschlossen haben. ●



Institut für Ökologischen Landbau (OL)

stellvertretender Leiter: Dir. u. Prof. Dr. Hans Marten Paulsen
(seit 07/15)

Leiter: Dir. u. Prof. Prof. Dr. Gerold Rahmann (zzt. beurlaubt)

Auch 2015 haben wir Themen untersucht, die auf die gesamte Produktionskette vom Acker über das Tier bis zum gelieferten Produkt abzielen, um das Gesamtsystem des Ökologischen Landbaus weiterzuentwickeln. Diese übergreifenden Forschungsansätze bearbeiteten wir in unserem Versuchsbetrieb und gemeinsam mit Landwirten und Beratern auf Praxisbetrieben.

Im Ökologischen Landbau wird der Einsatz von hofeigenen und regional erzeugten Futtermitteln angestrebt, aber trotzdem werden qualitativ hochwertige Eiweißkomponenten für die Fütterung von Schweinen und Hühnern in größerem Umfang nach wie vor zugekauft. Darüber hinaus ist für Schweine und Hühner ein ständiges Raufutterangebot und auch Weidgang bzw. Auslauf vorgeschrieben. Hierzu erproben wir geeignete Pflanzenarten, entwickeln Anbauverfahren und darauf aufbauende Fütterungsstrategien.

Komplex sind auch die Zusammenhänge von Tiergesundheit, Tierwohl und Leistungsfähigkeit der Nutztiere. Wir entwickeln vorbeugende Konzepte zum Erhalt der Gesundheit und zur Förderung des Wohlbefindens der Tiere und erproben Indikatoren, die eine objektive Erfassung erlauben. Damit ebnen wir den Weg zur Entwicklung und zur gezielten politischen Förderung tiergerechter Haltungssysteme. Wir erforschen dabei auch Auswirkungen von Managementänderungen zur Verbesserung des Tierwohls auf den Betriebserfolg und auf die Umweltbilanz.

Systemelemente: Regional erzeugte Futtermittel nutzen

Unser Gemengeanbau von Mais mit Stangen- und Feuerbohnen dient der Aufwertung von Maissilage durch eine proteinreiche Komponente. Die Silage wird in der Fütterung von Wiederkäuern und Schweinen eingesetzt. Die gemeinsamen Versuche mit dem JKI und dem FLI zur Silierung, Silagequalität und Verdaulichkeit zeigen überwiegend positive Ergebnisse. Derzeit prüfen wir bei Mastschweinen Mais-Bohnen-Silage im Vergleich zum Raufutter Kleegrassilage. In

der Winterfütterungsphase kommt die Mais-Bohnen-Silage erstmals auch in der Milchviehfütterung zum Einsatz.

Auch eine Vielzahl von Körnerleguminosen wurde geprüft und Strategien zur Anbauoptimierung erarbeitet. Dies waren Futtererbsen, Ackerbohnen, Weiße, Gelbe und Blaue Lupinen sowie Saatwicken und in diesem Jahr erstmalig auch die Platterbse. Dabei stehen Mischfruchtanbausysteme mit einer guten Unkrautunterdrückung im Vordergrund. Zum Beispiel zeigte der Gemengeanbau von Saatwicken mit Hafer gute Ertragsleistungen. Eine alternative Eiweißquelle in der Fütterung stellen Wickenkörner für Geflügel jedoch erst dar, wenn antinutritive Inhaltsstoffe beseitigt werden – z. B. durch Vorkeimung. Im Herbst 2015 starteten wir hierzu einen Vorversuch an Legehennen in Mobilstallhaltung. Bisher zeigten sich keine Leistungseinbußen bei den Tieren, allerdings bei mäßiger Aufnahme der gekeimten Saatwicken.

Systeme der ökologischen Tierhaltung: Tierwohl und Umweltschutz verbessern

Unsere Expertise konnten wir intensiv in das vom Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL) koordinierte Vorhaben zur Praxisanwendung von Tierschutzindikatoren einbringen. Dabei entstanden für Rinder, Schweine und Geflügel konkrete Empfehlungen, wie Tiergesundheit und Tierwohl in betrieblicher Eigenkontrolle direkt am Tier erfasst werden können. Für Betriebe mit Milchziegen starteten wir im Modell- und Demonstrationsvorhaben (MUD) Tierschutz des BMEL zusammen mit der Landesanstalt für Landwirtschaft Bayern, der Thüringer Landesanstalt und der Bioland Beratung GmbH die Beratungsinitiative „Stable Schools Tierwohl Milchziegen“. 35 ökologische und fünf konventionelle Betriebe mit 12 bis 276 Milchziegen wurden für das Projekt ausgewählt. Themen der Beratungstreffen waren z. B. die Umstellung auf behornte Herden (20 % der Betriebe halten bereits ausschließlich behornte Ziegen) oder Fragen zur Lämmeraufzucht. Beim Indikator „Klauenzustand“ fanden wir bei 49 % der Tiere leichten und bei 5,1 % starken Klauenüberwuchs, trotz Lahmheitseinstufungen von nur 1,7 % in gering-, 0,5 % in mittel- und 0,6 % in hochgradig. Weiterhin konnten wir im Rahmen des MUD Tierschutz unsere webbasierten Entscheidungsbäume zur Verbesserung des Weideparasitenmanagements bei Wiederkäuern (www.weide-parasiten.de) in 80 Betrieben bundesweit einführen.

Unterzeichnung der Forschungs Kooperation zum Ökologischen Landbau zwischen Thünen-Institut, Louis Bolk Institut und Universität Wageningen in Trenthorst im Beisein des niederländischen Königspaares
(© M. Welling/Thünen-Institut)



Die langfristigen Auswirkungen der muttergebundenen Kälberaufzucht auf die Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Nachzucht betrachteten wir in Praxisbetrieben, die das Verfahren schon länger anwenden. Hierzu initiierten wir erste Praxistreffen für den Erfahrungsaustausch zwischen den Betrieben. Im Trenthorster Milchviehstall untersuchten wir gemeinsam mit der VetmedUni Vienna (Wien, Österreich) die Tier-Mensch-Beziehung und ihre Auswirkung auf die Milchqualität sowie die Milchabgabe. Drei österreichische Gastwissenschaftlerinnen führten dafür Experimente mit unterschiedlichen Stresslevels beim Umgang mit den Tieren durch.

Im Netzwerk ökologischer und konventioneller Pilotbetriebe haben wir auf 38 Milchviehbetrieben Tierwohl-daten erfasst. Gemeinsam mit den Landwirten erarbeiten wir Möglichkeiten, die Situation der Tiere zu verbessern. Die Projektpartner der Technischen Universität München berechnen, welche Auswirkungen diese Änderungen auf die Klimabilanz haben. Erste Fallstudien zeigten, dass z.B. die Einführung von Weidegang für das Jungvieh auf einem konventionellen Betrieb und der teilweise Ersatz von Mais durch Kleegrassilage oder aber die Steigerung der geringen Milchleistung durch moderates Anheben der Kraftfuttergabe auf einem ökologischen Betrieb die Treibhausgaslast der Milch insgesamt um 4 bzw. 5 % vermindern würde. Um die wirklichkeitsnahe Modellierung des Emissionsgeschehens in den öko-typischen Außenausläufen und Offenstallungen bei Rindern und Schweinen zu verbessern, haben wir 2015 gemeinsam mit dem Thünen-Institut für Agrartechnologie (AT) unsere Messungen zu den gasförmigen Emissionen auf unserer Versuchsstation erweitert.

Ein Beitrag zu mehr Tierwohl in der Schweinemast ist der Verzicht auf Kastration. Aber bei der Mast intakter männlicher Tiere kann der sensorische Qualitätsmangel Ebergeruch mit den chemischen Leitkomponenten Androstenon und Skatol entstehen. Daher überprüften wir an 280 Mast-schweinen, wie die Wahl zweier Endstufeneberlinien und die Fütterung (ohne versus mit roher Kartoffelstärke zum Ende der Endmast) die Ausprägung von Ebergeruch beeinflussen. Unsere bisherige Auswertung zeigt u. a., dass die Duroc-Herkünfte zu höheren Androstenonwerten neigen und die Gabe roher Kartoffelstärke v. a. bei den Piétrain-Herkünften zu einer Skatolabsenkung führt.

Unser Institut war 2015 Ziel vieler internationaler Fachexkursionen. Beim Besuch des niederländischen Königspaares in Trenthorst wurde eine Forschungs Kooperation mit dem Louis Bolk Institut und der Universität Wageningen vereinbart. Zudem tauschten sich Wirtschaftsunternehmen des ökologischen Sektors aus den Niederlanden und Deutschland im Beisein der Schleswig-Holsteinischen Landesregierung aus. Eine chinesische Wirtschaftsdelegation in Trenthorst interessierte sich besonders für die ökologische Tierhaltung in Europa und Fragen des Tierwohls. Im Rahmen eines gemeinsamen Forschungsprojektes zur Umweltverträglichkeit des Ökologischen Landbaus in Korea erfolgte ein Besuch der Mitarbeiter der Südkoreanischen Staatsforschung.

Internationale Gäste

Unser Institut war 2015 Ziel vieler internationaler Fachexkursionen. Beim Besuch des niederländischen Königspaares in Trenthorst wurde eine Forschungs Kooperation mit dem Louis Bolk Institut und der Universität Wageningen vereinbart. Zudem tauschten sich Wirtschaftsunternehmen des ökologischen Sektors aus den Niederlanden und Deutschland im Beisein der Schleswig-Holsteinischen Landesregierung aus. Eine chinesische Wirtschaftsdelegation in Trenthorst interessierte sich besonders für die ökologische Tierhaltung in Europa und Fragen des Tierwohls. Im Rahmen eines gemeinsamen Forschungsprojektes zur Umweltverträglichkeit des Ökologischen Landbaus in Korea erfolgte ein Besuch der Mitarbeiter der Südkoreanischen Staatsforschung.



Institut für Holzforschung (HF)

Leiter (kommissarisch): Wiss. Dir. Dr. Dr. h.c. Uwe Schmitt

Die Forschungsarbeiten des Instituts rund um die stoffliche Nutzung von Holz haben im Jahr 2015 wichtige Beiträge für Politik, Verbraucher und Wirtschaft geliefert. Holzqualitäten, vor allem für neu eingeführte Nutzhölzer, wurden bestimmt und vielversprechende Ansätze für neuartige Werkstoffstrukturen, Kompositwerkstoffe und Prozesstechnologien erarbeitet. Die Aktualisierung von Datensätzen vor allem für Treibhausgasbilanzen der Forst-Holz-Kette sowie die intensive Mitarbeit in den nationalen und europäischen Normungsgremien waren ebenso wichtige Arbeitsfelder. Diverse Projekte wurden in enger Kooperation mit dem Zentrum Holzwirtschaft der Universität Hamburg durchgeführt.

Qualität von Holz und Holzprodukten

Das inzwischen abgeschlossene, interdisziplinär ausgerichtete Forschungsvorhaben über die Charakterisierung und Identifizierung von Kernholz der Douglasie aus süddeutschen Anbaugebieten hat praxisnahe Informationen über deren Eigenschaften bereitgestellt. Die Ergebnisse fließen unmittelbar in waldbauliche Konzepte zur Erzeugung hochwertiger Douglasien-Qualitäten ein.

Einen weiteren Schwerpunkt bildete die Erweiterung und Überarbeitung der computergestützten Datenbank macroHOLZdata und Holzartenbeschreibungen aus der Serie „INFORMATIONSDIENST HOLZ“, die in der holzwirtschaftlichen Praxis zu den wichtigsten Informationsquellen zählen. Wir erstellten neue Datenblätter über bedeutende, neu eingeführte Nutzhölzer und überarbeiteten ältere, bereits vorhandene Datenblätter, die erstmalig um hochwertige makroskopische Aufnahmen zur Holzartenerkennung ergänzt wurden.

Die Aktivitäten des Instituts für das Kompetenzzentrum „Holzzherkünfte“ werden in dem gesonderten Beitrag der

entsprechenden institutsübergreifenden Arbeitsgruppe beschrieben.

Aus dem Bereich Holzwerkstoffe/Holztechnologie stellten wir während der LIGNA 2015 (Leitmesse für Holzbe- und -verarbeitungstechnik) das in den Vorjahren entwickelte Messsystem „FibreCube“ zur Größencharakterisierung von Holzfasern für die MDF-Herstellung einem breiten Fachpublikum und interessierten Anwendern vor. Aus einer Vielzahl von Ansprachen und Anregungen ergaben sich unterschiedliche Perspektiven, das Gerät wegen seines hohen Potenzials für Forschung und Industrie einzusetzen. Darüber hinaus bietet das System Anwendungsmöglichkeiten für andere Holzpartikel und Nicht-Holz-Fasern, die wir weiterentwickeln werden.

Biobasierte Grund- und Werkstoffe

Eine nachhaltige, biobasierte Wirtschaft strebt den Ersatz fossiler durch nachwachsende Rohstoffe in aufeinanderfolgenden stofflichen und energetischen Nutzungsphasen an. Wir arbeiten daher an Lösungen für ressourcenschonende Materialien, Werkstoffe und Prozesse. So konnten wir aus der Kombination von Holz und natürlichen Polymeren vollständig bio-basierte Kompositwerkstoffe entwickeln. Für solche und ähnliche Materialkombinationen haben wir die Verklebungsmechanismen untersucht, mit denen sich Holz und Kunststoff verbinden lassen. Eine höhere Wertschöpfung nachwachsender Rohstoffe kann durch die stoffliche Nutzung der bei der Zellstoffherstellung und in Bioraffinerieverfahren anfallenden technischen Lignine erreicht werden. Da diese in der Regel zu reaktionsträge sind, haben wir die Lignin-Aktivierung durch Anlagerung von Phenolbausteinen weiterentwickelt. Durch die verbesserte Einbindung des modifizierten Lignins in Klebstoffen kann der Einsatz konventioneller Bindemittel verringert werden. Unter Einsatz von gesundheitlich unbedenklichen Aktivierungsmitteln wurden neue Ligninpolyole erzeugt und für die Herstellung von Polyurethanfilmen und -schäumen erprobt. Mit thermochemischen Verfahren wurden Kraftablaugen und Organosolv-Lignine hydrothermal behandelt und in monomere chemische Grundstoffe katalytisch gespalten. Über spezielle Katalysatoren konnten hohe Ausbeuten an phenolischen Basischemikalien erzielt werden, die als Antioxidations- und Desinfektionsmittel sowie als Ausgangsmaterial für Farbstoffe, Riechstoffe und Arzneimittel Verwendung finden.

Stammscheibe einer Douglasie aus Baden-Württemberg, Baumalter 42 Jahre
(© Thünen-Institut für Holzforschung)



Auswirkungen der Holznutzung auf Umwelt und Klima

Die Herstellung von Holzhalbwaren, Möbeln und Holzgebäuden sowie die energetische Nutzung von Holz haben Auswirkungen auf die Umwelt. Der Wald und die aus Holz gefertigten Produkte stellen einen Kohlenstoffspeicher dar, dessen Veränderung sich in der Treibhausgasbilanz eines Landes niederschlägt. Zudem verursachen die Bereitstellung des Holzes und seine Verarbeitung Emissionen und Abfallströme. Mit Hilfe der Methode der Ökobilanz ermittelten wir fortlaufend die mit den Holzprodukten verbundenen Umweltwirkungen und stellten sie unter anderem in den vom Bundesumweltministerium (BMUB) bereitgestellten Datenbanken WECOBIS und ÖKOBAU.DAT zur Verfügung.

2015 konnten wir ein Projekt erfolgreich abschließen, das die Ausarbeitung relevanter politischer Instrumente zur Erfassung von Kohlenstoffbilanzen des Forst- und Holzsektors zum Inhalt hatte. Im EU-Projekt ClimWood2030 untersuchten wir anhand verschiedener Politikszenerien die Auswirkungen unterschiedlicher Holznutzungspfade auf die Treibhausgasbilanz der europäischen Forst-Holz-Kette. Vorläufige Ergebnisse hierzu wurden in einem EU-Stakeholder-Workshop diskutiert. In derzeit laufenden Projekten bewerten wir die Nachhaltigkeit alternativer Waldbehandlungs- und Holzverwendungsszenarien unter Berücksichtigung von Klima- und Biodiversitätsschutz. Darüber hinaus werden in diesem Rahmen neue Anforderungen an Ökobilanzen umgesetzt, um im Bereich der Treibhausgasbilanzierung von Gebäuden empirische Substitutionsfaktoren zu berechnen.

Aus dem laufenden EU-Projekt CASTLE resultierten Studien zur Charakterisierung von Holz-Kunststoff Verbundwerkstoffen (WPC) aus Altholz. Aktuell werden hier die ökologischen Aspekte der Verwendung alternativer Ressourcen sowie der möglichen Verwertungs- und Entsorgungsrouten von WPC untersucht.

Gesundheit und Verbraucherschutz

Hölzerne Spielplatz- und Aussichtstürme müssen oftmals nach nur wenigen Jahren aufwendig saniert werden, da sie

erheblichen Pilzbefall aufweisen und deshalb nicht mehr gefahrlos nutzbar sind. Dabei gibt es in Deutschland eine Normenreihe (DIN 68800), die den Schutz von Holzbauteilen vor Schädigung durch holzerstörende Organismen regelt. In diesem Zusammenhang stellte sich die Frage, ob diese Normenreihe unzureichend ist oder die Vorgaben der Norm nicht hinreichend berücksichtigt wurden? Um das herauszufinden, untersuchten wir 66 Holztürme in verschiedenen Regionen Deutschlands, die mindestens 10 Jahre im Gebrauch waren. Dabei konnte festgestellt werden, dass nur wenig oder mäßig dauerhafte Holzarten verwendet wurden und nur in einigen Fällen erforderliche bauliche Schutzmaßnahmen getroffen wurden. Daher hätte das Holz dann aber mit zugelassenen chemischen Holzschutzmitteln behandelt werden müssen – dies konnte aber nur für die Hälfte der untersuchten Objekte nachgewiesen werden. Mehr als fragwürdig ist, dass die chemischen Holzschutzmaßnahmen zudem häufig unzureichend waren oder mangelhaft ausgeführt wurden.

Darüber hinaus erstellten wir die neue Analysenvorschrift „Thiaclopid“, welche über die Homepage der RAL-Gütegemeinschaft „Holzschutzmittel“ veröffentlicht wurde. Dies ist deshalb bemerkenswert, da es sich bei Thiaclopid um ein Insektizid der neuesten Generation handelt, welches zwar über die Biozidverordnung zugelassen ist, aber es in Deutschland noch kein Holzschutzmittel gibt, welches diesen Wirkstoff enthält.

Im Rahmen der Normungsarbeit legten wir auch einen Schwerpunkt auf die Kommentierung einer Norm zur „Natürlichen Dauerhaftigkeit von Vollholz - Grundsätze für die Prüfung“ mit nachfolgender Bearbeitung der nationalen Einsprüche zur Erstellung der Deutschen Stellungnahme. ●



Institut für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie(WF)

Leiter: Dir. u. Prof. Prof. Dr. Matthias Dieter

Gut ein Jahr nach Zusammenlegung hat das Institut weiter Fahrt aufgenommen. Wir konnten drei große Projekte mit dem Institut jeweils in der Rolle des Koordinators beginnen. Die Zahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter hat sich dadurch weiter erhöht. Die zunehmende Internationalisierung der Themen äußert sich auch in einem zunehmenden Anteil an ausländischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Drei Doktorandinnen schlossen ihre Promotionsvorhaben im Jahr 2015 ab, eine weitere Dissertation wurde eingereicht. Die Veröffentlichungsarbeit konzentrierte sich auf wenige, aber dafür aus unserer Sicht wesentliche Arbeiten. Sie sind eine wichtige Grundlage für die weiterhin gute Inanspruchnahme unseres Institutes durch das BMEL.

Waldwirtschaft in Deutschland

Zur Anhebung des Waldnaturschutzniveaus wird von Naturschutzseite unter dem Schlagwort „Neue Multifunktionalität“ eine Segregation von Waldfunktionen gefordert, konkret in (1) Wirtschaftswald mit naturschutzfachlichen Mindeststandards, (2) Wald mit Naturschutzvorrangfunktion und (3) Wald ohne forstliche Bewirtschaftung. Mit Hilfe eines forstlichen Simulationsmodells konnten wir berechnen, welche Ertragseinbußen sich bei einer Umsetzung der „Neuen Multifunktionalität“ für die Forstbetriebe ergeben. Sie belaufen sich bei Einschlagseinbußen von rund 11,2 Mio. Erntefestmeter/Jahr auf Ertragseinbußen von rund 1,0 Mrd. €/Jahr.

Nicht nur in diesem Projekt konnten wir zeigen, wie die steigenden Ansprüche an den Wald die Waldbesitzer und deren Forstbetriebe belasten. Im Sinne einer gerechten Verteilung der Lasten untersuchen wir daher auch mögliche

finanzielle Ausgleichsmechanismen. Zu diesem Themenkomplex wurden zwei große Projekte unter Koordination durch den Arbeitsbereich „Waldwirtschaft in Deutschland“ gestartet: Das Projekt „Klimaschutz durch Kleinprivatwald – für Eigentümer und Gesellschaft“ hat zum Ziel, staatliche Angebote für den Kleinprivatwald zu entwickeln, um dessen Leistungspotenzial zur Erreichung der gesellschaftlichen Ziele besser ausnutzen zu können. Im Projekt „Vertragsnaturschutz im Wald – Analyse der waldökologischen, ökonomischen und rechtlichen Optionen“ wird der Frage nachgegangen, warum finanzielle Ausgleichsregelungen für Waldnaturschutz bisher wenig in Anspruch genommen wurden und wie sich dies verändern ließe.

Waldwirtschaft weltweit

Im Jahr 2015 konnten wir das Schwerpunktvorhaben des Arbeitsbereichs „Waldwirtschaft weltweit“, das Projekt LaForeT, beginnen. Ziel des Vorhabens ist es, in verschiedenen Ländern die räumlichen und zeitlichen Muster der Landnutzung zu untersuchen, um Hinweise auf den möglichen Einfluss von Anreizsystemen und staatlichen (sog. Governance) Instrumenten auf die Landnutzung zu erhalten. Das Projekt wird mit jeweiligen Partnern vor Ort durchgeführt. Partnerländer sind Ecuador für Lateinamerika und die Philippinen für Asien. Ein weiterer Projektteil, durchzuführen in Tansania für Afrika, ist beantragt.

Die Reduzierung von Emissionen aus Entwaldung und Walddegradierung („REDD“ für Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation) ist für viele Entwicklungsländer ein Hauptansatzpunkt im Kampf gegen die Klimaerwärmung. Eine in unserem Arbeitsbereich „Waldwirtschaft weltweit“ durchgeführte qualitative Inhaltsanalyse von 17 multinationalen REDD+ Studien hat allerdings zu bisher eher ernüchternden Ergebnissen geführt. Wesentliche Fragen sind meist noch offen, wie z. B. die nach der institutionellen Verantwortlichkeit, nach dem Umgang mit ungenügender Dauerhaftigkeit von REDD+ Projekten oder Verlagerungseffekten sowie der Bestimmung von Referenzen. Stattdessen sind Nebenthemen wie Partizipation, Eigentumsrechte und Biodiversität deutlich häufiger Gegenstand der Veröffentlichungen. Unter REDD+ scheinen somit bisher eher die klassischen Entwicklungshilfethemen fortgeführt als das eigentliche Thema Klimaschutz in Angriff genommen worden zu sein.

Gesamtgesellschaftliche Aspekte der Waldnutzung standen 2015 im Fokus zahlreicher Untersuchungen.
(© M. Rütze/Thünen-Institut)



Holzmärkte

Der jährliche Holzeinschlag in der Bundesrepublik Deutschland ist die zentrale Größe zur Nutzung der Ressource Holz und damit eine wesentliche Kennzahl für die Beurteilung von Nachhaltigkeit und für die Abschätzung ungenutzter Rohholzpotenziale. Zusätzlich dient die Größe dazu, die Kohlenstoffspeicherung in Wald und Holz zu erfassen. Die amtliche Einschlagsstatistik unterschätzt aber den tatsächlichen Einschlag erheblich. Im Arbeitsbereich Holzmärkte konnten wir ein Verfahren entwickeln, mit dem sich realistischere Einschlagsdaten für den Zeitraum von 1995 bis 2013 ermitteln lassen. Die Methode basiert auf der Rückrechnung der in Deutschland verwendeten Rohholzmengen bei Berücksichtigung des Außenhandels und der Lagerbestandsänderungen. Nach dieser Rückrechnung lag die Differenz zur amtlichen Einschlagsstatistik im Jahr 2013 bei etwa 15,6 Mio. m³ (Erntefestmeter ohne Rinde) oder bei + 30 %. Das Projekt erfolgte in Zusammenarbeit mit der Universität Hamburg.

Nachdem wir im vorangegangenen Jahr die Verflechtungen zwischen den Sektoren der Forst-, Holz- und Papierwirtschaft in Mengen ermitteln und in einer physischen Input-Output-Tabelle darstellen konnten, haben wir im Jahr 2015 im Arbeitsbereich Holzmärkte die Verflechtungen auch in monetären Größen als Input-Output-Tabelle erstellt und analysiert. Die Folgen politischer Ziele wie die Erhöhung der Holzbauquote oder der Rückgang des Papierverbrauchs pro Kopf in Deutschland auf die Unternehmen der Forst-, Holz- und Papierwirtschaft lassen sich mit diesem monetären Input-Output-Modell darstellen und in die politische Entscheidungsfindung einbeziehen.

Wald und Gesellschaft

Initiiert durch die internationale TEEB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity) Studie wurde auch eine deutsche TEEB-Initiative gestartet. Mit ihr soll aufgezeigt werden, welche Vorteile der Schutz und die nachhaltige Nutzung von Natur und biologischer Vielfalt aus gesamtwirtschaftlicher Perspektive haben. Der Bereich „Wälder“ wird in zwei der geplanten vier TEEB-Berichte als ein Schwerpunkt behandelt; in „Naturkapital und Klimapolitik“ sowie in „Ökosystemleistungen in ländlichen Räumen“. Der Arbeitsbereich „Wald und Gesellschaft“ hat dafür jeweils die Federführung übernommen. Beide Berichte greifen stark auf unsere langjährigen Forschungen zur ökonomischen Bewertung von Umweltleistungen zurück. Die Ergebnisse zeigen, dass der derzeitige Nutzen aller Ökosystemleistungen des Waldes weitaus größer ist als nur die zu Marktpreisen bewertete Holzproduktion. Dazu tragen insbesondere die Erholungsleistung sowie bestimmte kulturelle Naturschutzleistungen mit jeweils etwa 2 Mrd. €/Jahr bei; der Nutzen der Kohlenstoff-Senkenleistung liegt demgegenüber deutlich niedriger.

Ende des Jahres 2015 wurde von der Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa ein überarbeiteter Satz an Indikatoren und Kriterien für nachhaltige Forstwirtschaft verabschiedet. An dieser Überarbeitung war ein Mitarbeiter des Arbeitsbereiches als Vertreter Deutschlands maßgeblich beteiligt. Im Bereich Nachhaltigkeitsbewertung wurde zudem untersucht, wie Betriebe der Forst- und Holzwirtschaft mit nicht vorhersehbaren und daher meist unbeabsichtigten Konsequenzen ihrer Nachhaltigkeitsstrategien umgehen können.



Institut für Waldökosysteme (WO)

Leiter: Dir. u. Prof. Prof. Dr. Andreas Bolte

Wälder sollen naturnah sein – und produktiv. Ihre Bewirtschaftung soll nutzbringend sein – und umweltgerecht. Im Jahr 2015 prägte das Thema Vereinbarkeit von Naturschutz und Nutzung von Waldressourcen die Diskussionen. Der heiße Sommer rückte auch die Wirkung von Extremwetterlagen und die Anpassungsfähigkeit von Wäldern an den laufenden Klimawandel wieder stärker in den Blickpunkt.

Waldökologie

Das BMEL-Verbundprojekt „Agrarrelevante Extremwetterlagen und Möglichkeiten des Risikomanagements“ lieferte neue Einblicke zu den Folgen des Klimawandels für die Wälder. Ab dem Jahr 2050 kann sich das Zeitfenster für einen erfolgreichen Waldumbau von Nadelbaumbeständen in Laub- und Mischwälder schließen. Steigende Temperaturen und Verdunstungsraten führen zu immer häufigeren kritischen Trockenheiten unter dem Schirm von Nadelbaumbeständen. Buchenbestände schneiden hier deutlich besser ab. Die Anpassungsgrenzen von Buchenaltbeständen unter Klimawandel sind aber noch unklar.

Auswertungen zu Jahrringuntersuchungen von verschiedenen Baumarten in ganz Deutschland ergaben eine konsistente Zunahme der Jahr-zu-Jahr-Schwankungen des Zuwachses seit den 1990er Jahren. Dieses Stressmerkmal geht aber einher mit insgesamt hohen Zuwachsraten.

Naturschutzfachliche Auswertungen der Bundeswaldinventur (BWI 2012) zeigen deutliche Fortschritte beim naturnahen Waldbau. Der Wald in Deutschland ist seit 2002 älter, strukturdiverser sowie vorrats- und totholzreicher geworden. Hiermit und mit einem nutzungsfreien Waldflächenanteil von bis zu 5,6 % können wichtige Forderungen der Nationalen Biodiversitätsstrategie (NBS) als erfüllt gelten. Eine umfassende naturschutzfachliche Beurteilung von 15 forstlich relevanten Baumarten gab keine Hinweise auf eine Invasivität wichtiger Wirtschaftsbaumarten wie Douglasie, Küstentanne und Roteiche. Die gemeinsame Studie von forstlichen Forschungseinrichtungen und Universitäten wurde im November 2015 publiziert.

Wildtierökologie

Im Rahmen des Wildtier-Überwachungssystems des Bundes und der Länder (WILD) beteiligten sich fast 25.000 Jäger freiwillig an der Umfrage zu 19 Wildtierarten. Es wurde eine Fläche von fast 13 Mio. ha erfasst, das entspricht 40 % der Jagdfläche Deutschlands. Gebietsfremde Wildtierarten wie Marderhund, Waschbär, Mink und Nilgans stehen zunehmend im Blickpunkt. Diese Arten breiten sich weiterhin aus. Eine mögliche Lebensraumkonkurrenz mit heimischen Arten wie z. B. zwischen Marderhund und Fuchs konnte bisher nicht nachgewiesen werden. Neue Erkenntnisse hierzu kann die Markierung von 87 gefangenen Marderhundwelpen auf der Insel Rügen liefern.

Für die Telemetrie-Studien zur Wanderungsbewegung von Rotwild stehen mittlerweile Daten von 110 besenderten Tieren zur Verfügung. Besondere Erkenntnisse werden von vier neu besenderten Tieren im Wolfsgebiet des Naturschutzgebiets „Königsbrücker Heide“ erwartet, die sich in einem über 6000 ha völlig ungestörten Wildnislebensraum bewegen. Damit können bisherige Ergebnisse aus bewirtschafteten Gebieten verglichen und neue Erkenntnisse zum Verhalten bei Anwesenheit von Wölfen gewonnen werden.

Das abgeschlossene Projekt „Wildschwerpunktgebiete in Mecklenburg-Vorpommern“ verdeutlicht die Notwendigkeit einer großräumigen Wildbewirtschaftung. Dies setzt eine flächendeckende Mitgliedschaft aller Jagdbezirke in Hegegemeinschaften voraus. Nur so ist eine Regulierung der Wildbestände auf ein lebensraumangepasstes Maß möglich.

Waldmonitoring

Resultate der Bundeswaldinventur (BWI 2012) konnten auf wichtigen Fachkonferenzen und Veranstaltungen wie z. B. der Internationalen Grünen Woche 2015, der LIGNA und der 67. Jahrestagung des Deutschen Forstvereins öffentlichkeitswirksam präsentiert werden. Das neu berechnete Basis-Szenario der Waldentwicklungs- und Holzaufkommensmodellierung (WEHAM) deutet auf einen weiteren Anstieg der Holzvorräte um fast 6 % bis auf 3,9 Mrd. Vorratsfestmeter in den nächsten 40 Jahren hin. Das mittlere Nutzungspotenzial beläuft sich demnach pro Jahr auf 77,7 Mio. Erntefestmeter. Die Auswertungen der zweiten bundesweiten Bodenzustandserhebung im Wald (BZE II) sind abgeschlossen. Der

Nutzungsfreie Wälder mit Totholz wie hier der „Urwald Sababurg“ in Hessen kommen in Deutschland auf bis zu 5,6 % der Waldfläche vor.

(© A. Bolte/Thünen-Institut)



Bodenzustand zeigt sich in den Bereichen Bodenversauerung, Kohlenstoff, Stickstoff und Ernährungszustand deutlich verändert. Die Änderungen spiegeln unterschiedliche Umweltbelastungen und Gegenmaßnahmen wie die Bodenschutzkalkung wider.

Im Bereich der Treibhausgasberichterstattung (THG) wurde die Zwischeninventur 2017 (CI 2017) konzipiert und vorbereitet. Die CI 2017 erhebt auf einem Viertel der BWI-Punkte die Kohlenstoffvorratsänderung im Waldbestand in den Jahren 2012 bis 2017. Für die Berichterstattung konnten erstmals artspezifische Funktionen zur Abschätzung der unterirdischen Biomasse und Kohlenstoffvorräten von Fichten-, Kiefern-, Buchen- und Eichenwäldern eingesetzt werden. Die Funktionen für Kiefernwälder stammen dabei aus eigenen Untersuchungen.

Die neu gegründete Bund-Länder-Arbeitsgruppe zum Forstlichen Umweltmonitoring (ForUmV) arbeitete an einem Durchführungskonzept und Leitfäden für Einzelerhebungen. Die Waldzustandserhebung (WZE) für das Jahr 2014 ergab eine deutlich höhere Kronenverlichtung für die Baumart Buche. Dies kann auf die starke Fruchtbildung der Buche und Fraßschäden durch den Buchenspringrüssler zurückgeführt werden. Eintragsuntersuchungen des Intensiven Forstlichen Umweltmonitorings lieferten die Grundlage für eine neue deutschlandweite Modellierung von Schadstoffeinträgen in Wälder (PINETI). Auswertungen der verschiedenen nationalen Waldmonitoring-Erhebungen bildeten die Grundlage für die Berichterstattung des Umweltbundesamtes (UBA) zur Deutschen Anpassungsstrategie (DAS).

Das Programme Coordinating Centre (PCC) des internationalen forstlichen Umweltmonitorings unter ICP Forests setzte seine Berichtsaktivitäten fort. Die Ergebnisse des Executive Reports 2015 zeigen sehr unterschiedliche Ammonium-Stickstoffeinträge in Europa, die von unter 1 kg pro ha und Jahr in Nordeuropa bis zu hohen Werten in Teilen Süd- und Mitteleuropas (max. 17,6 kg pro ha und Jahr) reichen. Ähnliche räumliche Muster sind für Nitrat-Stickstoff erkennbar, mit Raten bis mehr als 20 kg pro ha und Jahr. Bereits Stickstoffeinträgen von nur 2,4 kg pro ha und Jahr können das Vorkommen empfindlicher Flechtenarten beeinträchtigen.

Datenzentrum Wald

Das Datenzentrum Wald entwickelte sich zu einem unverzichtbaren Unterstützer aller Arbeitsbereiche. Mit Ablauf des Jahres 2014 konnten die Ergebnisse der BWI 2012 umfassend im Internetportal bwi.info bereitgestellt werden. Die Neuorganisation des Datenmanagements und die Weiterentwicklung der Dateninfrastruktur des Monitorings unter ICP Forests wurden fortgesetzt. Kernstück hierbei ist eine neue Online-Dokumentation für Datenlieferungen und -nutzungen.

Der Thünen-Waldatlas soll zukünftig ausgewählte Ergebnisse des Waldmonitorings und der Wildtiererfassung deutschlandweit darstellen. Hierzu erfolgte die Konzeption und prototypische Umsetzung mit Beispielen aus der BWI 2012 und der BZE II. Die thünenweite Geodateninfrastruktur (Thünen-GDI) wurde weiterentwickelt und die Erhebung und Pflege INSPIRE-konformer Metadaten neu konzipiert. ●



Institut für Forstgenetik (FG)

Leiter: Dir. u. Prof. PD Dr. Bernd Degen

Die Kombination von moderner Technik bei der DNA-Sequenzierung, Entwicklung diagnostischer Genmarker und der Biotechnologie gemeinsam mit bewährten Methoden im Feldversuchswesen prägten unsere Arbeiten im Jahr 2015. Dabei konzentrierten wir uns auf die Herausforderungen durch den Klimawandel, bedrohliche Baumkrankheiten und die nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder.

Herkunfts- und Züchtungsforschung

Einen wichtigen Ansatzpunkt bei der Eindämmung der Folgen des Klimawandels bildet die Herkunftsforschung und Forstpflanzenzüchtung mit der Bereitstellung von hochwertigem, leistungsstarkem und widerstandsfähigem Saat- und Pflanzgut.

Im Verbundvorhaben „FitForClim“, das im Rahmen des Förderprogramms „Waldklimafonds“ finanziert wird, wurde eine Methode zur Ausweisung von Zuchtzonen bei Douglasie und Wald-Kiefer entwickelt. Weiterhin wurde begonnen, Plusbäume in Versuchsflächen zum Aufbau von Zuchtpopulationen und Samenplantagen auszuwählen und vegetativ zu vermehren.

Zu den Baumarten, die auch unter dem Aspekt des Klimawandels verstärkt angebaut werden, zählt die Traubeneiche. Eine internationale Versuchsserie wurde ausgewertet und 12 Bestände aufgrund ihrer besseren Stammqualität als Ausgangsmaterial zur Erzeugung von forstlichem Vermehrungsgut der Kategorie „Geprüft“ empfohlen.

Zum Jahresbeginn wurden die Arbeiten im vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR) geförderten Projekt „FastWOOD III“ aufgenommen. Es wurden 30 Nachkommenschaften durch gelenkte Kreuzungen bei Pappeln der Sektion *Populus* erzeugt und fünf Prüfflächen mit Aspen- bzw. Robiniennachkommenschaften angelegt. Auf den vorhandenen Flächen wurden Wachstumsmerkmale und Schäden durch Insekten und Pilze erfasst. Im Rahmen

der Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Forstpflanzenzüchtung mit Partnern in Europa wurden im EU-Projekt „Trees4Future“ u. a. gemeinsame Protokolle zur Versuchsfächenaufnahme erstellt.

Resistenzforschung

Das Eschentriebsterben, verursacht durch den Schaderreger *Chalara fraxinea*, bedroht in weiten Teilen der Bundesrepublik sowie in vielen Regionen Europas den Fortbestand der Eschen. Daher haben wir unsere Arbeiten zur Selektion, Erhaltung und Vermehrung von resistenten Eschen intensiviert. Erneut wurde Pflanzenmaterial in vitro etabliert und die Optimierung der Vermehrung fortgeführt.

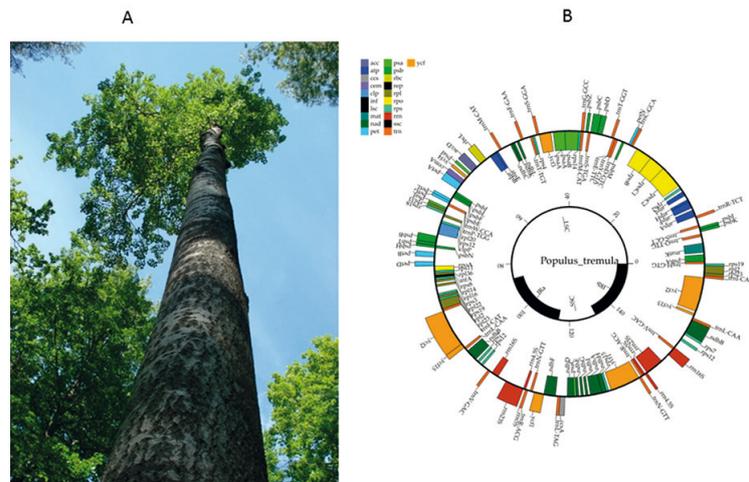
Am 01.01.2015 lief ein neues Projekt zur Selektion Phytophthora-resistenter Erlen an. Hierzu wurde das Saatgut von insgesamt 23 Herkünften beerntet und die Pflanzen im Gewächshaus angezogen. Weiterhin wurde Klonmaterial aus früheren Erlen-Selektionsversuchen in In-vitro Kulturen vermehrt. In einem Inokulationsversuch wurden alle 23 Herkünfte und neun Klone mit einer Phytophthora-Sporensuspension beimpft. Es muss in der weiteren Laufzeit des Projektes an einer effektiven und standardisierten Inokulationsmethode gearbeitet werden. Diese Methodenetablierung erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Institut für Pflanzenschutz im Gartenbau und Forst des Julius Kühn-Instituts (JKI) Braunschweig. Wir entwickelten auch im Jahr 2015 diagnostische Genmarker weiter, um zum einen die verschiedenen Unterarten des Erregers und zum anderen die resistenten Genotypen der Erlen zu identifizieren.

Am 30.04.2015 konnten wir das Projekt zur Züchtung rostresistenter Weiden für den Kurzumtrieb erfolgreich beenden. Nun stehen 48 selektierte Klone aus Kreuzungen von *Salix daphnoides* mit *S. daphnoides*, aber auch verschiedenen anderen Weidenarten für Klonprüfungen zur Verfügung.

Ökologische Genetik

Auch im Jahr 2015 haben wir mit genetischen Untersuchungen zur Baumart und Holzherkunft wesentlich zu den Tätigkeiten des Thünen-Kompetenzzentrums Holzherkünfte beigetragen. Wir haben für Holzhändler, Behörden und Umweltverbände insgesamt rund 400 Holzproben analysiert. Schwerpunkte waren Eichen- und Lärchenproben und ver-

A) Einer unserer Elternbäume für das Züchtungsprogramm mit Zitterpappeln
 (© M. Liesebach/Thünen-Institut)
 B) Darstellung der Organisation des Chloroplastengenoms der Zitterpappel,
 die einzelnen Farben zeigen die Anordnung bekannter Gene
 (© B. Kersten et al./Thünen-Institut)



schiedene tropische Baumarten. Im großen Umfang haben wir die genetischen Referenzdaten zur Art- und Herkunftsüberprüfung weiter ausgebaut. Hierzu konnten wir ein Großprojekt der Internationalen Tropenholz Organisation (ITTO) zu verschiedenen Baumarten in Afrika abschließen. In dem neuen vom BMEL finanzierten Projekt LargeScale konnten wir im ersten Projektjahr für 14 Baumarten in Afrika und Lateinamerika bereits über 8.000 Referenzproben sammeln.

Im EU-Projekt „ForGer“ haben wir zusammen mit verschiedenen europäischen Partnern ein Netzwerk von Versuchsflächen zum genetischen Monitoring für die vier Baumarten aufgebaut. Die Erkenntnisse aus dieser Pilotphase führten zu einem verbesserten Protokoll zum genetischen Monitoring für eine spätere europaweite Anwendung.

Ein weiterer Schwerpunkt waren Arbeiten zur optimalen Ernte von forstlichem Vermehrungsgut. Hierzu wurden im ForGer-Projekt die experimentellen Daten von Altbäumen und Nachkommen für vier Baumarten ausgewertet und Simulationsstudien durchgeführt. In vielen Fällen ist die gleichmäßige Beerntung von 30 Saatgutbäumen erforderlich, um die genetische Vielfalt der Altbäume im Saatgut zu sichern. Ähnliche Untersuchungen laufen hierzu im Projekt „FitForClim“ für die Douglasie (Einfluss der Bestandesstruktur und Baumartenmischung) sowie im neuen Projekt „Buchen-Saatgut“ (Einfluss verschiedener Bewirtschaftungsvarianten).

Genomforschung

Wir haben neue Methoden der Genomsequenzieretechnik und der molekularen Pflanzenzüchtung mit klassischen

biotechnologischen Methoden wie Polyploidisierung oder das „Embryo-rescue“ (Embryonenrettung) verknüpft, um den Züchtungsprozess bei Bäumen erheblich zu beschleunigen. Im Projekt „SpeedBreed“ haben wir es bei der Pappel weltweit erstmalig geschafft, den Züchtungszyklus bis auf ein Jahr zu verkürzen und damit die praktische Anwendung frühblühender Pappeln für Kreuzungsversuche zu zeigen. In dem Projekt „ZÜEND“ haben wir bei der Pappel die Anwendung der Methode der Protoplastenfusion für eine Neukombination von Genomen verschiedener Arten getestet.

Am Beispiel der Pappel haben wir im Projekt „TreeForJoules“ die Rolle von Transkriptionsfaktoren (TF) und miRNAs bei der Regulierung der Holzbildung studiert, um verbesserte Pflanzen für die Nutzung als Energiepflanzen erzeugen zu können. Im Projekt „PopMass“ modifizieren wir die Expression von Genen, die an der Holzbildung beteiligt sind, um Auswirkungen auf Biomasse-Parameter zu erfassen.

Ein weiterer Schwerpunkt war die Auswertung von Sequenzdaten und der Entwicklung von SNP-Genmarkern für verschiedene Baumarten. Bei der Zitterpappel (*Populus tremula*) sowie der Graupappel (*P. x canescens*) haben wir das vollständige Chloroplastengenom mit jeweils fast 160.000 Basenpaaren entschlüsselt. Darüber hinaus haben wir, weltweit zum ersten Mal für die Familie der Weidengewächse (Salicaceae), für beide Baumarten auch das vollständige Genom des Mitochondriums (mit fast 800.000 Basenpaaren) erstellt.



Institut für Seefischerei (SF)

Leiter: Dir. u. Prof. Dr. Gerd Kraus

Nach der Reform ist vor der Reform! Politik, Wirtschaft und Wissenschaft sind immer noch mit der Implementierung der EU-Fischereipolitikreform von 2013 beschäftigt. Die vollständige Umsetzung der Anlandepflicht wird sich bis 2019 und damit in die Vorbereitungen zur nächsten Reform hineinziehen. 2015 wurden, von uns intensiv wissenschaftlich begleitet, die Kernelemente der Anlandepflicht für die Nordsee erarbeitet. Die Analyse dieses Prozesses zeigt Stärken und Schwächen der Reform. Daraus entwickeln wir derzeit Empfehlungen für die nächste Reformrunde. Gleichzeitig lief die Umsetzung der EU-Meeresstrategierahmenrichtlinie sowie der Fischereimaßnahmen für Natura 2000-Gebiete in der Nordsee auf Hochtouren. Unser Arbeitsjahr war somit besonders von der Politikberatung geprägt. Der Abschluss mehrerer großer Drittmittelprojekte war ein wichtiger wissenschaftlicher Meilenstein in unserem Institut.

Lebende Meeresressourcen

Die wissenschaftliche Beratung zur Anlandepflicht in der Nordsee war wegen kontroverser Interpretationen politischer Ziele extrem aufwendig. Obwohl bisher verworfene Fanganteile zum Teil erst ab 2016 angelandet werden müssen, verlangen die Fischer, die Fangquoten sofort anzuheben. Dies birgt ein erhebliches Risiko durch anhaltende Rückwürfe von Arten, für die die Anlandepflicht noch nicht gilt. Unsere Aufgabe war es, Probleme zu quantifizieren, Konsequenzen aufzuzeigen und der Politik Lösungsstrategien zu vermitteln. Zur Vermeidung des Fangs untermaßiger Seeszungen wurde z. B. mit unserer Unterstützung eine neue Maschenweitenregelung in die Rechtsetzung übernommen.

Der internationale Rotbarschsurvey mit Thünen-Beteiligung zeigte, dass der fischereilich wichtige, tiefe Rotbarschbestand zwischen Island und Grönland weiter abgenommen hat. Zwei Abschlussarbeiten konnten demonstrieren, dass gefährdete, datenarme Bestände der Nordsee sich unter aktueller Bewirtschaftung nur mit geringer Wahrscheinlichkeit erholen werden, und dass zunehmende Nahrungskonkurrenz zwischen Seehecht und Seelachs in der nördlichen Nordsee Erträge für die deutschen Seelachsfischer mindern kann. Den Zusammenhang zwischen globalem Klima, regionaler Umweltvariabilität und der Bestandsdynamik verschiedener Sprottarten im kaspischen Meer zeigte eine Promotionsarbeit.

Dem stürmischem Jahresbeginn geschuldet, musste erstmals seit über 40 Jahren eine Probennahme des Heringslarvensurveys komplett ausfallen.

Meeresökosysteme

Drei Forschungsvorhaben wurden 2015 abgeschlossen. Das EU-geförderte Projekt VECTORS identifizierte Regionen im Nordostatlantik, die bis 2050 besonders sensibel auf Klimaänderungen reagieren werden. Die Mehrzahl der Modelle zeigte eine Zunahme der Produktivität von Fischbeständen in der nordöstlichen Nordsee bei gleichzeitiger Abnahme im nordwestlichen Bereich.

Im Projekt „Towards a Joint Monitoring Programme for the North Sea and Celtic Sea“ entwickelten wir mit europäischen Partnern Konzepte, die die Integration bislang ungestimmter internationaler Monitoring-Aktivitäten erleichtern.

In CRANNET zeigte sich, dass eine Vergrößerung der Maschenweite untermaßige Garnelen schont, langfristig die Fangerträge erhöht und gleichzeitig unerwünschte Beifänge verringert.

Für die laufenden Afrikaprojekte AWA und PREFACE untersuchten wir auf einer 54-tägigen Seereise vor Marokko, Mauretanien und Senegal die Verteilung von Fischen, ihren Larven sowie die Vorkommen von Tiefseefischen (siehe Foto) bis zum Äquator.

In der Lehre wurden eine Bachelor-, eine Masterarbeit und drei Promotionsvorhaben fachlich betreut und eine Kooperation mit der „University of the Highlands and Islands“ (Schottland) begonnen.

Ein Mini-Monster aus der Tiefsee vor Afrika:
Der Fangzahnfisch *Anoplogaster cornuta* (Valenciennes, 1833),
engl. Common fangtooth.
(© Tim Kirchner/Thünen-Institut)



Integrierte Meeresnutzungskonzepte

Abschließende Modellierungsergebnisse geeigneter Flächen für Mehrfachnutzungen in der Nordsee zeigten, dass alle potenziellen Windparkgebiete ökologisches Potenzial für Aquakultur aufweisen, z. B. küstennah mit Miesmuscheln oder küstenfern mit Fingertang. Ökonomisch ist die Produktion von Miesmuscheln an Langleinenkulturen hoch profitabel. Die Profitabilität von Makroalgen wie Fingertang hingegen hängt davon ab, ob es Abnehmer für bisher wenig genutzte, hochwertige Inhaltsstoffe gibt. Stellnetz-fischerei ist eine weitere mögliche Co-Nutzungsform – immerhin wurden fast 50 % der internationalen Stellnetz-anlandungen in den potenziellen Windparkgebieten der deutschen AWZ erzielt und die Investitionskosten sind vergleichsweise niedrig.

In einem typischen Sandboden-Gebiet der Deutschen Bucht konnte mit hochaufgelösten Daten kein Fischereieffekt auf das Benthos nachgewiesen werden. Ein neuer Sensitivitätsindikator für bodenlebende Fischarten zeigte hingegen für die gesamte AWZ eine Korrelation mit dem Fischereiaufwand, aber auch mit anderen Variablen, wie z. B. der Wassertiefe. Eine abschließende Interpretation steht aus.

Eine weitere Studie beschäftigte sich mit der Aggregation von Bewertungsergebnissen einzelner Meeresstrategie-Indikatoren. Sie ergab, dass die Anzahl der gemeinsam betrachteten Indikatoren einen signifikanten Einfluss auf das zusammenfassende Bewertungsergebnis haben kann.

Ökonomische Analysen der Fischerei und Aquakultur

Im „Aqua-Benchmark“-Pilotprojekt zur Forellenproduktion zeigte sich, dass dänische und deutsche Betriebe zwar höhere Kosten als etwa türkische Betriebe haben, sie jedoch durch bessere Vermarktungsstrategien höhere Preise erzielen und wettbewerbsfähig bleiben können. Fragen der gesamten „Fisch-Wertschöpfungskette“ vom Fang bis zum Verbraucher stehen im Fokus der Zusammenarbeit mit dem Institut für Marktanalyse (MA), die mit der Einwerbung des EU-Projektes SUCCESS belohnt wurde, das die Wettbewerbs-

fähigkeit des europäischen Fischereisektors adressiert. Erste Ergebnisse werden im nächsten Jahr erwartet.

Soziale und ökonomische Folgenabschätzungen lieferte das 2015 abgeschlossene EU-Projekt SOCIOEC: Zur Verbesserung der Akzeptanz von Fischereimanagementmaßnahmen wurde eine verbindlichere Einbindung von Interessensvertretern empfohlen. Die ökonomische Folgenabschätzung zeigte, dass der Quotient zwischen Mitgliedstaaten im Zuge der Anlandepflicht intensiviert werden muss, um finanzielle Einbußen bei den Betrieben gering zu halten.

Mess- und Beobachtungssysteme

Aktuell analysieren wir Ursachen von zwischenjährlichen Unterschieden in den Verbreitungsschwerpunkten von Heringen und Sprotten in der Nordsee anhand von hydroakustischen Zeitserien. Im Hinblick auf die Rekrutierung üben insbesondere die Wassertemperaturen einen starken Einfluss nicht nur auf Hering, sondern auch auf Kabeljau, Scholle und Seezunge aus, während diese bei Sprotten und Schellfisch eher von Salzgehaltsschwankungen beeinflusst wird.

Das Unterwasser-Fischobservatorium „UFO“ liefert seit 2014 aufsehenerregende Aufnahmen. Nachdem das Pilotprojekt 2015 abgeschlossen wurde, stehen jetzt Optimierungen und Weiterentwicklungen des UFOs an, das sich für das Institut immer mehr zum visionären „Bullauge in die Zukunft“ entwickelt: So arbeiten wir aktuell zusammen mit der Universität Hamburg an der Entwicklung eines ergänzenden Unterwasser-Zooplankton-Observatoriums und mit dem GEOMAR in Kiel an der Bestückung eines autonom operierenden WaveGliders mit Akustiksensoren für Fischsurveys vor den Kapverdischen Inseln.

In Zusammenarbeit mit *klimafakten.de* haben wir das Heft „Klimawandel: Was er für die Fischereiwirtschaft bedeutet“ herausgegeben, das auf dem 5. Sachstandsbericht des IPCC basiert. Eine wichtige Kernbotschaft ist, dass der Klimawandel die Produktivität der Weltmeere reduzieren und es langfristig zu Ertragseinbußen für die marine Fangfischerei kommen wird – allerdings mit deutlichen regionalen Unterschieden. ●



Institut für Fischereiökologie (FI)

Leiter: Dir. u. Prof. PD Dr. Reinhold Hanel

Das Institut für Fischereiökologie betreibt in seinen Arbeitsbereichen Meeresumwelt, Biodiversität und Wanderfische sowie Aquakultur fischereirelevante ökologische Forschung, einschließlich Überwachung in Meeren und ausgewählten Binnengewässern. Unsere Ziele sind dabei, die lebenden Ressourcen für heutige und zukünftige Generationen zu bewahren und Methoden für ihre nachhaltige Nutzung, auch durch die Entwicklung nachhaltiger Produktionsverfahren in der Aquakultur, weiter zu entwickeln. Solche Nutzungskonzepte werden auch zu Schutzkonzepten, wenn es um den Erhalt sensibler Wanderfischarten und die Bewahrung genetischer Diversität in aquatischen Habitaten geht.

Meeresumwelt

Die Arbeiten an Meeresfischen mit Bezug zu Deskriptor 8 der EU-Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) (Schadstoffe und Wirkungen), nationalen Vorgaben und den internationalen Meeresschutzkonventionen (HELCOM, OSPAR) wurden fortgesetzt und konzentrierten sich auf die chemische Analytik von Schadstoffen und Untersuchungen zu biologischen Schadstoffeffekten, einschließlich Fischkrankheiten. Mit der FI-Meeresumweltdatenbank steht nunmehr ein wichtiges Werkzeug für wissenschaftliche Auswertungen und die integrierte Bewertung von Schadstoffen und ihren Effekten zur Verfügung. Ein gemeinsames Forschungsprojekt mit dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) zeigte, dass einige der in Ostseeheringen analysierten organischen Schadstoffe ökologische Grenzwerte überschritten, so dass der „Gute Umweltzustand“ nach der MSRL nicht für alle Substanzen gegeben war.

In einer Studie mit dem Max Rubner-Institut (MRI) und dem Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) über multiple Schadstoffbelastungen des Kabeljau von der Ostsee bis nach Grönland ergaben sich deutliche regionale Unterschiede in

der Belastung mit Schwermetallen, PCB, PAH, Dioxinen und Radionukliden, mit den höchsten Konzentrationen in der Ostsee und den niedrigsten bei Grönland und in der Barentssee.

Im Rahmen des MODUM-Projekts zu ökologischen Risiken durch versenkte Munition in der Ostsee begannen erste Untersuchungen in Versenkungsgebieten für konventionelle Munition in deutschen Küstengewässern der Kieler Bucht und Flensburger Förde. Dabei wurde der Gesundheitszustand von Fischen untersucht, und es erfolgte eine Probenahme für den am FI neu etablierten Nachweis von sprengstofftypischen Verbindungen (TNT und Abbauprodukte) in Fischen. In Zusammenarbeit mit dem polnischen Institut für Ozeanologie (IOPAS) wurden in Versenkungsgebieten ferner Sedimentproben für chemische Rückstandsanalytik gewonnen und Sonar-Bodenkartierungen von Munition mit einem autonomen Unterwasserfahrzeug (AUV) durchgeführt.

Die Untersuchungen zu MSRL-Deskriptor 10 (Abfälle im Meer) wurden intensiviert und konzentrieren sich auf die Erfassung von Abfällen in Grundschleppnetzfangen. Untersuchungen an Fischen befinden sich in der Planung.

Biodiversität und Wanderfische

Die Forschungen zur Reproduktionsbiologie des Europäischen Aals wurden unter Leitung des FI in einem Gemeinschaftsprojekt mit der Universität Bremen und dem Kieler Helmholtz-Institut für Ozeanforschung fortgesetzt. Die Forschungsfahrt in die zentrale Sargassosee an Bord des deutschen Forschungsschiffes „Maria S. Merian“ im April 2015 diente vor allem einer erneuten Erhebung von Verbreitung und Abundanz früher Entwicklungsstadien des Europäischen Aals in Abhängigkeit von der Hydrographie des Seegebiets. Ein weiterer wesentlicher Fokus lag auf der Erfassung von Schlüsselkomponenten pelagischer Gemeinschaften und deren Bedeutung für das Nahrungsnetz der Sargassosee.

Einen Schritt zur experimentellen Untersuchung der Laichwanderung des Europäischen Aals stellte die Fertigstellung von drei Druckkammer-Strömungskanälen im Rahmen eines Gemeinschaftsprojektes mit der Firma Kunststoff-Spranger GmbH dar (siehe Foto). Die Entwicklung eines funktionsfähigen Prototyps von druckgesteuerten Schwimmtunnel-Respirometern ermöglicht erstmalig die experimentelle Untersuchung der Physiologie des Aals in simulierten

Die drei Druckkammer-Strömungstunnel im Testbetrieb (aufgebaut November 2015 in der Aquakulturanlage im FI-Ahrensburg)

(© B. Illing/Thünen-Institut)



Wassertiefen bis 100 m unter kontrollierten Temperatur-, Licht- und Strömungsverhältnissen. In zukünftigen Experimenten sollen die Auswirkungen negativer Einflussfaktoren, wie Schadstoffbelastungen, Krankheiten und Parasiten, auf die Schwimmleistung von Aalen quantifiziert werden. Im Rahmen des Projektes zur künstlichen Reifung des Europäischen Aals wurde der Anteil erfolgreich gereifter Individuen deutlich erhöht. Es konnten Eier gewonnen werden, erste Befruchtungsversuche waren erfolgreich, und es wurden erstmals Larven zum Schlupf gebracht. In Zusammenarbeit mit der Universität Hamburg erfolgten erste Versuche zur Anfütterung der Aallarven.

Die genetische Referenzdatenbank für die Rückverfolgung von Fisch und Fischereiprodukten im Rahmen des AutoMat-Verbundprojektes wurde technisch realisiert. Insgesamt sind Daten von über 500 Arten bereits verfügbar. Zudem wurden mittels Next-Generation-Sequencing-Verfahren genetische Marker identifiziert, die eine bessere Unterscheidung von Gelbflossen-Thun Beständen erlauben.

Die ichthyologische Gewebesammlung des FI wurde durch Reisen zu den Kapverdischen Inseln und, in Zusammenarbeit mit der Universität Mohammed Agdal-V in Rabat, nach Marokko bzw. West-Sahara erweitert.

Aquakultur

Die Themen Nachhaltigkeit und Tiergerechtigkeit bestimmen die Tätigkeiten des FI-Arbeitsbereichs Aquakultur. Das Teilprojekt zur Quantifizierung möglicher Umweltwirkungen geplanter mariner integrierter multitropher Aquakulturanlagen

in Verbindung mit Offshore-Windparks wurde erfolgreich abgeschlossen. Dabei wurden in einem Laborversuch die Auswirkungen unterschiedlicher Futtermittel auf die Kohlenstoff- und Stickstoff-Isotopie von Wolfsbarschen und Garnelen (als Modell für omnivore Benthosorganismen) untersucht.

Eine erste Pilotstudie zur Wirtschaftlichkeit von Forellenzuchten in Deutschland, Dänemark und der Türkei wurde erfolgreich beendet. Hieraus entstand die Initiative für einen internationalen Workshop zur Forellenproduktion und zur Gründung des Netzwerkes „agri benchmark Fish“. Auch konnten die Arbeiten zur einzelbetrieblichen Analyse von Aquakulturen in zwei EU Horizon 2020 Projekte eingebracht werden.

Im Bereich Tiergerechtigkeit wurde ein Projekt zur naturnahen Gestaltung der Haltungsumgebung in der Aufzucht juveniler Salmoniden fortgesetzt. In Zusammenarbeit mit drei Teichwirtschaftsbetrieben wurden hierzu verschiedene lachsartige Fische auf konventionelle Weise und auf natürlichem Substrat erbrütet sowie das Wachstum der Fische verglichen. Weiterhin wurden praxisnahe Versuche begonnen, in denen der Einfluss der Strömung auf das Wachstum von Setzlingen untersucht wird. Die Arbeiten zur Flossengesundheit bei Regenbogenforellen wurden fortgeführt. In Vorbereitung eines Forschungsvorhabens zur saisonal unabhängigen Reproduktion und Aufzucht von Flussbarschen wurden Arbeiten zu Laichfischhaltung, kontrollierter Reifung, Erbrütung und Larvenaufzucht durchgeführt. Zudem erfolgten erste Fütterungsversuche mit juvenilen Barschen. ●



Institut für Ostseefischerei (OF)

Leiter: Dir. u. Prof. Dr. Christopher Zimmermann

Anhaltend hoher Beratungsbedarf – auch für neue Klienten, sichtbare Fortschritte bei der Lösung der Probleme mit der Dorsch-Bestandsberechnung, weitere Puzzlesteinchen für die Erklärung der Faktoren, die für eine erfolgreiche Nachwuchsproduktion des Herings vor unserer Haustür verantwortlich sind, und viel Detailarbeit bei der Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie und der Minimierung der Umweltauswirkungen der Fischerei – auch 2015 brummte es im Institut für Ostseefischerei.

Politikberatung und Fischereimanagement

Der Beratungsbedarf insbesondere zur Umsetzung der Reform der gemeinsamen Fischereipolitik bleibt unverändert hoch, insbesondere zur Umsetzung des Anlandegebotes. Mit dem Europaparlament haben wir einen weiteren, sehr interessierten Klienten gewonnen, der uns in diesem Jahr gleich mit drei Studien beauftragt hat.

In einer der Studien konnten wir zeigen, dass es zumindest in der Ostsee keiner Ausnahmen bedarf, um das Anlandegebot erfolgreich – also im Einklang mit den Zielen der Reform – umzusetzen. Die Studien gaben uns einen willkommenen Anlass, um die in den verschiedenen Arbeitsgruppen unseres Instituts vorhandenen Erkenntnisse zusammenzutragen und kompakt und verständlich für die Politik aufzubereiten.

Auch die völlig veränderte Begutachtung der beiden Dorschbestände (Dorsch westliche Ostsee und Dorsch östliche Ostsee) erforderte mehr Beratung, sowohl für die Festsetzung der Quoten und Laichschonzeiten als auch für den neuen Ostsee-Mehrjahresplan und die Einbeziehung von Anglerfängen.

Rechtzeitig zum Abschluss eines weiteren Projektes zum elektronischen Monitoring (EM) auf Fischereifahrzeugen liegt nun auch ein Entwurf des Seefischereigesetzes vor, in den viele unserer Ideen eingeflossen sind – EM wird nun fester Bestandteil der Datenerhebung und Kontrolle.

Lebende Meeresressourcen

Um die im vergangenen Jahr identifizierten Probleme mit der Berechnung der beiden Dorschbestände der Ostsee zu lösen, unterzog eine Arbeitsgruppe des Internationalen Rates für Meeresforschung (ICES) alle Eingangsdaten und die verwendeten Modelle einer eingehenden Begutachtung. Erstmals gelang es der im OF tagenden Gruppe, die Vermischung der beiden Dorschbestände in der Begutachtung angemessen zu berücksichtigen. Für den westlichen Bestand ergab sich ein deutlich kritischerer Bestandszustand (bei allerdings weiterhin positivem Ausblick), für den östlichen Bestand kann weiterhin keine Bestandsberechnung vorgelegt werden. Für die Lösung der Probleme spielt die Validierung der Wachstumsraten und der Altersbestimmung eine zentrale Rolle. Wir haben zu diesem Zweck schon 2014 mit Markierungsexperimenten an Westdorschen begonnen, und die ersten Wiederfänge sind vielversprechend. Die Daten des Hauptlaichzeitraums, seit vielen Jahren von uns erhoben, sorgten nun endlich für die Verlegung der Laichschonzeit in der westlichen Ostsee in den sinnvollsten Zeitraum.

Freizeitfischerei

Neben der weiteren Auswertung der bundesweiten Telefonumfrage zur Meeresangelei, die erstmals eine unabhängige Schätzung der Partizipationsrate, von Ausgaben, Motivation und Fang ermöglicht, hat die Arbeitsgruppe einen Schwerpunkt auf Feld- und Laborversuche gelegt. Besonderes Interesse gilt den Überlebensraten geangelter und zurückgesetzter Dorsche, Aale und Wolfsbarsche. Anders als in der Berufsfischerei konnten wir zeigen, dass die Überlebensraten überwiegend hoch sind, aber beim Dorsch vom verwendeten Köder abhängen – der Ködertyp soll nun in der Bewirtschaftungsempfehlung berücksichtigt werden. Bei Aalen können sublethale Effekte bedeutender als angenommen sein, weil die Haken überwiegend nicht ausgestoßen werden und den Fisch dann dauerhaft behindern.

Reproduktionsbiologie

Die vollständige Zeitserie unseres Heringslarven-Surveys im Greifswalder Bodden, einer der weltweit längsten und raumzeitlich am höchsten aufgelösten Datenreihen zur frühen Lebensgeschichte eines Nutzfisches, konnte in die Eier- und Larven-Datenbank des ICES überführt werden. Sie ist damit

Wir markieren junge Dorsche aus Pfahlkummreusen extern (mit kleinen Kunststoffmarken) und intern (mit einer Farblösung) und setzen die Tiere wieder frei. Mit den Wiederfängen wollen wir die seit Jahren diskutierten Fragen zu Wachstum und zur Altersbestimmung dieser wichtigen Fischart endlich beantworten. Die Lösung bildet einen fluoreszierenden, taggenauen Ring im Gehörsteinchen (rechts).

(© M. Schütz, B. Preuß /Thünen-Institut)



erstmals öffentlich zugänglich. Die ökologische Grundlagenforschung in diesem Bereich lieferte weitere wichtige Erkenntnisse: So wissen wir nun, dass Laichräuber bis zu 40 % der Heringseier wegessen können, und dass der Stichling trotz seiner geringen Größe der wichtigste Räuber ist. Aus Managementsicht sollten Maßnahmen unterbleiben, die das Aufkommen von Stichlingen weiter erhöhen können. Insgesamt scheinen die später gelaichten Heringskohorten erfolgreicher und damit für die Nachwuchsproduktion wichtiger zu sein als die Larven aus den frühen Schlupfgruppen. Jedes Larvenstadium nutzt offenbar unterschiedliche Habitate im Retentionsgebiet Greifswalder Bodden: Dottersacklarven leben nahe an den Laichbetten im Flachwasser, die mittleren Stadien im Freiwasser (aber je nach Lichtintensität tiefenzoniert), die großen Larven kurz vor der Verwandlung in einen Jungfisch nutzen wieder verstärkt den Flachwasserbereich. Die überwiegend im Rahmen einer Promotion (P. Kotterba) durchgeführten Untersuchungen zeigen auch, dass der Hering als kannibalistischer Larvenräuber im Frühjahr keine Rolle spielt. Zu anderen Zeiten fressen erwachsene Heringe im Flachwasser viel weniger Plankton und dafür mehr bodenlebende Wirbellose und sogar kleine Fische – die trophische Stellung des Herings ist damit in diesem Habitat viel höher als bisher angenommen.

Fischerei- und Surveytechnik

In engem Zusammenhang mit der Einführung des Anlandegobotes entwickelt diese Arbeitsgruppe Lösungen, die auf die unmittelbare Vermeidung unerwünschter Beifänge zielt. FLEX ist die Weiterentwicklung der jüngst preisgekrönten FRESWIND-Schleppnetzkonstruktion, die Rundfische wie Dorsche und Plattfische aufgrund ihrer unterschiedlichen Körperform trennt und Plattfische aus dem Netz entkommen

entlässt. Das FLEX-Netz hingegen nutzt Unterschiede im Verhalten von Dorschen und Plattfischen und ist noch einfacher, billiger in der Konstruktion und flexibler im Einsatz. Plattfische können durch eine verschließbare Öffnung am Boden des Netzes entkommen, während die sich nach oben orientierenden Rundfische gefangen werden.

Darüber hinaus...

- wurde Cornelius Hammer zum Präsidenten des ICES für den Zeitraum 2015 bis 2018 und damit zum Vorsitzenden des ICES Council gewählt, neuer zweiter deutscher ICES-Delegierter ist C. Zimmermann;
- übernehmen OF-Mitarbeiter und -Mitarbeiterinnen noch mehr Verantwortung als Leiter wissenschaftlicher Arbeitsgruppen: zusätzlich zu H. Strehlow (4. Jahr Vorsitz ICES WGRFS zur marinen Angelfischerei) und C. Zimmermann (5. Jahr Vorsitz Technical Advisory Board des MSC) ab nächstem Jahr T. Gröhsler (Vorsitz ICES WGBFAS zur Begutachtung der Ostseebestände) und U. Krumme (Vorsitz Regional Coordination Meeting Baltic Sea), jeweils für drei Jahre;
- wurden Stefanie Haase und Simon Weltersbach für das beste Poster bzw. die beste Arbeit vom Verband deutscher Fischereibeamter und Fischereiwissenschaftler ausgezeichnet;
- konnten wir im Institut und auf See wieder zahlreiche interessierte Gäste begrüßen, insbesondere Vertreter der Presse, aber auch die Parlamentarische Staatssekretärin im BMEL Dr. Maria Flachsbarth, Bundestagsabgeordnete, den Runden Tisch Ostseefischerei und erstmals den Runden Tisch Meeresangelfischerei mit den Spitzen aller Anglerverbände, sowie eine Arbeitsgruppe des norwegischen Partnerinstitutes IMR.

A photograph of a forest with tall, thin trees and sunlight filtering through the canopy. A large, solid teal circle is centered in the image, containing the year "2015" in white, bold, sans-serif font.

2015

02

Forschung mit
Weitblick:
Institutsübergreifende
Arbeitsgruppen



Forschung mit Weitblick: Institutsübergreifende Arbeitsgruppen

Als Ressortforscher beantworten wir zum einen Fragen, die der Politikbetrieb im Rahmen seiner laufenden Tätigkeit aktiv an uns heranträgt. Neben diesen oft tagesaktuellen Themen zeichnen sich aber auch Herausforderungen ab, die Politik, Wirtschaft, Medien und Öffentlichkeit aus dem Tagesgeschehen heraus kaum oder noch gar nicht thematisieren, für die aber absehbar ist, dass sie gesellschaftlich relevant werden. Hier sind wir gefordert, für das aktive Gestalten und Lösen absehbarer Probleme einen Vorlauf zu schaffen.

Diese Vorlaufforschung gehen wir möglichst systematisch an. Wir nutzen dafür die breit gefächerte naturwissenschaftliche, technologische und ökonomische Expertise unserer vierzehn Fachinstitute. Denn kaum eine der heute oder morgen anstehenden, gesellschaftlich relevanten Fragestellungen kann von einer Disziplin allein beantwortet werden; dazu sind die zu lösenden Probleme viel zu komplex und bergen oft Konflikte, die aus den Bedürfnissen verschiedener gesellschaftlicher Interessensgruppen bzw. den Ansprüchen der Umwelt selbst resultieren. Deshalb organisieren wir zu solchen Themen eine aktive Zusammenarbeit verschiedener Thünen-Fachinstitute. Damit stellen wir sicher, dass die Perspektiven von Mensch, Natur und Technik gleichermaßen einfließen und die erarbeiteten Lösungen wirklich tragfähig sind.

Seit 2011 haben sich dazu am Thünen-Institut institutsübergreifende Arbeitsgruppen gebildet, in denen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verschiedener Disziplinen selbst gewählte Gemeinschaftsprojekte bearbeiten. Voraussetzung ist, dass die Gruppe überzeugend beschreibt, (a) welches Problem gelöst werden soll, (b) mit welchem Ansatz sie diese Lösung anstrebt und (c) welchen Fortschritt sie in ca. fünf Jahren erreicht haben will.

Die Anzahl institutsübergreifender Arbeitsgruppen ist dabei nicht konstant. Waren es im Jahr 2013 noch 20 Arbeitsgruppen, stieg ihre Zahl im Folgejahr auf 24. Im Juni 2015 schloss die Arbeitsgruppe „Agrarrelevante Extremwetterlagen und Möglichkeiten des Risikomanagements“ ihr Gemeinschaftsprojekt, an dem neben fünf Thünen-Fachinstituten auch der Deutsche Wetterdienst und mehrere externe Forschungspartner beteiligt waren, mit der Vorstellung ihrer Ergebnisse auf einer Tagung in Berlin ab. Somit waren Ende 2015 insgesamt 23 institutsübergreifende Arbeitsgruppen aktiv (siehe nachstehende Übersicht).

Solche Arbeitsgruppen können – und dürfen – aber auch scheitern: So lösten sich in den vergangenen Jahren einige dieser Teams in Absprache mit der Leitung des Thünen-Instituts auch wieder auf. Wir bewerten das nicht negativ, sondern sehen es als dynamischen Prozess: Ein spannendes neues Thema führt zunächst zur Gründung einer institutsübergreifenden Arbeitsgruppe. Mitunter stellt sich im Laufe der Zeit aber heraus, dass die anfängliche Idee nicht trägt oder die vorhandenen Kapazitäten nicht ausreichen, um gemeinsam substantiell voranzukommen. Ein solches „Scheitern“ war und ist für keinen der Beteiligten mit Nachteilen verbunden. Wichtig ist uns vielmehr, dass die bestehenden institutsübergreifenden Arbeitsgruppen von den Beteiligten tatsächlich gelebt werden und arbeitsfähig sind.

Die Projekte der institutsübergreifenden Arbeitsgruppen sind grundsätzlich im Aufgabenportfolio der teilnehmenden Institute verankert und werden mit vorhandenen Ressourcen betrieben. Nicht immer aber sind sie allein aus Bordmitteln umzusetzen. Deshalb werben einige Arbeitsgruppen gezielt nationale und EU-Drittmittel ein, um wichtige Teilprojekte zu realisieren. ●

Institutsübergreifende Arbeitsgruppen

»Natürliche Ressourcen und Schutzgüter«

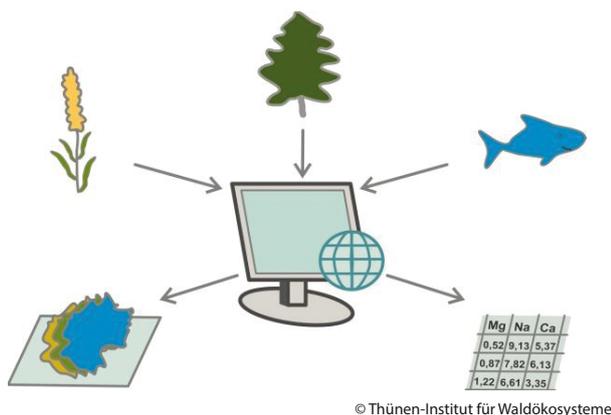
- Thünen-Geoinformation
- Monitoring der Biodiversität terrestrischer Produktionssysteme
- Zustandserhebung von Agrar- und Waldböden (BZE)
- Erfassung und Minderung klimarelevanter Emissionen
- Integrierte Bewertung des Umweltzustands der Meere

»Produktions- und Nutzungssysteme«

- Internationale vergleichende Analyse von Produktionssystemen
- Bewertung der Tiergerechtigkeit
- Züchtung und Anbau schnellwachsender Baumarten
- Bioraffinerieprozesse für nachwachsende Rohstoffe
- Anpassung an Wassermangel in Risikoregionen
- Steuerung biologischer Vielfalt in Böden
- Autonome Landmaschinen – Pflanzenbausysteme der Zukunft

»Wirtschaft, Gesellschaft, Politik«

- Gesellschaftliche Erwartungen
- Wechselwirkungen zwischen Agrar-, Holz- und Rohstoffmärkten
- Holzarten- und Herkunftskontrolle
- Evaluierung ländlicher Entwicklungsprogramme
- Klimaschutzstrategien für den Agrarbereich
- Klimaschutzstrategien für Wald und Holznutzung
- Strategien zur Raumnutzung im marinen Bereich
- Modellgestützte Folgenabschätzung – der Thünen Modellverbund
- Konzepte für eine Gemeinsame Agrarpolitik nach 2020
- Waldpolitische Konzeption für 2020
- Alternative Konzepte für das Fischereimanagement



© Thünen-Institut für Waldökosysteme



© Jens Dauber/Thünen-Institut

Thünen-Geoinformation

Die institutsübergreifende Arbeitsgruppe Info-Plattform „Georeferenzierte Daten“ wurde umbenannt und trägt nun den Namen „Thünen-Geoinformation“. Sie baut die Geodateninfrastruktur des Thünen-Institutes (Thünen-GDI) auf, um räumlich referenzierte Daten (Geodaten) der Öffentlichkeit und Forschungspartnern transparent und interoperabel zur Verfügung stellen zu können.

2015 konnten Schnittstellen und Workflows entwickelt werden, um Datenbeschreibungen (Metadaten) zukünftig einfach und konsistent erstellen sowie pflegen zu können. Darüber hinaus wurde der Webauftritt der Arbeitsgruppe überarbeitet und in den Webauftritt des Thünen-Institutes integriert (<http://gdi.ti.bund.de/>).

Mit dem Agraratlas stellt das Thünen-Institut einen umfangreichen Gemeindedatensatz zur Landnutzung und zum Tierbesatz, basierend auf der deutschen Agrarstatistik, zur Verfügung (www.agraratlas.de). Zukünftig sollen weitere Thünen-Atlanten folgen. Aktuell wird am Thünen-Institut für Waldökosysteme am „Waldatlas“ gearbeitet. In den Thünen-Instituten für Seefischerei und Fischereiökologie werden aktuell Datensätze der institutsübergreifenden Fischerei-Datenbank „DMAR“ aufbereitet, um sie zukünftig INSPIRE-kompatibel über entsprechende Dienste bereitzustellen und zu beschreiben.

Auch 2016 wird das Angebot an Geodaten des Thünen-Instituts sukzessive um weitere Datenbestände aus den Sektoren Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei erweitert. ●

Ansprechpartner: Till Kirchner

Beteiligte Thünen-Institute: Waldökosysteme – Ländliche Räume – Biodiversität – Agrarklimaschutz – Forstgenetik – Seefischerei – Fischereiökologie – Ostseefischerei – zentrale IT

externe Partner: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)

Monitoring der Biodiversität terrestrischer Produktionssysteme

Der steigende Bedarf an Nahrungs- und Futtermitteln sowie nachwachsenden Rohstoffen und die notwendige Anpassung der Land- und Forstwirtschaft an den Klimawandel stellen den Schutz und die nachhaltige Nutzung der Biodiversität vor zusätzliche Herausforderungen. Derzeit existierende Monitoring-Ansätze liefern nur bedingt verwertbare Datengrundlagen zur Bewertung, wie sich die Biodiversität unter verschiedenen Nutzungssystemen entwickelt.

Deshalb wurde vom Thünen-Institut für Biodiversität ein Konzeptentwurf „Biodiversitätsmonitoring Landwirtschaft“ erarbeitet. Der Entwurf befindet sich derzeit in der Abstimmung mit dem Julius Kühn-Institut und wird anschließend im Rahmen der institutsübergreifenden Arbeitsgruppe weiter bearbeitet. Angestrebt ist eine Publikation des Monitoringkonzepts als Thünen Working Paper in 2016. Zudem bringt sich das Thünen-Institut im Rahmen des „Innovationsnetzwerk Ökosystemleistungen Deutschland“ aktiv in die nationale Ausgestaltung des Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services (MAES) ein.

Im Rahmen der bundesweiten Bodenzustandserhebung wurden Vegetationsdaten auf 1800 Punkten in Deutschland erhoben. In diesem Jahr wurden die pflanzensoziologischen Auswertungen abgeschlossen. Auf dieser Grundlage ist mit der Auswertung statistischer Zusammenhänge zwischen der Bio- und Strukturdiversität des Baumbestandes und der Bodenvegetation sowie den Bodendaten begonnen worden. ●

Ansprechpartner: Dr. Jens Dauber

Beteiligte Thünen-Institute: Biodiversität – Ländliche Räume – Waldökosysteme

externe Partner: Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen, Bundesamt für Naturschutz (BfN), Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH (UFZ), Julius Kühn-Institut (JKI), Netzwerk-Forum zur Biodiversitätsforschung (NeFo), Deutsches Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv), TU Berlin, Innovationsnetzwerk Ökosystemleistungen Deutschland



© Thünen-Institut für Agrarklimaschutz



© Jeremy Smith/Thünen-Institut

Zustandserhebung von Agrar- und Waldböden (BZE)

Am Thünen-Institut werden für Agrar- und Waldböden die bundesweiten Bodenzustandserhebungen (BZE) koordiniert bzw. durchgeführt. Um nutzungsübergreifend die räumliche Verteilung der Kohlenstoff-Vorräte bis 30 cm Tiefe beschreiben zu können, wurden die 2014 gestarteten, gemeinsamen Auswertungen der BZE-Wald und des stetig wachsenden Datenkollektivs der BZE-Landwirtschaft ab November 2015 fortgesetzt. Die Auswertungen können für weitere Parameter fortgesetzt werden.

Für die Auswertung und Modellierung sind Qualität und Vergleichbarkeit der in verschiedenen Laboren gemessenen Werte entscheidend. Sämtliche Labore der BZE-Wald gehören daher dem Gutachterausschuss Forstliche Analytik (GAFA) an. Nun hat auch das Labor der BZE-Landwirtschaft an Ringanalysen des GAFA teilgenommen und sich für alle abgegebenen Parameter (Gesamt-C, Gesamt-N, pH-Wert) qualifiziert. Dies vereinfacht eine gemeinsame Auswertung beider Inventuren für diese Parameter.

Anhand von Fotos, Begleitinformationen sowie der Profilbeschreibung der Böden werden im Rahmen einer DFG-geförderten Bachelorarbeit Anzahl und räumliche Schwerpunkte der tiefgepflügten Böden bestimmt. Beim Tiefenbruch wurde Kohlenstoff aus dem Oberboden im Unterboden "begraben". Es zeigte sich, dass insbesondere die armen, sandigen Böden in Norddeutschland vielfach tiefgepflügt worden sind. Die ehemalige Nutzung lässt sich anhand der vorliegenden Informationen gut nachvollziehen. ●

Ansprechpartner: Dr. Nicole Wellbrock
Beteiligte Thünen-Institute: Waldökosysteme – Agrarklimaschutz
externe Partner: keine

Erfassung und Minderung klimarelevanter Emissionen

Internationale Abkommen zum Klimaschutz und der Luftreinhaltung setzen für Deutschland verpflichtende Vorgaben zur Emissionsminderung. Als größter Emittent der klimarelevanten Gase N_2O , CH_4 und NH_3 in Deutschland steht die Landwirtschaft vor der Herausforderung, umwelt- und klimabelastende Emissionen aus der Pflanzen- und Tierproduktion zu verringern. Die Forstwirtschaft möchte die Klimaschutzleistung der Wälder langfristig sichern. Sieben Thünen-Fachinstitute arbeiten mit externen Partnerinstitutionen daran, umwelt- und klimarelevante Emissionen aus der Landwirtschaft zu erfassen, die Klimaschutzleistung von Waldökosystemen zu erforschen, Ursachen-Wirkungszusammenhänge aufzuklären und Klimaschutzmaßnahmen zu bewerten.

Highlights in 2015 waren die gemeinsame Ausarbeitung der nationalen Treibhausgasberichterstattung für die Bereiche Landwirtschaft und Landnutzung, der Abschluss des Projektverbundes „Klimawirkungen und Nachhaltigkeit ökologischer und konventioneller Betriebssysteme“ und die gemeinsamen Arbeiten zur Modellierung und Regionalisierung von Treibhausgasemissionen im Rahmen der Verbundprojekte CC-LandStraD und MACSUR. Im Rahmen des neuen europäischen Projektverbunds „Climate Smart Agriculture on Organic Soils“ werden die gemeinsamen Arbeiten zu Klimaschutzoptionen im Bereich der Moornutzung intensiviert. ●

Ansprechpartner: Prof. Dr. Heinz Flessa
Beteiligte Thünen-Institute: Agrarklimaschutz – Ländliche Räume – Betriebswirtschaft – Marktanalyse – Agrartechnologie – Ökologischer Landbau – Waldökosysteme
externe Partner: KTBL, Statistisches Bundesamt sowie nationale und internationale Kooperationen in folgenden Verbundprojekten: ICOS-D (BMBF), GRAKO-1397 (DFG), Raps-Verbund (FNR), CC-LandStraD (BMBF), MACSUR (FACCE-JPI), CAOS (BMBF, FACCE-ERA-NET)



© Marc-Oliver Aust/Thünen-Institut



© Thünen-Institut für Betriebswirtschaft

Integrierte Bewertung des Umweltzustands der Meere

Die Europäische Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) sieht eine integrierte Bewertung des Umweltzustands der Meere vor. Integrierte Bewertungen setzen sich dabei in der Regel aus zahlreichen Einzelbewertungen zu ganz verschiedenen Sachverhalten – von der Biodiversität bis zum Unterwasserlärm – zusammen, die wiederum auf unterschiedlichsten Daten basieren. Unter Führung des Thünen-Instituts wurde ein innovativer Ansatz entwickelt, wie diese Integration von Einzelbewertungen erfolgen kann und wie man die Bewertungsgrenzen entsprechend der Anzahl der aggregierten Elemente gewichtet. Dadurch können stochastische Unsicherheiten, die bei der Erfassung und Analyse großer Datenmengen entstehen, berücksichtigt werden. Erste integrierte Bewertungen im Bereich „Schadstoffe“ und „biologische Effekte“ mit Thünen-Monitoringdaten sind in Vorbereitung.

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Thünen-Instituts beteiligten sich zudem an der Revision der MSRL-Deskriptoren „Fischerei“, „Nahrungsnetze“ und „Integrität des Meeresbodens“ sowie an der Überarbeitung von internationalen Monitoringprogrammen. Dafür arbeiten Thünen-Experten in zahlreichen nationalen (Bund/Länder-Messprogrammen, Bund/Länder-Ausschuss Nord- und Ostsee) und internationalen Arbeitsgruppen (Internationaler Rat für Meeresforschung (ICES), Meeresschutzabkommen in Nordost-Atlantik (OSPAR) und Ostsee (HELCOM)) mit. ●

Ansprechpartnerin: Dr. Ulrike Kammann

Beteiligte Thünen-Institute: [Fischereiökologie](#) – Seefischerei – Ostseefischerei

externe Partner: Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science, Lowestoft Laboratory, Lowestoft, UK

International vergleichende Analyse von Produktionssystemen

Diese Arbeitsgruppe stellt Informationen zu Produktionssystemen, ihrer Wirtschaftlichkeit, Rahmenbedingungen und Perspektiven für Entscheidungsträger in Politik, Wirtschaft und internationalen Organisationen bereit.

Das vom Institut für Betriebswirtschaft koordinierte *agri benchmark*-Netzwerk bietet hierfür den organisatorischen Rahmen. Neben den jährlichen Standardauswertungen und Jahreskonferenzen wurden 2015 die Datensätze im „Beef and Sheep“-Network für Analysen zur nachhaltigen Rindfleischproduktion und zum Tierschutz im In- und Ausland genutzt. Das Institut für Ökologischen Landbau erarbeitet in seinem Versuchsbetrieb zudem praktische Ansätze zur Verbesserung der Tier- und Umweltgerechtigkeit. Im „Cash Crop“-Network wurden die Reisproduktion in Afrika und Asien sowie die Ölsaatenproduktion in Kanada und der Ukraine untersucht, im „Horticulture“-Network die Anpassung an Extremwetterereignisse im Weinbau in Deutschland. Außerdem wurde der Spargelanbau in Deutschland als weitere Kultur aufgenommen.

In den Netzwerken „Pig“ und „Organic“ sind weitere betriebliche Datensätze erhoben worden. 2016 führt das „Pig“-Network seine zweite Konferenz in Spanien durch. Im neu etablierten Netzwerk „*agri benchmark Fish*“ fand die erste internationale Konferenz zum Thema Forellenproduktion statt; in 2016 erfolgt die Ausdehnung auf weitere Länder und Spezies. Die Arbeiten zu Fisch wurden außerdem erfolgreich in zwei Horizon2020-Projekte eingebettet. ●

Ansprechpartner: Dr. Claus Deblitz

Beteiligte Thünen-Institute: [Betriebswirtschaft](#) – Ökologischer Landbau – [Fischereiökologie](#) – Seefischerei

externe Partner: Über 40 Forschungspartner weltweit aus dem *agri benchmark* Netzwerk.

(www.agribenchmark.org), Bioforsk Norwegen



© Thünen-Institut für Betriebswirtschaft



© Thünen-Institut für Forstgenetik

Bewertung der Tiergerechtigkeit

Die institutsübergreifende Arbeitsgruppe war im Jahr 2015 aktiv an der Erstellung der Tierschutzindikatoren-Vorschläge für die betriebliche Eigenkontrolle beteiligt. Dieses vom KTBL koordinierte Vorhaben hatte zum Ziel, die seit 2014 im Tierschutzgesetz vorgegebene Eigenkontrolle zu operationalisieren. Die Arbeiten wurden mit der Erstellung der KTBL-Schrift 507 erfolgreich abgeschlossen.

Im Projekt „Ergebnisorientierte Honorierung von Tierschutzleistungen bei Milchvieh“ fand im Sommer 2015 der Abschlussworkshop statt. Hierbei wurden die Ergebnisse der Erhebungen auf 115 Milchviehbetrieben und das entwickelte Konzept für eine Festlegung von Ziel- und Grenzwerten vorgestellt, sowie Optionen für den Übergang von einer handlungs- zu einer ergebnisorientierten Honorierung diskutiert.

Im Projekt „Nationales Monitoring Tiergerechtigkeit“ wurde die Eignung verschiedener Datenbanken für ein nationales Tierwohl-Monitoring untersucht. Dabei wurden unter anderem tierwohlrelevante Daten der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik identifiziert und Schwachstellen der Statistik aufgezeigt.

Um eine praktische Umsetzung der gewonnenen Erkenntnisse zu erreichen, wurden für die beiden letztgenannten Ansätze Projektskizzen im Innovationsprogramm des BMEL eingereicht. An den Anträgen sind die Thünen-Institute für Ökologischen Landbau, für Betriebswirtschaft und für Fischereiökologie sowie verschiedene externe Partner beteiligt. ●

Ansprechpartnerin: Angela Bergschmidt
Beteiligte Thünen-Institute: Betriebswirtschaft – Marktanalyse – Ökologischer Landbau – Fischereiökologie
externe Partner: Friedrich-Loeffler-Institut für Tierschutz und Tierverhalten (ITT), Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL)

Züchtung und Anbau schnellwachsender Baumarten

Der Anbau schnellwachsender Bäume in Kurzumtriebsplantagen (KUP) auf Agrarflächen ist eine Nutzungsform zur Holzproduktion. KUP besitzen gegenüber anderen Anbaualternativen ökologische Vorteile und können ökonomisch rentabel sein. Hierfür wird leistungsfähiges Pflanzgut benötigt. Im Rahmen des Verbundprojekts „FastWOOD“ wurden 2015 am Thünen-Institut für Forstgenetik 30 Nachkommenschaften durch gelenkte Kreuzungen bei Pappeln der Sektion *Populus* erzeugt und fünf Prüfflächen mit Aspen- bzw. Robiniennachkommenschaften angelegt. Auf bestehenden Prüfflächen wurden Wachstumsmerkmale sowie Insekten- und Pilzschäden erfasst. Die Ergebnisse der 2. Förderphase sind als Thünen-Report 26 erschienen. Zudem wurden vier als forstliches Vermehrungsgut der Kategorie „Geprüft“ neu zugelassene Klone der Hybridaspe an ein kommerzielles Vermehrungsunternehmen abgegeben.

Mit dem neuen Projekt „Marker for Russian Aspen“ werden aktuelle genetische und züchterische Methoden auf die in Russland auf 24 Mio. ha verbreitete, wirtschaftlich wichtige Baumart Aspe angewendet.

Die Thünen-Institute für Forstgenetik und Ökologischen Landbau begleiten zudem ein vom Naturschutz bearbeitetes Projekt zur naturverträglichen KUP-Anlage und -Bewirtschaftung. Ferner setzten wir unsere ökonomischen und ökologischen Analysen zur Integration von KUP in landwirtschaftliche Anbausysteme fort. ●

Ansprechpartner: Dr. Bernd Degen
Beteiligte Thünen-Institute: Forstgenetik – Betriebswirtschaft – Ökologischer Landbau – Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie
externe Partner: keine



© Katja Seifert/Thünen-Institut



© Jürgen Müller/Thünen-Institut

Bioraffinerieprozesse für nachwachsende Rohstoffe

Im Thünen-Institut wird an der Entwicklung, Verbesserung und Bewertung gegenwärtiger und künftiger Bioraffinerieprozesse vom Biomasseaufschluss über Konversionsverfahren bis hin zur Materialentwicklung gearbeitet.

Breiten Raum nahmen 2015 Untersuchungen zur Herstellung biobasierter Monomere wie Itaconsäure, D-Milchsäure, Maleinsäure oder Furandicarbonsäure über biotechnische oder chemisch-katalytische Verfahren ein. Als Ausgangsmaterial für diese Produkte wurden neben reinen Kohlenhydraten auch verstärkt agrarische und forstliche Roh- und Reststoffe getestet. Weiterhin wurde an Verfahren zum Biomasseaufschluss unter Verwendung organischer Lösungsmittel und ionischer Flüssigkeiten sowie der Einsatz chemisch modifizierter Lignine als funktionelle Einheit in Dämmstoffen, Reaktivklebstoffen und Beschichtungen gearbeitet. Das Potenzial von Holz und Lignin als Quelle für verschiedene Grundchemikalien nach der Pyrolyse als erstem Raffinierungsschritt wurde analysiert.

Zudem stand im Berichtszeitraum die Zusammenstellung und Bewertung verschiedenster Bioraffinerieprozesse auf internationaler Ebene im Mittelpunkt. Dazu arbeiten Thünen-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler in Arbeitsgruppen der Internationalen Energieagentur (IEA) mit. Die verschiedenen Beiträge behandeln strategische, technische, industrielle, ökonomische und Nachhaltigkeits-Aspekte von Bioraffinerien im internationalen Kontext und werden 2016 im Buch „Developing the Global Bioeconomy“ erscheinen. ●

Ansprechpartner: Dr. Ulf Prüße

Beteiligte Thünen-Institute: Agrartechnologie – Betriebswirtschaft – Holzforschung – Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie

externe Partner: zahlreiche deutsche und europäische Universitäten, Forschungsinstitute und Firmen

Anpassung an Wassermangel in Risiko-regionen

Nachdem 2014 trockenheitsbedingte Risiken in der Land- und Forstwirtschaft mit Hilfe von Indikatoren zur Witterung, zum Boden und zur Pflanze identifiziert wurden, galt es 2015, die Auswirkungen von Extremwittersituationen (vor allem Hitze und Dürre) auf den Pflanzenertrag aufzuzeigen und mögliche Handlungsoptionen auszuweisen. Schwerpunkt der Arbeit war die Mitwirkung im Verbundprojekt „Agrarrelevante Extremwetterlagen“.

Mit Hilfe des Wasserhaushaltsmodells BROOK90 wurden das Auftreten von Pflanzentrockenstress für unterschiedliche Baumarten ermittelt und die Auswirkungen auf die standortspezifische „Zukunftsfähigkeit“ der Baumarten abgeschätzt. Die kritische Bodenwasserverfügbarkeit für das Auftreten von Welke- bis Absterbeerscheinungen ist mit ca. 20 % der nutzbaren Feldkapazität für Fichte und Buche ähnlich. Die Fichte mit ihrer vergleichsweise hohen Verdunstung im Kronendach und der flachen Bodendurchwurzelung leidet bei gleicher Witterung deutlich früher unter Trockenstress als die Buche. Die Buche hat mit ihrer Fähigkeit, dem Boden über den Stammabfluss Wasser zuzuführen, und der geringeren Verdunstung im Kronendach hydrologisch bessere Bedingungen und kann so Trockenperioden ohne Stress länger aushalten als die Fichte.

Die statistische Auswertung von Zeitreihen der Jahringbreiten in Abhängigkeit von der Witterung auf die Trockenheitsempfindlichkeit der Baumarten wurde ausgeweitet. ●

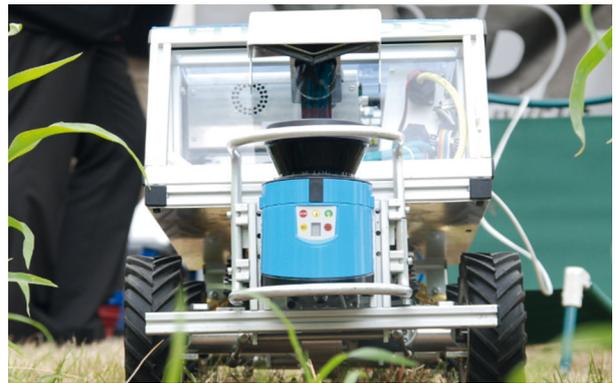
Ansprechpartner: Dr. Jürgen Müller

Beteiligte Thünen-Institute: Waldökosysteme – Ländliche Räume – Agrartechnologie – Agrarklimaschutz

externe Partner: Julius Kühn-Institut, Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin, Deutscher Wetterdienst



© Katharina Ptach/Thünen-Institut



© Institut für mobile Maschinen und Nutzfahrzeuge, TU Braunschweig

Steuerung biologischer Vielfalt in Böden

Langfristiger Bodenschutz sowie Erhaltung und Förderung biologischer Vielfalt genutzter Böden sind wesentliche Voraussetzungen für eine nachhaltige Landwirtschaft. Bodentiere erbringen eine Vielzahl ökologischer Leistungen, deren Bedeutung bis heute weder völlig verstanden noch ausreichend quantifiziert worden ist.

Pilzfressende Bodentiere erbringen wertvolle ökologische Leistungen hinsichtlich der Unterdrückung bodenbürtiger Schadpilze, wie die Arbeitsgruppe erfolgreich am Beispiel von Fusarien und ihren Mykotoxinen nachweisen konnte. Ein weiterer in Mais-produzierenden Regionen an Bedeutung zunehmender Schadpilz ist *Setosphaeria turcica* als Erreger der Blattfleckenkrankheit. Ausgehend von befallenen Ernterückständen, kann eine Erstinfektion schon zu Beginn der Vegetationsperiode erfolgen. Aktuelle Ergebnisse aus Laborversuchen zeigen, dass Regenwürmer durch Fraß und Einarbeiten befallener Blätter in den Boden das Infektionsrisiko signifikant mindern können.

Zur Nachhaltigkeitsbewertung von Managementmaßnahmen und Landnutzungsentscheidungen nehmen Bioindikatoren, die auf Kenntnissen zur Vielfalt der Bodenorganismen und ihrer ökologischen Leistungen basieren, eine zentrale Stellung ein. Eine Literaturrecherche beginnt, um bodenbiologische Indikatoren hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit im Bereich landwirtschaftlicher Bodennutzung zu identifizieren, zu bewerten und weiter zu entwickeln. ●

Ansprechpartner: Prof. Dr. Stefan Schrader
Beteiligte Thünen-Institute: Biodiversität – Agrartechnologie – Agrarklimaschutz – Ökologischer Landbau
externe Partner: Julius Kühn-Institut für Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland

Autonome Landmaschinen – Pflanzenbausysteme der Zukunft

Die Automatisierung in der Landtechnik kann künftig neue Produktionssysteme ermöglichen. Während bisher immer größeren Maschinen eingesetzt werden, könnten künftig viele kleine autonome Maschinen die Feldarbeit durchführen. Pflanzenbaulich könnte dies zum Beispiel neue Optionen für Einzelpflanzenbehandlungen in Mischkulturen bieten. Ob und unter welchen Bedingungen derartige Szenarien möglich sind, untersuchen wir in einem gemeinsamen Projekt mit der TU Braunschweig sowie dem Julius Kühn-Institut.

Als Standort für die Szenario-Analyse haben wir die Magdeburger Börde ausgewählt und zunächst das bisher typische Produktionssystem erfasst. In einem ersten Szenario für autonome Großtechnik haben wir festgestellt, dass die Einsparung der Lohnkosten lediglich zu einem Gewinnanstieg von 7 % führt. Derzeit überarbeiten wir das Szenario und wollen es im April 2016 mit Experten aus Praxis, Industrie und Wissenschaft diskutieren. Weiterhin wollen wir erste Ideen für ein Szenario mit autonomer Kleintechnik entwickeln.

Anhand von Kalkulationen konnten wir zeigen, dass bei wenig kapitalintensiven Verfahren, zum Beispiel beim „Grubbern“, Kleinmaschinen in einer autonomen Welt kostengünstiger abschneiden als Großmaschinen. Bei kapitalintensiven Verfahren wie dem „Mähdrusch“ bleiben nach unseren bisherigen Erkenntnissen hingegen Großmaschinen die günstigere Variante. ●

Ansprechpartner: Dr. Thomas de Witte und Cord-Christian Gaus

Beteiligte Thünen-Institute: Betriebswirtschaft – Agrartechnologie – Ökologischer Landbau

externe Partner: TU Braunschweig, Institut für mobile Maschinen und Nutzfahrzeuge (IMN), Julius Kühn-Institut (JKI)



© BLE, Bonn/Dominic Menzler



© Franziska Junker/Thünen-Institut

Gesellschaftliche Erwartungen

Viele Menschen stehen der Land-, Forst- und Fischwirtschaft kritisch gegenüber. Um diese Kritik nicht nur zu konstatieren, analysieren wir mit sozialwissenschaftlichen Methoden Wahrnehmung, Beurteilung und Einstellungen von gesellschaftlichen Gruppen bzw. Verbrauchern gegenüber diesen Wirtschaftszweigen sowie ihren Produkten. Ziel ist es, Beweggründe für Verhalten und Einstellungen, aber auch Kritikpunkte herauszuarbeiten, um auf deren Basis Lösungsvorschläge für Forschung, Praxis und Politik abzuleiten.

Im Projekt „SusDiet“ untersuchen wir die noch geringe Marktrelevanz von CO₂-Kennzeichnungen. Erste Ergebnisse zeigen, dass Konsumenten, die mehr über den Klimawandel wissen, eine höhere Bereitschaft haben, klimafreundliche Produkte zu kaufen. Allgemeine Label-Skepsis wirkt sich dagegen negativ aus. Menschen, die gegenwärtige Dinge deutlich stärker als zukünftige werten, zeigten eine verringerte Kaufbereitschaft für klimafreundliche Produkte.

Im Verbundvorhaben „SocialLab“ untersuchen wir die Nutztierhaltung aus dem Blickwinkel unterschiedlicher gesellschaftlicher Gruppen. Erste Gruppendiskussionen mit Bürgern zur Wahrnehmung der Haltung von Schweinen, Milch- und Fleischrindern zeigen, dass die Haltungsbedingungen größtenteils als nicht tiergerecht empfunden und abgelehnt werden. Das unzureichende Platzangebot sowie die prophylaktische Gabe von Medikamenten werden dabei besonders kritisch gesehen. ●

Ansprechpartnerinnen: Dr. Inken Christoph-Schulz und Dr. Katrin Zander

Beteiligte Thünen-Institute: Marktanalyse – Betriebswirtschaft – Ökologischer Landbau – Seefischerei

externe Partner: Universitäten Bonn, Göttingen, Düsseldorf, Friedrichshafen, TU München, FH Südwestfalen, INSTET GmbH, Bundesverband der Deutschen Fischindustrie und des Fischgroßhandels e.V.; Universitäten und Forschungseinrichtungen in Frankreich, Italien, Spanien, Finnland, Island, UK, Norwegen, Schweden, Portugal, Niederlande, Griechenland, Polen

Wechselwirkungen zwischen Agrar-, Holz- und Rohstoffmärkten

Wie wirkt sich ein hoher Energiepreis auf die Land- und Forstwirtschaft aus, die einerseits Energie benötigt, andererseits aber auch Energie bereitstellt?

Zur Untersuchung dieser Fragen bündelt die Arbeitsgruppe Forschungsaktivitäten aus vier Thünen-Instituten. Im Mittelpunkt der Arbeit steht dabei die Weiterentwicklung der agrar- und forstökonomischen Modelle. Um künftig konsistente Antworten bezüglich der Wechselwirkungen zwischen Agrar- und Holzmärkten geben zu können, wurden dabei auch die Schnittstellen zwischen forst- und agrarökonomischen Werkzeugen verbessert.

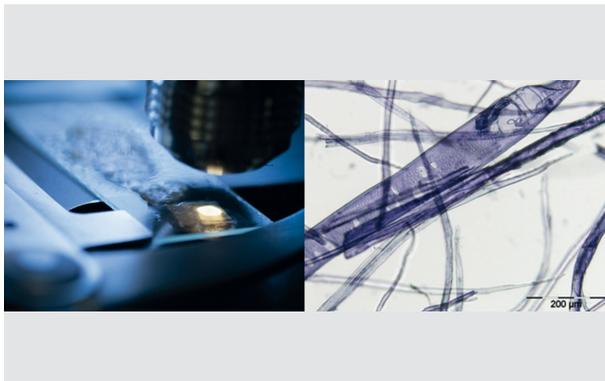
Im Jahr 2015 wurde der Frage der Wettbewerbsfähigkeit von Biokraftstoffen nachgegangen: Ab welchem Ölpreis werden Biokraftstoffe auch ohne gesetzliche Vorgaben eingesetzt? Für Treibstoffe aus Zuckerrohr ist dies ab einem Ölpreis von 40 US-Dollar je Barrel der Fall. Um Kraftstoff aus Rapsöl wettbewerbsfähig zu machen, muss der Rohölpreis dauerhaft auf über 100 US-Dollar je Barrel steigen. Unvorstellbar? Von der US-Energiebehörde wird dies ab dem Jahr 2025 als realistisch angesehen.

Eine Beimischung von Biokraftstoffen über die gesetzlichen Mindestvorgaben hinaus ist für unsere ökonomischen Modelle bisher „undenkbar“. Die Anpassung der Modelle an eine solche Situation stand daher im Mittelpunkt unserer Arbeit. Die Menge der beigemischten Biokraftstoffe wird dann nicht mehr vorgegeben, sondern wird von dem Modell in Abhängigkeit vom Rohölpreis bestimmt. ●

Ansprechpartnerin: Dr. Franziska Junker

Beteiligte Thünen-Institute: Marktanalyse – Ländliche Räume – Betriebswirtschaft – Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie

externe Partner: keine



© Thünen-Institut für Holzforschung



© Thomas Horlitz/entera

Holzarten- und Herkunftskontrolle

Das Thünen-Kompetenzzentrum Holzherkünfte hat sich innerhalb von zweieinhalb Jahren als national und international führende Einrichtung auf den Gebieten Holzartenbestimmung und genetischer Herkunftsnachweis etabliert und wurde 2015 weiter ausgebaut. Die Anfragen zur Holzartenbestimmung umfassen verstärkt Holzwerkstoffe, z. B. Span- und Faserplatten, die in großen Mengen international gehandelt werden. Ihre Analyse erfordert einen hohen präparativen Aufwand und spezielle anatomische Kenntnisse, da die Anzahl der erkennbaren Strukturmerkmale im Vergleich zur Massivholzbestimmung erheblich reduziert ist.

Durch den intensiven Ausbau der genetischen Datenbanken zum Herkunftsnachweis der Hölzer können seit 2015 routinemäßige Analysen für die beiden wichtigen Wirtschaftsbaumarten Weißeiche und Lärche bereitgestellt werden. Die genetischen Referenzdaten wurden zudem für wichtige tropische Baumarten aus Afrika erweitert und im Rahmen eines nun abgeschlossenen ITTO-Projektes (International Tropical Timber Organisation) praxisnah getestet.

Die am Kompetenzzentrum durchgeführten Marktanalysen haben erstmalig ergeben, dass etwa 90 % der nach Deutschland eingeführten Holzmenge und drei Viertel der importierten Warenwerte durch die Europäische Handelsverordnung (EUTR) abgedeckt werden. Die Bearbeitung der umfangreichen Prüfaufträge und Marktanalysen sind unerlässlich für die praktische und erfolgreiche Umsetzung der EUTR. ●

Ansprechpartner: Dr. Gerald Koch
Beteiligte Thünen-Institute: Holzforschung – Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie – Forstgenetik
externe Partner: keine

Evaluierung ländlicher Entwicklungsprogramme

Ländliche Entwicklungsprogramme, die von der EU mitfinanziert werden, sind unter den Blickwinkeln Relevanz, Zielerreichung und Wirkungen zu evaluieren. Die Evaluierung erfolgt zu verschiedenen Zeitpunkten. 2015 hat das Evaluierungsteam die letzten empirischen Erhebungen für die Ex-post-Bewertung von sechs Länderprogrammen in Deutschland durchgeführt. Dazu gehörten beispielsweise Fokusgruppensitzungen in ausgewählten Regionen zum Thema Wettbewerbsfähigkeit des Agrarsektors oder eine schriftliche Befragung diversifizierender Landwirtschaftsbetriebe in Nordrhein-Westfalen. Bis Ende 2016 müssen für alle Programme die Ex-post-Bewertungsberichte vorliegen. Im Jahr 2015 wurde die Ex-ante-Bewertung des niedersächsisch-bremischen Entwicklungsprogrammes für die Förderperiode 2014 bis 2020 fertiggestellt (<http://www.ml.niedersachsen.de/download/99697/Ex-Ante-Bericht.pdf>).

Das Evaluierungsteam hat sich im Winter 2014/2015 erfolgreich an einer Ausschreibung verschiedener Bundesländer für die Evaluierung der ländlichen Entwicklungsprogramme 2014 bis 2020 beteiligt. Der Auftrag umfasst eine begleitende Evaluierung und die Erstellung der Ex-post-Bewertung im Jahr 2024. Einen weiteren Schwerpunkt bildet die Vernetzung mit anderen im Themenfeld Evaluierung Tätigen auf nationaler und internationaler Ebene, z. B. durch Mitarbeit in Fachgesellschaften und Ausschüssen. ●

Ansprechpartner: Regina Grajewski
Beteiligte Thünen-Institute: Ländliche Räume – Betriebswirtschaft – Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie
externe Partner: entera Hannover



© Michael Welling/Thünen-Institut



© Sebastian Rüter/Thünen-Institut

Klimaschutzstrategien für den Agrarbereich

In dieser institutsübergreifenden Arbeitsgruppe arbeiten sechs Thünen-Fachinstitute daran, Klimaschutzmaßnahmen in der Landwirtschaft zu bewerten und daraus Empfehlungen für die Politik abzuleiten. Dabei werden die Aktivitäten mit den institutsübergreifenden Arbeitsgruppen „Erfassung und Minderung klimarelevanter Emissionen“ und „Klimaschutzstrategien für Wald und Holznutzung“ abgestimmt und teilweise gemeinsam realisiert.

Im Dezember 2014 hat das Bundeskabinett das Aktionsprogramm Klimaschutz 2020 beschlossen, das auch Maßnahmen in der Landwirtschaft enthält. Für die Abstimmung einer nationalen Klimaschutzstrategie bis 2050 hat die Bundesregierung im Sommer 2015 den Dialogprozess Klimaschutzplan 2050 initiiert. Der Schwerpunkt der Arbeitsgruppe lag im Jahr 2015 deshalb auf der wissenschaftlichen Beratung des BMEL zur Umsetzung des Aktionsprogramms Klimaschutz 2020 und zum Klimaschutzplan 2050. Weiterhin haben wir das BMEL bei der Vorbereitung der Weltklimaverhandlungen Ende 2015 in Paris unterstützt.

Zusammen mit der institutsübergreifenden Arbeitsgruppe „Wechselwirkungen zwischen Agrar-, Holz- und Rohstoffmärkten“ haben wir am Beispiel Biodiesel aus Rapsöl die Wirkungen der Treibhausgas-Minderungsziele für Biotreibstoffe untersucht. ●

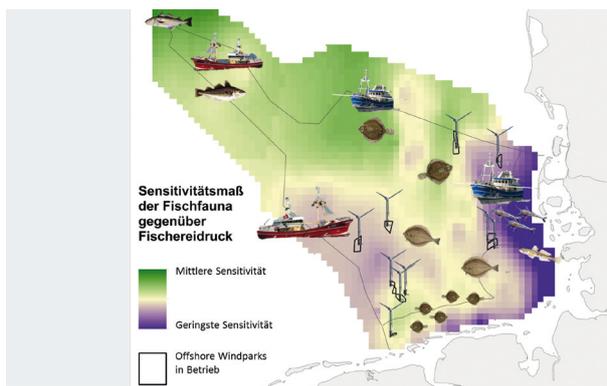
Ansprechpartner: Bernhard Osterburg
Beteiligte Thünen-Institute: Ländliche Räume – Betriebswirtschaft – Marktanalyse – Agrartechnologie – Agrarklimaschutz – Ökologischer Landbau
externe Partner: keine

Klimaschutzstrategien für Wald und Holznutzung

Die Ausgestaltung möglicher Maßnahmen zur Optimierung der Bilanz des Forst- und Holzsektors in Deutschland stand im Jahr 2015 im Fokus der Arbeiten der an dieser institutsübergreifenden Arbeitsgruppe beteiligten Thünen-Fachinstitute. So gingen die Institute der Frage nach, wie sich verschiedene Waldbewirtschaftungs- und Holzverwendungsszenarien auf die CO₂-Bilanz des Forst- und Holzsektors auswirken. Ein Schwerpunkt lag dabei auf der Ermittlung auch indirekter Substitutionseffekte, die mit der stofflichen und energetischen Verwendung von Holz verbunden sind und bei der politisch angestrebten Einsparung von Treibhausgasemissionen eine wichtige Rolle spielen können.

Die ersten Ergebnisse der EU-Studie „ClimWood2030“ über die EU-weiten Treibhausgasbilanzen mehrerer Szenarien und damit verbundene mögliche Instrumente zu deren Umsetzung wurden auf einem EU-Workshop mit Vertretern aus Politik, Industrie, Umweltverbänden und Wissenschaft diskutiert. Auch das Projekt „WEHAM Szenarien“ hat u. a. zum Ziel, die THG-Bilanz alternativer Waldbewirtschaftungsszenarien in Deutschland abzuschätzen. Ergänzend hierzu steht im Rahmen des Projektes „THG-Holzbau“ die empirische Ermittlung realistischer Substitutionspotenziale bei der Verwendung von Holz im Bausektor im Fokus. Hierfür wird die THG-Bilanz real existierender Holzgebäude mit baugleichen Häusern aus konventionellen Baustoffen verglichen. ●

Ansprechpartner: Sebastian Rüter
Beteiligte Thünen-Institute: Holzforschung – Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie – Waldökosysteme
externe Partner: keine



© Thünen-Institut für Seefischerei



© Thünen-Institut für Marktanalyse

Strategien zur Raumnutzung im marinen Bereich

Die Kernfragen im Jahr 2015 lauteten: Wie können Konflikte und Synergien verschiedener Nutzungen der Meere identifiziert werden? Wie kann die Nutzung mit dem Ziel „guter Umweltzustand“ der EU-Meeressstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) in Einklang gebracht werden?

Eine Co-Nutzung von Offshore-Windparks durch Aquakultur oder passive Fischerei wurde als vielversprechend bewertet, da alle Antragsflächen ein ökologisches Potenzial für Offshore-Aquakultur zeigten und 2012 fast 50 % aller Stellnetzanlandungen aus der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) dort erzielt wurden.

Mit Vessel-Monitoring-System (VMS)-Daten wurden Fischereiaufwandskarten für die Nordsee erstellt und die zu erwartenden Auswirkungen geplanter Fischereiausschlussgebiete analysiert. Eine Schließung von Tidebecken im Wattenmeer könnte zu erheblichen ökonomischen Belastungen für einzelne Betriebe führen. Die Kartierung des Fischereiaufwandes in der Ostsee ist dagegen erschwert, da ein Großteil der Schiffe keine Positionsdaten liefern kann.

Auswertungen von Nordsee-Fangdaten zur Empfindlichkeit der benthischen Fischfauna gegenüber der Fischerei zeigten, dass ein über lange Zeit erhöhter lokaler Fischereidruck tatsächlich zu einem gesteigerten Vorkommen von resistenteren Arten führen könnte. Durch eine Metaanalyse von Modellvorhersagen wurden auch potenzielle „Veränderungs-Hotspots“ identifiziert, welche in einem räumlichen Management berücksichtigt werden sollten. ●

Ansprechpartnerin: Dr. Vanessa Stelzenmüller
Beteiligte Thünen-Institute: Seefischerei – Fischerei-ökologie – Ostseefischerei
externe Partner: Alfred-Wegener-Institut (AWI) – Universität Rostock

Modellgestützte Folgenabschätzungen – der Thünen-Modellverbund

Die quantitative Abschätzung der Folgen, die zum Beispiel eine veränderte Agrar- oder Umweltpolitik hat, muss komplexe Zusammenhänge berücksichtigen. Deshalb setzen wir ökonomische Modelle ein, die unterschiedliche Ebenen (z. B. Betriebs-, Regional-, Sektorebene) abbilden. Durch die Kopplung der Modelle wird ein umfassendes Gesamtbild möglich. Die Ergebnisse unserer Analysen unterstützen die Politik dabei, Handlungsbedarf zu identifizieren, Verhandlungspositionen auszuarbeiten und Politikinstrumente auszugestalten.

Ein zentrales Element der Arbeit des Modellverbunds ist die regelmäßige Erstellung einer sogenannten „Baseline“, das heißt einer Projektion der erwarteten Entwicklungen im Agrarsektor unter Beibehaltung der aktuellen Agrarpolitik. Im Jahr 2015 haben wir die Thünen-Baseline 2015 bis 2025 erstellt. Erste Ergebnisse wurden im November mit Vertretern aus den Fachreferaten des BMEL sowie der Länderministerien diskutiert. Günstige Aussichten auf dem Weltagrarmarkt in Kombination mit einem schwachen Euro tragen dazu bei, dass sich die Einkommen vieler Betriebe in Deutschland bis 2025 positiv entwickeln. Milchviehbetriebe profitieren in diesem Szenario deutlich vom Auslaufen der Milchquotenregelung. Jedoch zeigt eine Variationsrechnung, die eine Wiederaufwertung des Euro unterstellt, wie stark gerade die exportorientierten Sektoren von der Entwicklung gesamtwirtschaftlicher Kennzahlen abhängig sind. ●

Ansprechpartnerin: Dr. Frank Offermann
Beteiligte Thünen-Institute: Betriebswirtschaft – Ländliche Räume – Marktanalyse – Agrarklimaschutz
externe Partner: Julius Kühn-Institut für Strategien und Folgenabschätzung



© Jens Dauber/Thünen-Institut



© aid infodienst, Bonn

Konzepte für eine Gemeinsame Agrarpolitik nach 2020

Nachdem 2013 die grundsätzlichen Entscheidungen über die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) der Europäischen Union für den Zeitraum 2014 bis 2020 gefallen waren, zog sich die Klärung der letzten Detailregelungen zur nationalen Umsetzung noch bis 2015 hin, und die Greening-Vorgaben wurden 2015 erstmals verbindlich. Für 2017 steht auf europäischer Ebene eine Halbzeitbewertung der GAP an. Ziel der institutsübergreifenden Arbeitsgruppe ist es, hierfür Politikempfehlungen zur Erhöhung der Effizienz der GAP weitgehend im Rahmen des bestehenden Regelwerks zu erarbeiten und für die GAP nach 2020 wesentlich grundlegendere Politikoptionen zu entwickeln und bewerten.

Die 2015 erstellte Thünen-Baseline 2015 bis 2025 wird hierbei eine wichtige Referenz sein, da sie die Entwicklung der Landwirtschaft bei gegebenen agrarpolitischen Rahmenbedingungen projiziert. Das für das BMEL 2015 erstellte Konzept für eine Begleitforschung des Thünen-Instituts über die Auswirkungen der GAP-Reform zeigt, dass Thünen-Wissenschaftler und -Wissenschaftlerinnen in einer Vielzahl von Projekten die Auswirkungen der GAP-Reform untersuchen. So zeigen im Bereich des Greening die Ergebnisse zu dessen Umsetzung in Deutschland, dass die Betriebe 2015 mit 5,9 % der Ackerfläche mehr ökologische Vorrangflächen als mindestens notwendig bereitstellten und dass bestehende Landschaftselemente in deutlich geringerem Umfang als erwartet in Anrechnung gebracht wurden. ●

Ansprechpartner: Prof. Dr. Peter Weingarten
Beteiligte Thünen-Institute: Ländliche Räume – Betriebswirtschaft – Marktanalyse – Biodiversität
externe Partner: keine

Waldpolitische Konzeption für 2020

Die Ansprüche an den Wald sind vielfältig. Gute Waldpolitik wägt zwischen diesen Ansprüchen ab und erlässt Regeln, die einer gesellschaftlich optimalen Waldnutzung dienen. Dazu müssen jedoch die Auswirkungen bekannt sein, die die Erfüllung eines bestimmten Anspruches auf die Erfüllung der anderen Ansprüche an den Wald bewirkt.

Solche Auswirkungen lassen sich in monetären Einheiten messen. Daher befragten wir die Bevölkerung bundesweit nach ihrer Zahlungsbereitschaft für Verbesserungen von Naturschutz und Landschaftsbild im Wald. Im Ergebnis ist für einige der diesbezüglichen Leistungen kaum weiteres Steigerungspotenzial gegeben: Sowohl Vergrößerungen als auch Reduktionen der derzeitigen Nadelbaumanteile, der Anteile exotischer Baumarten, ungenutzter Waldflächen, des Unterwuchses im Wald als auch ein verändertes Wald-Feld-Mosaik würden den Nutzen der Bevölkerung schmälern. Diesbezüglich scheint die derzeitige Waldwirtschaft nahezu optimal zu sein.

Dagegen gibt es substantielle Zahlungsbereitschaften für eine Erhöhung des mittleren Erntealters, für eine Steigerung der Artenvielfalt im Wald und schließlich auch für eine Ausweitung der Waldfläche selbst. Zur Steigerung des Nutzens dieser Leistungen sind geeignete Anreizinstrumente erforderlich, die sowohl die Interessen der Gesellschaft als auch die der Waldeigentümer an einer allen dienlichen Waldbewirtschaftung verzahnen. ●

Ansprechpartner: Dr. Matthias Dieter
Beteiligte Thünen-Institute: Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie – Holzforschung – Waldökosysteme – Forstgenetik
externe Partner: keine



© Johan Spaedtke

Alternative Konzepte für das Fischereimanagement

Die Umsetzung der Reform der Gemeinsamen EU-Fischereipolitik (GFP) bildet einen Schwerpunkt der Aktivitäten in unserer Arbeitsgruppe. Im zurückliegenden Jahr erforderte die Ausgestaltung des Anlandegebotes besonderen Beratungsbedarf. Es zeichnet sich ab, dass die Regeln und damit auch das Erreichen der Ziele der Reform sich stark zwischen Nord- und Ostsee unterscheiden werden.

Nachhaltigkeitszertifizierung ist ein geeignetes Mittel, um Handel und Verbraucher zu beteiligen und nachhaltige Fischerei zu belohnen. Dieser Ansatz funktioniert jedoch nur, wenn die zugrunde liegenden Standards glaubwürdig sind. Wir haben uns daher in den letzten Monaten intensiv in die Weiterentwicklung des weltweit führenden Standards des Marine Stewardship Council (MSC) sowie in die Entwicklung eines „benchmarking tools“ der Global Sustainable Seafood Initiative zum Vergleich verschiedener Standards eingebracht.

Auch die Integration von Ökosystemaspekten in die wissenschaftliche Bewirtschaftungsempfehlung, weiterer Schwerpunkt dieser institutsübergreifenden Arbeitsgruppe, hat Fortschritte gemacht. Im Rahmen der grundlegenden Überprüfung der Bestandsberechnung für die Dorschbestände der Ostsee wurden erstmals auch verschiedene Ursachen für die offensichtlich angestiegene natürliche Sterblichkeit quantifiziert, wie Sauerstoffarmut, Krankheiten und erhöhter Wegfraß durch Meeressäuger, deren Populationen sich langsam erholen. ●

Ansprechpartner: Dr. Christopher Zimmermann
Beteiligte Thünen-Institute: Ostseefischerei – Seefischerei – Fischereiökologie
externe Partner: Fischerei, Marine Stewardship Council (MSC), Global Sustainable Seafood Initiative, Internationaler Rat für Meeresforschung (ICES), Bundesamt für Naturschutz



2015



03

Veröffentlichungen der Institute



Veröffentlichungen des Instituts für Ländliche Räume (LR)

1. Beiträge Zeitschriften

1.1 Beiträge in referierten Zeitschriften

01. **Djanibekov N, Herzfeld T, Weingarten P** (2014) Rural areas in transition: an introduction. *Landbauforsch Appl Agric Forestry Res* 64(3/4):125-126
02. **Großmann K, Arndt T, Haase A, Rink D, Steinführer A** (2015) The influence of housing oversupply on residential segregation: exploring the post-socialist city of Leipzig. *Urban Geogr* 36(4):550-577, DOI:10.1080/02723638.2015.1014672
03. **Henseler M, Röder N, Liebersbach H, Kreins P, Osterburg B** (2015) The mitigation potential and cost efficiency of abatement-based payments for the production of short-rotation coppices in Germany. *Biomass Bioenergy* 81:592-601, DOI:10.1016/j.biombioe.2015.08.007
04. **Junker F, Gocht A, Marquardt S, Osterburg B, Stichnothe H** (2015) Biofuel sustainability requirements - the case of rapeseed biodiesel [online]. *German J Agric Econ* 64(4):274-285, zu finden in <<http://www.gjae-online.de/news/pdfstamps/outputs/GJAE-d06cbb71b57c9c-ca053ff324fb263e1d.pdf>> [zitiert am 01.12.2015]
05. **Kreins P, Henseler M, Anter J, Herrmann F, Wendland F** (2015) Quantification of climate change impact on regional agricultural irrigation and groundwater demand. *Water Resources Manag* 29(10):3585-3600, DOI:10.1007/s11269-015-1017-8
06. **Kuhlicke C, Steinführer A** (2015) Preface: Building social capacities for natural hazards: an emerging field for research and practice in Europe. *Nat Haz Earth Syst Sci* 15:2359-2367, DOI:10.5194/nhess-15-2359-2015
07. **Küpper P** (2015) Demographischer Wandel und nachlassende Wirtschaftskraft. *Geogr Rundsch* (9):18-23
08. **Küpper P, Scheibe C** (2015) Steuern oder fördern? Die Sicherung der Nahversorgung in den ländlichen Räumen Deutschlands und Südtirols im Vergleich. *Raumforsch Raumordn* 73(1):45-58, DOI:10.1007/s13147-014-0326-3
09. **Küpper P, Tautz A** (2015) Sicherung der Nahversorgung in ländlichen Räumen Europas - Strategien ausgewählter Länder im Vergleich. *Europa Regional* 21(3):138-154
10. **Neumeier S** (2015) Street petrol station shops as an alternative to missing local food suppliers - Contribution to the German discourse on 'Daseinsvorsorge': A German view. *Appl Geogr* 60:150-164, DOI:10.1016/j.apgeog.2015.03.003
11. **Neumeier S** (2015) Regional accessibility of supermarkets and discounters in Germany - a quantitative assessment -. *Landbauforsch Appl Agric Forestry Res* 65(1):29-46, DOI:10.3220/LBF1439880683000
12. **Röder N, Henseler M, Liebersbach H, Kreins P, Osterburg B** (2015) Evaluation of land use based greenhouse gas abatement measures in Germany. *Ecol Econ* 117:193-202, DOI:10.1016/j.ecolecon.2015.06.007
13. **Schroeder LA, Chaplin S, Isselstein J** (2015) What influences farmers' acceptance of agrienvironment schemes? An ex-post application of the 'Theory of Planned Behaviour'. *Landbauforsch Appl Agric Forestry Res* 65(1):15-28, DOI:10.3220/LBF1440149868000
14. **Steinführer A** (2015) „Landflucht“ und „sterbende Städte“: Diskurse über räumliche Schrumpfung in Vergangenheit und Gegenwart. *Geogr Rundsch* (9):4-10
15. **Steinhäuser R, Siebert R, Steinführer A, Hellmich M** (2015) National and regional land-use conflicts in Germany from the perspective of stakeholders. *Land Use Pol* 49:183-194, DOI:10.1016/j.landusepol.2015.08.009
16. **Terres J-M, Nisini Scacchiafichi L, Wania A, Ambar M, Anguliano E, Buckwell A, Coppola A, Gocht A, Nordström Källström H, Pointereau P, Strijker D, Visek L, Visek L, Vranken L, Zobena A** (2015) Farmland abandonment in Europe: Identification of drivers and indicators, and development of a composite indicator of risk. *Land Use Pol* 49:20-34, DOI:10.1016/j.landusepol.2015.06.009
17. **Wang Y, Bölder M, Chang Q, Duttmann R, Marx K, Petersen JF, Wang Z** (2015) Functional dependencies of soil CO₂ emissions on soil biological properties in northern German agricultural soils derived from a glacial till. *Acta Agric Scand B* 65(3):233-245, DOI:10.1080/09064710.2014.1000369

1.2 Beiträge in nicht referierten Zeitschriften

01. **Breitsameter L, Röder N** (2015) Maßnahmen zum Schutz des Kiebitzes (*Vanellus vanellus*) in der ackerbaulich geprägten Landschaft - erste Ergebnisse aus der Region Braunschweig. *Aves Braunschweig*(6):28-36
02. **Efken J, Krug O, Küest S, Peter G, Haß M, Deblitz C, Kreins P** (2015) Situation der Fleischerzeugung und Fleischwirtschaft in Deutschland. *Agra Europe* (Bonn) 36(15):1-35
03. **Forstner B, Tietz A** (2015) Pachtpreise: Was ist angemessen? *Agrarmanager* 26(3):12-16
04. **Grajewski R, Osterburg B, Röder N, Schmidt TG** (2015) Agrarpolitik im Umbruch. *LandInForm* (3):20-21
05. **Küpper P** (2015) Auswirkungen der demografischen Entwicklungen auf die Daseinsvorsorge : Regionale Betroffenheit und kommunale Gestaltungsmöglichkeiten. *KommP Spezial* (1):23-28
06. **Mehl P** (2015) Hofabgabeklausel unter der Lupe. *DLZ Next*:20-23

07. **Mehl P** (2015) Fehlendes Vertrauen der Landwirte in ihr System. *Unabh Bauernstimme* (387):16
 08. **Mehl P** (2015) Wer sich jetzt freuen kann. *DLG Mitt* 130(6):26-29
 09. **Mehl P** (2015) Neugestaltung der Hofabgabeklausel: Schichttorte oder Marmorkuchen mit Löchern? *Unabh Bauernstimme* (389):24
 10. **Mehl P** (2015) Lernen vom Nachbarn? Pensionsversicherung der Bauern in Österreich (SVB) und Deutschland (LSV) im Vergleich. *SVB Info Oberösterreich* (1):10-17
 11. **Mehl P** (2015) Hofabgabeklausel: Das plant die Koalition. *Top Agrar* (8):34-37
 12. **Mehl P** (2015) Neugestaltung der Hofabgaberegulation: ein Kompromiss mit weitreichenden Folgen : Stellungnahme zum Gesetzentwurf der Bundesregierung: Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Zwölften Buches Sozialgesetzbuch und weiterer Vorschriften Bundestags-Drs. 18/6284 vom 08.10.2015 aus Anlass der öffentlichen Anhörung des Ausschusses für Arbeit und Sozialordnung des Deutschen Bundestages: Berlin, 9. November 2015. *Agra Europe* (Bonn) (47):1-7
 13. **Gocht A, Meyer-Borstel H, Röder N** (2015) Vertraue nur der Statistik, die du selbst schätzt : Geodaten und Agrarstatistik. *Forschungsreport Ernähr Landwirtsch Verbrauchersch* (2):24-27
 14. **Tietz A, Forstner B** (2015) Pachtpreise: Was ist angemessen? *Bodenmarkt* 2015/2016 (7):10-13
 15. **Weingarten P** (2015) Ländliche Entwicklung - Aufgaben und Fragestellungen für die Wissenschaft. *Landentwickl Aktuell* 21:25-27
 16. **Weingarten P** (2015) GEWISOLA-Preis 2015 für Dr. Magnus Kellermann, Dr. Swetlana Renner und Dr. Matthias Staudigel [online]. *German J Agric Econ* 64(4):287-288, zu finden in <http://www.gjae-online.de/news/pdfstamps/freeoutputs/GJAE-824_2015.pdf> [zitiert am 01.12.2015]
- 2 Beiträge in Sammelwerken, Tagungsbänden, Büchern**
01. **Bonn A, Berghöfer A, Couwebberg J, Drösler M, Jensen R, Kantelhardt J, Luthardt V, Permana IG, Röder N, Schaller L, Schweppe-Kraft B, Tanneberger F, Trepel M, Wichmann S, Schäfer A, Grützmacher F** (2015) Klimaschutz durch Wiedervernässung von kohlenstoffreichen Böden. In: *Hartje V, Wüstemann H, Bonn A (eds) Naturkapital und Klimapolitik : Synergien und Konflikte [Langfassung]*. Berlin; Leipzig: Technische Universität Berlin; Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ, pp 124-147
 02. **Budnick R, Fischer M, Koch F, Kreins P, Krüger A, Kuhn U, Leujak W, Osterburg B, Schmidt M, Trepel M, Wendland F, Wolter R** (2015) Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser: LAWA-Kleingruppe „Prognose Düngeverordnung“; Prognose der Auswirkungen einer nach Gewässerschutzaspekten novellierten Düngeverordnung auf die Qualität der Oberflächengewässer in Deutschland; Beschlossen auf der 148. LAWA Vollversammlung am 4. und 5. September in Husum; Stand 15. September 2014. Kiel: LAWA Geschäftsstelle, 30 p
 03. **Busch M, Schmidt W, Brandhuber R, Bug J** (2015) Vorsorge gegen Bodenerosion. In: *Gute fachliche Praxis - Bodenbewirtschaftung und Bodenschutz*. 2. Aufl. Bonn: AID, pp 74-87
 04. **Espinosa M, Gocht A, Schroeder LA, Leip A, Gomez y Paloma S, Lugato E, Doorslaer B van** (2015) Promotion of grassland as strategy to reduce Greenhouse Gas Emission: results for Spain of the EU-wide analysis with the century and the CAPRI models. In: *X Congreso de la Asociacion Espanola de economia agraria : alimentacion y territorios sostenibles desde el sur de Europa ; Cordoba, 9-11 de Septiembre de 2015*. Valencia: Universitat Politecnica de Valencia, pp 227-234
 05. **Gömann H** (2015) Auswirkungen und Anpassungsmöglichkeiten: Ackerbau. *Thünen Rep* 30:60-97
 06. **Hansjürgens B, Wüstemann H, Bertram C, Bonn A, Dehnhardt A, Döring R, Doyle U, Elsasser P, Hartje V, Jensen R, Osterburg B, Rehdanz K, Röder N, Scholz M, Thrän D, Vohland K** (2015) Synergien und Konflikte von Klimapolitik und Naturschutz: Zusammenfassung und Handlungsoptionen. In: *Hartje V, Wüstemann H, Bonn A (eds) Naturkapital und Klimapolitik : Synergien und Konflikte [Langfassung]*. Berlin; Leipzig: Technische Universität Berlin; Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ, pp 190-209
 07. **Hauschild M** (2015) Auswirkungen und Anpassungsmöglichkeiten: 3.5 Exkurs: Hochwasser. *Thünen Rep* 30:209-224
 08. **Kätsch S, Osterburg B, Schmidt TG** (2014) Treibhausgasbilanzierung des deutschen Agrarsektors : Ableitung kumulierter Produktbelastungen. *Forschung: Themenheft* 2/2014:38-43
 09. **Krug J, Eriksson H, Heidecke C, Kellomaeki S, Köhl M, Lindner M, Saikkonen K** (2015) Socio-economic impacts - forestry and agriculture. In: *Baltex Assessment of Climate Change for the Baltic Sea Basin (ed) Second Assessment of climate change for the Baltic Sea Basin*. Cham: Springer International Publishing, pp 399-409, DOI:10.1007/978-3-319-16006-1_21
 10. **Laggner A, Laggner B, Gensior A, Riedel T, Freibauer A** (2015) Flächennutzungsanalysen als Grundlage der Klimaberichterstattung. *IÖR Schr* 67:223-231
 11. **Osterburg B, Kantelhardt J, Liebersbach H, Matzdorf B, Reutter M, Röder N, Schaller L** (2015) Landwirtschaft: Emissionen reduzieren, Grünlandumbruch vermeiden

und Bioenergie umweltfreundlich nutzen. In: Hartje V, Wüstemann H, Bonn A (eds) Naturkapital und Klimapolitik: Synergien und Konflikte [Langfassung]. Berlin; Leipzig: Technische Universität Berlin; Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ, pp 100-123

12. **Plankl R** (2015) Regionale Wertschöpfungseffekte durch das EEG-Vergütungssystem. In: Bund Heimat und Umwelt in Deutschland (ed) Land unter Strom: die Energiewende als Chance für den ländlichen Raum; Dokumentation des Symposiums „Energiewendelandschaften, Chancen und Risiken - der ländliche Raum in der Energiewende“ am 4. und 5. September 2014 im LVR-Freilichtmuseum Lindlar (NRW). Bonn: Bund Heimat und Umwelt in Deutschland, pp 90-96
 13. **Pollermann K, Raue P, Schnaut G** (2015) Der Blick zurück nach vorn - Chancen der Evaluierung zur Weiterentwicklung des LEADER-Ansatzes als Förderinstrument der ländlichen Entwicklung. In: Technische Universität Dortmund, Fakultät Raumplanung (ed) 3. Dortmunder Konferenz Raummuster, Struktur, Dynamik, Planung 2016, 22. - 23. Februar [Book of Abstracts]. pp 43-44
 14. **Pollermann K, Raue P, Schnaut G** (2015) Impacts of participation in LEADER processes - difficulties in measurement and findings from evaluation. In: Regional Studies Association (ed) Global Growth Agendas: Regions, Institutions and Sustainability : Annual Conference ; Sunday 24th May - Wednesday 27th May 2015 ; Universita Cattolica del Sacro Cuore, Piacenza, Italy ; This volume has been compiled by Lesa Reynolds. Regional Studies Association, pp 225-226
 15. **Röder N** (2015) Energie vom Acker - Auswirkungen auf die Landbewirtschaftung. In: Archäologie und Energiewende. Osnabrück: Deutsche Bundesstiftung Umwelt, pp 47-51
 16. **Vorderbrügge T, Busch M, Brandhuber R, Bug J, Schrader S, Weyer T** (2015) Vorsorge zur Erhaltung des standorttypischen Humusgehaltes. In: Gute fachliche Praxis - Bodenbewirtschaftung und Bodenschutz. 2. Aufl. Bonn: AID, pp 10-20
 17. **Weingarten P** (2015) Forschung zu ländlichen Räumen durch das Thünen-Institut. In: Thünen-Institut für ländliche Räume (ed) Ländliche Lebensverhältnisse im Wandel 1952, 1972, 1993 und 2012. Berlin: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), pp 92-95
 18. **Weingarten P, Fährmann B, Grajewski R** (2015) Koordination raumwirksamer Politik: Politik zur Entwicklung ländlicher Räume als 2. Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik. Forschungsber ARL 4:23-49
- ### 3 Berichte, Bücher, Dissertations- und Habilitationsschriften, Patente
01. **Ackermann A, Heidecke C, Hirt U, Kreins P, Kuhr P, Kunkel R, Mahnkopf J, Schott M, Tetzlaff B, Venohr M, Wendland F** (2015) Der Modellverbund AGRUM als Instrument zum landesweiten Nährstoffmanagement in Niedersachsen. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 314 p, Thünen Rep 37, DOI:10.3220/REP1450256145000
 02. **Balazs K, Tóth P, Centeri C, Podmaniczky L, Schwarz G, Wolff A, Bergschmidt A, Offermann F, Osterburg B, Aalders I, Miller D, Morrice J, Gimona A, Vlahos G, Smyrniotopoulou A, Artell J, Aakkula J, Toikkanen H, Povellato A, Longhitano D, et al** (2015) ENVIEVAL : Development and application of new methodological frameworks for the evaluation of environmental impacts of rural development programmes in the EU (Project Reference: 313071) : Area 2.1.4: Socioeconomic research and support to policies ; KBBE.2012.1.4-08: Executive summary of case study results (Deliverable D6.3). Bruxelles: European Commission, 27 p
 03. **Berriet-Sollicec M, Laidin Catherine, Lépicier D, Pham HV, Pollermann K, Raue P, Schnaut G** (2015) The LEADER process as an European policy for local development: a comparison of the implementation in three European member states ; paper contribution for 55th European Regional Science Association (ERSA) Congress, 25-28 August 2015 in Lissabon [online]. 33 p, zu finden in <<http://hdl.handle.net/10419/125545>> [zitiert am 22.12.2015]
 04. **Brunotte J, Busch M, Brandhuber R, Breitschuh T, Bug J, Chappuis A von, Fröba N, Henke W, Honecker H, Höppner F, List M, Mosimann T, Ortmeier B, Schmidt W, Schrader S, Vorderbrügge T, Weyer T** (2015) Gute fachliche Praxis - Bodenbewirtschaftung und Bodenschutz. 2. Aufl. Bonn: AID, 118 p, AID
 05. **Efken J, Deblitz C, Kreins P, Krug O, Küest S, Peter G, Haß M** (2015) Stellungnahme zur aktuellen Situation der Fleischerzeugung und Fleischwirtschaft in Deutschland. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 81 p, Thünen Working Paper 42, DOI:10.3220/WP1439815755000
 06. **Fährmann B, Grajewski R, Reiter K** (2014) Ex-post-Bewertung Hessischer Entwicklungsplan für den ländlichen Raum 2007 bis 2013 : Implementations(kosten)analyse der

- Umsetzungsstrukturen des hessischen EPLR; Modulbericht 9.1_MB_IKA im Rahmen der begleitenden Evaluierung. Braunschweig: Thünen-Institut für Ländliche Räume, 279 p
07. **Fährmann B, Grajewski R, Reiter K** (2014) Ex-post-Bewertung NRW-Programm Ländlicher Raum 2007 bis 2013 : Implementations(kosten)analyse der Umsetzungsstrukturen ; Modulbericht 9.1_MB_IKA im Rahmen der begleitenden Evaluierung. Braunschweig: Thünen-Institut für Ländliche Räume, 242 p
 08. **Fährmann B, Grajewski R, Reiter K** (2015) Ex-post-Bewertung PROFIL 2007 bis 2013 - Programm zur Förderung im ländlichen Raum Niedersachsen und Bremen : Implementations(kosten)analyse der Umsetzungsstrukturen von PROFIL ; Modulbericht 9.1_MB_IKA im Rahmen der begleitenden Evaluierung. Braunschweig: Thünen-Institut für Ländliche Räume, 301 p
 09. **Fährmann B, Grajewski R, Reiter K** (2015) Ex-post-Bewertung Zukunftsprogramm Ländlicher Raum 2007 bis 2013 : Implementations(kosten)analyse der Umsetzungsstrukturen des ZPLR in Schleswig-Holstein ; Modulbericht 9.1_MB_IKA im Rahmen der begleitenden Evaluierung. Braunschweig: Thünen-Institut für Ländliche Räume, 230 p
 10. **Gömann H, Bender A, Bolte A, Dirksmeyer W, Englert H, Feil J-H, Frühauf C, Hauschild M, Krengel S, Lilienthal H, Löpmeier F-J, Müller J, Mußhoff O, Natkhin M, Offermann F, Seidel P, Schmidt M, Seintsch B, Steidl J, Strohm K, Zimmer Y** (2015) Agrarrelevante Extremwetterlagen und Möglichkeiten von Risikomanagementsystemen: Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 312 p, Thünen Rep 30, DOI:10.3220/REP1434012425000
 11. **Grajewski R, Schmidt TG** (2015) Agrarumweltmaßnahmen in Deutschland - Förderung in den ländlichen Entwicklungsprogrammen im Jahr 2013. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 40 p, Thünen Working Paper 44, DOI:10.3220/WP1440484615000
 12. **Grethe H, Christen O, Balmann A, Bauhus J, Birner R, Bokelmann W, Gauly M, Knierim U, Latacz-Lohmann U, Nieberg H, Qaim M, Spiller A, Taube F, Weingarten P, Matinez J, Tenhagen B-A** (2015) Wege zu einer gesellschaftlich akzeptierten Nutztierhaltung: Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats für Agrarpolitik beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. Bonn: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Ber Landwirtschaft SH 221
 13. **Heidecke C, Hirt U, Kreins P, Kuhr P, Kunkel R, Mahnkopf J, Schott M, Tetzlaff B, Venohr M, Wagner A, Wendland F** (2015) Endbericht zum Forschungsprojekt „Entwicklung eines Instrumentes für ein flussgebietsweites Nährstoffmanagement in der Flussgebietseinheit Weser“ AGRUM+Weser. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 380 p, Thünen Rep 21, DOI:10.3220/REP_21_2015
 14. **Henseler M, Röder N, Kreins P, Liebersbach H, Osterburg B** (2015) The mitigation potential and cost efficiency of abatement-based payments for the production of short-rotation coppices in Germany: 29th International Conference of Agricultural Economists; Milan, Italy 2015. IAAE, 26 p
 15. **Lankau M, Müller K** (2015) Der Kommissionsvorschlag zur Deregulierung des Handwerks : eine kritische Einschätzung der ökonomischen Literatur. Göttingen: Deutsches Handwerksinstitut, Göttinger Beitr Handwerksforsch 5
 16. **Mehl P** (2015) Schriftliche Stellungnahme zur öffentlichen Anhörung von Sachverständigen in Berlin am 9. November 2015 zum Gesetzentwurf der Bundesregierung : Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Zwölften Buches Sozialgesetzbuch und weiter Vorschriften. Berlin: Deutscher Bundestag, 8 p, Ausschussdrucks Bundestag Ausschuss Arbeit Soziales 18
 17. **Neumeier S** (2015) Lokale Verteilung Ambulanter Pflegedienste nach SGB XI in Deutschland auf Basis eines rasterbasierten GIS-Erreichbarkeitsmodells. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 81 p, Thünen Working Paper 47, DOI:10.3220/WP1443169744000
 18. **Osigus T, Bizer K, Lankau M** (2015) Monitor Infrastrukturkosten im demographischen Wandel in Niedersachsen - MIW^{nds} : <http://www.monitor-infrastrukturkosten.de> ; Abschlussbericht. Darmstadt: sofia, 60 p, sofia Stud Institutionenanal 2015-1
 19. **Plankl R** (2015) Regionale Verteilung umwelt- und energiepolitischer Fördermittel des Bundes im Zeitraum 1999 bis 2012. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 61 p, Thünen Working Paper 40, DOI:10.3220/WP1436511503000
 20. **Röder N, Schmidt TG, Osterburg B** (2015) Grünland: Mehr als nur Viehfutter. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 6 p, Thünen à la carte 1, DOI:10.3220/CA_1_2015
 21. **Rösemann C, Haenel H-D, Dämmgen U, Freibauer A, Wulf S, Eurich-Menden B, Döhler H, Schreiner C, Bauer B, Osterburg B** (2015) Calculations of gaseous and particulate emissions from German agriculture 1990 – 2013: Report on methods and data (RMD) Submission 2015. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 372 p, Thünen Rep 27, DOI:10.3220/REP_27_2015
 22. **Techen A-K, Ries E, Steinführer A** (2015) Evaluierung der Gewässerschutzberatung in Hessen im Kontext der EU-Wasserrahmenrichtlinie: Auswirkungen auf Wissen und Handeln von Landwirten. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 238 p, Thünen Rep 33, DOI:10.3220/REP1446716352000
 23. **Tietz A** (2015) Überregional aktive Kapitaleigentümer in ostdeutschen Agrarunternehmen: Bestandsaufnahme

und Entwicklung. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 173 p, Thünen Rep 35, DOI:10.3220/REP1449232525000

24. **Tietz A, Horlitz T, Eberhardt W, Fähmann B, Grajewski R, Raue P, Reiter K, Röder N, Sander A** (2015) Ex-ante-Bewertung von PFEIL 2014-2020: Programm zur Förderung der Entwicklung im ländlichen Raum. Braunschweig: Thünen-Institut, 215 p
25. **Wüstemann H, Hartje V, Bonn A, Hansjürgens B, Bertram C, Dehnhardt A, Döring R, Doyle U, Elsasser P, Mehl D, Osterburg B, Rehdanz K, Ring I, Scholz M, Vohland K** (2015) Naturkapital und Klimapolitik: Synergien und Konflikte; Kurzbericht für Entscheidungsträger. Berlin; Leipzig: Technische Universität Berlin; Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ, 77 p

Veröffentlichungen des Instituts für Betriebswirtschaft (BW)

1 Beiträge Zeitschriften

1.1 Beiträge in referierten Zeitschriften

01. **Campe A, Hoes C, Koesters S, Froemke C, Bessei W, Knierim U, Schrader L, Kreienbrock L, Thobe P** (2015) Determinants of economic success in egg production in Germany – here: laying hens kept in aviaries or small-group housing systems. *Landbauforsch Appl Agric Forestry Res* 00(00):Online first 27.11.15, S. 1-12, DOI:10.3220/LBF1447678999000
02. **Efken J, Krug O, Rieger J** (2015) Der Markt für Fleisch und Fleischprodukte [online]. *German J Agric Econ* 64(Supplement):31-48, zu finden in <<http://www.gjae-online.de/news/pdfstamps/outputs/GJAE-6bedb41f02fdc12ce1f-6bf14b7cae930.pdf>> [zitiert am 02.03.2015]
03. **Fluck K, Dirksmeyer W** (2015) Analysis of the economic importance of the German horticultural cluster. *Acta Hortic (Wageningen)* 1099:533-539
04. **Garming H, Strohm K, Dirksmeyer W** (2015) Effects of structural change and international trade on profitability of apple production in Europe and South Africa. *Acta Hortic (Wageningen)*(1103):143-149, DOI:10.17660/ActaHortic.2015.1103.22
05. **Kleinhanß W** (2015) Einkommen versus Faktorenentlohnung in der deutschen Landwirtschaft [online]. *Ber Landwirtsch* 93(2):1-21, zu finden in <<http://buel.bmel.de/index.php/buel/article/view/84/Kleinhan%C3%9F%20-%2093%20-%20B%C3%BCL-pdf>> [zitiert am 05.01.2016], DOI:10.12767/buel.v93i2.84.g187
06. **Kleinhanß W** (2015) Development of Total Factor Productivity of dairy farms in Germany. *Landbauforsch Appl Agric Forestry Res* 00(00):Online first 06.11.15, DOI:10.3220/LBF1446717620000
07. **Lindemann T, Dirksmeyer W** (2015) Typical cauliflower production systems in Germany. *Acta Hortic (Wageningen)* 1103:197-202, DOI:10.17660/ActaHortic.2015.1103.29
08. **Lotze-Campen H, Witzke H von, Noleppa S, Schwarz G** (2015) Science for food, climate protection and welfare: an economic analysis of plant breeding research in Germany. *Agric Syst* 136:79-84
09. **Minßen T-F, Urso L-M, Gaus C-C, Frerichs L** (2015) Mit autonomen Landmaschinen zu neuen Pflanzenbausystemen. *ATZ Offhighway Sonderausgabe*(Oktober):6-11
10. **Schröder KJ, Hoffmann A, Loy J** (2015) The distribution of food retail prices and the Euro changeover: signpost items versus occasional goods [online]. *Agribusiness*: in press, zu finden in <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/agr.21431/abstract>> [zitiert am 21.08.2015], DOI:10.1002/agr.21431
11. **Starosta S, Bergschmidt A** (2015) Animal Welfare Reporting in der EU - (was) kann Deutschland von seinen Nachbarn lernen? *Landbauforsch Appl Agric Forestry Res* 65(1):47-58, DOI:10.3220/LBF1439543443000

1.2 Beiträge in nicht referierten Zeitschriften

01. **Davier Z von, Deblitz C, Stolz L** (2015) Mutterkühe in Deutschland - Ergebnisse einer Befragung. *Fleischrinder Journal*(3):6-8
02. **Deblitz C** (2015) Is the TTIP a threat to EU beef production? *DLG Membership Package Int News*(1):1-5
03. **Efken J, Krug O, Küest S, Peter G, Haß M, Deblitz C, Kreins P** (2015) Situation der Fleischerzeugung und Fleischwirtschaft in Deutschland. *Agra Europe (Bonn)* 36(15):1-35
04. **Eilßel R, Offermann F** (2015) Ein „Schutzengel“ für Milcherzeuger? *Top Agrar*(10):120-122
05. **Forstner B, Tietz A** (2015) Pachtpreise: Was ist angemessen? *Agrarmanager* 26(3):12-16
06. **Garming H, Dirksmeyer W** (2015) Obstbau 2020 : der deutsche Obstbau im Wandel. *Obstbau*(7):402-407
07. **Koester U, Forstner B** (2015) Die Position : Agrarinvestitionsförderung - Wohl oder Übel. *LandInForm*(6):53
08. **Sanders J** (2015) Wachstumspotenzial im Ökolandbau? *Land Forst* 168(6):14-15
09. **Sanders J** (2015) Mit Strategie zu mehr Ökolandbau. *Ökol Landbau* (3):40
10. **Sanders J** (2015) Wachstumsimpulse für mehr Ökolandbau. *Ökol Landbau* (4):44-46
11. **Sanders J** (2015) Ökowachstum - Trendwende in Sicht? Perspektiven der Öko-Produktion in Deutschland. *Forschungsreport Ernähr Landwirtsch Verbrauchersch* (4):12-13
12. **Sanders J** (2015) Wirtschaftlichkeit des ökologischen Landbaus: Einkommen nehmen zu, relative Vorzüglichkeit nimmt ab. *Zahlen, Daten, Fakten* 2015:20-21
13. **Sanders J** (2015) Interview: Der Preis muss stimmen. *Schrot und Korn* (02):34-35
14. **Strohm K** (2015) Speisezwiebelanbau in Deutschland : die wichtigsten Anbauregionen. *Gartenbauprofi*(2 = SH Zwiebel):19-21
15. **Tietz A, Forstner B** (2015) Pachtpreise: Was ist angemessen? *Bodenmarkt* 2015/2016 (7):10-13

16. **Wildegger B, Deblitz C** (2015) Kolumbien : SPS-Rinderhaltung hat Potenzial ; Lokale Wald-Weidesysteme - Für nachhaltige Produktion. *Fleischwirtsch* 95(12):22-24
- 2 Beiträge in Sammelwerken, Tagungsbänden, Büchern**
01. **Bergschmidt A, Renziehausen C, March S, Brinkmann J** (2015) Tierschutzwirkungen der Entwicklungsprogramme für den ländlichen Raum - Ergebnisse aus der Evaluierung der Maßnahme „Förderung umwelt- und tiergerechter Haltungsverfahren“. In: Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (ed) Herausforderung Tierwohl : KTBL-Tagung vom 13. bis 16. April 2015 in Halle (Saale). Darmstadt: KTBL, pp 208-213
02. **Brinkmann J, March S, Wagner K, Renziehausen C, Starosta S, Osterbuhr M, Bergschmidt A** (2015) Indikatoren für eine ergebnisorientierte Honorierung von Tierschutzleistungen in der Milchviehhaltung. In: Häring AM, Hörning B, Hoffmann-Bahnsen R, Luley H (eds) Beiträge zur 13. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau „Am Mut hängt der Erfolg: Rückblicke und Ausblicke auf die ökologische Landbewirtschaftung“. pp 451-454
03. **Brinkmann J, March S, Wagner K, Renziehausen C, Starosta S, Osterbuhr M, Bergschmidt A** (2015) Indikatoren für eine ergebnisorientierte Honorierung von Tierschutzleistungen in der praktischen Milchviehhaltung. In: Gieseke D, Busch G, Ikinge C, Kühl S, Pirsich W (eds) Tierhaltung im Spannungsfeld von Tierwohl, Ökonomie und Gesellschaft: Tierwohl-Tagung in Göttingen; 7.-8. Oktober 2015. Göttingen: Universität Göttingen, Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung, pp 30-33
04. **Chaplin S, Aalders I, Schwarz G** (2015) Hybrid Public-Private agri-environment programmes; an alternative delivery vehicle for multiple ecosystem services? In: AAG 2015 Chicago: annual meeting abstracts April 21-25, 2015, Chicago, Illinois: AAG Association of American Geographers. pp 198-199
05. **Deppermann A, Offermann F, Puttkammer J, Grethe H** (2015) EU biofuel policies: income effects and lobbying decisions in the German agricultural sector : [paper for] 29th International Conference of Agricultural Economics ; 29th, Milan, Italy 2015. Milano: IAAE, 19 p
06. **Garming H, Dirksmeyer W, Strohm K** (2015) Wirtschaftlichkeit der Apfelproduktion in Deutschland und Italien. *Thünen Rep* 22:129-147
07. **Kleinhanß W** (2015) Competitiveness of the main farming types in Germany. In: 20th International Farm Management Congress: Quebec, Canada; July 12 to 17, 2015; Proceedings - Volume 1. Quebec, Canada: IFMA, pp 203-211
08. **Kleinhanß W** (2015) Competitiveness of the main farming types in Germany. In: Healthy agriculture for a healthy world : 20th International Farm Management Congress; Quebec, Canada; 12th to 17th July 2015. IFMA, pp 203-211
09. **Lindemann T, Dirksmeyer W** (2015) Ökonomik der Blumenkohlproduktion in Deutschland. *Thünen Rep* 22:149-156
10. **Minßen T-F, Urso L-M, Gaus C-C, Frerichs L, Backhaus GF, Isermeyer F** (2015) Autonomous agricultural machinery for new plant production systems. *VDI Ber* 2251:127-132
11. **Offermann F** (2015) Beurteilung agrarpolitischer Maßnahmen zur Unterstützung von Anpassungen an Extremwetterlagen. *Thünen Rep* 30:225-239
12. **Powell N, Osbeck M, Toan VC, Schwarz G** (2015) Living with, or going against the flow: enacting Payments for Ecosystem Services (PES) as a post normal approach to flood governance. In: AAG 2015 Chicago: annual meeting abstracts April 21-25, 2015, Chicago, Illinois: AAG Association of American Geographers. p 998
13. **Sanders J, Klöble U** (2015) Ökologischer Landbau in Deutschland. In: Faustzahlen für den Ökologischen Landbau. Darmstadt: KTBL, pp 23-38
14. **Starosta S** (2015) Amtliche Schlachthofbefunde als Datengrundlage für ein Tierwohl-Monitoring : Potentiale und Grenzen. In: Gieseke D, Busch G, Ikinge C, Kühl S, Pirsich W (eds) Tierhaltung im Spannungsfeld von Tierwohl, Ökonomie und Gesellschaft: Tierwohl-Tagung in Göttingen; 7.-8. Oktober 2015. Göttingen: Universität Göttingen, Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung, pp 34-37
15. **Thobe P** (2014) Economic efficiency of small group housing aviaries for laying hens in Germany. In: Svihus B (ed) XIVth European Poultry Conference: Stavanger, Norway 23.-27. June 2014; conference information and proceedings. Beekbergen: WPSA, p 463
16. **Zander K, Beske P** (2015) Relationship quality in the German supply chain of organic apples. *Thünen Rep* 22:307-321
- 3 Berichte, Bücher, Dissertations- und Habilitationsschriften, Patente**
01. **Aalders I, Morrice J, Miller D, Schwarz G** (2015) ENVIEVAL : Development and application of new methodological frameworks for the evaluation of environmental impacts of rural development programmes in the EU (Project Reference: 312071); Area 2.1.4: Socioeconomic research and support to policies; KBBE,2012.1.4-08; Report D 5.3; Report on the theoretical and methodological framework at macro level. 31 p

02. **Albrecht R** (2015) Ein Ansatz zur Abschätzung der interregionalen Wettbewerbsfähigkeit der Zuckerrübenproduktion - am Beispiel ausgewählter europäischer Regionen. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 236 p, Göttingen, Univ, Diss, Thünen Rep 24, DOI:10.3220/REP_24_2015
03. **Balazs K, Tóth P, Centeri C, Podmaniczky L, Schwarz G, Wolff A, Bergschmidt A, Offermann F, Osterburg B, Aalders I, Miller D, Morrice J, Gimona A, Vlahos G, Smyrniotopoulou A, Artell J, Aakkula J, Toikkanen H, Povellato A, Longhitano D, et al** (2015) ENVIEVAL: Development and application of new methodological frameworks for the evaluation of environmental impacts of rural development programmes in the EU (Project Reference: 313071): Area 2.1.4: Socioeconomic research and support to policies; KBBE.2012.1.4-08: Executive summary of case study results (Deliverable D6.3). Bruxelles: European Commission, 27 p
04. **Bergschmidt A** (2015) Eine explorative Analyse der Zusammenarbeit zwischen Veterinärämtern und Staatsanwaltschaften bei Verstößen gegen das Tierschutzgesetz. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 58 p, Thünen Working Paper 41, DOI:10.3220/WP1438000456000
05. **Deblitz C** (ed) (2015) Beef and sheep report 2015: understanding agriculture worldwide. Braunschweig: Thünen-Institut, 136 p
06. **Dirksmeyer W, Theuvsen L, Kayser M** (eds) (2015) Aktuelle Forschung in der Gartenbauökonomie : Tagungsband zum 1. Symposium für Ökonomie im Gartenbau am 27. November 2013 in der Paulinerkirche Göttingen. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 340 p, Thünen Rep 22, DOI:10.3220/REP_22_2015
07. **Efken J, Deblitz C, Kreins P, Krug O, Küest S, Peter G, Haß M** (2015) Stellungnahme zur aktuellen Situation der Fleischerzeugung und Fleischwirtschaft in Deutschland. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 81 p, Thünen Working Paper 42, DOI:10.3220/WP1439815755000
08. **Garming H** (2015) Focus Group Fertiliser efficiency in horticulture: Mini-paper - costs and benefits of technologies for increasing N efficiency in vegetable production. Bonn: eip, 6 p
09. **Gömann H, Bender A, Bolte A, Dirksmeyer W, Englert H, Feil J-H, Frühauf C, Hauschild M, Krengel S, Lilienthal H, Löpmeier F-J, Müller J, Mußhoff O, Natkhin M, Offermann F, Seidel P, Schmidt M, Seintsch B, Steidl J, Strohm K, Zimmer Y** (2015) Agrarrelevante Extremwetterlagen und Möglichkeiten von Risikomanagementsystemen : Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 312 p, Thünen Rep 30, DOI:10.3220/REP1434012425000
10. **Grethe H, Christen O, Balmann A, Bauhus J, Birner R, Borkelmann W, Gauly M, Knierim U, Latacz-Lohmann U, Nieberg H, Qaim M, Spiller A, Taube F, Weingarten P, Martinez J, Tenhagen B-A** (2015) Wege zu einer gesellschaftlich akzeptierten Nutztierhaltung: Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats für Agrarpolitik beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. Bonn: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Ber Landwirtschaft SH 221
11. **Isselstein J, Michaelis T, Bellof G, Deblitz C, Gerowitt B, Graß R, Greef JM, Heißenhuber A, Klimek S, Kuka K, Müller J, Pickert J, Pries M, Spiekers H, Spiller A, Taube F, Thünen T, Thumm U, Wachendorf M, Wiggering H, Wragemönnig N** (2015) Fachforum Grünland : Grünland innovativ nutzen und Ressourcen schützen; Forschungsstrategie der Deutschen Agrarforschungsallianz. Braunschweig: DAFA, 56 p
12. **Lassen B, Nieberg H, Kuhnert H, Sanders J, Schleenbecker R** (2015) Status quo-Analyse ausgewählter Nachhaltigkeitsaspekte der Milcherzeugung in Schleswig-Holstein. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 114 p, Thünen Working Paper 43, DOI:10.3220/WP1439978006000
13. **Menghi A, Roest K de, Porcelluzzi A, Deblitz C, Davier Z von, Wildegger B, Witte T de, Strohm K, Garming H, Dirksmeyer W, Zimmer Y, Bölling D, van Huylenbroek G, Mettepenningen E** (2015) Assessing farmers' cost of compliance with EU legislation in the fields of environment, animal welfare and food safety. Bruxelles: European Commission
14. **Mulholland B, Rahn CR, van Oost I, Voogt W, Svensson I, Verhaeghe M, Garming H, Shaban N** (2015) Focus Group Fertiliser efficiency in horticulture : Mini-paper - Knowledge exchange to support sustainable intensification of vegetable production in the open field ; participatory learning for knowledge exchange in fieldbased vegetable production. Bonn: eip, 9 p
15. **Rahn CR, Plunkett M, Shaban N, Garming H, Branäs J, Verhaeghe M** (2015) Focus Group Fertiliser efficiency in horticulture : Mini-paper - Fertiliser planning and simple recommendation systems. Bonn: eip, 19 p
16. **Rieger J, Hansen H, Belaya V** (2014) Sicherstellung der Futter- und Lebensmittelwarenkette bei bio- und agroterroristischen (BAT)-Schadenslagen (SiLeBAT) : Teilvorhaben: Ökonomische Bewertung von BAT-Schadenslagen sowie von Interventionsmaßnahmen ; Abschlussbericht (Gekürzte Fassung unter Berücksichtigung der Vertraulichkeitsvereinbarungen). Braunschweig: Thünen-Institut für Betriebswirtschaft, 34 p

17. **Rieger J, Kuhlitz C** (2015) Analyzing consumer demand during food scandal: the case of dioxin contaminated feed in Germany and the media: 29th International Conference of Agricultural Economists; Milano, Italy, 8.8.-14.8.2015 [online]. Milano: IAAE, 31 p, zu finden in <<http://purl.umn.edu/212197>> [zitiert am 02.10.2015]
18. **Sanders J** (2015) Analyse der wirtschaftlichen Lage ökologisch wirtschaftender Betriebe im Wirtschaftsjahr 2013/14. Braunschweig: Thünen-Institut für Betriebswirtschaft
19. **Sanders J** (2015) Flächenbezogene Förderung der ökologischen Wirtschaftsweise und Kontrollkostenzuschuss nach Bundesländern im Jahr 2015; Stand: 02/2015. Braunschweig: Thünen-Institut für Betriebswirtschaft, 17 p
20. **Sanders J** (2015) Kurs Richtung Erfolg: die Weiterentwicklung des ökologischen Landbaus aus ordnungspolitischer Perspektive; paper presented at the workshop on 13. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau, Eberswalde.
21. **Starosta S** (2015) Potenziale derzeitiger Befunderhebung - Verwendung der offiziellen Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik für einen Monitoring-Bericht der Tiergerechtigkeit. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 41 p, Thünen Working Paper 46, DOI:10.3220/WP1442816778000
22. **Stecher K, Forstner B** (2015) Analyse der Betriebs- und Unternehmensstrukturen in der deutschen Landwirtschaft: Zwischenbericht eines Forschungsprojektes. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 98 p, Thünen Working Paper 39, DOI:10.3220/WP_39_2015

Veröffentlichungen des Instituts für Marktanalyse (MA)

1 Beiträge Zeitschriften

1.1 Beiträge in referierten Zeitschriften

01. **Christoph-Schulz IB, Salamon P, Weible D** (2015) What is the benefit of organically-reared dairy cattle? : societal perception towards conventional and organic dairy farming [online]. *Int J Food Syst Dynam* 6(3):139-146, zu finden in <<http://centmapress.ilb.uni-bonn.de/ojs/index.php/fsd/article/download/632/494>> [zitiert am 18.09.2015]
02. **Efken J, Krug O, Rieger J** (2015) Der Markt für Fleisch und Fleischprodukte [online]. *German J Agric Econ* 64 (Supplement):31-48, zu finden in <<http://www.gjae-online.de/news/pdfstamps/outputs/GJAE-6bedb41f02fdc12ce1f6bf14b7cae930.pdf>> [zitiert am 02.03.2015]
03. **Feucht Y, Zander K** (2015) Of earth ponds, flow-through and closed recirculation systems - German consumers' understanding of sustainable aquaculture and its communication. *Aquaculture* 438:151-158, DOI:10.1016/j.aquaculture.2015.01.005
04. **Junker F, Gocht A, Marquardt S, Osterburg B, Stichnothe H** (2015) Biofuel sustainability requirements - the case of rapeseed biodiesel [online]. *German J Agric Econ* 64(4):274-285, zu finden in <<http://www.gjae-online.de/news/pdfstamps/outputs/GJAE-d06cbb71b57c9c-ca053ff324fb263e1d.pdf>> [zitiert am 01.12.2015]
05. **Köchy M, Don A, Molen MK van der, Freibauer A** (2015) Global distribution of soil organic carbon, based on the Harmonized World Soil Database - Part 2: Certainty of changes related to land-use and climate. *Soil* 1:367-380, DOI:10.5194/soil-1-367-2015
06. **Köchy M, Hiederer R, Freibauer A** (2015) Global distribution of soil organic carbon, based on the Harmonized World Soil Database - Part 1: Masses and frequency distribution of SOC stocks for the tropics, permafrost regions, wetlands, and the world. *Soil* 1:351-365, DOI:10.5194/soil-1-351-2015
07. **Sandor R, Ma S, Acutis M, Barcza Z, Ben Touhami H, Doro L, Hidy D, Köchy M, Lellei-Kovacz E, Minet J, Perego A, Rolinski S, Ruget F, Seddaiu G, Wu L, Bellocchi G** (2015) Uncertainty in simulating biomass yield and carbon - water fluxes from grasslands under climate change. *Adv Anim Biosci* 6(1):49-51, DOI:10.1017/S2040470014000545
08. **Zander K, Padel S, Zanoli R** (2015) EU organic logo and its perception by consumers. *Brit Food J* 117(5):1506-1525, DOI:10.1108/BFJ-08-2014-0298
02. **Efken J** (2015) Produktion hält ihr Niveau : Experten erwarten trotz sinkendem Viehbestand ähnliches Rindfleischaufkommen wie 2015. *Allg Fleischerzeitg* 132(36):5
03. **Efken J** (2015) Stagnierende Erzeugung : die Entwicklung der Bestände in der Bundesrepublik: Mehr Mastschweine - weniger Zuchtsauen. *Allg Fleischerzeitg* 132(34):6
04. **Efken J** (2015) Strukturvergleich der Tierproduktion in Deutschland und der EU. *Dt Bauern Korrespondenz* (5):22-23
05. **Efken J, Krug O, Küest S, Peter G, Haß M, Deblitz C, Kreins P** (2015) Situation der Fleischerzeugung und Fleischwirtschaft in Deutschland. *Agra Europe (Bonn)* 36(15):1-35
06. **Efken J, Krug O, Peter G** (2015) Fördermaßnahmen für das Metzgerhandwerk. *LandInForm* (5):56-57
07. **Krug O, Efken J** (2015) Ekonomicky vliv ruskeho embargo na dovoz masa na trhy v EU. *Maso* 26(3):48-50
08. **Krug O, Efken J** (2015) Handelsbeziehungen: Sanktionen bestimmen die Entwicklung; Ökonomische Auswirkungen des russischen Importembargos auf die EU-Märkte. *Fleischwirtsch* 95(3):75-79
09. **Pelikan J** (2015) Standpunkt: „Klammert die schwierigsten Bereiche erst mal aus!"; Kommentar. *Top Agrar* (12):46-47
10. **Peter G, Krug O, Bendiek J, Stolz A** (2015) Ausweitung der Gentechnik-Kennzeichnungspflicht auf Lebensmittel tierischen Ursprungs. *Mühlen- Mischfutter JB* 126:191-200
11. **Weber SA, Banse M** (2015) Mit gedrosselter Milcherzeugung zu höheren Preisen? - Ein zum Scheitern verurteilter Versuch. *Agra Europe (Bonn)* (43):11-12
12. **Weber SA, Koch J** (2015) Nur noch mehr Bürokratie [Interview]. *DLZ Agrarmag* (2):23
13. **Zander K, Feucht Y** (2015) Was erwarten VerbraucherInnen von nachhaltiger Aquakultur. *JB Österr Ges Agrarökon* 24:121-130
14. **Zander K, Feucht Y, Risius A, Hamm U** (2015) Welche Marktchancen hat Fisch aus nachhaltiger deutscher Aquakultur. *Auf Auf* 1(1):12-15

2 Beiträge in Sammelwerken, Tagungsbänden, Büchern

01. **Christoph-Schulz IB, Weible D, Salamon P** (2015) Zwischen Heidi-Idyll und Agrarfabrik - zur Wahrnehmung der Milchviehhaltung. *JB Österr Ges Agrarökon* 24:245-254
02. **Christoph-Schulz IB, Salamon P, Weible D** (2015) What about the calves? How society perceives dairy farming. In: Dumitras DE, Jitea IM, AertsS (eds) *Know your food: food ethics and innovation 2015*. Wageningen: Wageningen Academic Publ, pp 318-324, DOI:10.3920/978-90-8686-813-1_48
03. **Junker F, Wolf V, Marquardt S, Ledebur O von** (2015) Changes to EU Biofuel Policy - Turmoil on feedstock

markets? : 29th International Conference of Agricultural Economists ; 29th, Milan, Italy 2015. IAAE, 26 p

04. **Pucher J, Hölzle L, Thomas A, Focken U, Schlechtriem C, Feucht Y, Schumann M, Váradi L, et al** (2015) Freshwater aquaculture in central and eastern Europe: Needs for research and development. In: University of Belgrade, Serbia / Faculty of Agriculture (eds) VII International Conference Water & Fish : Conference Proceedings ; June 10-12, 2015. Belgrade, Serbia: University of Belgrade, Serbia / Faculty of Agriculture, pp 18-22
 05. **Weber SA** (2015) EU-Milchmarkt auf dem Weg in die Freiheit : Umgang mit Preisrisiken stellt Erzeuger vor Herausforderungen. In: Trendbuch : Innovative Agrarwirtschaft 2015. Frankfurt a M: Deutscher Fachverl, pp 13-16
 06. **Weible D, Christoph-Schulz IB, Salamon P** (2015) Does everyone reject modern pig production? Identification and characterisation of societal groups in Germany. In: 9th International (European) Forum on System Dynamics and Innovation in Food Networks, February 9-13, 2015, Igls/Innsbruck, Austria.
 07. **Zander K, Beske P** (2015) Relationship quality in the German supply chain of organic apples. Thünen Rep 22:307-321
 08. **Zander K, Christoph-Schulz IB, Bürgelt D** (2015) Biogas production and society: evidence from Germany. In: Dumitras DE, Jitea IM, AertsS (eds) Know your food: food ethics and innivation 2015. Wageningen: Wageningen Academic Publ, pp 89-94
 09. **Zander K, Feucht Y** (2015) Was erwarten VerbraucherInnen von nachhaltiger Aquakultur. JB Österr Ges Agrarökon 24:121-130
- 3 Berichte, Bücher, Dissertations- und Habilitationsschriften, Patente**
01. **Bohl MT, Ott H, Ledebur O von** (2015) Kurzfristige Dynamik von Preisbildungsprozessen deutscher Agrarrohstoffe. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 72 p, Thünen Rep 28, DOI:10.3220/REP_28_2015
 02. **Efken J, Deblitz C, Kreins P, Krug O, Küest S, Peter G, Haß M** (2015) Stellungnahme zur aktuellen Situation der Fleischerzeugung und Fleischwirtschaft in Deutschland. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 81 p, Thünen Working Paper 42, DOI:10.3220/WP1439815755000
 03. **Köchy M** (2014) The FACCE MACSUR Mid-Term Scientific Conference 'Achievements, Activities, Advancement' [online]. Braunschweig: Thünen-Institut für Marktanalyse, 59 p, zu finden in <<http://ojs.macsur.eu/index.php/Reports/article/view/M-H3.5>> [zitiert am 20.10.2015]
 04. **Köchy M** (2015) Climate-change impacts on farming systems in the next decades: Why worry when you have CAP? A workshop for decisionmakers. Workshop Programme [online]. FACCE MACSUR Rep 6, zu finden in <<http://ojs.macsur.eu/index.php/Reports/article/view/SP6-0>> [zitiert am 10.12.2015]
 05. **Köchy M, Aberton M, Bannink A, Banse M, Brouwer F, Brüser K, Ewert F, Foyer C, Jorgenson JS, Kipling R, Meijs J, Rötter R, Scollan N, Sinabell F, Tiffin R, Pol-van Dasselaar A van den** (2015) MACSUR - Summary of research results, phase 1: 2012-2015 [online]. Braunschweig: Thünen-Institut, 14 p, zu finden in <<http://ojs.macsur.eu/index.php/Reports/article/view/D-H3.3/260>> [zitiert am 12.11.2015]
 06. **Köchy M, Bannink A, Banse M, Brouwer F, Brüser K, Ewert F, Foyer C, Kipling R, Rötter R, Scollan N, Sinabell F** (2015) MACSUR Phase 1 Final Administrative Report: Public release [online]. Braunschweig: Thünen-Institut, FACCE MACSUR Rep 6, zu finden in <<http://ojs.macsur.eu/index.php/Reports/article/view/D-H3.5.3>> [zitiert am 18.11.2015]
 07. **Köchy M, Jorgenson JS, Braunmiller K** (2015) FACCE-MACSUR: Overview of case studies [online]. Braunschweig: Thünen-Institut, 51 p, zu finden in <<http://ojs.macsur.eu/index.php/Reports/article/view/D-H2.1>> [zitiert am 24.11.2015]
 08. **Korn A, Janssen M, Hamm U, Feucht Y, Zander K** (2015) Entwicklung einer Kommunikationsstrategie für nachhaltige Aquakulturprodukte. Kassel: BÖLN
 09. **Mofya-Mukuka R, Kuhlgatz C** (2015) Child malnutrition, agricultural diversification and commercialization among smallholders in Eastern Zambia. Lusaka: IAPRI, 24 p, Working Paper IAPRI 90
 10. **Rieger J, Kuhlgatz C** (2015) Analyzing consumer demand during food scandal: the case of dioxin contaminated feed in Germany and the media: 29th International Conference of Agricultural Economists; Milano, Italy, 8.8.-14.8.2015 [online]. Milano: IAAE, 31 p, zu finden in <<http://purl.um.edu/212197>> [zitiert am 02.10.2015]
 11. **Rovers AK** (2015) Eine empirische Analyse zur ästhetischen und ethischen Wertschätzung mitteldeutscher Buchenwaldgebiete : Meinungen von Experten und Einstellung der Bevölkerung. Stuttgart: ibidem-Verl, 398 p, Ökon Forschungsbeitr Umweltpol 6
 12. **Thrän D, Pfeiffer EM, Arendt O, Poinitka J, Braun J, Millinger M, Wolf V, Banse M, Schaldach R, Schüngel J, Gärtner S, Rettenmaier N, Hünecke K, Hennenberg K, Wern B, Baur F, Fritsche U, Gress HW** (2015) Meilensteine 2030 : Elemente und Meilensteine für die Entwicklung einer tragfähigen und nachhaltigen Bioenergiestrategie ;

Endbericht zu FKZ03KB065, FKZ 03MAP230. Berlin: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB), SchrR Förderprogr Energ Biomassenutzung 18

13. **Weible D** (2015) Consumer preferences for food products and production systems : empirical analysis of choice behaviour and attitudes. Göttingen: Universität Göttingen, Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung, VII,97 p, Göttingen, Univ, Diss, 2015

Veröffentlichungen des Instituts für Agrartechnologie (AT)

1 Beiträge Zeitschriften

1.1 Beiträge in referierten Zeitschriften

01. **Bünger J, Bünger JF, Krahl J, Munack A, Schröder O, Brüning T, Hallier E, Westphal GA** (2015) Combusting vegetable oils in diesel engines: the impact of unsaturated fatty acids on particle emissions and mutagenic effects of the exhaust [online]. Arch Toxicol:in press, zu finden in <<http://link.springer.com/article/10.1007%2F500204-015-1562-1>> [zitiert am 10.07.2015], DOI:10.1007/s00204-015-1562-1
02. **Clarner A, Krahl J, Uter W, Drexler H, Martin A** (2015) Psychische Traumatisierung nach Arbeitsunfällen im öffentlichen Personennahverkehr : eine Pilotstudie zu Betreuungskonzepten, Einflussfaktoren und arbeitsmedizinischer Versorgung. Gesundheitswesen 77(3):225-231, DOI:10.1055/s-0034-1395566
03. **Clauß M** (2015) Ein automatischer Bioaerosolsammler für die kontinuierliche Probenahme von luftgetragenen Mikroorganismen. Gefahrstoffe Reinhaltung Luft 75(4):133-136
04. **Clauß M** (2015) Particle size distribution of airborne microorganisms in the environment - a review. Landbauforsch Appl Agric Forestry Res 65(2):77-100, DOI:10.3220/LBF1444216736000
05. **Clauß M, Hahne J, Munack A, Vorlop K-D** (2015) Aktuelle Entwicklung im Bereich der Bioaerosole und der Abluftreinigung [online]. Jb Agrartechnik Yearbook Agric Eng 2014:1-10, zu finden in <<http://www.jahrbuch-agrartechnik.de/index.php/artikelansicht/items/214.html>> [zitiert am 27.04.2015]
06. **Fan Z, Schröder O, Krahl J** (2015) Analysis of diesel fuels/ biodiesel blends and identification of biodiesel using time-resolved laser-induced fluorescence spectroscopy (TRLFS). Landbauforsch Appl Agric Forestry Res 65(1):1-14, DOI:10.3220/LBF1433315502000
07. **Junker F, Gocht A, Marquardt S, Osterburg B, Stichnothe H** (2015) Biofuel sustainability requirements - the case of rapeseed biodiesel [online]. German J Agric Econ 64(4):274-285, zu finden in <<http://www.gjae-online.de/news/pdfstamps/outputs/GJAE-d06cbb71b57c9c-ca053ff324fb263e1d.pdf>> [zitiert am 01.12.2015]
08. **Kreins P, Henseler M, Anter J, Herrmann F, Wendland F** (2015) Quantification of climate change impact on regional agricultural irrigation and groundwater demand. Water Resources Manag 29(10):3585-3600, DOI:10.1007/s11269-015-1017-8
09. **Munack A, Schmidt L, Schröder O, Schaper K, Pabst C, Krahl J** (2015) Alcohols as a means to inhibit the formation of precipitates in blends of biodiesel and fossil diesel fuel [online]. CIGR J 2015 (Spec. iss.):226-233, zu finden in <<http://www.cigrjournal.org/index.php/Ejournal/article/view/3082/2069>> [zitiert am 22.06.2015]
10. **Singer A, Schröder O, Pabst C, Munack A, Bünger J, Ruck W, Krahl J** (2015) Aging studies of biodiesel and HVO and their testing as neat fuel and blends for exhaust emissions in heavy-duty engines and passenger cars. Fuel 153:595-603, DOI:10.1016/j.fuel.2015.03.050
11. **Styles D, Gibbons J, Williams AP, Dauber J, Stichnothe H, Urban B, Chadwick DR, Jones DL** (2015) Consequential life cycle assessment of biomass, biofuel and biomass energy options within an arable crop rotation. Global Change Biol Bioenergy 7:1305-1320, DOI:10.1111/gcbb.12246
12. **Styles D, Gibbons J, Williams AP, Stichnothe H, Chadwick DR, Healey JH** (2015) Cattle feed or bioenergy? Consequential life cycle assessment of biogas feedstock options on dairy farms. Global Change Biol Bioenergy 7(5):1034-1049, DOI:10.1111/gcbb.12189
13. **Überall A, Otte R, Eilts P, Krahl J** (2015) A literature research about particle emissions from engines with direct gasoline injection and the potential to reduce these emissions. Fuel 147:203-207, DOI:10.1016/j.fuel.2015.01.012
14. **Wolfarth F, Wedekind S, Schrader S, Oldenburg E, Brunotte J** (2015) Regulation of the mycotoxin deoxynivalenol by *Folsomia candida* (Collembola) and *Aphelenchoides saprophilus* (Nematoda) in an on-farm experiment. Pedobiologia 58(1):41-47, DOI:10.1016/j.pedobi.2015.01.003

1.2 Beiträge in nicht referierten Zeitschriften

01. **Brunotte J** (2015) Verdichtung auf der Spur. DLZ Agrarmag (4):64-67
02. **Brunotte J, Lorenz M** (2015) Maschinenbelastung anpassen. B&B Agrar 68(4):18-20
03. **Brunotte J, Voßhenrich H-H** (2015) Trends bei der Technik für die Bodenbearbeitung. Getreide Mag 21(6):13
04. **Brunotte J, Voßhenrich H-H** (2015) Stoppeln extrem flach bearbeiten. Land Forst 168(45):42-44
05. **Brunotte J, Voßhenrich H-H** (2015) Trends bei der Technik für die Bodenbearbeitung. Rhein Bauernzeitung 69(44):22-24
06. **Brunotte J, Voßhenrich H-H** (2015) Trends bei der Technik für die Bodenbearbeitung [online]. fairmessage 24:1-4, zu finden in <<http://www.fairmessage.de/fm-online/>>

fm2015-24-agritechnica/fm2015-24-agritechnica/assets/basic-html/page-6.html> [zitiert am 30.11.2015]

07. **Brunotte J, Voßhenrich H-H** (2015) Mit mehr Komfort: sehr flach, mit Langstopplern, mit ISOBUS-Bedienung oder selbsteinstellend lauten unter anderem die Trends in der Bodenbearbeitungstechnik. Bauernzeitg (Brandenburg) (44, Messe-Spezial):S16-S18
 08. **Brunotte J, Voßhenrich H-H** (2015) Technik für die Bodenbearbeitung : Mechanik plus Elektronik. Eilbote (44):18-21
 09. **Voßhenrich H-H** (2015) Hygiene nach Raps beachten. Landwirtschaftl Wochenbl Westfalen-Lippe (49):2
 10. **Voßhenrich H-H** (2015) Bodenhygiene durch Bearbeitung. LZ Rheinh 182(39):28-30
 11. **Voßhenrich H-H** (2015) Minimale Saatstärken optimal säen. Rhein Bauernzeitg 69(32):32-34
 12. **Voßhenrich H-H** (2015) Mehr Hygiene im Rapsanbau. Rhein Bauernzeitg 69(31):16-18
 13. **Wolfarth F, Schrader S, Oldenburg E, Brunotte J** (2015) Dekontamination von Mykotoxinen in der Strohaufgabe: Ökologische Dienstleistung pilzfressender Bodentiere. J Kulturpfl 67(6):236
- 2 Beiträge in Sammelwerken, Tagungsbänden Büchern**
01. **Brunotte J, Brandhuber R, Vorderbrügge T, Schrader S** (2015) Vorsorge gegen Bodenverdichtungen. In: Gute fachliche Praxis - Bodenbewirtschaftung und Bodenschutz. 2. Aufl. Bonn: AID, pp 21-73
 02. **Brunotte J, Lorenz M** (2015) Anpassung der Lasteinträge landwirtschaftlicher Maschinen an die Verdichtungsempfindlichkeit von Böden - Wunschtraum oder bereits Realität. In: Tagungsband „Jahr des Bodens“ : Schwere Maschinen, enge Fruchtfolgen, Gärreste - eine Gefahr für die Bodenfruchtbarkeit? Fachtagung; 13. Kulturlandtagstag; 18. und 19. Juni 2015, Würzburg. Bonn: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, pp 11-17
 03. **Bünger J, Westphal GA, Brüning T, Schröder O, Munack A, Krahl J** (2015) Dieselmotorenemissionen und ihre biologischen Effekte - ein Überblick aus 20 Jahren eigener Studien. Fuels Joint Res Group 11:141-147
 04. **Eskiner MA, Bär F, Rossner M, Munack A, Krahl J** (2015) Onboard determination of fuel stability in plug-in hybrid diesel cars by dielectric relaxation spectroscopy. In: AMA Conferences 2015: Nürnberg; 19.-21.5.2015; Sensor 2015; IRS2 2015. Wunstorf: AMA Service GmbH, pp 463-468
 05. **Fan Z, Gross V, Krahl J** (2015) Laser induced fluorescence spectroscopic sensor for realtime identification of fossil diesel fuel, biodiesel and their blends. In: AMA Conferences 2015: Nürnberg; 19.-21.5.2015; Sensor 2015; IRS2 2015. Wunstorf: AMA Service GmbH, pp 596-601, DOI:10.5162/sensor2015/D5.3
 06. **Fey B** (2015) Abgase und deren Wirkung : Optimierung des Probenahmesystems für mutagene Abgasbestandteile. Fuels Joint Res Group 11:129-134
 07. **Fey B, Bünger J, Schramm KW, Kunze J, Blassnegger J, Westphal GA, Munack A, Krahl J** (2015) A comparison of two sampling procedures for mutagenicity analyses. In: 10th International Colloquium Fuels - conventional and future energy for automobiles; Stuttgart Ostfildern, 20 to 22nd January 2015. Stuttgart: TAE, pp 557-562
 08. **Götz K, Zickmann S, Fey B, Bünger J, Krahl J** (2015) Diesel R33 - Ein Diesel-Kraftstoff mit Zukunftspotenzial. In: Förderkreis Abgasnachbehandlungstechnologien für Dieselmotoren e. V., 13. FAD-Konferenz. pp 113-126
 09. **Hahne J, Günster H** (2015) Überwachung von Abluftreinigungsanlagen in der Tierhaltung. In: 12. Tagung: Bau, Technik und Umwelt 2015 in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung. Münster: KTBL-Schriften-Vertrieb im Landwirtschaftsverl, pp 438-443
 10. **Jungmeier G, Ree R van, Jong E, Jorgensen H, Walsh P, Wellisch M, Stichnothe H, de Bari I, Klembara M, Garnier G** (2015) Possible role of a biorefinery's syngas platform in a biobased economy - assessment in IEA bioenergy task 42 "biorefining" [online]. In: Publications IEA Bioenergy Task 42 Biorefinery. Wageningen: IEA, zu finden in <http://www.iea-bioenergy.task42-biorefineries.com/upload_mm/e/4/b/859d439b-9b1d-40cc-a8d3-9fbd9c940424_ICPS13_Paper_Template%20IEA%20Task%2042%20revised%2020130619.pdf> [zitiert am 18.08.2015]
 11. **Kottmann L, Schittenhelm S, Langkamp T, Kraft M, Neeland H, Jacobi A, Dietze T, Matschiner K** (2015) Das Phaenokopterprojekt: UAV-gestützte Beurteilung der Trocken- und Hitzetoleranz von Weizengenotypen mit begleitender Untersuchung von Wurzelmorphologie und Wasserhaushalt. Mitt Gesellsch Pflanzenbauwiss 27:199-200
 12. **Kraft M, Neeland H, Riedel A** (2015) Vergleichende Ertragsvorhersage von Winterweizen- und Wintergerstensorten bei Trockenstress durch Messung der Bestandstemperatur. Bornimer Agrartechn Ber 88:113-123
 13. **Krahl J, Eskiner MA, Fan Z** (2015) Fuel quality sensors for characterization of biofuels and determination of their aging degree. In: Proceedings of the 106th American Oil Chemists' Society Annual Meeting, Orlando, U.S.A., IOP 2. p 1
 14. **Langeveld JWA, Guisson R, Stichnothe H** (2015) Biogas supply chain [online]. IEA Bioenergy 2015:83-108, zu finden in <<http://www.ieabioenergy.com/publications/mobilizing-sustainable-bioenergy-supply-chains/>> [zitiert am 18.11.2015]
 15. **Mielke G, Bussemas R, Clauß M, Linke S, Georg H** (2015) Der Auslauf in der ökologischen Schweinemast: Punktuelle Messung von Ammoniakemissionen mit einer

dynamischen Haube. In: 12. Tagung: Bau, Technik und Umwelt 2015 in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung. Münster: KTBL-Schriften-Vertrieb im Landwirtschaftsverl, pp 329-334

16. **Mielke G, Bussemas R, Clauß M, Linke S, Weißmann F, Georg H** (2015) Der Auslauf in der ökologischen Schweinemast: Verschmutzungsverteilung und Ammoniakemissionen. In: Häring AM, Hörning B, Hoffmann-Bahnsen R, Luley H (eds) Beiträge zur 13. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau „Am Mut hängt der Erfolg: Rückblicke und Ausblicke auf die ökologische Landbewirtschaftung“. pp 512-515
17. **Munack A, Schmidt L, Schröder O, Schaper K, Pabst C, Krahl J** (2013) Alcohols as a means to prevent chemical interactions among fuel components in blends of biodiesel and fossil diesel fuel. In: Rousseau N (ed) Alcohol fuels enabling sustainable future development : XX International Symposium on Alcohol Fuels -ISAF : [... was held in Cape Town, 25 - 27 March 2013] . Tygerberg, p 52
18. **Roth A, Künnen S, Kosch R, Hahne J** (2015) Chemische Stickstoff-Elimination zur Prozesswasserbehandlung in Abluftreinigungsanlagen. In: 12. Tagung: Bau, Technik und Umwelt 2015 in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung. Münster: KTBL-Schriften-Vertrieb im Landwirtschaftsverl, pp 456-461
19. **Schaper K** (2015) Parametrierung von Mischkraftstoffen für Dieselmotoren - am Beispiel von ternären Blends mit Fettalkoholanteil. Fuels Joint Res Group 11:60-65
20. **Stichnothe H** (2014) Nachhaltige Entwicklung messen: ein Überblick. Forschung: Themenheft 2/2014:6-13
21. **Stichnothe H** (2014) Nachhaltige Biomassebereitstellung: Entwicklung eines Meta-Standards für die Bewertung der Rohstoffbereitstellung für die stoffliche Biomasse-nutzung. Forschung: Themenheft 2/2014:32-37
22. **Stichnothe H** (2014) Critical analysis of the GHG calculation methodology of the European Renewable Energy Directive for the case of palm oil in Indonesia. In: Hasibuan HA, Rahmadi HY, Amalia R, Priwiratama H, Wening Sujadi S, Sutarta ES, Siahaan D, Herawan T (eds) Proceedings : International Oil Palm Conference; IOPC - 2014; Green Palm Oil for Food Security and Renewable Energy, 17-19 June 2014, Bali Nusa Dua Convention Center - Indonesia. Medan: Pusat Penelitian Kelapa Sawit, pp 341-352
23. **Stichnothe H, Bogunovic B, Hagemann U, Augustin J, Heintze G, Rohwer M** (2015) GHG - savings of biogas systems: influence of measured GHG emissions and soil carbon stock change. In: Koroneos CJ, Rovas DC, Dompros AT (eds) Book of Abstracts & Symposium Program: 4th International Exergy, Life Cycle Assessment & Sustainable Workshop & Symposium jointly organized with 21st SETAC

Europe LCA Case Study Symposium; ELCAS; ELCAS 4, 12-14 July 2015. Brüssel: SETAC Europe, p 8

3 Berichte, Bücher, Dissertations- und Habilitationsschriften, Patente

01. **Brunotte J, Busch M, Brandhuber R, Breitschuh T, Bug J, Chappuis A von, Fröba N, Henke W, Honecker H, Höppner F, List M, Mosimann T, Ortmeier B, Schmidt W, Schrader S, Vorderbrügge T, Weyer T** (2015) Gute fachliche Praxis - Bodenbewirtschaftung und Bodenschutz. 2. Aufl. Bonn: AID, 118 p, AID
02. **Götz K, Zickmann S, Fey B, Bünger J, Stapf W, Fan Z, Garbe T, Munack A, Krahl J** (eds) (2015) Diesel R33. Göttingen: Cuvillier, 191 p, Fuels Joint Res Group 15
03. **Knorr M, Bär F, Beck E, Eichmüller M, Erdenbracher S, Eskiner MA, Fan Z, Fey B, Krahl J, et al** (eds) (2015) Forschung für zukünftige Mobilität : Tagungsband zum 7. Biokraftstoffsymposium am 26. und 27. Februar 2015 in Coburg. Göttingen: Cuvillier, 167 p, Fuels Joint Res Group 14
04. **Knorr M, Krahl J, Munack A** (eds) (2015) Kraftstoffe von heute und morgen : 6. Biokraftstoffsymposium am 27. und 28. Februar 2014. Göttingen: Cuvillier, 147 p, Fuels Joint Res Group 11
05. **Krahl J, Munack A, Eilts P, Bünger J** (eds) (2015) Tagungsband zum 6. Biokraftstoffsymposium. Göttingen: Cuvillier, 147 p, Fuels Joint Res Group 11
06. **Lindner K, Barwanietz U, Kölbl R, Schrader S, Brunotte J** (2015) Erdarbeiter Regenwurm : SWR2 Wissen [online]. 5 p, zu finden in <<http://www.swr.de/swr2/wissen/erdarbeiter-regenwurm/-/id=661224/nid=661224/did=14938164/1vhe3wi/index.html>> [zitiert am 10.02.2015]
07. **Sufan FDR** (2014) Experimental and CFD study on low temperature drying of loose and compressed bulks. Witzenhausen: Univ - Gesamthochsch Kassel, 108 p, Kassel, Univ, Agrarfakultät Witzenhausen, Diss, 2014, Forschungsber Agrartechn Arbeitskr Forsch Lehre MEG 539

Veröffentlichungen des Instituts für Biodiversität (BD)

1 Beiträge Zeitschriften

1.1 Beiträge in referierten Zeitschriften

01. **Dauber J, Klimek S** (2015) Biodiversität auf Äckern, Wiesen und Weiden in Deutschland - Die Herausforderung einer Bestandsaufnahme. *Natur Landsch* 90(6):258-262
02. **Dohrmann AB, Walz M, Löwin A, Tebbe C** (2015) *Clostridium* cluster I and their pathogenic members in a full-scale operating biogas plant. *Appl Microbiol Biotechnol* 99(8):3585-3598, DOI:10.1007/s00253-014-6261-y
03. **Erbs M, Manderscheid R, Hüther L, Schenderlein A, Wieser H, Dänicke S, Weigel H-J** (2015) Free air CO₂ enrichment affects elemental composition and quality characteristics of maize only under drought stress. *Agronomy Sustainable Dev* 35(1):203-212, DOI:10.1007/s13593-014-0226-5
04. **Erbs M, Manderscheid R, Hüther L, Schenderlein A, Wieser H, Dänicke S, Weigel H-J** (2015) Free-air CO₂ enrichment modifies maize quality only under drought stress. *Agronomy Sustainable Dev* 35(1):203-212, DOI:10.1007/s13593-014-0226-5
05. **Erbs M, Manderscheid R, Luig A, Kage H, Weigel H-J** (2015) A field experiment to test interactive effects of elevated CO₂ concentration (FACE) and elevated canopy temperature (FATE) on wheat. *Proced Environ Sci* 29:60-61, DOI:10.1016/j.proenv.2015.07.157
06. **Hemkemeyer M, Christensen BT, Martens R, Tebbe C** (2015) Soil particle size fractions harbour distinct microbial communities and differ in potential for microbial mineralisation of organic pollutants. *Soil Biol Biochem* 90:255-265, DOI:10.1016/j.soilbio.2015.08.018
07. **Höss S, Reiff N, Ottermanns R, Pagel-Wieder S, Dohrmann AB, Tebbe C, Traunspurger W** (2015) Risk assessment of the cultivation of a stacked Bt-maize variety (MON89034 X MON88917) for nematode communities. *Soil Biol Biochem* 91:109-118, DOI:10.1016/j.soilbio.2015.08.022
08. **Jerrentrup S, Seither M, Petersen U, Isselstein J** (2015) Little grazer species effect on the vegetation in a rotational grazing system. *Agric Ecosyst Environ* 202:243-250, DOI:10.1016/j.agee.2015.01.007
09. **Jerrentrup S, Wrage-Mönnig N, Röver KU, Isselstein J** (2014) Grazing intensity affects insect diversity via sword structure and heterogeneity in a long-term experiment. *J Appl Ecol* 51(4):968-977, doi:10.1111/1365-2664.12244
10. **Kollas C, Kersebaum KC, Nendel C, Manevski K, Müller C, Palosuo T, Beaudoin N, Bindi M, Manderscheid R, Weigel H-J, et al** (2015) Crop rotation modelling - a European model intercomparison. *Eur J Agron* 70:98-111, DOI:10.1016/j.eja.2015.06.007
11. **Manderscheid R, Erbs M, Weigel H-J** (2015) Key physiological parameters related to differences in biomass production of maize and four sorghum cultivars under drought and free air CO₂ enrichment. *Proced Environ Sci* 29: 89-90, DOI:10.1016/j.proenv.2015.07.174
12. **Manderscheid R, Sikora J, Dier M, Erbs M, Weigel H-J** (2015) Interactive effects of CO₂ enrichment and N fertilization on N-acquisition, -remobilization and grain protein concentration in wheat. *Proced Environ Sci* 29:88, DOI:10.1016/j.proenv.2015.07.173
13. **Mitterbauer E, Bender J, Erbs M, Habekuß A, Ordon F, Weigel H-J** (2015) Growth and genome-wide association analyses of 100 field-grown barley genotypes exposed to future CO₂ concentrations. *Proced Environ Sci* 29:192-193, DOI:10.1016/j.proenv.2015.07.256
14. **Oldenburg E, Manderscheid R, Erbs M, Weigel H-J** (2015) Anstieg des CO₂-Gehaltes in der Atmosphäre und Sommertrockenheit: Auswirkungen auf den Deoxynivalenol-Gehalt in Mais und Hirse? *J Kulturpfl* 66(6):217-218
15. **Pacholski A, Manderscheid R, Weigel H-J** (2015) Effects of free air CO₂ enrichment on root growth of barley, sugar beet and wheat grown in a rotation under different nitrogen supply. *Eur J Agron* 63:36-46, DOI:10.1016/j.eja.2014.10.005
16. **Strohbach M, Kohler ML, Dauber J, Klimek S** (2015) High Nature Value farming: From indication to conservation. *Ecol Indic* 57:557-563
17. **Styles D, Gibbons J, Williams AP, Dauber J, Stichnothe H, Urban B, Chadwick DR, Jones DL** (2015) Consequential life cycle assessment of biomass, biofuel and biomass energy options within an arable crop rotation. *Global Change Biol Bioenergy* 7:1305-1320, DOI:10.1111/gcbb.12246
18. **Sutcliffe LME, Batáry P, Kormann U, Báldi A, Dicks LV, Herzon I, Kleijn D, Tryjanowski P, Apostolova I, Arlettaz R, Aunins A, Aviron S, Balezentiene L, Fischer C, Halada L, Hartel T, Helm A, Hristov I, Jelaska SD, Klimek S, et al** (2015) Harnessing the biodiversity value of Central and Eastern European farmland. *Diversity Distrib* 21(6): 722-730, DOI:10.1111/ddi.12288
19. **Valldor P, Miethling-Graff R, Martens R, Tebbe C** (2015) Fate of the insecticidal Cry1Ab protein of GM crops in two agricultural soils as revealed by ¹⁴C-tracer studies. *Appl Microbiol Biotechnol* 99:7333-7341, DOI:10.1007/s00253-015-6655-5
20. **Vences M, Dohrmann AB, Künzel S, Granzow S, Baines JF, Tebbe C** (2015) Composition and variation of the skin

microbiota in sympatric species of European newts (Salamandridae). *Amphib Reptilia* 36(1):5-12, DOI:10.1163/15685381-00002970

21. **Wolfarth F, Wedekind S, Schrader S, Oldenburg E, Brunotte J** (2015) Regulation of the mycotoxin deoxynivalenol by *Folsomia candida* (Collembola) and *Aphelenchoides saprophilus* (Nematoda) in an on-farm experiment. *Pedobiologia* 58(1):41-47, DOI:10.1016/j.pedobi.2015.01.003

1.2 Beiträge in nicht referierten Zeitschriften

01. **Schrader S, Wolfarth F** (2015) Gut zu wissen: Aktive Bodentiere fressen Pilze und deren Mykotoxine. *DLZ Agrarmag* (10):40
02. **Wolfarth F, Schrader S, Oldenburg E, Brunotte J** (2015) Dekontamination von Mykotoxinen in der Strohaufgabe: Ökologische Dienstleistung pilzfressender Bodentiere. *J Kulturpfl* 67(6):236

2 Beiträge in Sammelwerken, Tagungsbänden, Büchern

01. **Brunotte J, Brandhuber R, Vorderbrügge T, Schrader S** (2015) Vorsorge gegen Bodenverdichtungen. In: *Gute fachliche Praxis - Bodenbewirtschaftung und Bodenschutz*. 2. Aufl. Bonn: AID, pp 21-73
02. **Dauber J** (2015) Ökologische Konzepte zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität in Produktionssystemen. *Mitt Gesellsch Pflanzenbauwiss* 27:13-16
03. **Delusca K, Durand JL, Boote K, Lizaso J, Manderscheid R, Weigel H-J, Ruane A, Rosenzweig C, Jones J** (2015) How accurately do crop models simulate the impact of CO₂ atmospheric concentration on maize yields and water use? In: *Abstract book International Conference "Our Common Future Under Climate Change"*, 7-10 July 2015, Paris, pp 315 (O 2223-02)
04. **Dier M, Manderscheid R, Erbs M, Weigel H-J** (2015) Überprüfung der Hemmung der Nitrat-Assimilation durch CO₂-Anreicherung unter Freilandbedingungen. *Mitt Gesellsch Pflanzenbauwiss* 27:211-212
05. **Dier M, Manderscheid R, Sikora J, Erbs M, Weigel H-J** (2015) Prozessanalyse zur Senkung der Kornprotein-Konzentration bei Winterweizen durch CO₂-Anreicherung. *Mitt Gesellsch Pflanzenbauwiss* 27:49-50
06. **Jerrentrup S, Mecke S, Dauber J, Klimek S** (2015) Linking population trends of farmland birds to agricultural land-use change: an appraisal of drivers to target conservation actions. *Verhandl Gesellsch Ökol* 45: 373
07. **Luig A, Manderscheid R, Erbs M, Ratjen A, Weigel H-J, Kage H** (2015) Wie beeinflussen erhöhte CO₂-Konzentrationen (FACE) und temporär erhöhte Bestandes-

temperaturen (T-FACE) sowie deren Interaktion die Ertragsphysiologie von Winterweizen? - Ergebnisse eines Feldversuches. *Mitt Gesellsch Pflanzenbauwiss* 27:51-52

08. **Masur D, Bärwolff M, Jung L, Dauber J** (2015) Die Rolle verschiedener Energiegehölzarten für funktionale Biodiversität in Kurzumtriebs-Agroforstsystemen. *Mitt Gesellsch Pflanzenbauwiss* 27:81-82
09. **Moos JH, Paulsen HM, Schrader S, Rahmann G** (2015) Ökologische und Ökonomische Auswirkungen des zeitweisen Pflugverzichts beim Anbau von Triticale und Klee-gras. In: *Häring AM, Hörning B, Hoffmann-Bahnsen R, Luley H (eds) Beiträge zur 13. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau „Am Mut hängt der Erfolg: Rückblicke und Ausblicke auf die ökologische Landbewirtschaftung“*. pp 90-93
10. **Tebbe C** (2015) Risk assessment considerations of genetically modified micro-organisms for releases. In: *Organisation for Economic Co-operation and Development (ed) Biosafety and the Environmental Uses of Micro-Organisms: conference proceedings*. Paris: OECD, pp 207-214
11. **Tebbe C, Dohrmann AB, Hemkemeyer M, Näther A** (2015) Microbial community profiling: SSCP and T-RFLP techniques. In: *McGenity TJ (ed) Hydrocarbon and lipid microbiology protocols*. Berlin; Heidelberg; New York: Springer, pp 1-26
12. **Vorderbrügge T, Busch M, Brandhuber R, Bug J, Schrader S, Weyer T** (2015) Vorsorge zur Erhaltung des standorttypischen Humusgehaltes. In: *Gute fachliche Praxis - Bodenbewirtschaftung und Bodenschutz*. 2. Aufl. Bonn: AID, pp 10-20

3 Berichte, Bücher, Dissertations- und Habilitationsschriften, Patente

01. **Bender J, Bergmann E, Weigel H-J, Grünhage L, Schröder M, Bultjes PJH, Schaap M, Kranenburg R, Wichink Kruit R, Stern R, Baumgarten M, Matyssek R** (2015) Anwendung und Überprüfung neuer Methoden zur flächenhaften Bewertung der Auswirkung von bodennahem Ozon auf die Biodiversität terrestrischer Ökosysteme: Teil 1. Dessau: UBA, 283 p, Texte UBA 70
02. **Bergmann E, Bender J, Weigel H-J** (2015) Assessment of the impacts of ozone on biodiversity in terrestrial ecosystems: Literature review and analysis of methods and uncertainties in current risk assessment approaches : Part II: literature review of the current state of knowledge on the impact of ozone on biodiversity in terrestrial ecosystems. Dessau: Umweltbundesamt, 137 p, Texte UBA 71
03. **Brunotte J, Busch M, Brandhuber R, Breitschuh T, Bug J, Chappuis A von, Fröba N, Henke W, Honecker H,**

- Höppner F, List M, Mosimann T, Ortmeier B, Schmidt W, Schrader S, Vorderbrügge T, Weyer T (2015) Gute fachliche Praxis - Bodenbewirtschaftung und Bodenschutz. 2. Aufl. Bonn: AID, 118 p, AID
04. Isselstein J, Michaelis T, Bellof G, Deblitz C, Gerowitt B, Graß R, Greef JM, Heißenhuber A, Klimek S, Kuka K, Müller J, Pickert J, Pries M, Spiekers H, Spiller A, Taube F, Thünen T, Thumm U, Wachendorf M, Wiggering H, Wrage-Mönnig N (2015) Fachforum Grünland: Grünland innovativ nutzen und Ressourcen schützen; Forschungsstrategie der Deutschen Agrarforschungsallianz. Braunschweig: DAFA, 56 p
05. Lindner K, Barwanietz U, Kölbl R, Schrader S, Brunotte J (2015) Erdarbeiter Regenwurm: SWR2 Wissen [online]. 5 p, zu finden in <<http://www.swr.de/swr2/wissen/erdarbeiter-regenwurm/-/id=661224/nid=661224/did=14938164/1vhe3wi/index.html>> [zitiert am 10.02.2015]
06. Petersen U, Weigel H-J (2015) Klimaresilienz durch Agrobiodiversität? Literaturstudie zum Zusammenhang zwischen Elementen der Agrobiodiversität und der Empfindlichkeit von landwirtschaftlichen Produktionssystemen gegenüber dem Klimawandel. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 132 p, Thünen Rep 25, DOI:10.3220/REP_25_2015
07. Strich S, Fischer U, Hoffmann A, Brüggerhoff S, Simon S, Bender J, Weigel H-J, Beudert B, Schulte-Bisping H, Dieffenbach-Fries H, Nagel H-D, Scheuschner T, Mücke H-G (2015) Are we doing enough for human health and our environment? Effects research in Germany under the UN ECE Air Convention. Dessau-Roßlau: Federal Environment Agency, 61 p

Veröffentlichungen des Instituts für Agrarklimaschutz (AK)

1 Beiträge Zeitschriften

1.1 Beiträge in referierten Zeitschriften

01. **Altdorff D, Bechtold M, Kruk J van der, Vereecken H, Huisman JA** (2016) Mapping peat layer properties with multi-coil offset electromagnetic induction and laser scanning elevation data. *Geoderma* 261:178-189, DOI:10.1016/j.geoderma.2015.07.015
02. **Basler A, Dippold M, Helfrich M, Dyckmans J** (2015) Microbial carbon recycling: an underestimated process controlling soil carbon dynamics - Part 2: C₃-C₄ vegetation change field labelling experiment. *Biogeosciences* 12(21):6291-6299, DOI:10.5184/bf-12-6291-2015
03. **Basler A, Dippold M, Helfrich M, Dyckmans J** (2015) Microbial carbon recycling - an underestimated process controlling soil carbon dynamics - Part 1: A long term laboratory incubation experiment. *Biogeosciences* 12(20):5929-5940, DOI:10.5194/bg-12-5929-2015
04. **Bauwe A, Tiemeyer B, Kahle P, Lennartz B** (2015) Classifying hydrological events to quantify their impact on nitrate leaching across three spatial scales. *J Hydrol* 531(3):581-601, DOI:10.1016/j.jhydrol.2015.10.069
05. **Brade W, Dämmgen U, Haenel H-D, Rösemann C, Meyer U, Schwerin M** (2015) Rindfleischerzeugung und Luftverschmutzung : 5. Mögliche Emissionsminderungen durch Nutzung von Fleckvieh x Holstein-Kreuzungen. *Züchtungskunde* 87(5):319-334
06. **Dämmgen U, Brade W, Meyer U, Haenel H-D, Rösemann C, Schwerin M** (2015) Rindfleischerzeugung und Luftverschmutzung : 4. Einfluss von Nutzungsdauer, Tierverlusten sowie Haltungsverfahren auf Emissionen aus Verdauung und Wirtschaftsdüngermanagement in der Fleischerzeugung mit Mutterkuhherden. *Züchtungskunde* 87(4):227-248
07. **Dämmgen U, Brade W, Meyer U, Haenel H-D, Rösemann C, Schwerin M** (2015) Rindfleischerzeugung und Luftverschmutzung : 3. Einfluss einer unterschiedlichen Mastdauer und -intensität auf die Emissionen von Treibhausgasen und Ammoniak bei der Fleischerzeugung mit Fleckvieh-Mutterkuhherden. *Züchtungskunde* 87(3):153-180
08. **Dämmgen U, Haenel H-D, Rösemann C, Webb J, Brade W, Meyer U** (2015) Modelling excretion rates of German dairy heifers. *Landbauforsch Appl Agric Forestry Res* 65(2):101-118, DOI:10.3220/LBF1441893614000
09. **Dettmann U, Bechtold M** (2015) One-dimensional expression to calculate specific yield for shallow groundwater systems with microrelief. *Hydrol Process* 30:334-340, DOI:10.1002/hyp.10637
10. **Dyckmans J, Lewicka-Szczebak D, Szwec Lars, Langel R, Well R** (2015) Comparison of methods to determine triple oxygen isotope composition of N₂O. *Rapid Comm Mass Spectrometry* 29(21):1991-1996, DOI:10.1002/rcm.7311
11. **Eibisch N, Durner W, Bechtold M, Fuß R, Mikutta R, Woche SK, Helfrich M** (2015) Does water repellency of pyrochars and hydrochars counter their positive effects on soil hydraulic properties? *Geoderma* 245-246:31-39, DOI:10.1016/j.geoderma.2015.01.009
12. **Eibisch N, Schroll R, Fuß R** (2015) Effect of pyrochar and hydrochar amendments on the mineralization of the herbicide isoproturon in an agricultural soil. *Chemosphere* 134:528-535, DOI:10.1016/j.chemosphere.2014.11.074
13. **Gentsch N, Mikutta R, Shibistova O, Wild B, Schneckner J, Richter A, Urich T, Gittel A, Santruckova H, Bárta J, Lashchinskiy N, Mueller CW, Fuß R, Guggenberger G** (2015) Properties and bioavailability of particulate and mineral-associated organic matter in Arctic permafrost soils, Lower Kolyma Region, Russia. *Eur J Soil Sci* 66(4):722-734, DOI:10.1111/ejss.12269
14. **Gronwald M, Don A, Tiemeyer B, Helfrich M** (2015) Effects of fresh and aged chars from pyrolysis and hydrothermal carbonization on nutrient sorption in agricultural soils. *Soil*(1):475-489, DOI:10.5194/soil-1-475-2015
15. **Hannes M, Wollschläger U, Schrader F, Durner W, Gebler S, Pütz T, Fank J, Unold G von, Vogel H-J** (2015) A comprehensive filtering scheme for high-resolution estimation of the water balance components from high-precision lysimeters. *Hydrol Earth Syst Sci* 19:3405-3418, DOI:10.5194/hess-19-3405-2015
16. **Helfrich M, Ludwig B, Thoms W, Gleixner G, Flessa H** (2015) The role of soil fungi and bacteria in plant litter decomposition and macroaggregate formation determined using phospholipid fatty acids. *Appl Soil Ecol* 96:261-264
17. **Herbst M, Mund M, Tamrakar R, Knohl A** (2015) Differences in carbon uptake and water use between a managed and an unmanaged beech forest in central Germany. *Forest Ecol Manag* 355:101-108, DOI:10.1016/j.foreco.2015.05.034
18. **Hurkuck M, Brümmer C, Mohr K, Spott O, Well R, Flessa H, Kutsch W** (2015) Effects of grass species and grass growth on atmospheric nitrogen deposition to a bog ecosystem surrounded by intensive agricultural land use. *Ecol Evol* 5(13):2556-2571, DOI:10.1002/ece3.1538
19. **Jorda H, Bechtold M, Jarvis N, Koestel J** (2015) Using boosted regression trees to explore key factors controlling saturated and near-saturated hydraulic conductivity. *Eur J Soil Sci* 66(4):744-756, DOI:10.1111/ejss.12249

20. **Kesting S, Petersen U, Isselstein J** (2015) Humped-back shaped response of plant species richness to increasing shrub encroachment in calcareous grasslands. *Community Ecol* 16(2):89-195, DOI:10.1556/168.2015.16.2.6
21. **Köchy M, Don A, Molen MK van der, Freibauer A** (2015) Global distribution of soil organic carbon, based on the Harmonized World Soil Database - Part 2: Certainty of changes related to land-use and climate. *Soil* 1:367-380, DOI:10.5194/soil-1-367-2015
22. **Köchy M, Hiederer R, Freibauer A** (2015) Global distribution of soil organic carbon, based on the Harmonized World Soil Database - Part 1: Masses and frequency distribution of SOC stocks for the tropics, permafrost regions, wetlands, and the world. *Soil* 1:351-365, DOI:10.5194/soil-1-351-2015
23. **Köster JR, Cárdenas L, Bol R, Lewicka-Szczebak D, Senbayram M, Well R, Giesemann A, Dittert K** (2015) Anaerobic digestates lower N₂O emissions compared to cattle slurry by affecting rate and product stoichiometry of denitrification - an N₂O isotopomer case study. *Soil Biol Biochem* 84:65-74
24. **Leiber-Sauheitl K, Fuß R, Burkart S, Buegger F, Dänicke S, Meyer U, Petzke KJ, Freibauer A** (2015) Sheep excreta cause no positive priming of peat-derived CO₂ and N₂O emissions. *Soil Biol Biochem* 88:282-293, DOI:10.1016/j.soilbio.2015.06.001
25. **Lewicka-Szczebak D, Well R, Bol R, Gregory AS, Matthews GP, Misselbrook TH, Whalley WR, Cardenas L M** (2015) Isotope fractionation factors controlling isotopocule signatures of soil-emitted N₂O produced by denitrification processes of various rates. *Rapid Comm Mass Spectrometry* 29:269-282, DOI:10.1002/rcm.7102
26. **Mander Ü, Maddison M, Soosaar K, Koger H, Teemusk A, Truu J, Well R, Sebilu M** (2015) The impact of a pulsing water table on wastewater purification and greenhouse gas emission in a horizontal subsurface flow constructed wetland. *Ecol Eng* 80(Spec. iss.):69-78, DOI:10.1016/j.ecoeng.2014.09.075
27. **Manderscheid R, Erbs M, Burkart S, Wittich K-P, Löpmeier F-J, Weigel H-J** (2015) Effects of free-air carbon dioxide enrichment on sap flow and canopy microclimate of maize grown under different water supply. *J Agron Crop Sci*, DOI:10.1111/jac.12150
28. **Nett L, Fuß R, Flessa H, Fink M** (2015) Emissions of nitrous oxide and ammonia from a sandy soil following surface application and incorporation of cauliflower leaf residues. *J Agric Sci* 153(8):1341-1352, DOI:10.1017/S0021859615000027
29. **Petersen U, Isselstein J** (2015) Nitrogen addition and harvest frequency rather than initial plant species composition determine vertical structure and light interception in grasslands [online]. *AoB Plants* 7:plv089, zu finden in <<http://aobpla.oxfordjournals.org/content/7/plv089>> [zitiert am 07.01.2016], DOI:10.1093/aobpla/plv089
30. **Poeplau C, Kätterer T, Bolinder Martin A, Börjesson G, Berti A, Lugato E** (2015) Low stabilization of aboveground crop residue carbon in sandy soils of Swedish long-term experiments. *Geoderma* 237/238:246-255, DOI:10.1016/j.geoderma.2014.09.010 0016-7061
31. **Severin M, Fuß R, Well R, Garlipp F, Weghe H van den** (2015) Soil, slurry and application effects on greenhouse gas emissions. *Plant Soil Environ* 61(8):344-351, DOI:10.17221/21/2015-PSE
32. **Severin M, Fuß R, Well R, Hähndel R, Weghe H van den** (2015) Greenhouse gas emissions after application of digestate: short-term effects of nitrification inhibitor and application technique effects. *Arch Agron Soil Sci*, DOI:10.1080/03650340.2015.1110575
33. **Steffens C, Helfrich M, Joergensen RG, Eissfeller V, Flessa H** (2015) Translocation of ¹³C-babeled leaf or root litter carbon of beech (*Fagus sylvatica* L.) and ash (*Fraxinus excelsior* L) during decomposition a laboratory incubation experiment. *Soil Biol Biochem* 83:125-137, DOI:10.1016/j.soilbio.2015.01.015
34. **Walter K, Don A, Flessa H** (2015) Net N₂O and CH₄ soil fluxes of annual and perennial bioenergy crops in two central German regions. *Biomass Bioenergy* 81:556-567
35. **Walter K, Don A, Flessa H** (2015) No general soil carbon sequestration under Central European short rotation coppices. *Global Change Biol Bioenergy* 7(4):727-740, DOI:10.1111/gcbb.12177
36. **Walter K, Don A, Fuß R, Kern J, Drewer J, Flessa H** (2015) Direct nitrous oxide emissions from oilseed rape cropping - a meta-analysis. *Global Change Biol Bioenergy* 7(6):1260-1271, DOI:10.1111/gcbb.12223
37. **Wang S, Pan M, Mu Q, Shi X, Mao J, Brümmer C, Jassal RS, Krishnan P, Li J, Black TA** (2015) Comparing evapotranspiration from eddy covariance measurements, water budgets, remote sensing, and land surface models over Canada. *J Hydrometeorol* 16(4):1540-1560, DOI:10.1175/JHM-D-14-0189.1
38. **Wingate L, Ogee J, Cremonese E, Filippa G, Mizunuma T, Migliavacca M, Moisy C, Wilkinson M, Moureaux C, Wohlfahrt G, Hammerle A, Hörtnagl L, Gimeno C, Porcar-Castell A, Galvagno M, Nakaji T, Morison JI, Kolle O, Knohl A, Kutsch W, et al** (2015) Interpreting canopy development and physiology using a European phenology camera network at flux sites. *Biogeosciences* 12(20):5995-6015, DOI:10.5194/bg-12-5995-2015

1.2 Beiträge in nicht referierten Zeitschriften

01. **Don A, Walter K, Bauer A** (2015) Impact of the Tatra wind-throw on soil organic carbon stocks. *Stúdie O Tatranskom Národnom Parku* 11(44):157-162
02. **Freibauer A** (2015) Großinventur auf deutschen Äckern. *Ökol Landbau*(4):15-17
03. **Severin M, Garlipp F, Weghe H van den, Fuß R, Glodniok S** (2015) Stickstoffverluste im Griff haben: Unterfußinjektion von Wirtschaftsdüngern im Maisanbau. *Landwirtschaft ohne Pflug* (01/02):33-40

2 Beiträge in Sammelwerken, Tagungsbänden, Büchern

01. **Laggner A, Laggner B, Gensior A, Riedel T, Freibauer A** (2015) Flächennutzungsanalysen als Grundlage der Klimaberichterstattung. *IÖR Schr* 67:223-231

3 Berichte, Bücher, Dissertations- und Habilitationsschriften, Patente

01. **Berger K, Bieber E, Bullinger M, Bunzel F, Dämmgen U, Diemer J, Gladtke D, Lumpp R, Neuroth R, Noll G, Plegnière P, Roß W, Thöni L, Wallasch M** (2015) Messung atmosphärischer Depositionen : Bestimmung der Deposition von wasserlöslichen Anionen und Kationen ; Probenahme mit Bulk- und Wet-only Sammlern. Düsseldorf: VDI, 24 p, VDI Richtl 4230
02. **Mohr K, Suda J, Kros H, Brümmer C, Kutsch W, Hurkuck M, Woesner E, Wesseling W** (2015) Atmosphärische Stickstoffeinträge in Hochmoore Nordwestdeutschlands und Möglichkeiten ihrer Reduzierung - eine Fallstudie aus einer landwirtschaftlich intensiv genutzten Region. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 108 p, Thünen Rep 23, DOI:10.3220/REP_23_2015
03. **Rösemann C, Haenel H-D, Dämmgen U, Freibauer A, Wulf S, Eurich-Menden B, Döhler H, Schreiner C, Bauer B, Osterburg B** (2015) Calculations of gaseous and particulate emissions from German agriculture 1990 – 2013 : Report on methods and data (RMD) Submission 2015. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 372 p, Thünen Rep 27, DOI:10.3220/REP_27_2015

Veröffentlichungen des Instituts für Ökologischen Landbau (OL)

1 Beiträge Zeitschriften

1.1 Beiträge in referierten Zeitschriften

01. **Baldinger L, Vaillant J, Zollitsch W, Rinne M** (2015) Making a decision-support system for dairy farmers usable throughout Europe: the challenge of feed evaluation. *Adv Anim Biosci* 6(1):3-5, DOI:10.1017/S2040470014000387
02. **Brenninkmeyer C, Dippel S, Brinkmann J, March S, Winckler C, Knierim U** (2015) Investigating integument alterations in cubicle housed dairy cows: which types and locations can be combined? *Animal*:1-7, DOI:10.1017/S1751731115001032
03. **Bussemas R, Weißmann F** (2015) Zum Verhalten laktierender Sauen und zur Lebendmasseentwicklung der Ferkel in Einzel- oder Gruppenhaltung mit drei oder sechs Würfen im ökologischen Landbau. *Landbauforsch Appl Agric Forestry Res* 65(2):119-130, DOI:10.3220/LBF1444639588000
04. **Gronle A, Hess J, Böhm H** (2015) Weed suppressive ability in sole and intercrops of pea and oat and its interaction with ploughing depth and crop interference in organic farming. *Organic Agric* 5(1):39-51, DOI:10.1007/s13165-014-0095-x
05. **Gronle A, Hess J, Böhm H** (2015) Effect of intercropping normal-leafed or semi-leafless winter peas and triticale after shallow and deep ploughing on agronomic performance, grain quality and succeeding winter wheat yield. *Field Crops Res* 180:80-89, DOI:10.1016/j.fcr.2015.05.017
06. **Gronle A, Lux G, Böhm H, Schmidtke K, Wild M, Demmel M, Brandhuber R, Wilbois KP, Hess J** (2015) Effect of ploughing depth and mechanical soil loading on soil physical properties, weed infestation, yield performance and grain quality in sole and intercrops of pea and oat in organic farming. *Soil Tillage Res* 148:59-73, DOI:10.1016/j.still.2014.12.004
07. **Ivemeyer S, Bell N, Brinkmann J, Cimer K, Gratzner E, Leeb C, March S, Mejdell C, Roderick S, Smolders G, Walkenhorst M, Winckler C, Vaarst M** (2015) Farmers taking responsibility for herd health development - stable schools in research and advisory activities as a tool for dairy health and welfare planning in Europe. *Organic Agric* 5(2):135-141, DOI:10.1007/s13165-015-0101-y
08. **Koesling M, Ruge G, Fystro G, Torp T, Hansen S** (2015) Embodied and operational energy in buildings on 20 Norwegian dairy farms - introducing the building construction approach to agriculture. *Energy Build* 108:330-345, DOI:10.1016/j.enbuild.2015.09.012
09. **March S, Brinkmann J, Winckler C** (2014) Improvement of animal health in organic dairy farms through 'stable schools': selected results of a pilot study in Germany. *Organic Agric* 4(4):319-323, doi:10.1007/s13165-014-0071-5
10. **Nordmann E, Barth K, Futschik A, Palme R, Waiblinger S** (2015) Head partitions at the feed barrier affect behaviour of goats. *Appl Anim Behav Sci* 167:9-19, DOI:10.1016/j.applanim.2015.03.011
11. **Ren H, Han G, Ohm M, Schönbach P, Gierus M, Taube F** (2015) Do sheep grazing patterns affect ecosystem functioning in steppe grassland ecosystems in Inner Mongolia? *Agric Ecosyst Environ* 213:1-10, DOI:10.1016/j.agee.2015.07.015
12. **Sauer M, Padeanu I, Dragomir N, Ilisiu E, Rahmann G, Sauer W-I, Voia S-O, Gavojdian D** (2015) Organic goat meat production in less favoured areas of Romania. *Landbauforsch Appl Agric Forestry Res* 65(1):59-64, DOI:10.3220/LBF1439881037000
13. **Schwalm A, Bauer A, Dederer I, Well C, Bussemas R, Weißmann F** (2015) Die Mast von schweren Schweinen im ökologischen Landbau zur Erzeugung langgereifter Rohwürste als mögliche Strategie zur Erhaltung alter, gefährdeter Rassen. *Züchtungskunde* 87(4):272-292
14. **Wagner K, Seitner D, Barth K, Palme R, Futschik A, Waiblinger S** (2015) Effects of mother versus artificial rearing during the first 12 weeks of life on challenge responses of dairy cows. *Appl Anim Behav Sci* 164(1):1-11, DOI:10.1016/j.applanim.2014.12.010
15. **Witten S, Böhm H, Aulrich K** (2015) Effect of variety and environment on the contents of crude nutrients, lysine, methionine and cysteine in organically produced field peas (*Pisum sativum* L.) and field beans (*Vicia faba* L.). *Landbauforsch Appl Agric Forestry Res* 00(00): Online first 27.11.15, S. 1-12, DOI:10.3220/LBF1447765843000
16. **Zapf R, Schultheiß U, Achilles W, Schrader L, Knierim U, Herrmann HJ, Brinkmann J, Winckler C** (2015) Indicators for on-farm self-assessment of animal welfare - Example: dairy cows. *Landtechnik* 70(6):221-230, DOI:10.15150/lt.2015.2678
17. **Zapf R, Schultheiß U, Achilles W, Schrader L, Knierim U, Herrmann HJ, Brinkmann J, Winckler C** (2015) Indikatoren für die betriebliche Eigenkontrolle auf Tiergerechtigkeit - Beispiel Milchkühe. *Landtechnik* 70(6):221-230, DOI:10.15150/lt.2015.2678

1.2 Beiträge in nicht referierten Zeitschriften

01. **Barth K** (2015) Trends in der Biotierhaltung. *Top Agrar Österr* (3):50-51
02. **Böhm H** (2015) Gemenge als Futter: Wicken können gut mit Hafer. *Bio Land* (4):24

03. **Böhm H** (2015) Rapsanbau im ökologischen Landbau - Probleme und Perspektiven. Raps 33(3):59
 04. **Böhm H** (2015) Rapsanbau im ökologischen Landbau - Probleme und Perspektiven. Raps 32(4):2-6
 05. **Brinkmann J** (2015) Tatsächlich erbrachte Leistung fördern: [Interview]. DLG Mitt 130(8):87
 06. **Brinkmann J** (2015) Geht es Kühen auf Bio-Betrieben besser? Interview. Elite (6):5
 07. **Brinkmann J, March S, Sporkmann KH, Georg H** (2015) Stable Schools - wo Tierwohl Schule macht. LandInForm (4):44-45
 08. **Fischer J, Böhm H** (2015) Mais und Bohne im Gemenge. Bio Land (4):22-24
 09. **Hillmer A, March S** (2015) Hinaus ins Grüne - Nachhaltige Milchviehhaltung: Interview. Hamburger Abendbl (04.05.15):Rubr. Wissen, S. 17
 10. **Hülsbergen KJ, Schmid H, Paulsen HM, Rahmann G** (2015) Klimawirkungen und Nachhaltigkeit der Landwirtschaft: Untersuchungen in einem Netzwerk der Pilotbetriebe. Lebendige Erde 16(1):33
 11. **Koopmann R** (2015) Ein Weg zur gezielten Entwurmung bei Ziegen. Forschungsrep Spezial Ökol Landbau:20-21
 12. **Michaelis T, Hamm U, Lange S, Rahmann G, Isermeyer F** (2015) Forschungsstrategie nimmt Gestalt an. Ökol Landbau (03):44-45
 13. **Paulsen HM** (2015) Phosphordünger - ein begrenzter Rohstoff - Management einer endlichen Resource. Forschungsrep Spezial Ökol Landbau:14-15
 14. **Rahmann G** (2015) Zeit für Veränderung : Forschung für den Ökolandbau. Politische Ökol 140:56-61
 15. **Rahmann G** (2015) Besser geht immer. Ökol Landbau (3):14-16
- 2 Beiträge in Sammelwerken, Tagungsbänden, Büchern**
01. **Aulrich K, Böhm H, Witten S** (2015) Protein quality of *Lupinus angustifolius* - prediction of amino acids and crude protein with near infrared spectroscopy. In: Capraro J (ed) Developing lupin crop into a major and sustainable food and feed source: proceedings of the XIV International Lupin Conference, Milan, Italy 21-26 June 2015. p 126
 02. **Baldinger L, Hagmüller W, Minihuber U, Matzner M, Zollitsch W** (2015) Sainfoin seeds in organic diets for weaned piglets - utilizing the protein-rich grains of a long-known forage legume. In: Renewable agriculture and food systems. Cambridge: Cambridge University Press, DOI:10.1017/S1742170514000386
 03. **Baldinger L, Hagmüller W, Minihuber U, Zollitsch W** (2015) Getoastete Platterbsen in Rationen für Aufzuchtferkel - ein guter (teilweiser) Ersatz für Körnererbsen und Sojakuchen. In: Häring AM, Hörning B, Hoffmann-Bahnsen R, Luley H (eds) Beiträge zur 13. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau „Am Mut hängt der Erfolg: Rückblicke und Ausblicke auf die ökologische Landbewirtschaftung“. pp 372-375
 04. **Barth K, Kälber T, Brückmann C, Häußermann A, Waiblinger S** (2015) Muttergebundene Kälberaufzucht - mehr lieferbare Milch durch temporären Kalbkontakt? In: Häring AM, Hörning B, Hoffmann-Bahnsen R, Luley H (eds) Beiträge zur 13. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau „Am Mut hängt der Erfolg: Rückblicke und Ausblicke auf die ökologische Landbewirtschaftung“. pp 496-497
 05. **Bergschmidt A, Renziehausen C, March S, Brinkmann J** (2015) Tierschutzwirkungen der Entwicklungsprogramme für den ländlichen Raum - Ergebnisse aus der Evaluierung der Maßnahme „Förderung umwelt- und tiergerechter Haltungsverfahren“. In: Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (ed) Herausforderung Tierwohl : KTBL-Tagung vom 13. bis 16. April 2015 in Halle (Saale). Darmstadt: KTBL, pp 208-213
 06. **Biberacher M, Warnecke S** (2015) Spatially discrete linear optimization of manure transports with a focus on supply for biomass power plants in agriculture. In: Weber T, McPhee MJ, Anderssen RS (eds) 21st International Congress on Modelling and Simulation, Gold Coast, Australia, 29 Nov to 4 Dec 2015. pp 427-433
 07. **Böhm H** (2015) Anbau von Wintererbsen unter norddeutschen Standortbedingungen. In: Häring AM, Hörning B, Hoffmann-Bahnsen R, Luley H (eds) Beiträge zur 13. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau „Am Mut hängt der Erfolg: Rückblicke und Ausblicke auf die ökologische Landbewirtschaftung“. pp 63-65
 08. **Böhm H** (2015) Ertragsleistung, Proteingehalte und -erträge von Saatwicken im Vergleich zu Erbse, Ackerbohne und Lupine. In: Häring AM, Hörning B, Hoffmann-Bahnsen R, Luley H (eds) Beiträge zur 13. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau „Am Mut hängt der Erfolg: Rückblicke und Ausblicke auf die ökologische Landbewirtschaftung“. pp 66-67
 09. **Böhm H** (2015) Project "Lupi-Breed": Improving yield potential, yield stability and seed quality of lupins as protein plants: Work package: Weed suppression and intercropping. In: Capraro J (ed) Developing lupin crop into a major and sustainable food and feed source: proceedings of the XIV International Lupin Conference, Milan, Italy 21-26 June 2015. p 133
 10. **Böhm H, Klöble U** (2015) Körnerleguminosen. In: Faustzahlen für den Ökologischen Landbau. Darmstadt: KTBL, pp 353-361
 11. **Böhm H, Witten S, Aulrich K** (2015) Influence of variety and sulfur fertilization on the contents of crude protein,

- and selected amino acids in blue lupins (*Lupinus angustifolius* L.). In: Capraro J (ed) Developing lupin crop into a major and sustainable food and feed source: proceedings of the XIV International Lupin Conference, Milan, Italy 21-26 June 2015. p 134
12. **Brinkmann J, March S** (2015) Tierische Erzeugung : Tiergesundheit. In: Faustzahlen für den Ökologischen Landbau. Darmstadt: KTBL, pp 472-477
 13. **Brinkmann J, March S, Wagner K, Renziehausen C, Starosta S, Osterbuhr M, Bergschmidt A** (2015) Indikatoren für eine ergebnisorientierte Honorierung von Tierschutzleistungen in der praktischen Milchviehhaltung. In: Gieseke D, Busch G, Ikinger C, Kühl S, Pirsich W (eds) Tierhaltung im Spannungsfeld von Tierwohl, Ökonomie und Gesellschaft : Tierwohl-Tagung in Göttingen ; 7.-8. Oktober 2015. Göttingen: Universität Göttingen, Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung, pp 30-33
 14. **Brinkmann J, March S, Wagner K, Renziehausen C, Starosta S, Osterbuhr M, Bergschmidt A** (2015) Indikatoren für eine ergebnisorientierte Honorierung von Tierschutzleistungen in der Milchviehhaltung. In: Häring AM, Hörning B, Hoffmann-Bahnsen R, Luley H (eds) Beiträge zur 13. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau „Am Mut hängt der Erfolg: Rückblicke und Ausblicke auf die ökologische Landbewirtschaftung“. pp 451-454
 15. **Bussemas R, Renger A, Weißmann F** (2015) Klee-gras-silage versus Stroh als Raufutter : ein Systemvergleich in der Öko-Ferkelaufzucht. In: Häring AM, Hörning B, Hoffmann-Bahnsen R, Luley H (eds) Beiträge zur 13. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau „Am Mut hängt der Erfolg: Rückblicke und Ausblicke auf die ökologische Landbewirtschaftung“. pp 368-371
 16. **Fischer J, Höppner F, Böhm H** (2015) Gemengeanbau von Mais mit Phaseolus-Bohnen: Einfluss von Sorte und Saattiefe der Bohnen auf die Bestandszusammensetzung. Mitt Gesellsch Pflanzenbauwiss 27:177-178
 17. **Hoffmann LK, Hörning B, Barth K** (2015) Ansätze für eine muttergebundene Aufzucht von Milchschaflämmern in der Praxis. In: Häring AM, Hörning B, Hoffmann-Bahnsen R, Luley H (eds) Beiträge zur 13. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau „Am Mut hängt der Erfolg: Rückblicke und Ausblicke auf die ökologische Landbewirtschaftung“. pp 420-421
 18. **Höinghaus K, Bussemas R, Renger A, Weißmann F** (2015) Erste Ergebnisse zur Mastleistung, Schlachtkörper- und Fleischqualität aus einem Versuch zur ökologischen Ebermast. In: Häring AM, Hörning B, Hoffmann-Bahnsen R, Luley H (eds) Beiträge zur 13. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau „Am Mut hängt der Erfolg: Rückblicke und Ausblicke auf die ökologische Landbewirtschaftung“. pp 520-523
 19. **Höppner F, Fischer J, Böhm H** (2015) Mischsilierung von Mais mit Stangen- oder Feuerbohne aus ökologischem Anbau. Mitt Gesellsch Pflanzenbauwiss 27:183-184
 20. **Hülsbergen KJ, Rahmann G, Schmid H, Paulsen HM** (2015) Problemstellung und Forschungsbedarf. Thünen Rep 29:3-7
 21. **Hülsbergen KJ, Schmid H, Rahmann G, Paulsen HM** (2015) Schlussfolgerungen und Ausblick. Thünen Rep 29:173-175
 22. **Koopmann R, Biedermann I** (2015) Einschätzung des Körpergewichtes bei Milchziegen. In: Häring AM, Hörning B, Hoffmann-Bahnsen R, Luley H (eds) Beiträge zur 13. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau „Am Mut hängt der Erfolg: Rückblicke und Ausblicke auf die ökologische Landbewirtschaftung“. pp 492-495
 23. **March S, Brinkmann J, Schwalm A, Leeb C, Dippel S, Weißmann F, Winckler C** (2015) Erste Ergebnisse einer Untersuchung zu Lahmheiten bei ökologisch gehaltenen Zuchtsauen in Stallhaltung mit Auslauf. In: Häring AM, Hörning B, Hoffmann-Bahnsen R, Luley H (eds) Beiträge zur 13. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau „Am Mut hängt der Erfolg: Rückblicke und Ausblicke auf die ökologische Landbewirtschaftung“. pp 474-477
 24. **Meier-Dinkel A, Mörlein D, Bussemas R, Höinghaus K, Weißmann F** (2015) Detektion von Ebergeruch mittels chemischer Analytik und Humansensorik bei Ebern aus ökologischer Mast. In: Häring AM, Hörning B, Hoffmann-Bahnsen R, Luley H (eds) Beiträge zur 13. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau „Am Mut hängt der Erfolg: Rückblicke und Ausblicke auf die ökologische Landbewirtschaftung“. pp 528-529
 25. **Mielke G, Bussemas R, Clauß M, Linke S, Georg H** (2015) Der Auslauf in der ökologischen Schweinemast: Punktuelle Messung von Ammoniakemissionen mit einer dynamischen Haube. In: 12. Tagung: Bau, Technik und Umwelt 2015 in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung. Münster: KTBL-Schriften-Vertrieb im Landwirtschaftsverl, pp 329-334
 26. **Mielke G, Bussemas R, Clauß M, Linke S, Weißmann F, Georg H** (2015) Der Auslauf in der ökologischen Schweinemast: Verschmutzungsverteilung und Ammoniakemissionen. In: Häring AM, Hörning B, Hoffmann-Bahnsen R, Luley H (eds) Beiträge zur 13. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau „Am Mut hängt der Erfolg: Rückblicke und Ausblicke auf die ökologische Landbewirtschaftung“. pp 512-515
 27. **Moos JH, Paulsen HM, Schrader S, Rahmann G** (2015) Ökologische und Ökonomische Auswirkungen des zeitweisen Pflugverzichts beim Anbau von Triticale und Klee-gras. In: Häring AM, Hörning B, Hoffmann-Bahnsen R, Luley H (eds) Beiträge zur 13. Wissenschaftstagung

- Ökologischer Landbau „Am Mut hängt der Erfolg: Rückblicke und Ausblicke auf die ökologische Landbewirtschaftung“. pp 90-93
28. **Ohm M, Schüler M, Paulsen HM** (2015) Phosphor-Bodenbilanzen von Grünland- und Ackerflächen auf einem ökologischen Milchviehbetrieb. In: Häring AM, Hörning B, Hoffmann-Bahnsen R, Luley H (eds) Beiträge zur 13. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau „Am Mut hängt der Erfolg: Rückblicke und Ausblicke auf die ökologische Landbewirtschaftung“. pp 276-279
 29. **Paulsen HM, Frank H, Hülsbergen KJ, Rahmann G, Schmid H, Warnecke S** (2015) Klimagase und deren Minderung bei der Milchproduktion. In: Häring AM, Hörning B, Hoffmann-Bahnsen R, Luley H (eds) Beiträge zur 13. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau „Am Mut hängt der Erfolg: Rückblicke und Ausblicke auf die ökologische Landbewirtschaftung“. pp 102-105
 30. **Paulsen HM, Klöble U** (2015) Ölpflanzen. In: Faustzahlen für den Ökologischen Landbau. Darmstadt: KTBL, pp 345-352
 31. **Paulsen HM, Warnecke S, Schmid H, Frank H, Brinkmann J, March S, Koopmann R** (2015) Haltungsbedingungen, Tiergesundheits- und Tierwohlparameter und Medikamenteneinsatz in der Milchviehhaltung auf je zwei ökologischen und konventionellen Betrieben sowie Auswirkungen von Optimierungsansätzen zur Verbesserung der Situation der Tiere auf die Klimabilanz der Milcherzeugung. Thünen Rep 29:119-148
 32. **Rahmann G** (2015) Biodiversität - Vielfalt bewahren. In: Verband für Unabhängige Gesundheitsberatung (ed) UGB-Tagung : Ernährung aktuell ; 8.-9. Mai 2015 ; Aula der Universität Gießen. Wettenberg/Gießen: UGB, pp 45-49
 33. **Rahmann G, Hülsebusch C, Isele J, Idel A** (2015) Organic livestock production sustainable increase of meat production on natural grasslands in Namibia. In: Rahmann G, Olabiyi TI, Olowe VI (eds) Scientific Track Proceedings of the 3rd African Organic Conference, 5 - 9 October, 2015, in Lagos, Nigeria, "Achieving Social and Economic Development through Ecological and Organic Agricultural Alternatives". Ibadan: University of Ibadan, pp 145-154
 34. **Rahmann G, Simantke C, Werner D, Fügner K** (2015) Kleine Wiederkäuer. In: Faustzahlen für den Ökologischen Landbau. Darmstadt: KTBL, pp 589-602
 35. **Rahmann G, Stolze M, Winbeck M** (2015) Kriterien der Nachhaltigkeit. In: Faustzahlen für den Ökologischen Landbau. Darmstadt: KTBL, pp 74-82
 36. **Schmid H, Hülsbergen KJ, Paulsen HM, Rahmann G** (2015) Methodischer Ansatz. Thünen Rep 29:9-23
 37. **Simantke C, Knierim U, Aubel E, Bussemas R** (2015) Optimierung des Liegebereichs von abgesetzten Ferkeln. In: Häring AM, Hörning B, Hoffmann-Bahnsen R, Luley H (eds) Beiträge zur 13. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau „Am Mut hängt der Erfolg: Rückblicke und Ausblicke auf die ökologische Landbewirtschaftung“. pp 516-519
 38. **Sporkmann KH, Georg H, Godbout S, Brassard P, Pelletier F, Coté M, Hartung E** (2015) Bewertung eines umweltfreundlichen Konzepts zur Winterweidehaltung von Mutterkühen in Québec anhand von tierbasierten Indikatoren. In: Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (ed) Aktuelle Arbeiten zur artgemäßen Tierhaltung 2015 : Vorträge anlässlich der 47. Internationalen Arbeitstagung Angewandte Ethologie bei Nutztieren der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft e.V. (DVG) Fachgruppe Ethologie und Tierhaltung. Darmstadt: KTBL, pp 258-260
 39. **Wagner K, Hinterstoißer P, Schüler M, Warnecke S, Brinkmann J, March S, Schmid H, Frank H, Paulsen HM** (2015) Verknüpfung von Tierwohlaspekten mit Parametern der Ressourceneffizienz in der Tierproduktion. In: Gieseke D, Busch G, Ikinge C, Kühl S, Pirsich W (eds) Tierhaltung im Spannungsfeld von Tierwohl, Ökonomie und Gesellschaft : Tierwohl-Tagung in Göttingen ; 7.-8. Oktober 2015. Göttingen: Universität Göttingen, Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung, pp 78-81
 40. **Warnecke S, Paulsen HM** (2015) Berechnung des Klimawirkungspotentials der Milchkuhexkremente ökologisch und konventionell wirtschaftender Betriebe in Deutschland aus Stall, Melkstand, Lager und Weidegang. Thünen Rep 29:49-62
 41. **Warnecke S, Paulsen HM** (2015) Unterschiedliche Fütterung: Treibhausgaslast der Milch von vier Milchviehbetrieben. In: Häring AM, Hörning B, Hoffmann-Bahnsen R, Luley H (eds) Beiträge zur 13. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau „Am Mut hängt der Erfolg: Rückblicke und Ausblicke auf die ökologische Landbewirtschaftung“. pp 106-109
 42. **Witten S, Aulrich K** (2015) Relations between the crude protein content and the amino acid profile of organically produced field beans (*Vicia faba* L.) and field peas (*Pisum sativum* L.). Proc Soc Nutr Physiol 24:166
 43. **Witten S, Böhm H, Aulrich K** (2015) Beziehungen zwischen Rohprotein- und Aminosäuregehalten in ökologisch erzeugten Ackerbohnen (*Vicia faba* L.). In: Häring AM, Hörning B, Hoffmann-Bahnsen R, Luley H (eds) Beiträge zur 13. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau „Am Mut hängt der Erfolg: Rückblicke und Ausblicke auf die ökologische Landbewirtschaftung“. pp 307-308
 44. **Witten S, Böhm H, Aulrich K** (2015) Einflüsse auf die Zusammensetzung wertgebender Inhaltsstoffe ökologisch erzeugter Futtererbsen (*Pisum sativum* L.). In: Häring AM, Hörning B, Hoffmann-Bahnsen R, Luley H (eds) Beiträge zur 13. Wissenschaftstagung Ökologischer

Landbau „Am Mut hängt der Erfolg: Rückblicke und Ausblicke auf die ökologische Landbewirtschaftung“. pp 68-71

45. **Witten S, Paulsen HM, Weißmann F, Bussemas R** (2015) Eiweiß- und Aminosäurenversorgung in der Fütterung der Monogastrier im Ökologischen Landbau. In: Häring AM, Hörning B, Hoffmann-Bahnsen R, Luley H (eds) Beiträge zur 13. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau „Am Mut hängt der Erfolg: Rückblicke und Ausblicke auf die ökologische Landbewirtschaftung“. pp 346-349

3 Berichte, Bücher, Dissertations- und Habilitationsschriften, Patente

01. **Flaba J, Georg H, Graves RE, Lensink J, Loynes J, Ofner-Schröck E, Ryan T, Caenegem L van, Ventorp M, Zappavigna P** (2015) The design of dairy cow and replacement heifer housing: report of the CIGR Section II Working Group No. 14 Cattle Housing, 2014; CIGR recommendations of dairy cow and replacement heifer housing. CIGR Section II Working Group No 14 Cattle Housing, 63 p
02. **Hülsbergen KJ, Rahmann G** (eds) (2015) Klimawirkungen und Nachhaltigkeit ökologischer und konventioneller Betriebssysteme – Untersuchungen in einem Netzwerk von Pilotbetrieben: Forschungsergebnisse 2013-2014. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 175 p, Thünen Rep 29, DOI:10.3220/REP_29_2015
03. **Rahmann G, Olabiyi TI, Olowe VI** (eds) (2015) Scientific Track Proceedings of the 3rd African Organic Conference, 5 - 9 October, 2015, in Lagos, Nigeria, "Achieving Social and Economic Development through Ecological and Organic Agricultural Alternatives". Ibadan: University of Ibadan, 313 p
04. **Zapf R, Schultheiß U, Achilles W, Schrader L, Knierim U, Herrmann HJ, Brinkmann J, Winckler C** (2015) Tier-schutzindikatoren: Vorschläge für die betriebliche Eigenkontrolle. Darmstadt: KTBL, 68 p, KTBL Schr 507

Veröffentlichungen des Instituts für Holzforschung (HF)

1 Beiträge Zeitschriften

1.1 Beiträge in referierten Zeitschriften

01. **Andersons B, Noldt G, Koch G, Andersone I, Meija-Feldmane A, Biziks V, Irbe I, Grinins J** (2015) Scanning UV microspectrophotometry as a tool to study the changes of lignin in hydrothermally modified wood [online]. *Holzforsch*:in press, zu finden in <<http://www.degruyter.com/view/j/hfsg.ahead-of-print/hf-2015-0027/hf-2015-0027.xml>> [zitiert am 26.08.2015], DOI:10.1515/hf-2015-0027
02. **Bahmani M, Fromm J, Schmidt O, Melcher E** (2015) Residual metal content and metal distribution in chromium/copper-treated wood after field and laboratory leaching exposure. *Eur J Wood Wood Prod* 73(3):377-384, DOI:10.1007/s00107-015-0901-5
03. **Bahmani M, Melcher E, Schmidt O, Fromm J** (2015) Influence of exposure time, wood species and dimension on the remaining copper and chromium content in CC-treated wood after field and laboratory leaching tests. *Holzforsch* 69(9):1143-1150, DOI:10.1515/hf-2014-0213
04. **Brischke C, Melcher E** (2015) Performance of wax-impregnated timber out of ground contact: results from long-term field testing. *Wood Sci Technol* 49(1):189-204, DOI:10.1007/s00226-014-0692-6
05. **Diederichs S** (2015) Monitoring energy efficiency and environmental impact of the woodworking industry in Germany. *Eur J Wood Wood Prod* 73(5):573-588, DOI:10.1007/s00107-015-0934-9
06. **Dormontt EE, Boner M, Braun B, Breulmann G, Degen B, Espinoza E, Gardner S, Guillery P, Hermanson JC, Koch G, Lee SL, Kanashiro M, Rimbawanto A, Thomas D, Wiedenhoeft AC, Yin Y, Zahnen J** (2015) Forensic timber identification: it's time to integrate disciplines to combat illegal logging. *Biol Conserv* 191:790-798, DOI:10.1016/j.biocon.2015.06.038
07. **Ganne-Chédeville C, Diederichs S** (2015) Potential environmental benefits of ultralight particleboards with biobased foam cores [online]. *Internat J Polymer Sci* 2015:ID 383279, zu finden in <<http://www.hindawi.com/journals/ijps/2015/383279/>> [zitiert am 08.07.2015], DOI:10.1155/2015/383279
08. **Ide J, Tiedemann M, Westphal S, Haiduk F** (2015) An application of deterministic and robust optimization in the wood cutting industry. *4OR* 13(1):35-57
09. **Irbe I, Sable I, Noldt G, Grinfelds U, Jansons A, Treimanis A, Koch G** (2015) Wood and tracheid properties of Norway Spruce (*Picea abies* [L.] Karst.) clones grown on former agricultural land in Latvia. *Baltic Forestry* 21(1):114-123
10. **Kargl R, Mohan T, Ribitsch V, Saake B, Puls J, Kleinschek KS** (2015) Cellulose thin films from ionic liquid solutions. *Nordic Pulp Paper Res J* 30(1):6-13
11. **Kühnel I, Podschun J, Saake B, Lehnen R** (2015) Synthesis of lignin polyols via oxyalkylation with propylene carbonate. *Holzforsch* 69(5):531-538, DOI:10.1515/hf-2014-0068
12. **Lüdtke J, Amen C, Ofen A van, Lehringer C** (2015) 1C-PUR-bonded hardwoods for engineered wood products: influence of selected processing parameters. *Eur J Wood Wood Prod* 73(2):167-178, DOI:10.1007/s00107-014-0875-8
13. **Mahnert KC, Adamopoulos S, Koch G, Militz H** (2015) UV-microspectrophotometry: A method to prove wood-modification with MMF? *Int Wood Prod J* 6(1):27-30, DOI:10.1179/2042645314Y.00000000087
14. **Martin A, Garcia A, Schreiber A, Puls J, Saake B** (2015) Combination of water extraction with dilute-sulphuric acid pretreatment for enhancing the enzymatic hydrolysis of *Jatropha carcas* shells. *Ind Crops Prod* 64:233-241, DOI:10.1016/j.indcrop.2014.09.040
15. **Podschun J, Saake B, Lehnen R** (2015) Reactivity enhancement of organosolv lignin by phenolation for improved bio-based thermosets. *Eur Polym J* 67(1):1-11, DOI:10.1016/j.eurpolymj.2015.03.029
16. **Podschun J, Stücker A, Saake B, Lehnen R** (2015) Structure-Function relationships in the phenolation of lignins from different sources. *ACS Sustainable Chem Eng* 3(10):2526-2532, DOI:10.1021/acssuschemeng.5b00705
17. **Potthast A, Radosta S, Saake B, Lebioda S, Heinze T, Henniges U, Isogai A, Koschella A, Kosma P, Rosenau T, Schiehser S, Sixta H, Strlic M, Strobin G, Vorweg W, Wetzel H** (2015) Comparison testing of methods for gel permeation chromatography of cellulose: coming closer to a standard protocol. *Cellulose* 22(3):1591-1613, DOI:10.1007/s10570-015-0586-2
18. **Rohumaa A, Hunt CG, Frihart CR, Saranpää P, Ohlmeyer M, Hughes M** (2014) The influence of felling season and log-soaking temperature on the wetting and phenol formaldehyde adhesive bonding characteristics of birch veneer. *Holzforsch* 68(8):965-970, doi:10.1515/hf-2013-0166
19. **Salehi K, Kordsachia O, Patt R** (2015) Monoethanolamine (MEA) pulping of bagasse. *Appita* 68(4):327-337
20. **Schmidt O, Wei DS, Bahmani M, Tang TKH, Liese W** (2015) Pilzbefall und Schutz von Bambushalmen und Palmenholz – eine Übersicht. *Z Mykologie* 81(1):57-80

21. **Shalbfan A, Tackmann O, Welling J** (2015) Using of expandable fillers to produce low density particleboard. *Eur J Wood Wood Prod* 77(1):15-22, DOI:10.1007/s00107-015-0963-4
22. **Sommerhuber PF, Welling J, Krause A** (2015) Substitution potentials of recycled HDPE and wood particles from post-consumer packaging waste in Wood-Plastic Composites. *Waste Manag* 46:76-85, DOI:10.1016/j.wasman.2015.09.011
23. **Wenker JL, Achenbach H, Diederichs S, Rüter S** (2015) Life cycle assessment of wooden interior doors in Germany: A sector-representative approach for a complex wooden product according to EN 15804 methodology [online]. *J Ind Ecol*:in Press, zu finden in <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jiec.12296/abstract>> [zitiert am 10.06.2015], DOI:10.1111/jiec.12296
- Oehmichen K, Reise J, Rock J, Rüter S, Saal U, Schweinle J, Schier F, Weimar H, Winter S, Seintsch B** (2015) Waldbehandlung und Holzverwendung in der Zukunft. *AFZ Wald* (23):45-47
11. **Sarmin SN** (2015) Lightweight building materials of geopolymer reinforced wood particles aggregate - a review. *Appl Mech Mat* 802:220-224, DOI:10.4028/www.scientific.net/AMM.802.220
12. **Welling M, Bolte A, Degen B, Dieter M, Schmitt U** (2015) Lebensgrundlagen gestalten : zukunftsfähige Forschung für eine zukunftsfähige Forst- und Holzwirtschaft am Thünen-Institut. *Pro Wald* (2):12-13
13. **Willeitner H** (2014) Die Entwicklung des Holzschutzgedankens seit Ende des Zweiten Weltkriegs am Beispiel der Normung. *Sitzungsber Ges Naturforsch Freunde Berlin* 50:65-74

1.2 Beiträge in nicht referierten Zeitschriften

01. **Benthien JT** (2015) Eine Frage der Perspektive : Leichtbau: Mega-Trend oder Sackgasse? *Exakt*(1-2):34-35
02. **Benthien JT** (2015) Mega-Trend, Zukunftsmusik oder Sackgasse? : Spannende Diskussionen rund um die leichte Platte beim „Leichtbau-Symposium“ in Herford - viele Möbelhersteller vor Ort. *Holz Zentralbl* 141(3):58-59
03. **Koch G** (2015) Handel mit Holzprodukten: Händler müssen Sorgfaltspflichten beachten! *DEGA Grüner Markt*(9-10)
04. **Koch G** (2015) Europäische Holzhandelsverordnung (EUTR) : dem Holzhandel auf die Finger schauen. *DEGA Galabau*(8):20-23
05. **Koch G, Haag V, Heinz I** (2015) Pflichtbewusstsein: EUTR und Holzwerkstoffe - Prüfungen am Thünen-Kompetenzzentrum Holzherkünfte. *MDF Mag Co* 2015:64-67
06. **Losemann F, Koch G, Hapla F** (2015) Jahrringstrukturelle Untersuchungen der anatomischen und chemischen Zellparameter sowie der Dichteverteilung im Holz der Edelkastanie (*Castanea sativa* Mill.): Teil 2: Vergleichende Analyse der Messergebnisse. *Holztechnol* 56(1):5-10
07. **Nock HP, Koch G** (2015) Illegaler Holzeinschlag und Holzexport in Peru : im peruanischen Amazonasgebiet ist der illegale Holzeinschlag nach wie vor ein Problem und nur schwer einzudämmen. *Holz Zentralbl* 140(9):207
08. **Nock HP, Koch G, Richter H-G, Lemcke J** (2015) „Lesser known species“: Neue Parkethölzer aus Peru: Qualität entspricht den Ansprüchen des internationalen Marktes - genügend Holzvorräte. *Holz Zentralbl* 140(46):1145-1146
09. **Roch H, Lüdtke J** (2015) Sandwich panel from wood and bioplastics. *Bioplastics Mag* 10(4)
10. **Rosenkranz L, Diederichs S, Döring P, Dunger K, Gerber K, Glasenapp S, Klatt S, Kukulka F, Mantau U, Meier E,**

2 Beiträge in Sammelwerken, Tagungsbänden, Büchern

01. **Achenbach H, Rüter S** (2015) Life cycle assessment of pre-fabricated timber houses according to the European state-of-the-art standards. In: Kutnar A (ed) *COST Action FP1407 Understanding wood modification through an integrated scientific and environmental impact approach (ModWoodLife) : Life Cycle Assessment, EPDs, and modified wood ; First COST Action FP1407 International Conference, Koper, Slovenia, 25 – 26 August 2015*. Koper: University of Primorska, pp 16-17
02. **Baensch F, Cordes D, Melcher E, Pfriem A** (2015) Accelerated weathering tests on thermally modified and wax-impregnated wood. In: Perdoch W, Broda M (eds) *Proceedings of the 11th Meeting of the Northern European Network for Wood Sciences and Engineering (WSE): September 14-15, 2015; Poznan, Poland*. Poznan: Poznan University of Life Sciences, pp 133-139
03. **Dehne L, Vila Babarro C, Saake B, Schwarz KU** (2015) Function of lignin derivatives in polyethylene blends and composites. In: *Conference proceedings / 18th International Symposium on Wood, Fibre and Pulp Chemistry (ISWFPC), September 09 - 11, 2015, Vienna, Austria; proceedings vol. 1*. Wien: BOKU, pp 96-99
04. **Feng Y, Meier D** (2015) Supercritical carbon dioxide extraction of valueadded chemicals from slow pyrolysis liquids. In: *InWood2015: Innovations in Wood Materials and Processes : international conference Brno, Czech Republic, May 19-22, 2015*. Brno: Mendelu - Mendel University in Brno, pp 37-38
05. **Koch G** (2015) Kontrolle international gehandelter Hölzer : ein Beitrag zum Wald- und Verbraucherschutz. In: Feest CF, Kron C (eds) *Regenwald: Begleitbuch zur Sonderausstellung im Ausstellungszentrum Lokschnuppen Rosenheim*,

20. März bis 29. November 2015. Darmstadt: Theiss, pp 238-239
06. **Koch G, Schmitt U** (2015) Control and requirements for internationally traded wood and wood products - EU Timber Regulation: wood identification. In: Vietnam Forestry University (ed) Workshop proceedings International Workshop on Wood Science at Vietnam Forestry University (VFU): Hanoi, 12 May 2015. pp 7-12
 07. **Koch G, Schmitt U** (2015) Localization of lignin and phenolic compounds in woody tissue by means of scanning UV-microspectrophotometry. In: InWood2015: Innovations in Wood Materials and Processes : international conference Brno, Czech Republic, May 19-22, 2015. Brno: Mendelu - Mendel University in Brno, pp 33-34
 08. **Liese W, Tang TKH** (2015) Properties of the bamboo culm. In: Liese W, Köhl M (eds) Bamboo : the plant and its uses. Cham; Heidelberg; New York: Springer, pp 227-256, DOI:10.1007/978-3-319-14133-6_8
 09. **Liese W, Tang TKH** (2015) Preservation and drying of bamboo. In: Liese W, Köhl M (eds) Bamboo : the plant and its uses. Cham; Heidelberg; New York: Springer, pp 257-297, DOI:10.1007/978-3-319-14133-6_9
 10. **Liese W, Welling J, Tang TKH** (2015) Chapter 10: The utilization of bamboo. In: Liese W, Köhl M (eds) Bamboo: the plant and its uses. Cham; Heidelberg; New York: Springer, pp 299-346
 11. **Ohlmeyer M, Helder S, Benthien JT, Seppke B** (2015) Fibre cube - how to measure fibre size distribution. In: InWood2015: Innovations in Wood Materials and Processes : international conference Brno, Czech Republic, May 19-22, 2015. Brno: Mendelu - Mendel University in Brno, pp 60-61
 12. **Ohlmeyer M, Helder S, Benthien JT, Seppke B** (2015) Effects of refining parameters on fibre quality measured by fibre cube. In: Spear M (ed) Proceedings of the International Panel Products Symposium 2015 joint conference with COST Action FP1303 Performance of bio-based building materials : Llandudno, Wales, UK 7-8 October 2015. Bangor: Biocomposites Centre, pp 17-25
 13. **Podschn J, Stücker A, Saake B, Lehnen R** (2015) Lignin phenolation for improvement of performance and substitution level in technical polymers. In: Conference proceedings / 18th International Symposium on Wood, Fibre and Pulp Chemistry (ISWFPC), September 09 - 11, 2015, Vienna, Austria ; proceedings vol. 2. Wien: BOKU, pp 349-351
 14. **Ruponen J, Rautkari L, Ohlmeyer M, Hughes M** (2015) Self-bonded birch plywood (*Betula pendula*, L.): studies on internal gas pressure during hot pressing and on post-manufacture thermal modification. In: InWood2015: Innovations in Wood Materials and Processes : international conference Brno, Czech Republic, May 19-22, 2015. Brno: Mendelu - Mendel University in Brno, pp 82-83
 15. **Sarmin SN** (2015) New environmentally lightweight building materials from hybrid inorganic polymer-wood particles. In: Proceedings of Postgraduate Conference on Global Green Issues (Go Green), UiTM (Perak), Malaysia, 7th to 8th October 2015. Perak, Malaysia: UiTM, pp 1-6
 16. **Sarmin SN, Rosman N, Kasim J, Zakaria SAKY** (2015) Effects of different resin content and densities on some properties of hybrid wood sawdust-*Acacia mangium* composites. In: Kasim A, Atikah WS, Abdu Razak NH, et al (eds) Proceedings of the International Conference on Science, Technology and Social Sciences (ICSTSS) 2012. Puchong, Selangor DE, Singapur: Springer Singapore, pp 485-491
 17. **Sarmin SN, Welling J** (2015) Study on properties of lightweight cementitious wood composite containing fly ash/metakaolin. In: Proceedings of an International Conference on "Wood Science and Engineering in the third Millennium" - ICWSE 2015, November 5-7, 2015, Transilvania University, Brasov - Romania . pp 117-123
 18. **Sommerhuber PF** (2015) Environmental product design of wood-plastic composites. In: Barnes HM, Herian VL (eds) Proceedings of the 58th International Convention of Society of Wood Science and Technology: Jackson, Wyoming, USA ; June 7-12, 2015 . pp 42-49
 19. **Stücker A, Saake B, Lehnen R** (2015) Oxidation of lignosulfonates by peroxyacetic acid - effect of pH and acid concentration. In: Conference proceedings / 18th International Symposium on Wood, Fibre and Pulp Chemistry (ISWFPC), September 09 - 11, 2015, Vienna, Austria ; proceedings vol. 2. Wien: BOKU, pp 355-358
- ### 3 Berichte, Bücher, Dissertations- und Habilitationsschriften, Patente
01. **Benthien JT, Heldner S, Ohlmeyer M, Bähnisch C, Hasener J, Seidl C, Pfemeter A, Kathmann C** (2015) Untersuchung der Faserqualität von TMP für die MDF-Produktion : Abschlussbericht zum FNR-Vorhaben „Fiber-Impact“ (FKZ: 22013211). Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 71 p, Thünen Rep 34, DOI:10.3220/REP1449071064000
 02. **Blohm J-H** (2015) Holzqualität und Eigenschaften des juvenilen und adulten Holzes der Douglasie (*Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco) aus süddeutschen Anbaugebieten. Hamburg: Univ Hamburg, Fachber Biologie, VII, 137 p, Hamburg, Univ, Fachbereich Biologie, Diss, 2015
 03. **Bornkessel C, Drescher P, Fischer M, Gunschera J, Hill R, Meckler P, Melcher E, Schoknecht U, Wegner R, Weigl M, Wilken U, Wittenzellner J, Wobst M** (2015) Analyse von

- Thiacloprid aus Holz - HPLC-Verfahren mit UV-Detektor; Analysenblatt Thiacloprid; Stand 05/2015. Sankt Augustin: Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung, 7 p
04. **Diederichs S** (2015) Empowering woodworking industry stakeholders to reduce environmental impacts [online]. Hamburg: Univ Hamburg, Fachber Biologie, 152 p, Hamburg, Univ, Diss, 2015, zu finden in <<http://ediss.sub.uni-hamburg.de/volltexte/2015/7404>> [zitiert am 08.07.2015]
 05. **Humar M, Brischke C, Meyer L, Lesar B, Thaler N, Jones D, Bardage S, Belloncle C, van den Bulcke J, Abascal JM, Alfredsen G, Baisch D, Brunnhuber B, Cofta G, Grodas E, Frühwald Hansson E, Irle M, Kallakas H, Melcher E, Rapp AO, et al** (2015) Introduction of the COST FP 1303 Co-operative Performance Test : 46th IRG Annual Meeting, Viña del Mar, Chile; 10-14 May 2015, IRG/WP 15-20567. Stockholm: IRG Secretariat, 22 p
 06. **Müller J, Schmidt H, Melcher E** (2015) „Evaluierung von frei bewitterten, tragenden Holzbauteilen ohne Erdkontakt, die mit Holzschutzmitteln behandelt wurden“ : Abschlussbericht Band T3322. Stuttgart: Fraunhofer-IRB-Verlag, 298 p
 07. **Schweinle J, Rödl A, Börjesson P, Neary DG, Langeveld JWA, Berndes G, Cowie A, Ahlgren S, Margni M, Gaudreault C, Verschuyt J, Wigley TB, Vice K, Titus B** (2015) Assessing the environmental performance of biomass supply chains : methods, results, challenges and limitations ; summary report. 124 p IEA Bioen Task 43 2015:TR01
 08. **Sommerhuber PF** (2014) Environmental product design of Wood-Plastic Composites: Göttingen, SusRE 2014; 1.12.2014. Hamburg: Thünen Institute for World Forestry, 30 p
 09. **Sommerhuber PF** (2015) Cascading use potentials of post-consumer resources for wood-plastic composites: Sixth WPC & NFC Conference, Cologne; 12th December 2015. 18 p
 10. **Sommerhuber PF** (2015) In the Spotlight: Philipp Sommerhuber [online]. CASTLE, 3 p, zu finden in <<http://www.castle-itn.eu/news/34/60/In-the-Spotlight-Philipp-Sommerhuber.html>> [zitiert am 19.11.2015]
 11. **Wenker JL, Rüter S** (2015) Ökobilanz-Daten für holzbaasierte Möbel. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 130 p, Thünen Rep 31, DOI:10.3220/REP1440055961000

Veröffentlichungen des Instituts für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie (WF)

1 Beiträge Zeitschriften

1.1 Beiträge in referierten Zeitschriften

01. **Amici V, Eggers B, Geri F, Battisti C** (2015) Habitat suitability and landscape structure: a maximum entropy approach in a mediterranean area. *Landscape Res* 40(2):208-225, DOI:10.1080/01426397.2013.774329
02. **Bösch M, Weimar H, Dieter M** (2015) Input-output evaluation of Germany's national cluster of forest-based industries. *Eur J Forest Res* 134(5):899-910, DOI:10.1007/s10342-015-0898-7
03. **Hargita Y, Günter S, Köthke M** (2015) Brazil submitted the first REDD+ reference level to the UNFCCC-Implications regarding climate effectiveness and cost-efficiency [online]. *Land Use Pol*:in press, zu finden in <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264837715002689>> [zitiert am 21.09.2015], DOI:10.1016/j.landusepol.2015.08.027
04. **Jadan O, Cifuentes M, Torres B, Selesi D, Veintimilla D, Günter S** (2015) Influence of tree cover on diversity, carbon sequestration and productivity of cocoa systems in the Ecuadorian Amazon [online]. *Bois Forêts Tropiques* 325(3):in Press, zu finden in <<http://bft.cirad.fr/en/sommaires/newres.html>> [zitiert am 08.10.2015]
05. **Jochem D, Weimar H, Bösch M, Mantau U, Dieter M** (2015) Estimation of wood removals and fellings in Germany: a calculation approach based on the amount of used roundwood. *Eur J Forest Res* 134(5):869-888, DOI:10.1007/s10342-015-0896-9
06. **Meyerhoff J, Oehlmann M, Weller P** (2015) The influence of design dimensions on stated choice in an environmental context. *Environ Resource Econ* 61(3):385-407, DOI:10.1007/s10640-014-9797-5
07. **Rosenkranz L, Seintsch B, Dieter M** (2015) Decomposition analysis of changes in value added : a case study of the sawmilling and wood processing industry in Germany. *Forest Pol Econ* 54:36-50, DOI:10.1016/j.forpol.2015.01.004
08. **Suz LM, Barsoum N, Benham S, Dietrich HP, Fetzer KD, Fischer R, García P, Gehrman J, Kristöfel F, Manninger M, Neagu S, Nicolas M, Oldenburger J, Raspe S, Sánchez G, Schröck HW, Schubert A, Verheyen K, Verstraeten A, Bidartondo MI** (2014) Environmental drivers of ectomycorrhizal communities in Europe's temperate oak forests. *Mol Ecol* 23(22):5628-5644, doi:10.1111/mec.12947
09. **Waldner P, Thimonier A, Graf-Pannatier E, Etzold S, Schmitt M, Marchetto A, Rautio P, Derome K, Nieminen TM, Nevalainen S, Lindroos A-J, Merilä P, Kindermann G, Neumann M, Cools N, Fischer R, Sanders TGM, Michel AK, Iost S, Lorenz K, et al** (2015) Exceedance of critical loads and of critical limits impact tree nutrition across

Europe. *Ann Forest Sci* 72(7):929-939, DOI:10.1007/s13595-015-0489-2

1.2 Beiträge in nicht referierten Zeitschriften

01. **Dieter M, Janzen N** (2015) Deutsches Cluster Forst und Holz im internationalen Wettbewerb. *AFZ Wald* 70(17):13-15
02. **Ermisch N, Seintsch B, Englert H** (2015) Holzeinschlag des TBN-Forst im Vergleich zur BWI. *AFZ Wald* 23:11-13
03. **Ermisch N, Seintsch B, Englert H** (2015) Anteil des Holztrages am Gesamtertrag der TBN-Betriebe. *AFZ Wald* 23:14-16
04. **Jochem D, Weimar H, Bösch M, Mantau U, Dieter M** (2015) Der Holzeinschlag - eine Neuberechnung : Ergebnisse der verwendungsseitigen Abschätzung des Holzeinschlags in Deutschland für 1995 bis 2013. *Holz Zentralbl* 141(30):752-753
05. **Rosenkranz L, Diederichs S, Döring P, Dunger K, Gerber K, Glasenapp S, Klatt S, Kukulka F, Mantau U, Meier E, Oehmichen K, Reise J, Rock J, Rüter S, Saal U, Schweinle J, Schier F, Weimar H, Winter S, Seintsch B** (2015) Waldbehandlung und Holzverwendung in der Zukunft. *AFZ Wald*(23):45-47
06. **Seintsch B, Rosenkranz L** (2015) Wertschöpfung und Beschäftigung durch Holznutzung : Abschätzung der holzbasierten Wertschöpfung und Beschäftigung in stofflichen Wertschöpfungsketten. *Holz Zentralbl* 141(5):110-112
07. **Welling M, Bolte A, Degen B, Dieter M, Schmitt U** (2015) Lebensgrundlagen gestalten : zukunftsfähige Forschung für eine zukunftsfähige Forst- und Holzwirtschaft am Thünen-Institut. *Pro Wald*(2):12-13

2 Beiträge in Sammelwerken, Tagungsbänden; Büchern

01. **Bemmann A, Schweinle J** (2015) The implementation of scientific research findings in policy making: challenges and contradictions highlighted by the example of short rotation coppice. In: Butler Manning D, Bemmann A, Bredemeier M, Lamersdorf N, Ammer C (eds) *Bioenergy from dendromass for the sustainable development of rural areas*. Weinheim: Wiley-VCH, pp 509-523
02. **Boll T, Neubert FP, Zimmermann K, Bergfeld A** (2015) Decision criteria and implementation strategies for short rotation coppice in Germany from the perspective of stakeholders. In: Butler Manning D, Bemmann A,

- Bredemeier M, Lamersdorf N, Ammer C (eds) Bioenergy from dendromass for the sustainable development of rural areas. Weinheim: Wiley-VCH, pp 331-346
03. **Dieter M, Meier E, Schweinle J** (2015) Forestry in sustainability measures - From sector specific to national. In: XIV World Forestry Congress, Durban, South Africa, 7-11 September 2015. pp 1-8
 04. **Elsasser P, Englert H** (2015) Economic benefit valuation of the influence of a forest conversion programme on ecosystem services in the Northeastern lowlands of Germany. In: Grunewald K, Bastian O (eds) Ecosystem services - concept, methods and case studies. Heidelberg; Berlin: Springer, pp 208-216
 05. **Fischer R, Hargita Y, Günter S** (2015) Groundbreaking news? - analytical insights and lessons learned based on a review of multi-national REDD+ studies. In: XIV World Forestry Congress, Durban, South Africa, 7-11 September 2015. p 9
 06. **Hansjürgens B, Wüstemann H, Bertram C, Bonn A, Dehnhardt A, Döring R, Doyle U, Elsasser P, Hartje V, Jensen R, Osterburg B, Rehdanz K, Röder N, Scholz M, Thrän D, Vohland K** (2015) Synergien und Konflikte von Klimapolitik und Naturschutz: Zusammenfassung und Handlungsoptionen. In: Hartje V, Wüstemann H, Bonn A (eds) Naturkapital und Klimapolitik : Synergien und Konflikte [Langfassung]. Berlin; Leipzig: Technische Universität Berlin; Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ, pp 190-209
 07. **Hargita Y** (2015) Assessing the relevance of countries and their capacities for reporting forests under UNFCCC post 2020: XIV World Forestry Congress, Durban, South Africa, 7-11 September 2015. Durban: Durban Conference Exhibition Centre, 12 p
 08. **Janzen N, Weimar H** (2015) What share of the wood imports into EU is covered by the EUTR? In: Jelacic D (ed) Wood processing and furniture : manufacturing challenges on the world market; proceedings of scientific papers ; wood-based energy goes global. Dubrovnic: Forest Products Society, pp 27-34
 09. **Krug J, Eriksson H, Heidecke C, Kellomaeki S, Köhl M, Lindner M, Saikkonen K** (2015) Socio-economic impacts - forestry and agriculture. In: Baltex Assessment of Climate Change for the Baltic Sea Basin (ed) Second Assessment of climate change for the Baltic Sea Basin. Cham: Springer International Publishing, pp 399-409, DOI:10.1007/978-3-319-16006-1_21
 10. **Miles L, Sonwa DJ, Bakkegaard RK, Bodin B, Mant R, Runsten L, Sanchez MS, Todd K, Tubiello F, Wijaya A** (2015) Chapter 6, Mitigation potential from forest related activities and incentives for enhanced action in developing countries. In: United Nations Environment Programme (ed) The emissions gap report 2015: a UNEP synthesis report. Nairobi: United Nations Environment Programme (UNEP), pp 44-75
 11. **Rosenkranz L, Seitsch B** (2015) "New multifunctionality": opportunity cost analysis of a nature conservation-oriented silvicultural concept in Germany. In: Maric B, Avdibegovic M, Pezdevsek S (eds) IUFRO: proceedings of extended abstracts; International IUFRO Symposium cross-sectoral policy impacts on managerial economics and accounting in forestry. Sarajevo: University of Sarajevo, pp 34-35
 12. **Seidling W, Haelbich H, Sanders TGM** (2015) Relationships between defoliation of forest trees and modelled nitrogen deposition. BFW Dokum 21/2015:50-60
 13. **Sekot W, Toscani P, Bürgi P, Ermisch N** (2015) DACH 2.0: Towards international compatibility of forest accountancy data network. In: Maric B, Avdibegovic M, Pezdevsek S (eds) IUFRO : proceedings of extended abstracts ; International IUFRO Symposium cross-sectoral policy impacts on managerial economics and accounting in forestry. Sarajevo: University of Sarajevo, pp 77-81
 14. **Zimmermann K** (2014) Geschäftsfeld Energieholz - Das Lohnunternehmen Hüttmann. In: Gerold D, Schneider M (eds) Erfahrungsberichte zur Vernetzung von Erzeugern und Verwertern von Dendromasse für die energetische Verwertung. Leipzig: Leibniz-Institut für Länderkunde, pp 90-93
 15. **Zimmermann K** (2014) Nahwärmenetz Bargstedt. In: Gerold D, Schneider M (eds) Erfahrungsberichte zur Vernetzung von Erzeugern und Verwertern von Dendromasse für die energetische Verwertung. Leipzig: Leibniz-Institut für Länderkunde, pp 66-70
 16. **Zimmermann K, Schweinle J** (2015) Supply chain-based business models for woodfuel. In: Butler Manning D, Bemann A, Bredemeier M, Lamersdorf N, Ammer C (eds) Bioenergy from dendromass for the sustainable development of rural areas. Weinheim: Wiley-VCH, pp 289-302
- ### 3 Berichte, Bücher, Dissertations- und Habilitationsschriften, Patente
01. **Becher G** (2015) Clusterstatistik Forst und Holz : Tabellen für das Bundesgebiet und die Länder 2000 bis 2013. Hamburg: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 109 p, Thünen Working Paper 48, DOI:10.3220/WP1443683579000
 02. **Gömman H, Bender A, Bolte A, Dirksmeyer W, Englert H, Feil J-H, Frühauf C, Hauschild M, Krengel S, Lilienthal H, Löpmeier F-J, Müller J, Mußhoff O, Natkhin M, Offermann F, Seidel P, Schmidt M, Seitsch B, Steidl J, Strohm K, Zimmer Y** (2015) Agrarrelevante Extremwetterlagen

und Möglichkeiten von Risikomanagementsystemen : Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 312 p, Thünen Rep 30, DOI:10.3220/REP1434012425000

03. **Köhl M, Schneider TW, Neupane P, Lax J, Poker J** (2014) Approaches for the improvement of the economic sustainability of natural forest management in the tropics – including REDD+ mechanism. Berlin: Rhombos-Verl, 352 p
04. **Polley H, Kroiher F, Riedel T, Seintsch B, Schmidt U** (2015) Buche und Fichte - beliebt und begehrt. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 6 p, Thünen à la carte 3, DOI:10.3220/CA1444828309000
05. **Schweinle J, Rödl A, Börjesson P, Neary DG, Langeveld JWA, Berndes G, Cowie A, Ahlgren S, Margni M, Gaudreault C, Verschuyt J, Wigley TB, Vice K, Titus B** (2015) Assessing the environmental performance of biomass supply chains : methods, results, challenges and limitations ; summary report. 124 p IEA Bioen Task 43 2015:TR01
06. **Weimar H, Janzen N, Dieter M** (2015) Market coverage of wood imports by the EU Timber Regulation. Hamburg: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 63 p, Thünen Working Paper 45, DOI:10.3220/WP1440577266000
07. **Wüstemann H, Hartje V, Bonn A, Hansjürgens B, Bertram C, Dehnhardt A, Döring R, Doyle U, Elsasser P, Mehl D, Osterburg B, Rehdanz K, Ring I, Scholz M, Vohland K** (2015) Naturkapital und Klimapolitik : Synergien und Konflikte ; Kurzbericht für Entscheidungsträger. Berlin; Leipzig: Technische Universität Berlin; Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ, 77 p

Veröffentlichungen des Instituts für Waldökosysteme (WO)

1 Beiträge Zeitschriften

1.1 Beiträge in referierten Zeitschriften

01. Fischer ML, Sullivan MJ, Greiser G, Guerrero-Cassado J, Heddergott M, Hohmann U, Keuling O, Lang J, Martin I, Michler F-U, Winter A, Klein R (2015) Assessing and predicting the spread of non-native racoons in Germany using hunting bag data and dispersal weighted models [online]. Biol Invasions: in press, zu finden in [zitiert am 02.10.2015], DOI:10.1007/s10530-015-0989-x
02. Jacobs DF, Oliet JA, Aronson J, Bolte A, Bullock JM, Donoso PJ, Landhäuser SM, Madsen P, Peng S, Rey-Benayas JM, Weber JC (2015) Restoring forests: what constitutes success in the twenty-first century? New Forests 46(5-6):601-614, DOI:10.1007/s11056-015-9513-5
03. Jandl R, Bauhus J, Bolte A, Schindlbacher A, Schüler S (2015) Effect of climate-adapted forest management on carbon pools and greenhouse gas emissions. Curr For Rep 1(1):1-7, DOI:10.1007/s40725-015-0006-8
04. Kaiser K, Heinrich I, Heine I, Natkhin M, Dannowski R, Lischeid G, Schneider T, Henkel J, Küster M, Heußner KU, Bens O, Chmielewski J (2015) Multi-decadal lake-level dynamics in north-eastern Germany as derived by a combination of gauging, proxy-data and modelling. J Hydrol 529:584-599, DOI:10.1016/j.jhydrol.2014.12.057
05. Neeff T, Somogyi Z, Schultheis C, Mertens E, Rock J, Brötj J, Dunger K, Oehmichen K, Federici S (2015) Assessing progress in MRV capacity development: experience with a scorecard approach [online]. Climate Pol: in press, zu finden in <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/14693062.2015.1075375> [zitiert am 27.08.2015], DOI:10.1080/14693062.2015.1075375
06. Neubauer M, Demant B, Bolte A (2015) Einzelbaumbezogene Schätzfunktionen zur unterirdischen Biomasse der Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris* L.). Forstarchiv 86(2):42-47
07. Psidova E, Ditmarova L, Jamnicka G, Kurjak D, Majerova J, Czajkowski T, Bolte A (2015) Photosynthetic response of beech seedlings of different origin to water deficit. Photosynthetica 53(2):187-194
08. Sardans J, Alonso R, Janssens IA, Carnicer J, Veresoglou S, Rillig MC, Fernandez-Martinez M, Sanders TGM, Penuelas J (2015) Foliar and soil concentrations and stoichiometry of nitrogen and phosphorous across European *Pinus sylvestris* forests: relationships with climate, N deposition and tree growth [online]. Funct Ecol: in press, zu finden in <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1365-2435.12541/epdf> [zitiert am 20.08.2015], DOI:10.1111/1365-2435.12541
09. Sardans J, Janssens IA, Alonso R, Veresoglou SD, Rillig MC, Sanders TGM, Carnicer J, Filella I, Farre-Armengol G, Penuelas J (2015) Foliar elemental composition of European forest tree species associated with evolutionary traits and present environmental and competitive conditions. Global Ecol Biogeogr 24(2):240-255, DOI:10.1111/geb.12253
10. Spathelf P, Bolte A, Maaten ECD van der (2015) Is Close-to-Nature Silviculture (CNS) an adequate concept to adapt forests to climate change? Landbauforsch Appl Agric Forestry Res 00(00): Online first 05.1.16, S. 1-10, DOI:10.3220/LBF1452526188000
11. Suz LM, Barsoum N, Benham S, Cheffings C, Cox F, Hackett L, Jones AG, Mueller GM, Orme D, Seidling W, Linde S van der, Bidartondo MI (2015) Monitoring ectomycorrhizal fungi at large scales for science, forest management, fungal conservation and environmental policy. Ann Forest Sci 72(7):877-885, DOI:10.1007/s13595-014-0447-4
12. Waldner P, Thimonier A, Graf-Pannatier E, Etzold S, Schmitt M, Marchetto A, Rautio P, Derome K, Nieminen TM, Nevalainen S, Lindroos A-J, Merilä P, Kindermann G, Neumann M, Cools N, Fischer R, Sanders TGM, Michel AK, Iost S, Lorenz K, et al (2015) Exceedance of critical loads and of critical limits impact tree nutrition across Europe. Ann Forest Sci 72(7):929-939, DOI:10.1007/s13595-015-0489-2
13. Weber P, Heiri C, Lévesque M, Sanders TGM, Trotsiuk V, Walthert L (2015) Zuwachs und Klimasensitivität von Baumarten im Ökogramm der kollinen und submontanen Stufe. Schweiz Z Forstwesen 166(6):380-388, DOI:10.3188/szf.2015.0380
14. Winter S, Höfler J, Michel AK, Böck A, Ankerst DP (2015) Association of tree and plot characteristics with microhabitat formation in European beech and Douglas-fir forests. Eur J Forest Res 134(2):335-347, DOI:10.1007/s10342-014-0855-x

1.2 Beiträge in nicht referierten Zeitschriften

01. Bolte A (2015) Alt- und Totholzkonzepte zeigen Wirkung. AFZ Wald 70(6):37-38
02. Bolte A (2015) Siegfried Anders 75 Jahre. AFZ Wald 70(18):54
03. Heinrich I, Knorr A, Heußner KU, Wazny T, Slowinski M, Helle G, Simard S, Scharnweber T, Buras A, Beck W, Wilming M, Brauer A (2015) Climate reconstructions from tree-ring widths for the last 850 years in Northern Poland. Geophys Res Abstr 17:1806
04. Kirchner T (2015) Till Kirchner vernetzt Geodaten. Forschungsreport Ernähr Landwirtsch Verbrauchersch (2):40-41

05. **Kroiher F, Bolte A** (2015) Naturschutz und Biodiversität im Spiegel der BWI 2012. *AFZ Wald* 70(21):23-27
 06. **Natkhin M, Beck W, Müller J** (2015) Vlijanie zasuchi na rost derev'ev v Germanii - ot modelej k obščim položenijam - The influence of drought on tree growth in in Germany - from models to general statements. *Lesotechniceskij žurnal* 5(3(19)):76-84, DOI:10.12737/14155
 07. **Neumann M, Börner K** (2015) Stand der Forschung: Interview Matthias Neumann. *Unsere Jagd* (9):46
 08. **Polley H, Hennig P** (2015) Waldeigentum im Spiegel der Bundeswaldinventur. *AFZ Wald* 70(6):34-36
 09. **Polley H, Tottewitz F** (2015) Verbiss und Schäle bundesweit erfasst: Ergebnisse der Bundeswaldinventur 3 zu den Wildschäden im Wald auf Bundesebene. *Pro Wald* (9):4-6
 10. **Rock J** (2015) Das WEHAM 2012 Basisszenario - der Wald als Spiegel der Gesellschaft? *BDF Aktuell* 56(10):9-10
 11. **Rosenkranz L, Diederichs S, Döring P, Dunger K, Gerber K, Glasenapp S, Klatt S, Kukulka F, Mantau U, Meier E, Oehmichen K, Reise J, Rock J, Rüter S, Saal U, Schweinle J, Schier F, Weimar H, Winter S, Seintsch B** (2015) Waldbehandlung und Holzverwendung in der Zukunft. *AFZ Wald* 70(23):45-47
 12. **Spathelf P, Bolte A, Luthardt ME** (2015) Welche Optionen hat die Forstwirtschaft im Klimawandel? : Fachtagung „Waldmanagement im Klimastress 2.0“ am 1. und 2. Oktober 2015 in Eberswalde. *Pro Wald* (11):12-13
 13. **Tottewitz F, Fritzlar D** (2015) Die Streitfrage: Ist der Rehwildabschussplan noch zeitgemäß? Pro - Kontra. *Unsere Jagd* 65(4):94
 14. **Tottewitz F, Neumann M** (2015) Was Hirsche wollen. *Wild Hund* 118(5):16-21
 15. **Welling M, Bolte A, Degen B, Dieter M, Schmitt U** (2015) Lebensgrundlagen gestalten: zukunftsfähige Forschung für eine zukunftsfähige Forst- und Holzwirtschaft am Thünen-Institut. *Pro Wald* (2):12-13
- 2 Beiträge in Sammelwerken, Tagungsbänden, Büchern**
01. **Beck W, Müller J, Sanders TGM** (2013) Intra-annual weather conditions, ecosystem water fluxes and tree growth reactions - hydroecological and dendroecological findings from intensive sampling plots with different forest tree species. In: Helle G, Gärtner H, Beck W, Heinrich I, Heußner KU, Müller A, Sanders TGM (eds) *Proceedings of the Dendrosymposium 2012: May 8th - 12th, 2012 in Potsdam and Eberswalde, Germany*, (Scientific Technical Report), 11th TRACE conference (Tree Rings in Archaeology, Climatology and Ecology). Potsdam: Deutsches Geoforschungszentrum, pp 94-102, DOI:10.2312/GFZ.b103-13058
 02. **Bolte A** (2015) Auswirkungen und Anpassungsmöglichkeiten: Extremwetterlagen im Wald. *Thünen Rep* 30:171-208
 03. **Ferretti M, Fischer U, Hansen K, Michel AK, Sanders TGM, Seidling W** (2015) Criterion 2: Maintenance of forest ecosystem health and vitality, Indicator 2.1 Deposition of air pollutants. In: *Forest Europe Liaison Unit Madrid (ed) State of Europe's forests 2015 report*. pp 90-95
 04. **Ferretti M, Michel AK, Seidling W** (2015) Criterion 2: Maintenance of forest ecosystem health and vitality, Indicator 2.3 Defoliation. In: *Forest Europe Liaison Unit Madrid (ed) State of Europe's forests 2015 report*. pp 98-100
 05. **Fischer U, Sanders TGM** (2015) Spatial variation of deposition in Europe in 2013. *BFW Dokum* 21/2015:67-78
 06. **Klatt S, Mund J-P** (2013) Methoden zur objektorientierten halbautomatischen Erkennung von Rückegassen in hochauflösenden multispektralen Satellitenbildern: Beispiele aus Kiefernbeständen in der Region Eberswalde, Deutschland. In: Clasen M, Kersebaum KC, Meyer-Aurich A, Theuvsen B (eds) *Massendatenmanagement in der Agrar- und Ernährungswirtschaft: Referate der 33. GIL-Jahrestagung 20.-21. Februar 2013 in Potsdam*. Bonn: Köllen, pp 159-161
 07. **Laggner A, Laggner B, Gensior A, Riedel T, Freibauer A** (2015) Flächennutzungsanalysen als Grundlage der Klimaberichterstattung. *IÖR Schr* 67:223-231
 08. **Lorenz K, Müller J** (2015) The effects of irrigation on the growth of poplar and willows cultivated in short rotation. In: Butler Manning D, Bemann A, Bredemeier M, Lamersdorf N, Ammer C (eds) *Bioenergy from dendromass for the sustainable development of rural areas*. Weinheim: Wiley-VCH, pp 147-159
 09. **Michel AK, Seidling W** (2015) Introduction. *BFW Dokum* 21/2015: 6
 10. **Müller J** (2015) Die Anwendung von Lysimetern zur Ermittlung der Trockenstresswirkung auf des Wasserverbrauch und das Wachstumsverhalten junger Bäume. In: 16. Gumpensteiner Lysimetertagung: Lysimeter: Forschung im System Boden - Pflanze - Atmosphäre; 21. und 22. April 2015 HBLFA Raumberg-Gumpenstein. Gumpenstein: Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft, pp 13-19
 11. **Müller J** (2015) Forestry and water balance in Germany – consequences for choice of tree species and for management. In: *XIV World Forestry Congress, Durban, South Africa, 7-11 September 2015*. pp 1-8
 12. **Müller J** (2015) The use of lysimeters to evaluate drought effects on the growth reaction and the water balance of young trees. In: *Matweew SM (ed) Lesnye ekosistemy v uslovijach menjajuščegosja klimata: Problemy i*

- perspektivy: materialy meždunarodnoj naucno-techniceskoj jubilejnoj konferencii, posvjaščennoj 100-letiju kafedry lesovodstva, lesnoj taksacii i lesoustrojstva 21-22 maja 2015 goda. Voronež: FGBOU VO (VGLTU), pp 193-196
13. **Müller J** (2015) Methods for measuring water and solute balances in forest ecosystems. In: Mueller L, Sheudshen AK, Eulenstein F (eds) Novel methods for monitoring and managing land and water resources in Siberia. Cham: Springer International Publishing, pp 365-385
 14. **Müller J, Moritz W, Nörthemann K, Bienge J-E** (2015) Early forest fire detection using low energy hydrogen sensors. In: Matweew SM (ed) Lesnye ekosistemy v uslovijach menjajuščegosja klimata: Problemy i perspektivy : materialy meždunarodnoj naucno-techniceskoj jubilejnoj konferencii, posvjaščennoj 100-letiju kafedry lesovodstva, lesnoj taksacii i lesoustrojstva 21-22 maja 2015 goda. Voronež: FGBOU VO (VGLTU), pp 93-95
 15. **Natkhin M, Beck W, Müller J** (2015) Model based analysis of the influence of drought to tree growth in Germany. In: Matweew SM (ed) Lesnye ekosistemy v uslovijach menjajuščegosja klimata: Problemy i perspektivy : materialy meždunarodnoj naucno-techniceskoj jubilejnoj konferencii, posvjaščennoj 100-letiju kafedry lesovodstva, lesnoj taksacii i lesoustrojstva 21-22 maja 2015 goda. Voronež: FGBOU VO (VGLTU), pp 257-260
 16. **Neumann M** (2014) Wildschwerpunktgebiete in Mecklenburg-Vorpommern. In: Kinser A, Münchhausen H von (eds) Gestresst, verwaist und eingesperrt - der ethische Umgang mit unseren großen Wildtieren in Politik und Jagd: 7. Rotwildsymposium der Deutschen Wildtier Stiftung; unter der Schirmherrschaft von Dr. Till Backhaus, Minister für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern vom 25.-28. September 2014 in Warnemünde. Hamburg: Deutsche Wildtier Stiftung, pp 184-187
 17. **Neumann M** (2015) „Phasianus Thuringiensis“ - zur Situation des Fasans in Thüringen. Sonderveröff. Henneberg: Fränk Geschichtsver 31:30-38
 18. **Neumann M, Tottewitz F** (2014) Lebensraumnutzung des Rotwildes in Mecklenburg-Vorpommern am Beispiel des Darß/Zingst. In: Kinser A, Münchhausen H von (eds) Gestresst, verwaist und eingesperrt - der ethische Umgang mit unseren großen Wildtieren in Politik und Jagd : 7. Rotwildsymposium der Deutschen Wildtier Stiftung ; unter der Schirmherrschaft von Dr. Till Backhaus, Minister für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern vom 25.-28. September 2014 in Warnemünde. Hamburg: Deutsche Wildtier Stiftung, pp 158-167
 19. **Potocic N, Timmermann V, Trotzer S** (2015) Trends in forest responses (ICP Forests): Crown condition [online]. NIVA Rep 6946:30-31, zu finden in <<http://www.icp-waters.no/LinkClick.aspx?fileticket=XaemU1AmKaY%3d&tabid=36>> [zitiert am 06.01.2016]
 20. **Rock J, Jestrzemski D** (2015) Berücksichtigung von Naturschutzanforderungen in Waldwachstumssimulationen – WEHAM und *Vipera berus* L. [online]. In: Beiträge zur Jahrestagung; Deutscher Verband Forstlicher Forschungsanstalten Sektion Ertragskunde. pp 191-198, zu finden in <http://sektionertragskunde.fvabw.de/2015/Beitrag_18.pdf> [zitiert am 16.12.2015]
 21. **Seidling W** (2015) Materials and methods: ICP Forests [online]. NIVA Rep 6946: 17, zu finden in <<http://www.icp-waters.no/LinkClick.aspx?fileticket=XaemU1AmKaY%3d&tabid=36>> [zitiert am 06.01.2016]
 22. **Seidling W, Bolte A** (2015) Zum Anbau von Buche unter Klimawandel: Einwanderungsgeschichte der Buche vor klimatischem Hintergrund. In: Heimatkundlicher Verein Warndt eV (ed) Der Warndt: 2. Ein industriell geprägter Naturraum im Wandel der Zeit. Völklingen-Ludweiler: Heimatkundlicher Verein Warndt, pp 381-387
 23. **Seidling W, Haelbich H, Sanders TGM** (2015) Relationships between defoliation of forest trees and modelled nitrogen deposition. BFW Dokum 21/2015:50-60
 24. **Seidling W, Michel AK** (2015) The monitoring system of ICP Forests. BFW Dokum 21/2015:7-11
 25. **Seidling W, Trotzer S, Sanders TGM, Timmermann V, Potocic N, Michel AK** (2015) Tree crown condition and damage causes. BFW Dokum 21/2015:12-49
 26. **Spellmann H, Bolte A, Vor T, Michl A, Schmidt O, Schmidt W, Ammer C** (2015) A - Allgemeiner Teil : Zielsetzung, Definitionen, Bewertung [online]. Gött Forstwiss 7:2-12, zu finden in <<https://www.univerlag.uni-goettingen.de/handle/3/isbn-978-3-86395-240-2>> [zitiert am 02.12.2015]
 27. **Spellmann H, Weller A, Brang P, Michiels HG, Bolte A** (2015) Douglasie (*Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco.) [online]. Gött Forstwiss 7:187-217, zu finden in <<https://www.univerlag.uni-goettingen.de/handle/3/isbn-978-3-86395-240-2>> [zitiert am 02.12.2015]
- ### 3 Berichte, Bücher, Dissertations- und Habilitationsschriften, Patente
01. **Arnold JM, Greiser G, Kampmann S, Martin I** (2015) Status und Entwicklung ausgewählter Wildtierarten in Deutschland: Jahresbericht 2014. Berlin: Deutscher Jagdverband, 44 p, Wildtier Inf Syst Deutschl Jahresber
 02. **Ferretti M, Sanders TGM, Michel AK, Calatayud V, Cools N, Gottardini E, Haeni M, Hansen K, Potocic N, Schaub M, Timmermann V, Trotzer S, Vanguelova EI** (2015) The impact of nitrogen deposition and ozone on the sustainability of European forests: ICP forests 2014 executive

- report [online]. 32 p, zu finden in <<http://www.icp-forests.net>> [zitiert am 09.12.2015]
03. **Gömänn H, Bender A, Bolte A, Dirksmeyer W, Englert H, Feil J-H, Frühauf C, Hauschild M, Kregel S, Lilienthal H, Löpmeier F-J, Müller J, Mußhoff O, Natkhin M, Offermann F, Seidel P, Schmidt M, Seintsch B, Steidl J, Strohm K, Zimmer Y** (2015) Agrarrelevante Extremwetterlagen und Möglichkeiten von Risikomanagementsystemen: Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 312 p, Thünen Rep 30, DOI:10.3220/REP1434012425000
 04. **Grüneberg E, Höhle J, Ziche D, Wellbrock N** (2015) Kohlenstoffspeicherung in Deutschlands Waldböden. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 6 p, Thünen à la carte 2, DOI:10.3220/CA1439878372000
 05. **Kroiher F, Schmitz F** (2015) Baumarten-Atlas zur dritten Bundeswaldinventur (BWI 2012) = Tree Species Atlas of the Third National Forest Inventory (BWI 2012). Eberswalde: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 40 p, Thünen Working Paper 49, DOI:10.3220/WP1447078602000
 06. **Michel AK, Seidling W** (eds) (2015) Forest condition in Europe: 2015 technical report of ICP Forests; Report under the UNECE Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution (CLRTAP). Wien: Bundesforschungszentrum Wald, 182 p, BFW Dokum 21/2015
 07. **Neumann M, Tottewitz F** (2015) Untersuchungen zur Bewirtschaftung von Rot-, Dam-, Muffel, Reh- und Schwarzwild in Wildschwerpunktgebieten in den Jahren 2006-2012: Abschlussbericht 2014. Schwerin: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, 54 p, Wildtierforsch Meckl Vorpomm 3
 08. **Polley H, Kroiher F, Riedel T, Seintsch B, Schmidt U** (2015) Buche und Fichte - beliebt und begehrt. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 6 p, Thünen à la carte 3, DOI:10.3220/CA1444828309000
 09. **Strich S, Fischer U, Hoffmann A, Brüggerhoff S, Simon S, Bender J, Weigel H-J, Beudert B, Schulte-Bisping H, Dieffenbach-Fries H, Nagel H-D, Scheuschner T, Mücke H-G** (2015) Are we doing enough for human health and our environment? Effects research in Germany under the UN ECE Air Convention. Dessau-Roßlau: Federal Environment Agency, 61 p
 10. **Vor T, Spellmann H, Bolte A, Ammer C** (eds) (2015) Potenziale und Risiken eingeführter Baumarten: Baumartenportraits mit naturschutzfachlicher Bewertung [online]. Göttingen: Universitätsverlag, X, 296 p, Gött Forstwiss 7, zu finden in <<https://www.univerlag.uni-goettingen.de/handle/3/isbn-978-3-86395-240-2>> [zitiert am 30.11.2015]
 11. **Walentowski H, Bergmeier E, Evers J, Hetsch W, Indreica A, Kroiher F, Reif A, Simon A, Teodosiu M** (2015) Vegetation und Standorte in Waldlandschaften Rumäniens: Exkursionsführer der AFSV-Jahrestagung 2015 in Sibiu. Remagen-Oberwinter: Kessel, 112 p
 12. **Wellbrock N, Grüneberg E, Ziche D, Eickenscheidt N, Holzhausen M, Höhle J, Gemballa R, Andreae H** (2015) Entwicklung einer Methodik zur stichprobengestützten Erfassung und Regionalisierung von Zustandseigenschaften der Waldstandorte. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 240 p, Thünen Rep 36, DOI:10.3220/REP1449838842000

Veröffentlichungen des Instituts für Forstgenetik (FG)

1 Beiträge Zeitschriften

1.1 Beiträge in referierten Zeitschriften

01. **Dhillon RS, Saharan RP, Jattan M, Rani T, Sheokand RN, Dalal V, Wühlisch G von** (2014) Molecular characterization of induced mutagenesis through gamma radiation using RAPD markers in *Jatropha curcas* L.. *Afr J Biotechnol* 13(7):806-813, DOI:10.5897/AJB12.2934
02. **Dormontt EE, Boner M, Braun B, Breulmann G, Degen B, Espinoza E, Gardner S, Guillery P, Hermanson JC, Koch G, Lee SL, Kanashiro M, Rimbawanto A, Thomas D, Wiedenhoef AC, Yin Y, Zahnen J** (2015) Forensic timber identification: it's time to integrate disciplines to combat illegal logging. *Biol Conserv* 191:790-798, DOI:10.1016/j.biocon.2015.06.038
03. **Ewald D, Naujoks G** (2015) Vegetative propagation of wavy grain *Acer pseudoplatanus* and confirmation of wavy grain in wood of vegetatively propagated trees: a first evaluation. *Dendrobiology* 74:135-142, DOI:10.12657/denbio.074.013
04. **Fladung M** (2015) Pflanzenbiotechnologie 3.0. Gesunde Pflanzen 67(2):51-58, DOI:10.1007/s10343-015-0340-6
05. **Galovic V, Orlovic S, Fladung M** (2015) Characterization of two poplar homologs of the GRAS/SCL gene, which encodes a transcription factor putatively associated with salt tolerance [online]. *iForest* 8:780-785, zu finden in <<http://www.sisef.it/forest/contents/?id=ifor1330-008>> [zitiert am 17.06.2015], DOI:10.3832/ifor1330-008
06. **Gapare WJ, Ivkovic M, Liepe KJ, Hamann A, Low CB** (2015) Drivers of genotype by environmental interaction in radiata pine as indicated by multivariate regression trees. *Forest Ecol Manag* 353:21-29, DOI:10.1016/j.foreco.2015.05.027
07. **Grimrath A, Müller-Navarra A, Schneck V, Liesebach M** (2015) Vorkommen von Pappelrost an Aspen und Graupappeln in Kurzumtriebsplantagen. *Forstarchiv* 86(6):155-158, DOI:10.4432/0300-4112-86-155
08. **Hanak AM, Nagler M, Weinmaier T, Sun X, Fagner L, Schwab C, Rattei T, Ulrich K, Ewald D, Engel M, Schlöter M, Bittner R, Schleper C, Weckwerth W** (2014) Draft genome sequence of the growth-promoting endophyte *Paenibacillus* sp. P22, Isolated from *Populus* [online]. *Genome Announcements* 2(2):e00276-14, zu finden in <<http://intl-genomea.asm.org/content/2/2/e00276-14.full>> [zitiert am 11.08.2015], DOI:10.1128/genomeA.00276-14
09. **Hofmann M, Durka W, Liesebach M, Bruelheide H** (2015) Intraspecific variability in frost hardiness of *Fagus sylvatica* L.. *Eur J Forest Res* 134(3):433-441, DOI:10.1007/s10342-015-0862-6
10. **Hönicka H, Lehnhardt D, Nunna S, Reinhardt R, Jeltsch A, Briones V, Fladung M** (2015) Level of tissue differentiation influences the activation of a heat-inducible lower-specific system for genetic containment in poplar (*Populus tremula* L.) [online]. *Plant Cell Rep:in press*, zu finden in <<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00299-015-1890-x>> [zitiert am 03.12.2015], DOI:10.1007/s00299-015-1890-x
11. **Kazana V, Tsourgiannis L, Iakovoglou V, Stamatiou C, Alexandrov A, Bogdan S, Bozic G, Brus R, Bossinger G, Boutsimea A, Celepirovic N, Cvrcková H, Fladung M, et al** (2015) Public attitudes towards the use of transgenic forest trees: a crosscountry pilot survey [online]. *iForest: in Press*, zu finden in <<http://www.sisef.it/forest/contents/?id=ifor1441-008>> [zitiert am 07.12.2015], DOI:10.3832/ifor1441-008
12. **Kersten B, Voß M-M, Fladung M** (2015) Development of mitochondrial SNP markers in different *Populus* species. *Trees* 29(2):575-582, DOI:10.1007/s00468-014-1136-5
13. **Lamerre J, Schwarz KU, Langhof M, Wühlisch G von, Greef JM** (2015) Productivity of poplar short rotation coppice in an alley-cropping agroforestry system [online]. *Agrofor Systems* 89(5):933-942, zu finden in <<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10457-015-9825-7>> [zitiert am 07.07.2015], DOI:10.1007/s10457-015-9825-7
14. **Liepe KJ, Hamann A, Smets P, Fitzpatrick CR, Aitken S** (2015) Adaptation of lodgepole pine and interior spruce to climate: implications for reforestation in a warming world [online]. *Evol Appl:in Press*, zu finden in <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/eva.12345/abstract;jsessionid=E339DC2D91C87E1F54CA18C94E4581D0.f03t04>> [zitiert am 16.12.2015], DOI:10.1111/eva.12345
15. **Liesebach H, Eusemann P, Liesebach M** (2015) Verwandtschaftsbeziehungen innerhalb von Prüfgliedern in Herkunftversuchen - Beispiel Buche (*Fagus sylvatica* L.). *Forstarchiv* 86(6):174-182, DOI:10.4432/0300-4112-86-174
16. **Liesebach H, Ulrich K, Ewald D** (2015) FDR and SDR processes in meiosis and diploid gamete formation in poplars (*Populus* L.) detected by centromere-associated microsatellite markers. *Tree Genetics Genomes* 11:801, DOI:10.1007/s11295-014-0801-6
17. **Lüttschwager D, Ewald D, Atanet Alia L** (2015) Comparative examinations of gas exchange and biometric parameters of eight fast-growing poplar clones. *Acta Physiol Plant* 37:214, DOI:10.1007/s11738-015-1968-7
18. **Pakull B, Kersten B, Lüneburg J, Fladung M** (2015) A simple PCR-based marker to determine sex in aspen. *Plant Biol* 17(1):256-261, DOI:10.1111/plb.12217
19. **Schröder H, Fladung M** (2015) Differentiation of *Populus* species by chloroplast SNP markers for barcoding and

breeding approaches [online]. iForest 8:544-546, zu finden in <<http://www.sisef.it/iforest/contents/?id=ifor1326-007>> [zitiert am 13.08.2015], DOI:10.3832/ifor1326-007

20. **Schueler S, Liesebach M** (2015) Latitudinal population transfer reduces temperature sum requirements for bud burst of European beech. *Plant Ecol* 216(1):111-122, DOI:10.1007/s11258-014-0420-1
21. **Stojnic S, Orlovic S, Miljkovic D, Galic Z, Kebert M, Wühlisch G von** (2015) Provenance plasticity of European beech leaf traits under differing environmental conditions at two Serbian common garden sites. *Eur J Forest Res* 134(6):1109-1125, DOI:10.1007/s10342-015-0914-y
22. **Stojnic S, Orlovic S, Trudic B, Zivkovic U, Wühlisch G von, Miljkovic D** (2015) Phenotypic plasticity of European beech (*Fagus sylvatica* L.) stomatal features under water deficit assessed in provenance trial. *Dendrobiology* 73:163-173, DOI:10.12657/denbio.073.017
23. **Ulrich A, Becker R, Ulrich K, Ewald D** (2015) Conjugative transfer of a derivative of the IncP-1alpha plasmid RP4 and establishment of transconjugants in the indigenous bacterial community of poplar plants [online]. *FEMS Microbiol Lett* 362(23):in press, zu finden in <<http://femsle.oxfordjournals.org/content/362/23/fnv201>> [zitiert am 11.11.2015], DOI:10.1093/femsle/fnv201
24. **Ulrich K, Ewald D** (2014) Breeding triploid aspen and poplar clones for biomass production. *Silvae Genetica* 63(1-2):47-58
25. **Zimmer M, Auge H, Wühlisch G von, Schueler S, Haase J** (2015) Environment rather than genetic background explains intraspecific variation in the protein-precipitating capacity of phenolic compounds in beech litter. *Plant Ecol Div* 8(1):73-79, DOI:10.1080/17550874.2013.871655

1.2 Beiträge in nicht referierten Zeitschriften

01. **Albrecht HJ, Gandert KD, Liesebach M** (2015) Dendrologische Schriftenreihe in der DDR. *Mitt Dt Dendrol Gesellsch* 100:145-148
02. **Degen B** (2015) Die Forschung am Thünen-Institut für Forstgenetik. *AFZ Wald* 70(11):10-12
03. **Degen B, Bouda ZH-N** (2015) Verifying timber in Africa. *ITTO Trop For Update* 24(1):8-10
04. **Krüger L, Liesebach M** (2015) Internetaktivitäten der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft. *Mitt Dt Dendrol Gesellsch* 100:139-144
05. **Liepe KJ, Schröder J, Wojacki J** (2015) Neue Perspektiven der Züchtung für Douglasie und Waldkiefer. *AFZ Wald* 70(11):27-29
06. **Liesebach H, Ewald E** (2015) DNA-Nachweis: Die „tausendjährige“ Linde von Heede (*Tilia platyphyllos* Scop.) ist ein einziges Individuum. *Mitt Dt Dendrol Gesellsch* 100:229-232
07. **Liesebach H, Naujoks G** (2015) Triploide Buchen (*Fagus sylvatica* L.) am Rande des Verbreitungsgebiets gefunden. *Mitt Dt Dendrol Gesellsch* 100:189-196
08. **Liesebach M, Schmidt PA, Tsavkov E, Delkov A, Tashev A** (2015) Bericht zur Studienreise der DDG nach Bulgarien vom 9.-17. August 2014. *Mitt Dt Dendrol Gesellsch* 100:301-324
09. **Meißner M, Janßen A, Konnert M, Liesebach M, Wolf H** (2015) Vermehrungsgut für klima- und standortgerechten Wald. *AFZ Wald* 70(11):24-26
10. **Welling M, Bolte A, Degen B, Dieter M, Schmitt U** (2015) Lebensgrundlagen gestalten: zukunftsfähige Forschung für eine zukunftsfähige Forst- und Holzwirtschaft am Thünen-Institut. *Pro Wald*(2):12-13
11. **Wühlisch G von, Grigori'ev AA, Zhigunov A** (2014) Introlukuja i testyvannja toponi : propoznja programli ocmini i testyvannja. *Lisivnyctvo Ahrolisomelioracija* 114(124):71-75

2 Beiträge in Sammelwerken, Tagungsbänden, Büchern

01. **Brüggemann T, Polak O, Fladung M** (2015) Development and use of novel gene technologies to increase biomass yield in the woody perennial *Populus* spec. (PopMass): project A - modification of genes expressed in xylem and flower. In: Conference documents Plant 2040 Status Seminar, March 4 - 6, 2015 in Potsdam. pp 67-68
02. **Gebhardt K, Hoffmann M, Fladung M, Janßen A** (2015) Associations of SNPs and phenotypic variables of breeding value in poplars. *Thünen Rep* 26:164-167
03. **Grimrath A, Müller-Navarra A, Schneck V, Liesebach M** (2015) *Melampsora*-Rost an Pappeln der Sektion *Populus*. *Thünen Rep* 26:177-180
04. **Guse T, Schneck V, Wühlisch G von, Liesebach M** (2015) Untersuchungen der Ertragsleistung und -stabilität bei Robinien-Jungpflanzen verschiedener Herkunft auf einem Standort im Land Brandenburg. *Thünen Rep* 26:85-97
05. **Liesebach M** (2015) Enzyklopädie der Holzgewächse: 66. Erg. Lfg. 01/15: *Ricinus communis* L., 1753. Weinheim: Wiley-VCH, 12 p
06. **Liesebach M** (2015) The International Network of European beech trials - the base to study intra-specific variation. In: Lukacik I, Sarvasova I (eds) *Dendroflora s trednej Europy - vyuzizie poznatkov vo vyskume, vzdelavani a praxi: Zbornik bol vydany pri prilezitosti 50, vyrocia zalozenia Arboreta Borova hora*; Zvolen, 10.-11 jun 2015. Zvolen, Slovakia: Technicka Univerzita vo Zvolene, pp 169-187

07. Lührs R, Efremova N, Welters P, Teichmann T, Fladung M, Hennig A, Meier-Dinkel A, Janßen A (2015) Entwicklung polyploider Pappellinien von verschiedenen Arten mit Hilfe der Protoplastenfusion. *Thünen Rep* 26:185-191
08. Lüttschwager D, Atanet Alia L, Ewald D (2015) Auswirkungen von moderatem Trockenstress auf Photosynthesekapazität, Wassernutzungseffizienz und Biomasseproduktion von drei Pappelklonen. *Thünen Rep* 26:192-196
09. Naujoks G, Krakau U-K (2015) Erfolgreiche Pillierung von *Populus*-Saatgut. *Thünen Rep* 26:197-201
10. Pakull B, Kersten B, Lüneburg J, Fladung M (2015) TreeForJoules Improving eucalyptus and poplar wood properties for bioenergy-genetics. In: Conference documents Plant 2040 Status Seminar, March 4 - 6, 2015 in Potsdam. pp 171-172
11. Schneck V, Liesebach M (2015) Potenziale von Aspe im Kurzumtrieb. *Thünen Rep* 26:15-27
12. Schröder H, Fladung M (2015) Anwendung und Nutzen molekularer Marker innerhalb der Gattung *Populus* für den Einsatz in der Züchtung. *Thünen Rep* 26:123-128
13. Tsourgiannis L, Kazana V, Karasavoglou A, Vettori C, Fladung M, Sijacic-Nikolic M, Ionita L (2015) Would consumers be willing to buy woody biomass energy products of transgenic origin? In: Karasavoglou A (ed) EU crisis and the role of the periphery. Cham: Springer International Publ, pp 189-202
14. Ulrich K, Liesebach H, Ewald D (2015) Erzeugung, Nutzung und genetische Charakterisierung polyploider Pappeln. *Thünen Rep* 26:98-120
03. Kersten B, Faivre Rampant P, Mader M, Le Paslier M-C, Bounon R, Berard A, Vettori C, Schroeder H, Leple J-C, Fladung M (2015) Genome sequences of *Populus tremula* chloroplast and mitochondrion: implications for holistic poplar breeding: accession KT429213 [online]. Bethesda MD: GenBank, National Center for Biotechnology Information, US National Library of Medicine, 224 p, zu finden in <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nucleotide/938485524/>> [zitiert am 07.12.2015]
04. Kersten B, Faivre Rampant P, Mader M, Le Paslier M-C, Bounon R, Berard A, Vettori C, Schroeder H, Leple J-C, Fladung M (2015) Genome sequences of *Populus tremula* chloroplast and mitochondrion: implications for holistic poplar breeding: accession KT337313 [online]. Bethesda MD: GenBank, National Center for Biotechnology Information, US National Library of Medicine, 225 p, zu finden in <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nucleotide/936227452/>> [zitiert am 07.12.2015]
05. Kersten B, Faivre Rampant P, Mader M, Le Paslier M-C, Chauveau A, Berard A, Vettori C, Leple J-C, Fladung M (2015) Genome sequences of *Populus tremula* chloroplast and mitochondrion: implications for holistic poplar breeding: accession KT780870 [online]. Bethesda MD: GenBank, National Center for Biotechnology Information, US National Library of Medicine, 74 p, zu finden in <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nucleotide/KT780870>> [zitiert am 07.12.2015]
06. Liesebach M (ed) (2015) FastWOOD II: Züchtung schnellwachsender Baumarten für die Produktion nachwachsender Rohstoffe im Kurzumtrieb - Erkenntnisse aus 6 Jahren FastWOOD. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 210 p, *Thünen Rep* 26, DOI:10.3220/REP_26_2015

3 Berichte, Bücher, Dissertations- und Habilitationsschriften, Patente

01. Kelleher CT, de Vries SM, Baliuckas V, Bozzano M, Frydl J, Gonzalez Goicoechea P, Ivankovic M, Kandemir G, Koskela J, Koziol C, Liesebach M, Rudow A, Vietto L, Zhelev Stoyanov P (2015) Approaches to the conservation of forest genetic resources in Europe in the context of climate change. Rom: Bioversity International, 44 p
02. Kersten B, Faivre Rampant P, Mader M, Le Paslier M-C, Bounon R, Berard A, Vettori C, Schroeder H, Leple J-C, Fladung M (2015) Genome sequences of *Populus tremula* chloroplast and mitochondrion: implications for holistic poplar breeding: accession KP861984 [online]. Bethesda MD: GenBank, National Center for Biotechnology Information, US National Library of Medicine, 74 p, zu finden in <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nucleotide/KP861984>> [zitiert am 07.12.2015]

Veröffentlichungen des Instituts für Seefischerei (SF)

1 Beiträge Zeitschriften

1.1 Beiträge in referierten Zeitschriften

01. **Bartelings H, Hamon KG, Berkenhagen J, Buisman EF** (2015) Bio-economic modelling for marine spatial planning application in North Sea shrimp and flatfish fisheries. *Environ Modelling Software* 74:156-172, DOI:10.1016/j.envsoft.2015.09.013
02. **Döring R, Goti L, Fricke L, Jantzen K** (2015) Equity and ITQs: About fair distribution in quota management systems in fisheries [online]. *Environ Values*: in Press, zu finden in <<http://www.whpress.co.uk/EV/papers/Doring.pdf>> [zitiert am 25.03.2015]
03. **Frisk C, Andersen KH, Temming A, Herrmann JP, Madsen KS, Kraus G** (2015) Environmental effects on sprat (*Sprattus sprattus*) physiology and growth at the distribution frontier: A bioenergetic modelling approach. *Ecol Model* 299:130-139, DOI:10.1016/j.ecolmodel.2014.11.026
04. **Gimpel A, Stelzenmüller V, Grote B, Buck BH, Floeter J, Nuñez-Riboni I, Pogoda B** (2015) A GIS modelling framework to evaluate marine spatial planning scenarios: Collocation of offshore wind farms and aquaculture in the German EEZ. *Mar Policy* 55(1):102-115, DOI:10.1016/j.marpol.2015.01.012
05. **Gröhsler T, Schaber M, Larson N, Oeberst R** (2015) Separating two herring stocks from growth data: long-term changes in survey indices for Western Baltic Spring Spawning Herring (*Clupea harengus*) after application of a stock separation function [online]. *J Appl Ichthyol*: in press, zu finden in <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jai.12924/epdf>> [zitiert am 06.11.2015], DOI:10.1111/jai.12924
06. **Hammann S, Moss AG, Zimmer M** (2015) Sterile surfaces of *Mnemiopsis leidyi* (Ctenophora) in bacterial suspension - a key to invasion success? [online] *Open J Mar Sci* 5:237-246, zu finden in <<http://dx.doi.org/10.4236/ojms.2015.52019>> [zitiert am 27.04.2015], DOI:10.4236/ojms.2015.52019
07. **Hielscher NN, Malzahn AM, Diekmann R, Aberle-Malzahn N** (2015) Trophic niche partitioning of littoral fish species from the rocky intertidal of Helgoland, Germany. *Helgol Mar Res* 69(4):385-399, DOI:10.1007/s10152-015-0444-5
08. **Hüssy K, Gröger JP, Heidemann F, Hinrichsen HH, Marohn L** (2015) Food for thought: slave to the rhythm: seasonal signals in otolith microchemistry reveal age of eastern Baltic cod (*Gadus morhua*) [online]. *ICES J Mar Sci*: in press, zu finden in <<http://icesjms.oxfordjournals.org/content/early/2015/12/18/icesjms.fsv247>> [zitiert am 05.01.2016], DOI:10.1093/icesjms/fsv247
09. **Ibanez CM, Argüelles J, Yamashiro C, Sepulveda RD, Pardo-Gandarillas C, Keyl F** (2015) Population dynamics of the squids *Dosidicus gigas* (Oegopsida: Ommastrephidae) and *Doryteuthis gahi* (Myopsida: Loliginidae) in northern Peru. *Fisheries Res* 173(2):151-158, DOI:10.1016/j.fishres.2015.06.014
10. **Ibanez CM, Sepulveda RD, Ulloa P, Keyl F, Pardo-Gandarillas C** (2015) The biology and ecology of the jumbo squid *Dosidicus gigas* (Cephalopoda) in Chilean waters: a review [online]. *Lat Am J Aquat Res* 43(3):402-414, zu finden in <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S0718-560X2015000300002&lng=en&nrm=iso&tlng=en> [zitiert am 07.10.2015], DOI:10.3856/vol43-issue3-fulltext-2
11. **Keyl F, Kempf A, Sell AF** (2015) Sexual size dimorphism in three North Sea gadoids. *J Fish Biol* 86(1):261-275, DOI:10.1111/jfb.12579
12. **Krause G, Brugere C, Diedrich A, Ebeling MW, Ferse SCA, Mikkelsen E, Perez Agundez JA, Stead SM, Stybel N, Troell M** (2015) A revolution without people? Closing the people-policy gap in aquaculture development. *Aquaculture* 447:44-55, DOI:10.1016/j.aquaculture.2015.02.009
13. **La HS, Lee H, Fielding S, Kang D, Ha H K, Atkinson A, Park J, Siegel V, Lee S, Shin HC** (2015) High density of ice krill (*Euphausia cristallorophias*) in the Amundsen sea coastal polynya, Antarctica. *Deep Sea Res Pt 1 Oceanogr Res Paper* 95(1):75-84, DOI:10.1016/j.dsr.2014.09.002
14. **Lagreze WA, Schaber M** (2015) Ptois after swimming in the Red Sea. *New Engl J Med* 373(12):1173, DOI:10.1056/NEJM1411119
15. **Lauerburg RAM, Keyl F, Kotterba P, Floeter J, Temming A** (2015) Sex-specific food intake in whiting *Merlangius merlangus*. *J Fish Biol* 86(6):1729-1753, DOI:10.1111/jfb.12682
16. **Lloret J, Rätz H-J, Leonart J, Demestre M** (2015) Challenging the links between seafood and human health in the context of global change [online]. *J Marine Biol Ass UK*: in press (p. 1-14), zu finden in <<http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=10071532&filed=S0025315415001988>> [zitiert am 21.12.2015], DOI:10.1017/S0025315415001988
17. **Möller KO, Schmidt JO, StJohn M, Temming A, Diekmann R, Peters J, Floeter J, Sell AF, Herrmann JP, Möllmann C** (2015) Effects of climate-induced habitat changes on a key zooplankton species. *J Plankton Res* 37(3):530-541, DOI:10.1093/plankt/fbv033

18. Münster J, Klimpel S, Fock HO, MacKenzie K, Kuhn T (2015) Parasites as biological tags to track an ontogenetic shift in the feeding behaviour of *Gadus morhua* of West and East Greenland. *Parasitol Res* 114(7):2723-2733, DOI:10.1007/s00436-015-4479-y
 19. Nuñez-Riboni I, Akimova A (2015) Monthly maps of optimally interpolated *in situ* hydrography in the North Sea from 1948 to 2013. *J Mar Syst* 151:15-34, DOI:10.1016/j.jmarsys.2015.06.003
 20. Probst WN, Stelzenmüller V (2015) A benchmarking and assessment framework to operationalise ecological indicators based on time series analysis. *Ecol Indic* 55:94-106, DOI:10.1016/j.ecolind.2015.02.035
 21. Rätz H-J (2015) Commentary to J.F. Caddy's paper "Criteria for sustainable fisheries on juveniles illustrated for Mediterranean hake: control the juvenile harvest, and safeguard spawning refugia to rebuild population fecundity" [online]. *Scientia Marina* 79(3):301-302, zu finden in <<http://scientiamarina.revistas.csic.es/index.php/scientiamarina/article/view/1596/1945>> [zitiert am 17.09.2015], DOI:10.3989/scimar.04269.09A
 22. Rätz H-J, Casey J, Holmes SJ, Lloret J, Dörner H, Mitrakis N, Charef A (2015) An alternative reference point in the context of ecosystem-based fisheries management: maximum sustainable dead biomass. *ICES J Mar Sci* 72(8):2257-2268, DOI:10.1093/icesjms/fsv089
 23. Schultz S, Koussoroplis AM, Changizi-Magrhoor Z, Watzke J, Kainz MJ (2015) Fish oil-based finishing diets strongly increase long-chain polyunsaturated fatty acid concentrations in farm-raised common carp (*Cyprinus carpio* L.). *Aquacult Res* 46(9):2174-2184, DOI:10.1111/are.12373
 24. Shephard S, Hal R van, Boois IJ, Birchenough SNR, Foden J, O'Connor J, Geelhoed SCV, Hoey G van, Marco-Rius F, Reid DG, Schaber M (2015) Making progress towards integration of existing sampling activities to establish Joint Monitoring Programmes in support of the MSFD. *Mar Policy* 59:105-111, DOI:10.1016/j.marpol.2015.06.004
 25. Simons SL, Döring R, Temming A (2015) Combining area closures with catch regulations in fisheries with spatio-temporal variation: Bio-economic implications for the North Sea saithe fishery. *Mar Policy* 51(1):281-292, DOI:10.1016/j.marpol.2014.08.017
 26. Simons SL, Döring R, Temming A (2015) Modelling fishers' response to discard prevention strategies: the case of the North Sea saithe fishery. *ICES J Mar Sci* 72(5):1530-1544, DOI:10.1093/icesjms/fsv229
 27. Stelzenmüller V, Fock HO, Gimpel A, Rambo H, Diekmann R, Probst WN, Callies U, Bockelmann F, Neumann H, Kröncke I (2015) Quantitative environmental risk assessments in the context of marine spatial management: current approaches and some perspectives. *ICES J Mar Sci* 72(3):1022-1042, DOI:10.1093/icesjms/fsv206
 28. Stelzenmüller V, Vega Fernandez T, Cronin K, Röckmann C, Pantazi M, Van Averbek J, Stamford T, Hostens K, Pecceu E, Degraer S, Buhl-Mortensen L, Carlström J, Galparsoro I, Johnson K, Piwowarczik J, Vassilopoulou V, Jak R, Pace ML, Hoof L van (2015) Assessing uncertainty associated with the monitoring and evaluation of spatially managed areas. *Mar Policy* 51:151-162, DOI:10.1016/j.marpol.2014.08.001
- ## 1.2 Beiträge in nicht referierten Zeitschriften
01. Gröger JP (2015) UFO's in der Nordsee : automatisches Monitoring-System zur Überwachung der Fischbestände. Forschungsreport Ernähr Landwirtsch Verbrauchersch (1):36-39
 02. Lasner T, Klämt G (2015) Woran hakt es in Deutschland? Panorama: Aquakultur. *DLG Mitt* (10):68-71
 03. Probst WN (2015) „Die See als Supermarkt?“ - Können und sollten wir selektiv fischen?: Die TI-Kolumne; Gedanken aus der Fischereiforschung. *Fischerblatt* 63(9):30-33
 04. Probst WN (2015) Gesetze und Siegel gegen Gewissensbisse: Die TI-Kolumne; Gedanken aus der Fischereiforschung. *Fischerblatt* 63(3):19-21
 05. Probst WN (2015) Bei Tagging-Fragen Tag-Nik fragen (oder Matthias): Die TI-Kolumne; Gedanken aus der Fischereiforschung. *Fischerblatt* 63(12):14-18
- ## 2 Beiträge in Sammelwerken, Tagungsbänden, Büchern
01. Bertram C, Döring R, Rehdanz K, Hofstede J, Kowatsch A (2015) Die Rolle der Küsten und Meere für Klimawandelmitigation und -anpassung. In: Hartje V, Wüstemann H, Bonn A (eds) *Naturkapital und Klimapolitik: Synergien und Konflikte* [Langfassung]. Berlin; Leipzig: Technische Universität Berlin; Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ, pp 182-189
 02. Hammann S, Zimmer M (2015) Lifestyles of detritus-feeding crustaceans. In: Thiel M, Watling L (eds) *The natural history of the Crustacea - 2: Lifestyles and feeding biology*. Oxford; New York: Oxford University Press, pp 479-501
 03. Hansjürgens B, Wüstemann H, Bertram C, Bonn A, Dehnhardt A, Döring R, Doyle U, Elsasser P, Hartje V, Jensen R, Osterburg B, Rehdanz K, Röder N, Scholz M, Thrän D, Vohland K (2015) Synergien und Konflikte von Klimapolitik und Naturschutz: Zusammenfassung und Handlungsoptionen. In: Hartje V, Wüstemann H, Bonn A (eds) *Naturkapital und Klimapolitik : Synergien und Konflikte* [Langfassung]. Berlin; Leipzig: Technische

Universität Berlin; Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ, pp 190-209

04. **Hislop J, Bergstad OA, Jakobsen T, Sparholt H, Blasdale T, Wright P, Kloppmann MHF, Hillgruber N, Heessen H** (2015) 32. Cod fishes (Gadidae). In: Heessen H, Daan N, Ellis JR (eds) Fish atlas of the Celtic Sea, North Sea, and Baltic Sea: based on international research-vessel surveys. Wageningen: Wageningen Academic Publ, pp 186-194
 05. **Kloppmann MHF** (2015) 2. Lampreys (Petromyzontidae). In: Heessen H, Daan N, Ellis JR (eds) Fish atlas of the Celtic Sea, North Sea, and Baltic Sea : based on international research-vessel surveys. Wageningen: Wageningen Academic Publ, pp 55-57
 06. **Kloppmann MHF, Ellis JR** (2015) 27. Barracudinas (Paralepididae). In: Heessen H, Daan N, Ellis JR (eds) Fish atlas of the Celtic Sea, North Sea, and Baltic Sea: based on international research-vessel surveys. Wageningen: Wageningen Academic Publ, pp 172-173
 07. **Kloppmann MHF, Ellis JR** (2015) 1. Hagfish (Myxiniidae) . In: Heessen H, Daan N, Ellis JR (eds) Fish atlas of the Celtic Sea, North Sea, and Baltic Sea: based on international research-vessel surveys. Wageningen: Wageningen Academic Publ, pp 52-54
 08. **Kloppmann MHF, Ellis JR** (2015) 26. Barbeled dragonfish (Stomiidae). In: Heessen H, Daan N, Ellis JR (eds) Fish atlas of the Celtic Sea, North Sea, and Baltic Sea: based on international research-vessel surveys. Wageningen: Wageningen Academic Publ, p 171
 09. **Kloppmann MHF, Ellis JR** (2015) 25. Hatchetfish and Pearlsides (Sternoptychidae). In: Heessen H, Daan N, Ellis JR (eds) Fish atlas of the Celtic Sea, North Sea, and Baltic Sea : based on international research-vessel surveys. Wageningen: Wageningen Academic Publ, pp 167-170
 10. **Kloppmann MHF, Ellis JR** (2015) 28. Lanternfish (Myctophidae). In: Heessen H, Daan N, Ellis JR (eds) Fish atlas of the Celtic Sea, North Sea, and Baltic Sea: based on international research-vessel surveys. Wageningen: Wageningen Academic Publ, pp 174-175
 11. **Kraus G** (2015) Überfischung der Meere: wie ist der Zustand unserer Meeresressourcen? *Loccumer Prot* 2014:11-17
 12. **Schaber M** (2015) Produkttest: Was schlägt Haie wirklich in die Flucht? In: Bernhard S, Schönthier M (eds) *Das Surftrip Überlebenshandbuch: Teil 2*. Capreton: Falco Books, p 144
 13. **Sell AF, Heessen H** (2015) 46. Gurnards (Triglidae). In: Heessen H, Daan N, Ellis JR (eds) Fish atlas of the Celtic Sea, North Sea, and Baltic Sea: based on international research-vessel surveys. Wageningen: Wageningen Academic Publ, pp 289-302
- ### 3 Berichte, Bücher, Dissertations- und Habilitationsschriften, Patente
01. **Bethke E** (2015) Maximum feeding rations and maximum growth rates as a function of temperature - derived by using a traditional feeding chart for Rainbow Trout (*Oncorhynchus mykiss*) [online]. Madison: SSSA, zu finden in <<http://ssrn.com/abstract=2634000> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2634000>> [zitiert am 25.01.2016]
 02. **Castro Ribeiro C, Motova A, Armesto A, Berkenhagen J, Carpentieri P, Davidjuka I, Degel H, Dias M, Ebeling MW, Elliott M, Guillen J, Koutrakis E, Motova M, Moura C, Ringdahl K, Ruiz J, Sabatella E, Stransky C, Kraak SBM, Döring R, et al** (2015) Review of DCF National programme amendments for 2015 (the 2013 Annual Report for Bulgaria) & development of the revised DCF Multiannual Programme (STECF-15-01). Luxembourg: Publications Office of the European Union, JRC Sci Pol Rep, DOI:10.2788/191719
 03. **Castro Ribeiro C, Motova A, Berkenhagen J, Ebeling MW, Stransky C, Ulleweit J, Adamidou A, Armesto A, Döring R, Kraak SBM, et al** (2015) Evaluation of 2014 MS DCF Annual Reports & Data Transmission (STECF-15-13). Luxembourg: Publications Office of the European Union, 291 p, JRC Sci Pol Rep, DOI:10.2788/069049
 04. **Cisewski B** (2015) Hydrographic conditions of West Greenland in 2014. Northwest Atlantic Fisheries Organization, 20 p
 05. **Demer DA, Berger L, Bernasconi M, Bethke E, Boswell K, Chu D, Domokos R, Dunford A, Fässler S, Gauthier S, Hufnagle LT, Jech JM, Bouffant N, Lebourges-Dhaussy A, Lurton X, Macaulay GJ, Perrot Y, Ryan T, Parker-Stetter S, Stienessen S, et al** (2015) Calibration of acoustic instruments. Copenhagen: ICES, 133 p, ICES Coop Res Rep 326
 06. **Graham N, Doerner H, Döring R, Kraak SBM, Stransky C, et al** (2015) Landing obligation - part 5 (demersal species for NWW, SWW and North Sea) (STECF-15-10). Luxembourg: Publications Office of the European Union, 65 p, JRC Sci Pol Rep, DOI:10.2788/692447
 07. **Graham N, Doerner H, Döring R, Stransky C, Abella JA, Andersen J, Bailey N, Bertignac M, Cardinale M, Curtis H, et al** (2015) 48th Plenary Meeting Report (PLEN-15-01): plenary meeting, 13-17 April 2015, Brussels. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 77 p, JRC Sci Pol Rep, DOI:10.2788/40738
 08. **Graham N, Dörner H, Abella JA, Andersen J, Bailey N, Bertignac M, Cardinale M, Curtis H, Daskalov G, Delaney A, Döring R, Stransky C, et al** (2015) 50th plenary meeting report (PLEN-15-03) : plenary meeting, 9-13 November 2015, Brussels. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 90 p, JRC Sci Pol Rep, DOI:10.2788/490039

09. **Graham N, Dörner H, Döring R, Kraak SBM, Stransky C, Abella JA, Andersen J, Bailey N, Bertignac M, Cardinale M, et al** (2015) 49th Plenary meeting report (PLEN-15-02) : plenary meeting, 6-10 July 2015, Varese. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 129 p, JRC Sci Pol Rep, DOI:10.2788/878866
10. **Hill S, Watkins J, Godø OR, Kawaguchi S, Kinzey D, Reiss C, Siegel V, Trathan PN, Watters G** (2015) Key considerations for planning a large-scale krill survey: WG-EMM-15/27. 9 p
11. **Holmes SJ, Kempf A, Döring R, Kraak SBM, Stransky C, et al** (2015) Evaluation of fisheries dependent information (STECF-15-12). Luxembourg: Publications Office of the European Union, 801 p, JRC Sci Pol Rep, DOI:10.2788/13683
12. **Jardim E, Motova A, Scott F, Brunel T, Casey J, Simons SL, Döring R, Stransky C, Kraak SBM, et al** (2015) Evaluation of management plans: Evaluation of the multi-annual plan for the North Sea demersal stocks (STECF-15-04). Luxembourg: Publications Office of the European Union, 152 p, JRC Sci Pol Rep, DOI:10.2788/547608
13. **Knittweis L, Carvalho N, Berkenhagen J, Döring R, Kraak SBM, Stransky C, Goti L, Kempf A, et al** (2015) Assessment of balance indicators for key fleet segments and review of national reports on Member States efforts to achieve balance between fleet capacity and fishing opportunities (STECF-15-15). Luxembourg: Publications Office of the European Union, 160 p, JRC Sci Pol Rep, DOI:10.2788/99070
14. **Knittweis L, Carvalho N, Casey J, Goti L, Döring R, Kraak SBM, Stransky C, et al** (2015) Assessment of balance indicators for key fleet segments and review of national reports on Member States efforts to achieve balance between fleet capacity and fishing opportunities (STECF-15-02). Luxembourg: Publications Office of the European Union, 149 p, JRC Sci Pol Rep, DOI:10.2788/92692
15. **Paulrud A, Carvalho N, Borrello A, Motova A, Berkenhagen J, Döring R, Kraak SBM, Stransky C, et al** (2015) The 2015 Annual economic report on the EU fishing fleet (STECF 15-07). Luxembourg: Publications Office of the European Union, 438 p, JRC Sci Pol Rep, DOI:10.2788/307845
16. **Schulte K, Schulze T, Kraus G** (2015) Wissen bündeln für ein nachhaltiges Management der Krabbenfischerei im Küstenmeer einschließlich der Wattenmeer Nationalparks (MaKramee): Projektabschlussbericht. Hamburg: Thünen-Institut für Seefischerei, 100 p
17. **Schultz S, Günther C, Santos J, Berkenhagen J, Bethke E, Hufnagl M, Kraus G, Limmer B, Stepputtis D, Temming A, Neudecker T** (2015) Optimierte Netz-Steerte für eine ökologisch und ökonomisch nachhaltige Garnelenfischerei in der Nordsee (CRANNET): Projektabschlussbericht. Hamburg; Rostock: Johann Heinrich von Thünen-Institut; Universität Hamburg, Institut für Hydrobiologie und Fischereiwissenschaften, 374 p
18. **Schulz J, Möller KO, Bracher A, Hieronymi M, Cisewski B, Barz K, Gröger JP, Stepputtis D, et al** (2015) Aquatische optische Technologien in Deutschland [online]. Warnemünde: Leibniz-Institut für Ostseeforschung, 92 p, Meereswiss Ber 97, zu finden in <http://www.io-warnemuende.de/tl_files/forschung/meereswissenschaftliche-berichte/mebe97_2015-schulz.pdf> [zitiert am 15.12.2015]
19. **Steenbergen J, Ulleweit J, Machiels M, Nijman R, Panten K, Helmond E van** (2015) Discards sampling of the Dutch and German brown shrimp fisheries in 2009-2012. Wageningen: IMARES, 40 p
20. **Teschke K, Beaver D, Bester MN, Bombosch A, Bornemann H, Brandt A, Brtnik P, De Broyer C, Burkhardt E, Dieckmann G, Douglass L, Flores H, Gerdes D, Griffiths HJ, Gutt J, Hain S, Hauck J, Hellmer H, Kock K-H, Siegel V, et al** (2015) Scientific background document in support of the development of a CCAMLR MPA in the Weddell Sea (Antarctica) - Version 2015 - Part A: General context of the establishment of MPAs and background information on the Weddell Sea MPA planning area : SC-CAMLR-WG-EMM-15/38. 89 p
21. **Wüstemann H, Hartje V, Bonn A, Hansjürgens B, Bertram C, Dehnhardt A, Döring R, Doyle U, Elsasser P, Mehl D, Osterburg B, Rehdanz K, Ring I, Scholz M, Vohland K** (2015) Naturkapital und Klimapolitik: Synergien und Konflikte; Kurzbericht für Entscheidungsträger. Berlin; Leipzig: Technische Universität Berlin; Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ, 77 p

Veröffentlichungen des Instituts für Fischereiökologie (FI)

1 Beiträge Zeitschriften

1.1 Beiträge in referierten Zeitschriften

01. **Brinkmann M, Eichbaum K, Reininghaus M, Koglin S, Kammann U, Baumann L, Segner H, Zennegg M, Buchinger S, Reifferscheid G, Hollert H** (2015) Towards science-based sediment quality standards - effects of field-collected sediments in rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). *Aquatic Toxicol* 166:50-62, DOI:10.1016/j.aquatox.2015.07.010
02. **Brinkmann M, Freese M, Pohlmann J-D, Kammann U, Preuss TG, Buchinger S, Reifferscheid G, Beiermeister A, Hanel R, Hollert H** (2015) A physiologically based toxicokinetic (PBTk) model for moderately hydrophobic organic chemicals in the European eel (*Anguilla anguilla*). *Sci Total Environ* 536:279-287, DOI:10.1016/j.scitotenv.2015.07.046
03. **Carroll MW, Matthews DA, Hiscox JA, Elmore MJ, Pollakis G, Rambaut A, Hewson R, Garcia-Dorival I, Akoi Bore J, Koundouno R, Abdellati S, Afrough B, Ayepada J, Akhilomen P, Asogun D, Atkinson B, Badusche M, Bah A, Bate S, Trautner J, et al** (2015) Temporal and spatial analysis of the 2014-2015 Ebola virus outbreak in West Africa. *Nature* 524(7563):97-101, DOI:10.1038/nature14594
04. **Colombo M, Damerau M, Hanel R, Salzburger W, Matschiner M** (2015) Diversity and disparity through time in the adaptive radiation of Antarctic notothenioid fishes. *J Evol Biol* 28(2):376-394, DOI:10.1111/jeb.12570
05. **Floehr T, Scholz-Starke B, Xiao H, Hercht H, Wu L, Hou J, Schmidt-Posthaus H, Segner H, Kammann U, Yuan X, Roß-Nickoll M, Schäffer A, Hollert H** (2015) Linking Ah-Receptor mediated effects of sediments and impacts on fish to key pollutants in the Yangtze Tree Gorges Reservoir, China - A comprehensive perspective. *Sci Total Environ* 538:191-211, DOI:10.1016/j.scitotenv.2015.07.044
06. **Hanel R, John HC** (2015) A revised checklist of Cape Verde Islands sea fishes. *J Appl Ichthyol* 31(1):135-169, DOI:10.1111/jai.12621
07. **Hielscher NN, Malzahn AM, Diekmann R, Aberle-Malzahn N** (2015) Trophic niche partitioning of littoral fish species from the rocky intertidal of Helgoland, Germany. *Helgol Mar Res* 69(4):385-399, DOI:10.1007/s10152-015-0444-5
08. **Illing B, Moyano M, Niemax J, Peck M** (2015) Direct effects of microalgae and protists on herring (*Clupea harengus*) yolk sac larvae [online]. *PLoS One* 10(6):e0129344, zu finden in <<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0129344>> [zitiert am 04.06.2015], DOI:10.1371/journal.pone.0129344
09. **Keddig N, Schubert S, Wosniok W** (2015) Optimal test design for binary response data: the example of the fish embryo toxicity test [online]. *Environ Sci Europe* 27(15), zu finden in <<http://www.enveurope.com/content/27/1/15>> [zitiert am 08.07.2015], DOI:10.1186/s12302-015-0046-5
10. **Lasner T, Hamm U** (2014) Exploring ecopreneurship in the Blue Growth: a grounded theory approach [online]. *Ann Marine Sociol* 23:4-20, zu finden in <http://rsm.czasopisma.pan.pl/images/data/rsm/wydania/No_XXIII_2014/AMSXXIII_2014_Lasner_Hamm.pdf> [zitiert am 24.04.2015]
11. **Li C, Hauck B, Capello K, Nogueira P, Lopez MA, Kramer GH** (2015) Counting 241Am in the BfS Human Skull Phantom on Contact - Evaluation in the Human Monitoring Laboratory. *Health Phys* 108(3):380-382
12. **Machado-Schiaffino G, Kaut AF, Kusche H, Meyer A** (2015) Parallel evolution in Ugandan crater lakes: repeated evolution of limnetic body shapes in haplochromine cichlid fish [online]. *BMC Evol Biol* 15:9, zu finden in <<http://www.biomedcentral.com/1471-2148/15/9>> [zitiert am 16.06.2015], DOI:10.1186/s12862-015-0287-3
13. **Magath V, Abraham R, Helbing U, Thiel R** (2015) Link between estuarine fish abundances and prey choice of the great cormorant *Phalacrocorax carbo* (Aves, *Phalacrocoracidae*). *Hydrobiologia* 763(1):313-327, DOI:10.1007/s10750-015-2384-0
14. **Martin B, Eggert A, Koppelman R, Diekmann R, Mohrholz V, Schmidt M** (2015) Spatio-temporal variability of zooplankton biomass and environmental control in the Northern Benguela Upwelling System: field investigations and model simulation [online]. *Mar Ecol* 36(3):637-658, zu finden in <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/maec.12173/full>> [zitiert am 19.08.2014], DOI:10.1111/maec.12173
15. **Miller MJ, Bonhommeau S, Munk P, Castonguay M, Hanel R, McCleave JD** (2015) A century of research on the larval distributions of the Atlantic eels: a re-examination of the data. *Biol Rev Cambridge Philos Soc* 90(4):1035-1064, DOI:10.1111/brv.12144
16. **Möller KO, Schmidt JO, StJohn M, Temming A, Diekmann R, Peters J, Floeter J, Sell AF, Herrmann JP, Möllmann C** (2015) Effects of climate-induced habitat changes on a key zooplankton species. *J Plankton Res* 37(3):530-541, DOI:10.1093/plankt/fbv033
17. **Nogueira P, Rühm W, Lopez MA, Vrba T, Buchholz W, Fojtik P, Etherington G, Broggio D, Huikari J, Marzocchi O, Lynch T, Lebacqz AL, Li C, Osko J, Malatova I, Franck D, Breustedt B, Leone D, Scott J, Shutt A, et al** (2015) EURADOS²⁴¹Am skull measurement intercomparison.

- Radiat Measurement 82:64-73, DOI:10.1016/j.rad-meas.2015.07.011
18. **Peck N, Peters J, Diekmann R, Laakmann S, Renz J** (2015) Interactive effects of temperature and salinity on population dynamics of the calanoid copepod *Acartia tonsa*. J Plankton Res 37(1):197-210, DOI:10.1093/plankt/fbu093
 19. **Peters J, Diekmann R, Clemmesen C, Hagen W** (2015) Lipids as a proxy for larval starvation and feeding condition in small pelagic fish: a field approach on mismatch effects on Baltic sprat. Mar Ecol Prog Ser 531:277-292, DOI:10.3354/meps11292
 20. **Rummel C, Löder MGJ, Fricke NF, Lang T, Griebeler E-M, Janke M, Gerdtz G** (2015) Plastic ingestion by pelagic and demersal fish from the North Sea and Baltic Sea [online]. Mar Pollut Bull:in Press, zu finden in <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025326X15301922>> [zitiert am 06.01.2016], DOI:10.1016/j.marpolbul.2015.11.043
 21. **Silva LL, Moyano M, Illing B, Faria AM, Garrido S, Peck M** (2015) Ontogeny of swimming capacity in plaice (*Pleuronectes platessa*) larvae. Mar Biol 162(4):753-761, DOI:10.1007/s00227-015-2621-0
 22. **Stelzenmüller V, Fock HO, Gimpel A, Rambo H, Diekmann R, Probst WN, Callies U, Bockelmann F, Neumann H, Kröncke I** (2015) Quantitative environmental risk assessments in the context of marine spatial management: current approaches and some perspectives. ICES J Mar Sci 72(3):1022-1042, DOI:10.1093/icesjms/fsu206
 23. **Sühling R, Freese M, Schneider M, Schubert S, Pohlmann J-D, Alaae M, Wolschke H, Hanel R, Ebinghaus R, Marohn L** (2015) Maternal transfer of emerging brominated and chlorinated flame retardants in European eels. Sci Total Environ 530-531:209-218, DOI:10.1016/j.scitotenv.2015.05.094
 24. **Thiele-Bruhn S, Wessel-Bothe S, Aust M-O** (2015) Time-resolved *in-situ* pH measurement in differently treated, saturated and unsaturated soils. J Plant Nutr Soil Sci 178(3):425-432, DOI:10.1002/jpln.201400538
 25. **Tielmann M, Reiser S, Hufnagl M, Herrmann JP, Eckardt A, Temming A** (2015) Hydrostatic pressure affects selective tidal stream transport in the North Sea brown shrimp (*Crangon crangon*). J Exp Biol 218:3241-3248, DOI:10.1242/jeb.125773
 26. **Vethaak D, Davies IM, Thain J, Gubbins M, Martínez-Gómez C, Robinson C, Moffat CF, Burgeot T, Maes T, Wosniok W, Giltrap M, Lang T, Hylland K** (2015) Integrated indicator framework and methodology for monitoring and assessment of hazardous substances and their effects in the marine environment [online]. Mar Environ Res:in Press, zu finden in <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0141113615300490>> [zitiert am 06.01.2016], DOI:10.1016/j.marenvres.2015.09.010
 27. **Vrba T, Broggio D, Caldeira M, Capello K, Fantinova K, Franck D, Gomez-Ros JM, Hunt J, Kinase S, Leone D, Lombardo PA, Manohari M, Marzocchi O, Moraleda M, Nogueira P, Osko J, Arron S, Suhl S, Takahashi M, Teles P, et al** (2015) EURADOS intercomparison exercise on MC modelling for the in-vivo monitoring of Am-241 in skull phantoms (Part II and III). Radiat Phys Chem 113:59-71, DOI:10.1016/j.radphyschem.2015.04.009
 28. **Wariaghli F, Kammann U, Hanel R, Yahyaoui A** (2015) PAH metabolites in bile of European Eel (*Anguilla anguilla*) from Morocco. Bull Environ Contaminat Toxicol 95(6):740-744, DOI:10.1007/s00128-015-1586-5
 29. **Wernersson AS, Carere M, Maggi C, Tusil P, Soldan P, James A, Sanchez W, Dulio V, Broeg K, Reifferscheid G, Buchinger S, Maas H, Grinthen E van der, O'Toole S, Ausili A, Manfra L, Marziali L, Polesello S, Lacchetti I, Kammann U, et al** (2015) The European technical report on aquatic effect-based monitoring tools under the water framework directive [online]. Environ Sci Europe 27:1-11, zu finden in <<http://www.enveurope.com/content/27/1/7>> [zitiert am 17.04.2015], DOI:10.1186/s12302-015-0039-4
 30. **Wysujack K, Westerberg H, Aarestrup K, Trautner J, Kurwie T, Nagel F, Hanel R** (2015) The migration behaviour of European silver eels (*Anguilla anguilla*) released in open ocean conditions. Mar Freshwater Res 66(2):145-157, DOI:10.1071/MF14023
- ## 1.2 Beiträge in nicht referierten Zeitschriften
01. **Lasner T** (2015) Forellenzucht in Deutschland: haben lokale Betriebe im internationalen Vergleich eine langfristige Perspektive? Forschungsreport Ernähr Landwirtsch Verbrauchersch (1):24-27
 02. **Lasner T, Klämt G** (2015) Woran hakt es in Deutschland? Panorama: Aquakultur. DLG Mitt (10):68-71
- ## 2 Beiträge in Sammelwerken, Tagungsbänden, Büchern
01. **Focken U, Krome C, Jauncey K** (2015) Do oxalates from plant-based aquafeeds impede growth of common carp *Cyprinus carpio*? In: University of Belgrade, Serbia / Faculty of Agriculture (eds) VII International Conference Water & Fish: Conference Proceedings; June 10-12, 2015. Belgrade: University of Belgrade, Serbia / Faculty of Agriculture, pp 49-55
 02. **Hauber M, Lasner T, Blumschein A** (2015) Forellen. In: Faustzahlen für den Ökologischen Landbau. Darmstadt: KTBL, pp 629-637
 03. **Matschiner M, Colombo M, Damerau M, Ceballos S, Hanel R, Salzburger W** (2015) The adaptive radiation of

notothenioid fishes in the waters of Antarctica. In: Extremophile fishes : ecology, evolution, and physiology of teleosts in extreme environments. Springer International Publishing Switzerland, pp 35-57

04. **Pucher J, Hölzle L, Thomas A, Focken U, Schlechtriem C, Feucht Y, Schumann M, Váradi L, et al** (2015) Freshwater aquaculture in central and eastern Europe: Needs for research and development. In: University of Belgrade, Serbia / Faculty of Agriculture (eds) VII International Conference Water & Fish: Conference Proceedings; June 10-12, 2015. Belgrade, Serbia: University of Belgrade, Serbia / Faculty of Agriculture, pp 18-22

Veröffentlichungen des Instituts für Ostseefischerei (OF)

1 Beiträge Zeitschriften

1.1 Beiträge in referierten Zeitschriften

01. **Castellanos-Galindo GA, Krumme U** (2015) Tides, salinity, and biogeography affect fish assemblage structure and function in macrotidal mangroves of the neotropics. *Ecosystems* 18(7):1165-1178, DOI:10.1007/s10021-015-9887-4
02. **Culik B, Dorrien C von, Müller V, Conrad M** (2015) Synthetic communication signals influence wild harbour porpoise (*Phocoena phocoena*) behaviour. *Bioacoustics* 24(3):201-221, DOI:10.1080/09524622.2015.1023848
03. **De Castro F, Shephard S, Kraak SBM, Reid DG, Farnsworth KD** (2015) Footprints in the sand: a persistent spatial impression of fishing in a mobile groundfish assemblage. *Mar Biol* 162(6):1239-1249, DOI:10.1007/s00227-015-2665-1
04. **Duggan DE, Farnsworth KD, Kraak SBM, Reid DG** (2015) Integration of indicator alarm signals for ecosystem-based fishery management. *Conserv Lett* 8(6):414-423, DOI:10.1111/conl.12177
05. **Eero M, Hjelm J, Behrens J, Buchmann K, Cardinale M, Casini M, Gasyukov P, Holmgren N, Horbowy J, Hüsey K, Kirkegaard E, Kornilovs G, Krumme U, Köster F-W, Oeberst R, Pliksch M, Radtke K, Raid T, Schmidt JO, Zimmermann C, et al** (2015) Food for thought : Eastern Baltic cod in distress: biological changes and challenges for stock assessment. *ICES J Mar Sci* 72(8):2180-2186, DOI:10.1093/icesjms/fsv109
06. **Ferter K, Weltersbach MS, Humborstad OB, Fjellidal PG, Sambraus F, Strehlow HV, Volstad JH** (2015) Dive to survive: effects of capture depth on barotrauma and post-release survival of Atlantic cod (*Gadus morhua*) in recreational fisheries. *ICES J Mar Sci* 72(8):2467-2481, DOI:10.1093/icesjms/fsv102
07. **Goetz S, Begona Santos M, Vingada J, Costas Costas D, Gonzalez Villanueva A, Pierce GJ** (2015) Do pingers cause stress in fish? an experimental tank study with European sardine, *Sardina pilchardus* (Walbaum, 1792) (Actinopterygii, Clupeidae), exposed to a 70 kHz dolphin pinger. *Hydrobiologia* 749(1):83-96, DOI:10.1007/s10750-014-2147-3
08. **Goetz S, Read FL, Ferreira M, Portela JM, Begona Santos M, Vingada J, Siebert U, Marcalo A, Santos J, Araujo H, Monteiro S, Caldas M, Riera M, Pierce GJ** (2014) Cetacean occurrence, habitat preferences and potential for cetacean-fishery interactions in Iberian Atlantic waters: results from cooperative research involving local stakeholders. *Aquatic Conserv* 25(1):138-154, DOI:10.1002/aqc.2481
09. **Herrmann B, Wienbeck H, Stepputtis D, Ahm Krag L, Feekings JP, Moderhak W** (2015) Size selection in codends made of thin-twined Dyneema netting compared to standard codends: a case study with cod, plaice and flounder. *Fisheries Res* 167:82-91, DOI:10.1016/j.fishres.2015.01.014
10. **Kraak SBM, Reid DG, Bal G, Barkai A, Codling EA, Kelly CJ, Rogan E** (2015) RTI ("Real-Time-Incentives") outperforms traditional management in a simulated mixed fishery and cases incorporating protection of vulnerable species and areas. *Fisheries Res* 172:209-224, DOI:10.1016/j.fishres.2015.07.014
11. **Krag LA, Herrmann B, Karlsen J, Mieske B** (2015) Species selectivity in different sized topless trawl designs: Does size matter? *Fisheries Res* 172:243-249, DOI:10.1016/j.fishres.2015.07.010
12. **Krumme U, Grinvalds K, Zagars M, Elferts D, Ikejima K, Tongnunui P** (2015) Tidal, diel and lunar patterns in intertidal and subtidal mangrove creek fish assemblages from southwest Thailand. *Environ Biol Fishes* 98(6):1671-1693, DOI:10.1007/s10641-015-0393-5
13. **Lauerburg RAM, Keyl F, Kotterba P, Floeter J, Temming A** (2015) Sex-specific food intake in whiting *Merlangius merlangus*. *J Fish Biol* 86(6):1729-1753, DOI:10.1111/jfb.12682
14. **Oesterwind D, Piatkowski U, Brendelberger H** (2015) On distribution, size and maturity of shortfin squids (Cephalopoda, Ommastrephidae) in the North Sea. *Mar Biol Res* 11(2):188-196, DOI:10.1080/17451000.2014.894246
15. **Yulianto I, Hammer C, Wiryawan B, Pardede ST, Kartaqijaya T, Palm HW** (2015) Improvement of fish length estimates for underwater visual census of reef fish biomass. *J Appl Ichthyol* 31(2):308-314, DOI:10.1111/jai.12672
16. **Yulianto I, Hammer C, Wiryawan B, Palm HW** (2015) Potential and risk of grouper, (*Epinephelus* spp. *Epinephelidae*) stock enhancement in Indonesia. *J Coast Dev* 18(1):100394, DOI:10.4172/jczm.1000394
17. **Yulianto I, Hammer C, Wiryawan B, Palm HW** (2015) Fishing-induced groupers stock dynamics in Karimunjawa National Park, Indonesia. *Fisheries Sci* 81(3):417-432, DOI:10.1007/s12562-015-0863-x

1.2 Beiträge in nicht referierten Zeitschriften

01. **Hahn T, Stepputtis D** (2015) Freiheit für die Flunder. *Süddt Zeitg* (32):18

02. **Krumme U** (2015) Markierte Dorsche für Altersvalidierungsexperiment bei Fehmarn ausgesetzt - 20 Euro Belohnung für die Rückgabe jedes ganzen Dorsches. *Fischerei Fischmarkt MV* (1):60-63
03. **Zimmermann C, Krumme U** (2015) Ostseedorsch am Tropf der Nordsee: Gut für die Umwelt ist nicht immer gut für die Fischbestände. *Forschungsreport Ernähr Landwirtsch Verbrauchersch* (1):40-43

2 Beiträge in Sammelwerken, Tagungsbänden, Büchern

01. **Culik B, Conrad M, Schaffeld T, Dorrien C von, Kindt-Larsen L** (2015) Deploying Porpoise Alerting Device (PALfi) in Baltic and North Sea Gillnet Fisheries [Poster]. In: 29th Conference of the European Cetacean Society, 23rd to 25th March 2015, University of Malta, Malta. Msida: University of Malta
02. **Hastie LC, Pierce GJ, Moreno A, Jereb P, Lefkaditou E, Oesterwind D, Garcia Tasende M, Piatkowski U, Allcock AL** (2015) Cephalopod biology and fisheries in European waters: species accounts : *Alloteuthis subulata*, European common squid. *ICES Coop Res Rep* 325:155-166
03. **Jacob U, Jonsson T, Berg S, Brey T, Eklöf A, Mintenbeck K, Möllmann C, Morissette L, Rau A, Petchey O** (2015) Chapter 8 - Valuing biodiversity and ecosystem services in a complex marine ecosystem. In: *Aquatic functional biodiversity : an ecological and evolutionary perspective*. Burlington: Elsevier, DOI:10.1016/B978-0-12-417015-5.00008-6
04. **Piatkowski U, Zumholz K, Jereb P, Seixas S, Oesterwind D, Lefkaditou E, Allcock AL, Pierce GJ, Katugin O** (2015) Cephalopod biology and fisheries in European waters: species accounts: *Gonatus fabricii*, Boreoatlantic armhook squid. *ICES Coop Res Rep* 325:229-238
05. **Piatkowski U, Zumholz K, Lefkaditou E, Oesterwind D, Jereb P, Pierce GJ, Allcock AL** (2015) Cephalopod biology and fisheries in European waters: species accounts: *Todarodes sagittatus*, European flying squid. *ICES Coop Res Rep* 325:193-205
- Küste [auf: Fischbestände online] [online]. Rostock: Thünen-Institut für Ostseefischerei, zu finden in <http://fischbestaende.portal-fischerei.de/Fischarten/?c=stock&a=detail&stock_id=597> [zitiert am 09.10.2015]
03. **Barz K, Zimmermann C** (2015) Sandaal auf der Doggerbank (SA1), Sandaal in der zentralen und südlichen Nordsee (SA2) und Sandaal in der nördlichen und zentralen Nordsee, im Skagerrak und Kattegat (SA3) [auf: Fischbestände online] [online]. Rostock: Thünen-Institut für Ostseefischerei, zu finden in <http://fischbestaende.portal-fischerei.de/Fischarten/?c=stockgroup&a=detail&sgroup_id=34> [zitiert am 09.10.2015]
04. **Barz K, Zimmermann C** (2015) Echter Bonito im westlichen Atlantischen Ozean [auf: Fischbestände online] [online]. Rostock: Thünen-Institut für Ostseefischerei, zu finden in <http://fischbestaende.portal-fischerei.de/Fischarten/?c=stock&a=detail&stock_id=587> [zitiert am 09.10.2015]
05. **Barz K, Zimmermann C** (2015) Echter Bonito im östlichen Atlantischen Ozean [auf: Fischbestände online] [online]. Rostock: Thünen-Institut für Ostseefischerei, zu finden in <http://fischbestaende.portal-fischerei.de/Fischarten/?c=stock&a=detail&stock_id=588> [zitiert am 09.10.2015]
06. **Castro Ribeiro C, Motova A, Armesto A, Berkenhagen J, Carpentieri P, Davidjuka I, Degel H, Dias M, Ebeling MW, Elliott M, Guillen J, Koutrakis E, Motova M, Moura C, Ringdahl K, Ruiz J, Sabatella E, Stransky C, Kraak SBM, Döring R, et al** (2015) Review of DCF National programme amendments for 2015 (the 2013 Annual Report for Bulgaria) & development of the revised DCF Multiannual Programme (STECF-15-01). Luxembourg: Publications Office of the European Union, JRC Sci Pol Rep, DOI:10.2788/191719
07. **Castro Ribeiro C, Motova A, Berkenhagen J, Ebeling MW, Stransky C, Ulleweit J, Adamidou A, Armesto A, Döring R, Kraak SBM, et al** (2015) Evaluation of 2014 MS DCF Annual Reports & Data Transmission (STECF-15-13). Luxembourg: Publications Office of the European Union, 291 p, JRC Sci Pol Rep, DOI:10.2788/069049
08. **Dorrien C von, Krumme U, Grieger C, Miethe T, Stötera S** (2013) Analyse fischereilicher Daten in den schleswig-holsteinischen Küstengewässern der Ostsee. Hamburg: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 72 p
09. **Fey DP, Lejk AM, Margonski P, Szymanek L, Psuty I, Nerner T, Lempe F, Strehlow HV, Polte P, Moll D, Stybel N, Hiller A, Laak M van** (eds) (2014) Herring: an analysis of spawning ground management, ecological conditions and human impacts in Greifswald Bay, Vistula Lagoon and Hanö Bight [online]. Malmö: Andersson, 184 p, zu finden in <<http://www.baltic-herring.eu>> [zitiert am 22.10.2015]
10. **Graham N, Doerner H, Döring R, Kraak SBM, Stransky C, et al** (2015) Landing obligation - part 5 (demersal species

3 Berichte, Bücher, Dissertations- und Habilitationsschriften, Patente

01. **Barz K, Zimmermann C** (2015) Blauflossenthun in Ostatlantik und Mittelmeer [auf: Fischbestände online] [online]. Rostock: Thünen-Institut für Ostseefischerei, zu finden in <http://fischbestaende.portal-fischerei.de/Fischarten/?c=stock&a=detail&stock_id=624> [zitiert am 09.10.2015]
02. **Barz K, Zimmermann C** (2015) Europäische Sardelle (Anchovis) vor der marokkanischen und mauretanischen

- for NWW, SWW and North Sea) (STECF-15-10). Luxembourg: Publications Office of the European Union, 65 p, JRC Sci Pol Rep, DOI:10.2788/692447
11. **Graham N, Dörner H, Döring R, Kraak SBM, Stransky C, Abella JA, Andersen J, Bailey N, Bertignac M, Cardinale M, et al** (2015) 49th Plenary meeting report (PLEN-15-02) : plenary meeting, 6-10 July 2015, Varese. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 129 p, JRC Sci Pol Rep, DOI:10.2788/878866
 12. **Holmes SJ, Kempf A, Döring R, Kraak SBM, Stransky C, et al** (2015) Evaluation of fisheries dependent information (STECF-15-12). Luxembourg: Publications Office of the European Union, 801 p, JRC Sci Pol Rep, DOI:10.2788/13683
 13. **Jardim E, Motova A, Scott F, Brunel T, Casey J, Simons SL, Döring R, Stransky C, Kraak SBM, et al** (2015) Evaluation of management plans : Evaluation of the multi-annual plan for the North Sea demersal stocks (STECF-15-04). Luxembourg: Publications Office of the European Union, 152 p, JRC Sci Pol Rep, DOI:10.2788/547608
 14. **Knittweis L, Carvalho N, Berkenhagen J, Döring R, Kraak SBM, Stransky C, Goti L, Kempf A, et al** (2015) Assessment of balance indicators for key fleet segments and review of national reports on Member States efforts to achieve balance between fleet capacity and fishing opportunities (STECF-15-15). Luxembourg: Publications Office of the European Union, 160 p, JRC Sci Pol Rep, DOI:10.2788/99070
 15. **Knittweis L, Carvalho N, Casey J, Goti L, Döring R, Kraak SBM, Stransky C, et al** (2015) Assessment of balance indicators for key fleet segments and review of national reports on Member States efforts to achieve balance between fleet capacity and fishing opportunities (STECF-15-02). Luxembourg: Publications Office of the European Union, 149 p, JRC Sci Pol Rep, DOI:10.2788/92692
 16. **Paulrud A, Carvalho N, Borrello A, Motova A, Berkenhagen J, Döring R, Kraak SBM, Stransky C, et al** (2015) The 2015 Annual economic report on the EU fishing fleet (STECF 15-07). Luxembourg: Publications Office of the European Union, 438 p, JRC Sci Pol Rep, DOI:10.2788/307845
 17. **Schultz S, Günther C, Santos J, Berkenhagen J, Bethke E, Hufnagl M, Kraus G, Limmer B, Stepputtis D, Temming A, Neudecker T** (2015) Optimierte Netz-Steerte für eine ökologisch und ökonomisch nachhaltige Garnelenfischerei in der Nordsee (CRANNET) : Projektabschlussbericht. Hamburg; Rostock: Johann Heinrich von Thünen-Institut; Universität Hamburg, Institut für Hydrobiologie und Fischereiwissenschaften, 374 p
 18. **Schulz J, Möller KO, Bracher A, Hieronymi M, Cisewski B, Barz K, Gröger JP, Stepputtis D, et al** (2015) Aquatische optische Technologien in Deutschland [online]. Warnemünde: Leibniz-Institut für Ostseeforschung, 92 p, Meereswiss Ber 97, zu finden in <http://www.io-warnemuende.de/tl_files/forschung/meereswissenschaftliche-berichte/mebe97_2015-schulz.pdf> [zitiert am 15.12.2015]
 19. **Stepputtis D, Zimmermann C, Krumme U, Dorrien C von** (2015) Technical measures in the Baltic Sea - an alternative to over-regulation and the brace-and-belt approach : in-depth analysis. Brussels: European Parliament Policy Department B: Structural and Cohesion Policies, 42 p

2015



04 Zahlen und Fakten



Personal* (Stand 31.12.2015)

Institut/ Einrichtung	Dauerstellen		befristet beschäftigt		Drittmittelfinanzierte Stellen		Gastwissenschaft- lerinnen/ Gastwissenschaftler**
	wissen- schaftlich	nicht wissen- schaftlich	wissen- schaftlich	nicht wissen- schaftlich	wissen- schaftlich	nicht wissen- schaftlich	
Ländliche Räume (LR)***	16,2	6,4	2,5	–	23,6	0,8	2
Betriebswirtschaft (BW)	13,2	8,0	4,4	–	11,4	0,4	7
Marktanalyse (MA)	11,8	3,0	1,5	0,5	7,0	1,0	2
Agrartechnologie (AT)	11,3	22,5	1,5	–	9,9	0,5	15
Biodiversität (BD)	6,8	9,6	2,0	–	1,3	0,3	5
Agrarklimaschutz (AK)	13,8	19,2	14,5	34,9	11,5	3,5	11
Ökologischer Landbau (OL)	8,5	36,6	3,0	3,2	8,3	4,5	7
Holzforschung (HF)	10,0	21,0	3,0	4,0	5,6	2,3	9
Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie (WF)	14,0	6,3	5,9	0,5	8,2	–	4
Waldökosysteme (WO)	14,4	9,9	11,3	5,9	9,4	–	–
Forstgenetik (FG)	10,0	25,1	3,0	2,0	12,0	15,5	7
Seefischerei (SF)	17,7	17,9	3,0	–	13,5	10,1	4
Fischereiökologie (FI)	11,0	20,8	3,0	0,8	5,3	1,0	5
Ostseefischerei (OF)	11,0	23,0	2,0	–	8,9	5,8	–
Zentrum für Informations- management (ZI)	5,0	25,9	–	1,0	–	–	–
Leitungsstab/Präsidialbüro (PB)	5,0	3,4	3,0	–	–	–	1
Verwaltung (VW)	–	83,0	–	2,0	–	1,0	–
Insgesamt	179,6	341,4	63,6	54,8	135,8	46,5	79

* Unter wissenschaftlichem Personal werden Personen verstanden, die mindestens nach A13 / TVÖD 13 besoldet/vergütet werden. Bei Teilzeitpersonal wurden entsprechende Umrechnungen auf Vollzeitäquivalente vorgenommen.

** mit einem Gastwissenschaftlervvertrag

*** incl. Stabsstelle Klimaschutz und Stabsstelle Boden

Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Thünen-Instituten (Stand 31.12.2015)

Institut für Ländliche Räume (LR)

Leiter: Dir. u. Prof. Prof. Dr. Peter Weingarten

Planmäßig

Dr. Heinrich Becker
Dr. Michaela Busch
Dipl.-Ing. Barbara Fähmann (seit 06/15)
Dr. Horst Gömann (bis 07/15)
Dr. Alexander Gocht (bis 09/15)
Dipl.-Ing. agr. Regina Grajewski
Dr. Claudia Heidecke
Dr. nat. Patrick Küpper
Dipl.-Ing. agr. Peter Kreins
Dr. Claudia Kriehn
Dr. Anne Margarian
Dr. Peter Mehl
Dr. Stefan Neumeier
Dipl.-Ing. agr. Bernhard Osterburg
Dr. Reiner Plankl
Dr. Norbert Röder
Dr. Thomas Schmidt
Dr. Annett Steinführer
Dipl.-Ing. agr. Andreas Tietz

Außerplanmäßig

Andrea Ackermann M.Sc.
Dipl.-Ing. agr. Manfred Bathke
Dr. Sarah Baum
Sandra Baumgardt M.Sc. (seit 08/15)
Dr. Laura Breitsameter (bis 09/15)
Christoph Buschmann M.Sc. (seit 10/15)
Dipl.-Ing. agr. Regina Dickel
Dipl.-Geogr. Winfried Eberhardt
Dipl.-Ing. Barbara Fähmann
Dipl.-Ing. Birgit Fengler
Dr. Johanna Fick
Dipl.-Geogr. Marlen Hauschild
Dipl.-Geogr. Claudia Anna-Maria Hefner
Meike Hellmich M.Sc.
Stephanie Kätsch M.Sc. (bis 08/15)
Dr. Susanne Klages
Dipl.-Pol. Joachim Kreis (seit 09/15)
Stefan Kundolf M.A.
Dipl.-Geoökol. Birgit Laggner
Dr. Matthias Lankau (seit 10/15)
Dipl.-Geogr. Sandra Ledermüller (seit 11/15)
Alena Lilje M.Sc. (bis 09/15)
Sandra Marquardt M.Sc. (seit 09/15 bis 10/15)
Dipl.-Geogr. Kirstin Marx (seit 06/15)
Tobias Mettenberger M.A. (seit 08/15)
Dipl.-Ing. agr. Andrea Moser
Sebastian Neuenfeldt M.Sc. (bis 10/15)
Dipl.-Ing. agr. Natascha Orthen (bis 03/15)
Torsten Osigus M.A. (seit 09/15)
Dipl.-Ing. agr. Heike Peter
Dr.-Ing. Kim Pollermann

Dr. sc. agr. Andrea Pufahl
Dipl.-Ing. agr. Petra Raue
Dipl.-Ing. agr. Karin Reiter
Elke Ries M.Sc. (bis 02/15)
Dipl.-Ing. agr. Wolfgang Roggendorf
Dipl.-Ing. agr. Gitta Schnaut
Lilli Aline Schroeder M.Sc. (bis 10/15)
Maximilian Schüler (seit 06/15)
Anja-Kristina Techen M.Sc.
Gesine Tuitjer M.A.
Dipl.-Geogr. Christian Benedikt Wandinger
Anne Wolff M.Sc.

Gäste

Matthias Greder (bis 01/15)
Lisa Lotte Renate Schneider (bis 03/15)

Institut für Betriebswirtschaft

Leiterin: Dir. u. Prof. Dr. Hiltrud Nieberg

Planmäßig

Dipl.-Ing. agr. Angela Bergschmidt (seit 05/15)
Dr. Claus Deblitz
Dr. Thomas de Witte
Dr. Walter Dirksmeyer
Dipl.-Ing. agr. Bernhard Forstner
Dr. Alexander Gocht (seit 11/15)
Dr. Heiko Hansen
Dr. Hildegard Garming
Dr. Werner Kleinhanß (bis 06/15)
Dr. Birthe Lassen (04 bis 10/15)
Dr. Frank Offermann
Dr. Jörn Sanders
Dr. Petra Thobe (seit 05/15)
Dr. Zazie von Davier (seit 05/15)
Dr. Yelto Zimmer

Außerplanmäßig

Samuel Balieiro M.Sc.
Dipl.-Ing. agr. Raphael Albrecht (bis 03/15)
Dr. Henrik Ebers
Raphaella Ellßel M.Sc.
Lavinia Flint M.Sc. (seit 08/15)
Cord-Christian Gaus M.Sc. (05/15)
Sanna Heinze M.Sc. (bis 10/15)
Birgit Laggner (06 bis 08/15)
Elizabeth Lunik M.Sc. (seit 07/15)
Dipl.-Ing. agr. Gudula Madsen (seit 09/15)
Sandra Marquardt M.Sc. (seit 11/15)
Dipl.-Volkswirt Sebastian Neuenfeldt M.Sc. (seit 11/15)
Dipl.-Ing. agr. Tanja Möllmann (bis 12/15)
Christine Renziehausen M.Sc. (bis 07/15)
Dipl.-Ing. agr. Jörg Rieger
Friederike Rösner M.Sc.
Dr. Rosa Schleenbecker (bis 07/15)
Lilli Schroeder M.Sc. (seit 11/15)
Karen Schröder M.Sc. (seit 01/15)

Dr. Gerald Schwarz
Dipl.-Volkswirt Martin Spengler
Sonia Starosta M.Sc.
Dipl.-Ing. agr. Kitty Stecher (bis 03/15)
Kathrin Strohm M.Sc.
Dr. Renate Strohm (bis 12/15)
Barbara Wildegger M.Sc. (bis 12/15)

Gäste

Ina Arkenberg-Kallmeyer (seit 07/15)
Sergey Chetvertakov, Russland
Dipl.-Ing. agr. Stefan Ellsiepen (bis 06/15)
Dr. Werner Kleinhanß (bis 12/15)
Dipl.-Ing. agr. Thomas Lindemann (bis 04/15)
Dr. Sabine Ludwig-Ohm (seit 07/15)
Steffi Wille-Sonk M.Sc. (bis 12/15)

Institut für Marktanalyse

Leiter: Dir. u. Prof. PD Dr. Martin Banse

Planmäßig

Dr. Inken Christoph-Schulz
Dr. Josef Efken
Dr. Aida Araceli González Mellado
Dr. Christina Herzlieb
Dr. Franziska Junker
Dipl.-Ing. agr. Rainer Klepper
Dr. Ernst-Oliver Frhr. von Ledebur (bis 06/15)
Dr. Janine Pelikan
Dr. Günter Peter
Dr. Petra Salamon
Dr. Sascha Weber
Dr. Daniela Weible
Verena Wolf M.Sc.
Dr. Katrin Zander

Außerplanmäßig

Jasmin Becker M.Sc. (bis 01/15),
Nanke Brümmer M.Sc. (seit 06/15)
Jakob Dehoust M.Sc. (bis 03/15)
Yvonne Feucht M.Sc.
Dipl.-Ing. agr. Marlen Haß
Dr. Martin Köchy
Oliver Krug M.A. (bis 09/15)
Simon Küest M.Sc. (bis 01/15)
Dr. Christian Kuhlitz (bis 03/15),
Sandra Marquardt M.Sc. (bis 08/15)
Dr. Hervé Ott (bis 02/15)
Dipl.-Ing. agr. Andrea Rothe
Dr. Anja-Karolina Rovers (seit 06/15)
Dr. Darja Regoršek (seit 10/15)
Dr. Doreen Saggau

Gäste

Dr. Heinz Wendt (bis 12/15)
Dr. Ioanna Reziti, Griechenland (07/15)

Institut für Agrartechnologie

Leiter: Dir. u. Prof. Prof. Dr. Klaus-Dieter Vorlop

Planmäßig

PD Dr. habil. Joachim Brunotte
Dr. Marcus Clauß
Dr. Jochen Hahne
Dipl.-Inform. Martin Kraft
Dr. Anja Kuenz
Dipl.-Ing. Heiko Neeland
PD Dr. habil. Ulf Prüße
Dr. Heinz Stichnothe
Dr. Henning Storz
PD Dr. habil. Hans-Heinrich Voßhenrich
Dr. Thomas Willke

Außerplanmäßig

Yvonne Anders M.Sc. (seit 09/15)
Dipl.-Ing. (FH) M.Sc. Jano Anter
Birthe Bogunovic M.Sc. (bis 06/15)
Sarah Bromann M.Sc. (seit 10/15)
Dipl.-Chem. Martin Ciaston
Dipl.-Biol. MSc. Epidemiol. Annette Clauß (bis 09/15)
Sophia Dietel M.Sc. (seit 05/15)
Dipl.-Chem. Barbara Fey (bis 07/15)
Dipl.-Ing. Katharina Goy (seit 10/15)
Dipl.-Biotechnol. Antje Hevekerl
Malee Kallbach M.Sc. Biotechnol.
Norman Kaufmann M.Sc. (bis 05/15)
Silvia Klotz M.Sc. (bis 05/15)
Susan Krull M.Sc.
Dipl.-Chem. Henning Kuhz (bis 05/15)
Gianfranco Laurenzano M.Sc. (bis 01/15)
Tina Langkamp M.Sc. Gartenbauwiss.
Dr. Marco Lorenz
Folkert Maas M.Sc. (seit 08/15)
Dipl.-Geogr. Janine Mallast (seit 09/15)
Dr. rer. nat. Kari Moshenberg (bis 07/15)
Dipl.-Lebensmittelchem. Jörn Oetken
Johannes Paas M.Sc. (seit 11/15)
Cornelius Staude M.Sc. Chemie
Matthias Steffen M.Sc. (seit 11/15)
Dipl.-Chem. Linda Teevs

Gäste

Dipl.-Ing. Barbara Fey (seit 11/15)
Michaela Grau M.Sc.
Prof. Dr. Ho Kang, Korea (10/15)
Norman Kaufmann M.Sc (bis 11/15)
Silvia Klotz M.Sc. (bis 07/15)
Dr. rer. nat. Karen Korte
Prof. Dr. habil. Jürgen Krahl
Dipl.-Chem. Henning Kuhz (bis 10/15)
Gianfranco Laurenzano M.Sc. (bis 9/15)
Prof. Dr.-Ing. Axel Munack
Dipl.-Chem. Kevin Schaper (bis 07/15)
Prof. VRC Dr. agr. Frank Schuchardt
Dr.-Ing. Barbara Urban (bis 03/15)
Dr.-Ing. Peter Weiland
Dr. Yili Zheng, China (bis 09/15)

Institut für Biodiversität

Leiter: Dir. u. Prof. Prof. Dr. Hans-Joachim Weigel

Planmäßig

Dr. Jürgen Bender
PD Dr. Jens Dauber
Dr. Sebastian Klimek
Dr. Remy Manderscheid
Dipl.-Ing. (FH) Stefan Mecke
Prof. Dr. Stefan Schrader
Prof. Dr. Christoph Tebbe

Außerplanmäßig

Dipl.-Biol. Markus Dier
Dr. Anja Dohrmann
Dr. Martin Erbs (bis 10/15)
Dr. Georg Everwand (seit 02/15)
Dr. Sabrina Jerrentrup
Dipl.-Landschaftsökol. Daniel Masur (bis 06/15)
Dipl.-Ing. agr. Anna Lena Müller (07/15)
Antonio Jose Perez Sanchez, M.Sc. (seit 10/15)
Dr. Ute Petersen (seit 12/15)
Quentin Schorpp, M.Sc. (bis 07/15)

Gäste

Dipl.-Biol. Michael Hemkemeyer
Dipl.-Biogeogr. Friederike Wolfarth
Quentin Schorpp, M.Sc. (seit 08/15)
Dipl.-Ing. agr. Anna Lena Müller (seit 08/15)
Dipl.-Landschaftsökol. Daniel Masur (07 bis 11/15)

Institut für Agrarklimaschutz

Leiter: Dir. u. Prof. Prof. Dr. Heinz Flessa

Planmäßig

Dr. Stefan Burkart
Dr. Axel Don
Dr. Annette Freibauer
Dr. Roland Fuß (seit 02/15)
Dr.-Ing. Andreas Gensior
Dr. Anette Giesemann
Dr. Hans-Dieter Haenel
Dr. Mirjam Helfrich
Dipl.-Geoökol. Andreas Laggner
Dipl.-Geogr. Claus Rösemann
Dr. Cornelia Scholz-Seidel
Dr.-Ing. Bärbel Tiemeyer
PD Dr. Reinhard Well
Dr. Daniel Ziehe

Außerplanmäßig

Dipl.-Geoökol. Viridiana Alcántara Cervantes
Dr. Michel Bechtold
Dr. Christian Brümmer
Caroline Buchen M.Sc.
Dr. Carolina Cardoso Lisboa (04 bis 10/15)
Dr.-Ing. René Dechow
Dipl.-Geoök. Marianna Deppe (02 bis 04/15)

M.Sc. Geoökol. Ullrich Dettmann (seit 03/15)
Dipl.-Geogr. Mathias Dinter
Dr. Wolfram Eschenbach (bis 03/15)
Dr. Eva Falge
Dr. Roland Fuß (bis 01/15)
Dipl.-Ing. Sören Gebbert
Marco Gronwald M.Sc.
Dr. Balázs Grosz (bis 09/15)
Dr. Arne Heidkamp
Dr. Mathias Herbst
Dipl.-Ing. Forstw. Wolfgang Hölzer
Dipl.-Ing. agr. Thomas Hövelmann
Dr. Miriam Hurkuck
Dipl.-Geoökol. Katharina Leiber-Sauheitl (bis 03/15, seit 05/15)
Dipl.-Geoökol. Thomas Leppelt (bis 03/15)
Dominika Lewicka-Szczebak M.Sc. Geol.
Dipl.-Landschaftsökol. Merten Minke (seit 08/15)
Dr. Antje Moffat
Tobias Nagel M.Sc.
Dipl.-Geoök. Arndt Piyda
Dr. Ute Petersen (seit 06/15)
Dipl.-Forstwirt Roland Prietz
Dipl.-Geogr. Thomas Rauschen
Undine Richter M.Sc.
Dr. Lena Rohe
M.Sc. Annelie Säurich (seit 03/15)
Dipl.-Ing. agr. Bernd Schemschat
Frederik Schrader M.Sc.
Dipl.-Geogr. Johanna Untenecker
Cora Vos M.Sc.
Dipl.-Ing. Katja Walter (bis 09/15)
Dipl.-Geogr. Christian Weiser
Dipl.-Geogr. Patrick Wordell-Dietrich

Gäste

Dr. Traute-Heidi Anderson
Dr. Ulrich Dämmgen
Priscilla Haindongo M.Sc. (bis 01/15)
Tetukondjele Iiyambo M.Sc. (bis 02/15)
Angelica Jaconi M.Sc.
Dipl.-Geoök. Thomas Leppelt (04 bis 09/15)
Dipl.-Geol. Jasmin Miltz
Kanisios Mukwashi M.Sc.
Dipl.-Geoökol. Greta Nicolay (bis 03/15)
Nicolas Ruoss M.Sc.
Dipl.-Geogr. Ulrike Wolf

Institut für Ökologischer Landbau

Stellvertretender Leiter: Dir u. Prof. Dr. Hans Marten Paulsen

Leiter: Dir. u. Prof. Prof. Dr. Gerold Rahmann (beurlaubt seit 07/15)

Planmäßig

Dr. Karen Aulrich
Dr. Kerstin Barth
Dr. Herwart Böhm
Dr. Jan Brinkmann

Ralf Bussemas Dipl.-Ing.

Dr. Heiko Georg

Dr. Regine Koopmann

Dr. Solveig March

Dr. Friedrich Weißmann

Außerplanmäßig

Dr. Lisa Baldinger (seit 02/15)

Dr. Sonja Bystron

Jenny Fischer M.Sc.

Peter Hinterstoißer M.Sc.

Kathrin Höinghaus Dipl.-Ing.

Dr. Tasja Kälber

Gesa Mielke M.Sc.

Jan Hendrik Moos M.Sc.

Magdalena Ohm M.Sc. (bis 05/15)

Marie Rodewald TÄ (seit 10/15)

Maximilian Schüler Dipl.-Ing. (FH)

Katrin Sporkmann M.Sc.

Dr. Kathrin Wagner

Dr. Tatjana Winter (seit 04/15)

Sylvia Warnecke M.Sc.

Stephanie Witten M.Sc.

Gäste

Dr. Sang Beom Lee, Südkorea (bis 05/15)

Matthias Kösling Dipl.-Ing, Norwegen (03/15, 11/15)

Dr. Seung Gil Hong, Südkorea (07/15)

Dr. Seok-Cheol Kim, Südkorea (07/15)

Dr. Stephanie Lürzel, Österreich (06 bis 07/15)

Dr. Rainer Oppermann

Sybille Schaefer M.Sc.

Institut für Holzforschung

Komm. Leiter: Dir. u. Prof. Dr. rer. nat. Dr. h. c. Uwe Schmitt
Planmäßig

PD Dr. Gerald Koch

Dr. Othar Kordsachia

Dr. Ralph Lehnen

Dr. Jan Lüdtke

Dr. Dietrich Meier

Dr. Eckhard Melcher

Dr. Uwe Noldt (bis 06/15)

Dr. Martin Ohlmeyer

Dipl.-Ing. Sebastian Rüter

Dr. Johannes Welling

Außerplanmäßig

Dr. Hermann Achenbach

Dr. Ali Akrami (bis 04/15)

Dipl.-Holzwirt Jan Benthien

Dipl.-Holzwirt Jan-Henning Blohm (bis 08/15)

Dr. Stefan Diederichs

Leila Fathi (02 bis 03/15)

Volker Haag M.Sc.

Dipl.-Holzwirt Felix Haiduk (seit 07/15)

Dipl.-Holzwirt Immo Heinz (seit 06/15)

Dr. Andrea Olbrich (bis 05/15)

Dr. Hans-Georg Richter

Anne Rödl M.Sc. (bis 10/15)

Dipl.-Ing. Philipp Sommerhuber

Jan Ole Strüven

Dr. Leila Vehrling (02 bis 04/15)

Jan Wenker M.Sc.

Dipl.-Holzwirt Michael Windt

Dipl.-Holzwirtin Sigrid Wrobel

Gäste

Prof. Dr. Amani Abdel-Latif, Ägypten (09 bis 10/15)

Sahba Aliniyay Lakani, Iran

Yongshun Feng, China

Marc Gaugler, Neuseeland (09/15)

Dr. Phil Humphrey (09/15)

Taiwo Kayode Fagbemigun, Nigeria (07 bis 10/15)

Prof. Dr. Ricardo Jorge Klitzke, Brasilien (seit 09/15)

Siti Noorbaini Sarmin Binti, Malaysia

Radim Rousek, Tschechische Republik (03/15)

Institut für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie

Leiter: Dir. und Prof. Prof. Dr. Matthias Dieter
Planmäßig

Dr. Thomas Baldauf (bis 02/15)

Dr. Georg Becher

Ass.d.F. Ulrich Bick

Dr. rer. nat. Peter Elsasser

Dipl.-Forstw. Hermann Englert

Dipl.-Forstw. Richard Fischer

PD Dr. Sven Günter

Dr. Margret Köthke

Dr. Martin Lorenz

Dr. Jörg Schweinle

Dr. Björn Seintsch

Dr. Jobst-Michael Schröder

Dr. Holger Weimar

Außerplanmäßig

Dipl.-Forstw. Kristin Bormann

Dr. Matthias Bösch

Dipl.-Kfm. Nils Ermisch M.Sc.

Ass.d.F. MSc. Philine Feil (seit 07/15)

Dipl.-Geoökol. Yvonne Hargita

Dipl.-Sozialökonom Niels Janzen

Dominik Jochem M.Sc.

Claudia-Christin Krüger (bis 05/15)

Dr. Dierk Kownatzki (seit 10/15)

Dipl.-Holzw. Jutta Lax,

Christian Morland M.Sc.

Dr. Eva Meier

Genevieve Mortimer B. Eng.

Dr. Christoph Neitzel (seit 07/15)

Britta Ossig M.Sc. (seit 10/15)

Dipl.-Ing. Franziska Schier (seit 01/15)

Dr. rer. silv. Bettina Schröppel (bis 02/15)

Ass.d.F. Lydia Rosenkranz

Dipl.-Volksw. Priska Weller
Pia Wiebe M.Sc. (seit 10/15)
Dr. Arief Wijaya (09 bis 12/15)
Dipl.-Forstw. Klaus Zimmermann

Gäste

Claudia Armijos M.Sc., Ecuador
Carlos Manchego M.Sc., Ecuador
Tania Osejo Carrillo M.Sc., (Nicaragua)
Dario Veintimilla M.Sc., Costa Rica

Institut für Waldökosysteme

Leiter: Dir. u. Prof. Prof. Dr. Andreas Bolte
Planmäßig

Dr. Wolfgang Beck
Ass. d. F. Karsten Dunger
Dipl.-Ing. Petra Hennig
Till Kirchner M.Sc.
Dipl.-Ing. Franz Kroiher
Dr. Jürgen Müller
Dr. Katja Oehmichen
Dr. Heino Polley
Dr. Thomas Riedel
Ass. d. F. Frank Schwitzgebel
Dr. Walter Seidling
Dipl.-Inf. Thomas Stauber
Dr. Wolfgang Stümer
Dr. Frank Tottewitz
Dr. Nicole Wellbrock

Außerplanmäßig

Ass. d. F. Burkhard Demant
Dr. Nadine Eickenscheidt
Dr. Uwe Fischer
Kristin Gerber M.Sc.
Ass. d. F. Grit Greiser
Dr. Erik Grüneberg
Lea Henning M.Sc. (seit 05/15)
Lutz Hilbrig M.Sc.
Dipl.-Geogr. Juliane Höhle
Susann Klatt M.Sc.
Amalie Lauer (seit 05/15)
Alexander Marks M.Sc.
Dipl.-Biol. Ina Martin
Alexa Michel M.Sc.
Dr. Marco Natkhin
Ass. d. F. Mirko Neubauer
Ass. d. F. Matthias Neumann
Mehrhad Nezamdoost M.Sc. (seit 05/15)
Dr. Joachim Rock
Dipl.-Forstw. Steffi Röhling
Dipl.-Geogr. Tanja Sanders
Dipl.-Geol. Ursula Schmidt (bis 07/15)
Dr. Daniel Ziche

Institut für Forstgenetik

Leiter: Dir. u. Prof. PD Dr. Bernd Degen
Planmäßig

Dr. Jutta Buschbom
PD. Dr. Bernd Degen
Dr. Dietrich Ewald
PD Dr. Matthias Fladung
Dr. Birgit Kersten
Dr. Heike Liesebach
Dr. Mirko Liesebach
Dipl.-Ing. Gisela Naujoks
Dipl. Agraring. Volker Schneck
Dr. Irmtraut Zaspel (bis 03/15)
Dr. Georg von Wühlisch

Außerplanmäßig

Dr. Z. Henri-Noël Bouda
Tobias Brüggemann M.Sc.
Dipl.-Biol. Ben Bubner
Dr. Céline Blanc-Jolivet
Dr. Aletta Grimrath
Dipl.-Biol. Thomas Guse
Dr. Hans Hönicka
Katharina Liepe M.Sc.
Dipl.-Bioinf. Malte Mader
Dr. Julia Nietsch (bis 01/15, seit 09/15)
Dr. Birte Pakull
Christoph Rieckmann M.Sc.
Lasse Schindler M.Sc.
Dr. Hilke Schröder
Dr. Katrin Stierand (seit 04/15)
Dr. Kristina Ulrich
Dr. Jörg Schröder
Dipl.-Biol. Janine Wojackie
Dr. Pascal Eusemann
Heimpold, Christian (seit 03/15)
Gäste
Forst-Ing. Valentina Briones, Argentinien
Marius Ekué, Malaysia (08 bis 11/15)
Camila Lucas Chaves, Brasilien (seit 07/15)
María Elena Ortiz-Olivas, Mexiko (09 bis 11/15)
John Kobina Mensah, Ghana (02 bis 04/15)
Armand Lokolo Okende, Demokratische Republik Kongo (06 bis 08/15)
Gael Bouka Dipelet, Kongo (10 bis 11/15)

Institut für Seefischerei

Leiter: Dir. u. Prof. Dr. Gerd Kraus
Planmäßig

Dipl. Hydrometeorolog. Anna Akimova
Gesine Behrens, M.Sc.
Dr. Eckhard Bethke
Dr. Boris Cisewski
Dr. Ralf Döring
Dr. Heino Fock
Prof. Dr. habil. Joachim Gröger

Dr. Holger Haslob
Dipl.-Biol. Nicole Hielscher
Dr. Alexander Kempf
Dr. Gerd Kraus
Dr. Ismael Núñez-Riboni
Dr. Nikolaus Probst
Dr. Hans-Joachim Rätz
Dr. Matthias Schaber
Dr. Torsten Schulze
Dr. Anne Sell
Dr. Volker Siegel (bis 07/15)
Dr. Vanessa Stelzenmüller
Dr. Christoph Stransky
Außerplanmäßig
Dr. Jörg Berkenhagen
Dr. Matthias Bernreuther
Dipl.-Biol. Lars Christiansen (08 bis 10/15)
Stephanie Czudaj, M.Sc.
Dipl.-Ökonom Michael Ebeling
Dr. Antje Gimpel
Dipl.-Geologin Olga Goni (bis 12/15)
Leyre Goti, M.A.
Dr. Sven Hammann (bis 11/15)
Dr. Friedmann Keyl
Gundula Klämt, M.Sc.
Dr. Matthias Kloppmann
Florian Krau, M.Sc. (bis 08/15)
Florian Luskow, M.Sc. (09 bis 10/15)
Dr. Francisco Marco-Rius (bis 12/15)
Dipl.-Biol. Kay Panten
Dr. Norbert Rohlf
Dipl.-Biol. Katharina Schulte
Dipl.-Biol. Sebastian Schultz (bis 09/15)
Dr. Sarah Simons
Moritz Stäbler, M.Sc.
Dipl.-Biol. Maik Tiedemann
Dr. Marc Taylor (seit 12/15)
Dipl.-Biol. Jens Ulleweit
Dr. Julia Wischniewski
Gäste
Mohammad Khosravizadeh, Iran (bis 09/15)
Omid Beyraghdar Kashkooli, Iran
Dr. Helena Feindt-Herr
Henrike Rambo

Institut für Fischereiökologie

Leiter: Dir. u. Prof. PD Dr. Reinhold Hanel
Planmäßig

Dr. Marc-Oliver Aust
Dipl.-Biol. Horst Bahl
Prof. Dr. Ulfert Focken
Dr. Michael Haarich
Dr. Ulrike Kammann
Dr. Thomas Lang
Dr. Pedro Nogueira

Dr. Stefan Reiser
Dr. Jochen Trautner
Dr. Klaus Wysujack
Außerplanmäßig
Dipl.-Biol. Malte Damerau
Dr. Rabea Diekmann
Dipl.-Biol. Marko Freese
Dipl.-Biol. Björn Illing (bis 12/15)
Dr. Henrik Kusche (seit 08/15)
Dr. Tobias Lasner
Dipl. agr. Biol. Dominique Lorenz
Dr. Victoria Magath (bis 12/15)
Dr. Lasse Marohn
Dipl.-Biol. Jan-Dag Pohlmann
Dipl.-Biol. Sophia Schubert (bis 04/15)
Gäste
Baali Ayoub (Marokko) (11/15)
Dr. Tagried Kurwie, Neuseeland (11 bis 12/15)
Abderrahim Sadak, Marokko (12/15)
Sophia Schubert (04 bis 12/15)
Ahmed Yahyaoui, Marokko (12/15)

Institut für Ostseefischerei

Leiter: Dir. u. Prof. Dr. Christopher Zimmermann
Planmäßig

Dipl.-Biol. Martina Bleil
Dr. Uwe Böttcher
Dr. Christian von Dorrien
Dr. Tomas Gröhsler
Prof. Dr. Cornelius Hammer
Dr. Uwe Krumme
Dipl.-Ing. Bernd Mieske
Dipl.-Math. Rainer Oeberst
Dr. Daniel Oesterwind
Dr. Daniel Stepputtis
Außerplanmäßig
Dr. Kristina Barz
Jerome Chladek (seit 05/15)
Sabine Goetz, Ph.D. (bis 12/15)
Dipl.-Biol. Paul Kotterba
Dr. Sarah Kraak (seit 03/15)
Dipl.-Pol. Friederike Lempe (bis 12/15)
Dr. Bente Limmer (bis 05/15)
Dorothee Moll, M.Sc.
Dr. Patrick Polte (bis 12/15)
Dipl.-Biol. Andrea Rau
Juan Santos Blanco, M.Sc.
Sven Stötera, M.Sc.
Dr. Harry Strehlow
Simon Weltersbach, M.Sc.
Dr. Andres Velasco

Kennzahlen der Institute

Forschung

Institut/ Einrichtung	Wiss. Personal*		Drittmittel		Publikationen (Anzahl)			
	Anzahl Planstellen - VZÄ	Anzahl sonstige Stellen - VZÄ	verausgabte Mittel in 1000 Euro		insgesamt		Aufsätze in referierten Zeitschriften	
			absolut	pro Wiss- PISt**	absolut	pro Wiss- PISt**	absolut	pro Wiss- PISt**
LR	16	26	2033	125,5	76	4,7	17	1,0
BW	13	16	1007	76,3	65	4,9	11	0,8
MA	12	9	672	56,9	44	3,7	8	0,7
AT	11	11	857	75,8	58	5,1	14	1,2
BD	7	3	276	40,6	42	6,2	21	3,1
AK	14	26	1630	118,1	45	3,3	38	2,8
OL	9	11	957	112,6	81	9,5	17	2,0
HF	10	9	845	84,1	66	6,6	23	2,3
WF	14	14	626	44,7	39	2,8	9	0,6
WO	14	21	577	40,1	68	4,7	14	1,0
FG	10	15	2888	289,0	56	5,6	25	2,5
SF	18	17	4285	242,1	67	3,8	28	1,6
FI	11	8	600	54,5	36	3,3	30	2,7
OF	11	11	2159	196,3	44	4,0	17	1,5
Insgesamt***	175	199	19414	111,2	716	4,1	255	1,5

* Stand: 31.12.2015 (Stellen höherer Dienst, ohne Gastwissenschaftler/innen); VZÄ = Vollzeitäquivalente
** pro Wissenschaftler/innen-Planstelle
*** inkl. Leitung/Leitungsstab

Politikberatung

Institut/ Einrichtung	Wiss. Personal*		erledigte Aufträge für das BMEL und andere Bundeseinrichtungen							
	Anzahl Planstellen - VZÄ	Anzahl sonstige Stellen - VZÄ	Anzahl Aufträge				Aufwand in Personentagen			
			schriftlich (Stellungnahmen, Gutachten, Berichte etc.)		Sitzungsteilnahmen		schriftlich (Stellungnahmen, Gutachten, Berichte etc.)		Sitzungsteilnahmen	
			absolut	pro Wiss- PISt**	absolut	pro Wiss- PISt**	absolut	pro Wiss- PISt**	absolut	pro Wiss- PISt**
LR	16	26	51	3,1	65	4,0	681	42,0	166	10,2
BW	13	16	40	3,0	34	2,6	672	50,9	134	10,2
MA	12	9	45	3,8	26	2,2	382	32,4	97	8,2
AT	11	11	45	4,0	8	0,7	298	26,4	36	3,2
BD	7	3	7	1,0	1	0,1	17	2,5	1	0,1
AK	14	26	12	0,9	3	0,2	913	66,2	27	2,0
OL	9	11	14	1,6	11	1,3	55	6,4	12	1,4
HF	10	9	35	3,5	22	2,2	57	5,7	51	5,1
WF	14	14	56	4,0	29	2,1	384	27,4	151	10,8
WO	14	21	55	3,8	30	2,1	283	19,6	169	11,7
FG	10	15	20	2,0	18	1,8	221	22,1	90	9,0
SF	18	17	37	2,1	101	5,7	117	6,6	787	44,5
FI	11	8	110	10,0	60	5,5	156	14,1	190	17,3
OF	11	11	36	3,3	58	5,3	45	4,0	321	29,1
Insgesamt***	175	199	563	3,2	466	2,7	4277	24,5	2230	12,8

* Stand: 31.12.2015 (Stellen höherer Dienst, ohne Gastwissenschaftler/innen); VZÄ = Vollzeitäquivalente
 ** pro Wissenschaftler/innen-Planstelle
 *** inkl. Leitung/Leitungsstab

Sonstige Gutachten

Institut/ Einrichtung	Forschungs- anträge	Habilitationen	Dissertationen	Bachelor-, Master- und Diplomarbeiten	Zeitschriften- artikel	Forschungs- projekte	Sonstige
LR	–	–	1	5	21	2	5
BW	1	–	–	3	11	–	1
MA	8	1	–	3	42	–	6
AT	1	–	4	6	30	–	1
BD	3	–	2	10	51	–	–
AK	–	–	10	6	44	4	2
OL	22	–	2	5	25	3	–
HF	9	–	5	21	42	2	2
WF	15	–	4	5	24	–	28
WO	4	–	1	3	35	–	3
FG	6	–	2	4	44	–	2
SF	–	–	1	1	31	–	2
FI	11	–	–	–	52	–	2
OF	3	–	–	5	22	2	–
Insgesamt	83	1	32	77	474	13	54

Vorträge und Veranstaltungen

Institut/ Einrichtung	Wiss. Personal*		Vorträge						ausgerichtete Veranstaltungen											
	Anzahl Planstellen - VZÄ	Anzahl sonstige Stellen - VZÄ	insgesamt			national			international			insgesamt			national			international		
			ab- solut	pro Wiss- PISt**		ab- solut	pro Wiss- PISt**		ab- solut	pro Wiss- PISt**		ab- solut	pro Wiss- PISt**		ab- solut	pro Wiss- PISt**		ab- solut	pro Wiss- PISt**	
LR	16	26	142	8,8	93	5,7	49	3,0	9	0,6	8	0,5	1	0,1						
BW	13	16	122	9,2	73	5,5	49	3,7	12	0,9	8	0,6	4	0,3						
MA	12	9	48	4,1	22	1,9	26	2,2	5	0,4	2	0,2	3	0,3						
AT	11	11	47	4,2	34	3,0	13	1,2	2	0,2	1	0,1	1	0,1						
BD	7	3	34	5,0	19	2,8	15	2,2	3	0,4	2	0,3	1	0,1						
AK	14	26	66	4,8	35	2,5	31	2,2	7	0,5	2	0,1	5	0,4						
OL	9	11	72	8,5	47	5,5	25	2,9	13	1,5	8	0,9	5	0,6						
HF	10	9	38	3,8	14	1,4	24	2,4	3	0,3	2	0,2	1	0,1						
WF	14	14	90	6,4	36	2,6	54	3,9	3	0,2	2	0,1	1	0,1						
WO	14	21	102	7,1	67	4,7	35	2,4	3	0,2	-	-	3	0,2						
FG	10	15	51	5,1	34	3,4	17	1,7	8	0,8	3	0,3	5	0,5						
SF	18	17	73	4,1	16	0,9	57	3,2	15	0,8	2	0,1	13	0,7						
FI	11	8	18	1,6	8	0,7	10	0,9	8	0,7	3	0,3	5	0,5						
OF	11	11	81	7,4	28	2,5	53	4,8	6	0,5	-	-	6	0,5						
Insgesamt***	175	199	1.038	5,9	575	3,3	463	2,7	93	0,5	40	0,2	53	0,3						

* Stand: 31.12.2015 (Stellen höherer Dienst, ohne Gastwissenschaftler/innen); VZÄ = Vollzeitäquivalente
 ** pro Wissenschaftler/innen-Planstelle
 *** inkl. Leitung/Leitungsstab

Kooperationen

Institut/ Einrichtung	Wiss. Personal*		Kooperationspartner						Lehrtätigkeit			
	Anzahl Planstellen - VZÄ	Anzahl sonstige Stellen - VZÄ	insgesamt		national		international		Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Lehraufträgen		akad. Gutachten***	
			abso- lut	pro Wiss- PISt**	abso- lut	pro Wiss- PISt**	abso- lut	pro Wiss- PISt**	abso- lut	pro Wiss- PISt**	abso- lut	pro Wiss- PISt**
LR	16	26	94	5,8	58	3,6	36	2,2	5	0,3	34	2,1
BW	13	16	121	9,2	22	1,7	99	7,5	1	0,1	16	1,2
MA	12	9	176	14,9	25	2,1	151	12,8	5	0,4	60	5,1
AT	11	11	50	4,4	30	2,7	20	1,8	5	0,4	42	3,7
BD	7	3	36	5,3	17	2,5	19	2,8	4	0,6	66	9,7
AK	14	26	70	5,1	42	3,0	28	2,0	4	0,3	66	4,8
OL	9	11	37	4,4	21	2,5	16	1,9	3	0,4	57	6,7
HF	10	9	44	4,4	21	2,1	23	2,3	7	0,7	81	8,1
WF	14	14	28	2,0	17	1,2	11	0,8	6	0,4	76	5,4
WO	14	21	85	5,9	19	1,3	66	4,6	6	0,4	46	3,2
FG	10	15	95	9,5	29	2,9	66	6,6	2	0,2	58	5,8
SF	18	17	55	3,1	17	1,0	38	2,1	4	0,2	35	2,0
FI	11	8	49	4,5	25	2,3	24	2,2	3	0,3	65	5,9
OF	11	11	55	5,0	32	2,9	23	3,0	2	0,2	32	2,9
Insgesamt***	175	199	723	4,1	217	1,2	506	2,9	58	0,3	734	4,2

* Stand: 31.12.2015 (Stellen höherer Dienst, ohne Gastwissenschaftler/innen); VZÄ = Vollzeitäquivalente
** pro Wissenschaftler/innen-Planstelle
*** inkl. Leitung/Leitungsstab

Mitarbeit in wissenschaftlichen Gremien, Gesellschaften und Zeitschriften

Institut/ Einrichtung	Wiss. Personal*		Anzahl Mitarbeitende Personen in wissenschaftlichen Gremien, Gesellschaften und Zeitschriften	
	Anzahl Planstellen - VZÄ	Anzahl sons- tige Stellen - VZÄ	absolut	pro Wiss-PISt*
LR	16	26	12	0,7
BW	13	16	10	0,8
MA	12	9	6	0,5
AT	11	11	8	0,7
BD	7	3	6	0,9
AK	14	26	6	0,4
OL	9	11	8	0,9
HF	10	9	6	0,6
WF	14	14	6	0,4
WO	14	21	8	0,6
FG	10	15	6	0,6
SF	18	17	27	1,5
FI	11	8	12	1,1
OF	11	11	12	1,1
Insgesamt***	175	199	137	0,8

* Stand: 31.12.2015 (Stellen höherer Dienst, ohne Gastwissenschaftler/innen); VZÄ = Vollzeitäquivalente
 ** pro Wissenschaftler/innen-Planstelle
 *** inkl. Leitung/Leitungsstab

Ausgerichtete Veranstaltungen

national

Datum	Titel der Veranstaltung	Veranstaltungsort	ausrichtendes Institut
21.01.	Weichen für Unternehmensgründungen und -weiterentwicklungen in ländlichen Räumen richtig stellen. BMEL-Zukunftsforum	Berlin	LR
04.02.	Präsentation des ITTO-Projekts Afrika	Großhansdorf	FG
19.02.	Jahreskongress „Gesellschaft für Konservierende Bodenbearbeitung“	Braunschweig	AT
19.02. bis 20.02.	11. Sitzung des Fachausschusses Aquatische Genetische Ressourcen	Hamburg	FI
06.03. bis 07.03.	Moderationstraining der Jungen Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG)	Braunschweig	MA
11.03. bis 13.03.	Zweiteiliger Lehrgang „Erkennung und Bestimmung von CITES-Hölzern im Handel“	Hamburg	HF
24.03. bis 25.03.	agri benchmark Deutschland Workshop	Gifhorn	BW
22.04. bis 23.04.	2. Informationstagung der Thünen-Institute für Betriebswirtschaft, Ländliche Räume und Marktanalyse, Schwerpunktthema: Nutztierhaltung	Braunschweig	LR, BW, MA
07.05.	Kükenschlupf in Trenthorst, Veranstaltung mit Kindergärten	Trenthorst	OL
11.05. bis 13.05.	Integrated Carbon Observation System (ICOS) Deutschland - Jahrestreffen	Garmisch-Partenkirchen	AK
19.05.	Kick-off Veranstaltung zur Zukunftsstrategie Ökologischer Landbau	Berlin	BW
19.05. bis 20.05.	Obst, Gehölze, Reben der Gesellschaft für Pflanzenzüchtung (GPZ), Arbeitsgruppe 19	Großhansdorf	FG
20.05.	Informationsbesuch der Senior Trainer Bad Oldesloe	Trenthorst	OL
27.05.	1. Stakeholderworkshop des WEHAM-Szenarien-Projekts	Berlin	WF
01.06.	Wechselwirkungen zwischen Landnutzung und Klimawandel: Ergebnisse des Forschungsprojekts CC-LandStraD zur Diskussion gestellt	Hannover	LR
02.06.	Ergebnisorientierte Honorierung von Tierschutzleistungen in der praktischen Milchviehhaltung. Workshop „Indikatoren für eine ergebnisorientierte Honorierung von Tierschutzleistungen in der Milchviehhaltung“	Braunschweig	BW, OL
10.06.	Expertengespräch „Ammoniakemission aus der Anwendung von synthetischen Stickstoffdüngern in Deutschland“	Braunschweig	AK
23.06.	Abschlussveranstaltung des BMEL-Forschungsvorhabens Agrarrelevante Extremwetterlagen und Möglichkeiten des Risikomanagements	Berlin	LR
30.06.	Langfristige Auswirkungen von muttergebundener und klassischer Aufzucht weiblicher Kälber in der ökologischen Milchviehhaltung	Trenthorst	OL
09.07.	Informationsbesuch des MELUR Schleswig-Holstein	Trenthorst	OL
09.07.	Automatisches Monitoring mariner Organismen mit Fokus auf Fischen und Schweinswalen	Insel Vilm	SF
17.08. bis 18.08.	FitForClim, Projekttreffen Baumartenkoordinatoren	Großhansdorf	FG
25.08.	Wissenschaftlicher Beirat des Deutschen Fischereiverbands	Rostock	SF
09.09.	Mais-Bohnen-Feldtag 2015	Trenthorst	OL
11.09.	Informationsveranstaltung BIZ bei Nacht	Trenthorst	OL
22.09. bis 24.09.	Jahrestagung der Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften e.V.	Braunschweig	BD

Ausgerichtete Veranstaltungen

national

Datum	Titel der Veranstaltung	Veranstaltungsort	ausrichtendes Institut
24.09. bis 25.09.	5. Sitzung der AG Messstellen bei der Landesmessstelle für Radioaktivität an der Universität Bremen	Bremen	FI
02.10.	Nachhaltigkeitsmodul für QM-Milch - Diskussion der Kriterien in den Bereichen Ökonomie und Soziales	Braunschweig	BW
08.10. bis 09.10.	Arbeitssitzung BLANO Fach-AG Schadstoffe und Bioeffekte	Hamburg	FI
14.10.	Methodenworkshop zu Wanderungs-, Mobilitäts- und Multilokalitätsbefragungen	Braunschweig	LR
15.10.	Workshop Fachkräftesicherung	Zeven	LR
19.10.	Nachhaltigkeitsmodul für QM-Milch - Diskussion der Kriterien im Bereich Tierwohl	Braunschweig	BW
19.10. bis 20.10.	Abschlussstagung „Wechselwirkungen zwischen Landnutzung und Klimawandel“	Braunschweig	LR
27.10.	Langfristige Auswirkungen von muttergebundener und klassischer Aufzucht weiblicher Kälber in der ökologischen Milchviehhaltung“	Hofgut Ren- goldshausen	OL
29.10.	Ländliche Lebensverhältnisse im Wandel 1952, 1972, 1993 und 2015	Berlin	LR
17.11. bis 18.11.	HortInnova Themenworkshop	Braunschweig	BW
18.11.	Kick-Off zum Refowas Projekt - Reduzierung von Lebensmittelabfällen im Bereich Obst und Gemüse	Braunschweig	BW
18.11.	BLE - Prüfertagung am Thünen Kompetenzzentrum Holzherkünfte	Hamburg	HF
26.11. bis 27.11.	Mikroorganismen und Wirbellose - entscheidende Dienstleister für Landwirtschaft und Ernährung	Berlin	BD
11.12.	2. Stakeholderworkshop des WEHAM-Szenarien-Projekts	Berlin	WF

Ausgerichtete Veranstaltungen

international

Datum	Titel der Veranstaltung	Veranstaltungsort	ausrichtendes Institut
08.01. bis 09.01.	Conservation Management of Fish Populations in the Wadden Sea	Hamburg	SF
17.02. bis 18.02.	Socio Economic Effects (SOCIOEC) Final Symposium	Brüssel, Belgien	SF
18.02. bis 20.02.	14. Internationale Bioland und Naturland Schweinetagung	Utting am Ammersee	OL
25.02. bis 26.02.	Medium-term development of agri-food markets in selected EU Member States and Western Balkan countries	Zagreb, Kroatien	MA
02.03. bis 06.03.	Benchmark Workshop on Baltic Cod Stocks	Rostock	OF
02.03. bis 06.03.	Kickoff meeting des LargeScale-Projekts in Afrika	Kumasi, Ghana	FG
04.03. bis 05.03.	Greenhouse Gas Emission from Oilseed Rape Cropping and Mitigation Options	Braunschweig	AK
10.03. bis 12.03.	19. Internationale Bioland Geflügeltagung	Haminkeln	OL
10.03. bis 13.03.	Working Group on the Integrated Assessment of the North Sea	Hamburg	FI
19.03.	Besuch des Niederländischen Königspaars	Trenthorst	OL
23.03. bis 27.03.	ICES International Bottom Trawl Working Group (IBTSWG)	Bergen, Norwegen	SF
23.03. bis 31.03.	ICES Working Group on Baltic Salmon and Trout Assessment	Rostock	OF
30.03. bis 01.04.	Deutsch-chinesische Konferenz: Waldbauliche Strategien in naturnahen Wäldern und Forstplantagen	Hamburg	WF
12.04. bis 17.04.	European Geoscience Union General Assembly 2015; Session „Peatland Hydrology“	Wien, Österreich	AK
13.04. bis 16.04.	Datenanalyse und Jahrestreffen des EU Projekts ForGer	Großhansdorf	FG
20.04. bis 24.04.	Kickoff meeting des LargeScale-Projekts in Süd-Amerika	Iquitos, Peru	FG
23.04. bis 26.04.	Gesellschaft für Wildtier- und Jagdforschung e.V.: Methoden der Wildtierforschung	Bad Blanckenburg	WO
23.04. bis 29.04.	ICES Arctic Fisheries Working Group (AFWG)	Hamburg	SF
07.05.	21. Workshop Computer-Bildanalyse in der Landwirtschaft und 3. Workshop Unbemannte autonom fliegende Systeme (UAS) in der Landwirtschaft	Braunschweig	AT
18.05. bis 22.05.	Planning Group on Economic Issues (PGECON)	Berlin	SF
27.05. bis 29.05.	MODUM-Projekttreffen	Hamburg	FI
01.06. bis 05.06.	ICES Working Group on Recreational Fisheries Surveys	Sukarrieta, Spanien	OF
09.06. bis 11.06.	Stakeholder workshop des ENVIEVAL Projekts	Vilnius, Litauen	BW
09.06. bis 11.06.	STAR Final Dissemination Event	Aix en Provence, Frankreich	FI
11.06. bis 18.06.	agri benchmark Beef and Sheep Conference 2015	Valledupar, Kolumbien	BW
15.06. bis 17.06.	Theme session: The right angle - balancing biological, social and economic goals in the management of recreational fisheries.	Lillehammer, Norwegen	OF
01.07. bis 03.07.	Abschlusskonferenz des ITTO-Projekts Afrika	Douala, Kamerun	FG
02.07. bis 03.07.	Workshop des AK Strukturpolitik der DeGEval „Den Wirkungen auf der Spur“ – Wie können uns theoriebasierte Evaluationsdesigns helfen?	Wien, Österreich	LR

Ausgerichtete Veranstaltungen

international

Datum	Titel der Veranstaltung	Veranstaltungsort	ausrichtendes Institut
06.07.	Workshop zur Durchführung von Massenmarkierungen von Besatzaalen im Rahmen deutscher Aalbesatzprogramme	Hamburg	FI
22.07.	Treffen der „Plattform Zweinutzungshuhn“	Trenthorst	OL
08.08. bis 14.08.	29. IAAE Kongress Agriculture in an inter-connected World, Workshop: Methods to assess the benefits of social science research	Mailand, Italien	MA
01.09. bis 03.12.	agri benchmark meets trout - 1st Workshop on Fish	Hamburg	SF, FI
07.09. bis 11.09.	ICES - Workshop on Scrutination Procedures for Pelagic Ecosystem Surveys (WKSCRUT)	Hamburg	SF
10.09.	Besuchergruppe (Agro-Tour) im Rahmen von RAMIRAN 2015 (16th International Conference Rural-Urban Symbiosos), TU Hamburg	Trenthorst; Versuchsbetrieb	OL
14.09. bis 17.09.	CAPRI Training Session	Madrid, Spanien	BW
14.09. bis 18.09.	EU-Regional Coordination Meeting for the North Atlantic (RCM NA)	Hamburg	SF
21.09. bis 25.09.	ICES Annual Science Conference - New approaches to measure and assess biodiversity	Kopenhagen, Dänemark	SF
24.09.	Symposium im Rahmen der Konferenz „Ecology at the Interface“ (joint Conference of the European Ecological Federation and the Italian Society of Ecology)	Rom, Italien	BD
25.09.	SOMFrac Workshop - Evaluation of soil organic matter fractionation methods	Göttingen	AK
27.09. bis 02.10.	Biorefinery I: Chemicals and Materials from Thermo-Chemical Biomass Conversion and Related Processes	Chania, Griechenland	HF
01.10. bis 02.10.	Waldmanagement im Klimastress	Eberswalde	WO
08.10. bis 09.10.	ICES Training Course „Opening the box - Stock assessment and fisheries advice for stakeholders, NGOs and policy-makers“	Kopenhagen, Dänemark	OF
08.10. bis 09.10.	12th Liaison Meeting	Brüssel, Belgien	SF
12.10. bis 16.10.	ICES Workshop on Egg Staging, Fecundity and Atresia in Horse mackerel and Mackerel (WKFATHOM)	Hamburg	SF
15.10. bis 19.10.	1. Jahrestreffen ARS AfricaE-Projekt	Middelburg, Eastern Cape, Südafrika	AK
27.10. bis 30.10.	FACCE MACSUR Joint Workshop	Braunschweig	MA
11.11. bis 12.11.	Regulation of soil organic matter and nutrient turnover in agriculture – Konferenz des Graduiertenkollegs 1397	Witzenhausen	AK
17.11.	Stakeholderdialog zur Klimaanpassung in der Forstwirtschaft	Berlin	WO
17.11. bis 20.11.	ICES Workshop on age reading of dab (Limanda limanda)	Hamburg	SF
19.11.	Abschluss-Konferenz des ENVIEVAL-Projekts	Brüssel, Belgien	BW
23.11. bis 27.11.	Wissenschafts-, Technik- und Wirtschaftsausschuss für die Fischerei (STECF), Expert Working Group (EWG) 15-15	Hamburg	SF
25.11. bis 26.11.	Besuch vom Institut für Meeresforschung (IMR), Bergen/Norwegen	Rostock	OF
11.12.	ITTO-Projekt und der Aufbau von Kapazitäten für unsere afrikanischen Partner	Kumasi, Ghana	FG

Kooperationen

Universitäten/Hochschulen – national

Universität/Hochschule	Ort	Institute
RWTH Aachen	Aachen	FI
Uni Bayreuth	Bayreuth	AK
Charité – Universitätsmedizin Berlin	Berlin	BW
Freie Universität Berlin	Berlin	FG
Humboldt-Universität Berlin	Berlin	LR, BW, AT, BD, OL, FG
TU Berlin	Berlin	WF
Uni Bochum	Bochum	LR, AK
Uni Bonn	Bonn	LR, MA, BD
TU Braunschweig	Braunschweig	LR, BW, AT, BD, AK
Uni Bremen	Bremen	SF, FI
Hochschule Bremerhaven	Bremerhaven	SF
TU Cottbus	Cottbus	BD, FG
Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden	Dresden	OL
TU Dresden	Dresden, Tharandt	AT, AK, FG
Uni Duisburg-Essen	Duisburg	FI
Uni Düsseldorf	Düsseldorf	MA
Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde	Eberswalde	HF, WF
Uni Frankfurt (Main)	Frankfurt (Main)	LR, AK
Uni Freiburg	Freiburg	LR, WF, WO
TU München	Freising	WF
Zeppelin-Universität	Friedrichshafen	MA
Uni Gießen	Gießen	LR, BD
Uni Göttingen	Göttingen	LR, MA, AT, BD, AK, OL, HF, WF, WO, FG
Uni Greifswald	Greifswald	WO
Uni Halle	Halle/Saale	LR, AK
Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg	Hamburg	LR, AK, FI
TU Hamburg-Harburg	Hamburg	HF
Uni Hamburg	Hamburg	HF, WF, SF, FI, OF
Tierärztliche Hochschule Hannover	Hannover	LR, BW, FI

Universität/Hochschule	Ort	Institute
Uni Hannover	Hannover	LR, AT, BD, AK, HF, WF
Uni Heidelberg	Heidelberg	AK
Uni Hohenheim	Hohenheim	LR, BW, MA, BD, AK, OL
Uni Jena	Jena	AK, FG
Karlsruhe Institute of Technology	Karlsruhe, Garmisch-Partenkirchen	MA, AK, HF, FI
Uni Kassel	Kassel	MA, AK, OL
FH Kiel	Kiel	AT, OL, SF
Uni Kiel	Kiel	LR, AT, BD, AK, OL, SF
Uni Leipzig	Leipzig	OL
Uni Mainz	Mainz	FI
Uni Marburg	Marburg	FG
HS Mittweida	Mittweida	LR
TU München	München	LR, BW, MA, BD, AK, OL, HF, WF, WO
Uni Münster	Münster	LR, WF
Hochschule Neubrandenburg	Neubrandenburg	AT
Uni Oldenburg	Oldenburg	LR
HS Osnabrück	Osnabrück	BW, AT, AK
Uni Potsdam	Potsdam	FG
Uni Rostock	Rostock	OL, SF, FI, OF
Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg	Rottenburg	LR
FH Südwestfalen	Soest	LR, MA, AT, AK
Uni Stuttgart	Stuttgart	LR, HF
Hochschule Weihenstephan-Triesdorf	Triesdorf	AT, AK
Uni Tübingen	Tübingen	AK
Uni Ulm	Ulm	AK
Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften	Wolfenbüttel, Suderburg	LR
Bergische Universität	Wuppertal	LR

Universitäten/Hochschulen – international

Universität/Hochschule	Land	Institute
Benha Universität	Ägypten	OL
Université de Biskra	Algerien	BW
Universidad de Buenos Aires	Argentinien	BW
Charles Sturt University	Australien	BW
University of Adelaide	Australien	FG
Catholic University of Leuven	Belgien	BD
Free University of Brussels	Belgien	FG
Ghent University	Belgien	FG
Université catholique de Louvain	Belgien	MA, AK
University of Liège	Belgien	MA, FG
University Santa Cruz	Bolivien	FG
Universidad de Sao Paulo	Brasilien	BW
University of Talca	Chile	FG
Agricultural University of Hebei	China	FG
Beijing Forestry University	China	AT
China Agricultural University	China	BW
Inner Mongolia Agricultural University	China	BW
Technical University of Denmark	Dänemark	SF, OF
University of Aarhus	Dänemark	LR, MA, AK, FI
University of Copenhagen	Dänemark	BW, MA, AK, WO, FI
Universidad Tecnica Particular de Loja	Ecuador	WF
Univesidad Estatal Amazonica	Ecuador	WF
Estonian University of Life Sciences	Estland	MA
Tallin University of Technology	Estland	FI
University of Tartu	Estland	AK
Aalto University	Finnland	HF
Åbo Akademi University	Finnland	OF
Lappeenranta University of Technology	Finnland	AT
University of Helsinki	Finnland	HF
Aix-Marseille Université	Frankreich	MA
Université de Bretagne Occidentale	Frankreich	MA, FI, SF
Université Paul Sabatier	Frankreich	FG
Agricultural University of Athens	Griechenland	LR, BW

Universität/Hochschule	Land	Institute
Alexander Technological Educational Institute of Thessaloniki	Griechenland	MA, SF
Aristotle University of Thessaloniki	Griechenland	LR
Aberystwyth University	Großbritannien	BW, MA
Bangor University	Großbritannien	BD
Cranfield University	Großbritannien	MA
Harper Adams University College	Großbritannien	OL
Oxford Brookes Univerty	Großbritannien	MA
Queen's University of Belfast	Großbritannien	MA, OF
Scotland's Rural College	Großbritannien	LR, MA
University of Exeter	Großbritannien	SF
University of Aberdeen	Großbritannien	MA
University of Cambridge	Großbritannien	BW
University of East Anglia	Großbritannien	AK
University of Edinburgh	Großbritannien	AT
University of Gloucestershire	Großbritannien	LR
University of Hull	Großbritannien	FG
University of Leeds	Großbritannien	MA
University of Leicester	Großbritannien	OF
University of Newcastle	Großbritannien	BD
University of Oxford	Großbritannien	MA
University of Reading	Großbritannien	MA
Trinity College Dublin	Irland	BD
University College Dublin	Irland	LR
University of Iceland	Island	MA, SF
Bar-Ilan University	Israel	LR
Ben-Gurion University of the Negev	Israel	BD
University of Haifa	Israel	MA
Alma Mater Studiorum Università di Bologna	Italien	OL
Freie Universität Bozen	Italien	LR
Università Cattolica del Sacro Cuore	Italien	MA
Università degli Studi di Palermo	Italien	MA
Università degli Studi di Sassari	Italien	MA
Università degli Studi di Torino	Italien	MA
Università di Bologna	Italien	MA
Università di Padova	Italien	BD

Universitäten/Hochschulen international

Universität/Hochschule	Land	Institute	Universität/Hochschule	Land	Institute
University of Parma	Italien	LR	University of Technology and Life Sciences	Polen	MA
Nihon University	Japan	FI	Warsaw University of Life Sciences	Polen	MA
University of Tokyo	Japan	FI	West Pomeranian University of Technology	Polen	BW
Jordan University of Science and Technology	Jordanien	BW	Universidade da Madeira	Portugal	FI
Laval University	Kanada	FG, OF	Universidade de Aveiro	Portugal	SF
University of Alberta	Kanada	BW	Universidade do Porto	Portugal	BD
University of Saskatoon	Kanada	BW	Lucian Blaga University of Sibiu	Rumänien	BD
University of Nairobi	Kenia	MA	University of Agriculture and Veterinary Medicine	Rumänien	MA, BD
University of Zagreb	Kroatien	MA	University of Bucharest	Rumänien	LR
University Marta Abreu of Las Villas	Kuba	FG	St. Petersburg State University	Russland	FG
Latvia University of Agriculture	Lettland	BW	State University of Petrozavodsk	Russland	FG
University of Latvia	Lettland	BW	State University of Technology of Moscow	Russland	FG
Klaipeda University	Litauen	OF	Linköping University	Schweden	BW
Université Mohammed V-Agdal	Marokko	FI	Swedish University of Agricultural Sciences	Schweden	LR, MA, AK, OL, WF, SF, FI
Saints Cyril and Methodius University	Mazedonien	MA, WO	University of Göteborg	Schweden	AK, OF
Universidad Autónoma de Chihuahua	Mexiko	BW	University of Lund	Schweden	BD
University of Durango	Mexiko	FG	University of Stockholm	Schweden	OF
Eduardo Mondlane University	Mosambik	MA	Uppsala University	Schweden	LR, BW, AK
Namibia University of Science and Technology	Namibia	OL	Berner Fachhochschule	Schweiz	BW, AT
University of Wageningen	Niederlande	LR, MA, AT, BD, OL, FI	ETH Zürich	Schweiz	OL
Utrecht University	Niederlande	MA	Universität Basel	Schweiz	FI
Vrije Universiteit Amsterdam	Niederlande	MA	Slovak Agricultural University	Slowakei	MA, BD
Norwegian University of Life Sciences	Norwegen	MA, AK	Technical University Zvolen	Slowakei	WO
University of Bergen	Norwegen	OF	University of Ljubljana	Slowenien	MA, HF
University of Oslo	Norwegen	FI	University of Maribor	Slowenien	HF
Alpen-Adria-Universität	Österreich	WF	Complutense University	Spanien	AT
Universität für Bodenkultur	Österreich	MA, OL, HF, WF, FG	Technical University of Madrid	Spanien	LR, MA
Universität Innsbruck	Österreich	FI	University of Cantabria	Spanien	MA, SF
Universität Wien	Österreich	FG	University of Las Palmas de Gran Canaria	Spanien	SF
Veterinärmedizinische Universität Wien	Österreich	OL	University of Santiago de Compostella	Spanien	MA
Universidad La Molina	Peru	BW	University of Valencia	Spanien	LR
Kazimierz Wielki University	Polen	FG	University of Pretoria	Südafrika	BW
Posen University of Life Sciences	Polen	BW	University of Stellenbosch	Südafrika	BW
			University of the Free State	Südafrika	BW

Universitäten/Hochschulen – international

Universität/Hochschule	Land	Institute
University of the Witwatersrand	Südafrika	AK
University of Venda	Südafrika	AK
Czech University of Life Sciences	Tschechien	LR, WO
Mendel Univerity	Tschechien	HF
Ecole Supérieure de la Recherche de Mograne, Zaghouan	Tunesien	BW
Akdeniz University	Türkei	MA
Ege University	Türkei	LR
Middle East Technical University	Türkei	AT
University of Mersin	Türkei	FI
Makerere University	Uganda	AT
Szent István University	Ungarn	LR, BW
University of Kaposvar	Ungarn	BW
University of West Hungary	Ungarn	FG
Business University	Uruguay	BW
University of the Republic	Uruguay	SF
Iowa State University	USA	BW
Kansas State University	USA	BW
Michigan Technological University	USA	FG
North Dakota State University	USA	BW
Oregon State University	USA	FG, SF
Pennsylvania State University	USA	OL
Purdue University	USA	BW, MA, WO
Texas A&M University	USA	BW
University of Minnesota	USA	FG
University of Texas	USA	SF
Washington State University	USA	BW
An Giang University	Vietnam	BW

Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen öffentlich finanziert – national

Kooperationspartner	Ort	Institute	Kooperationspartner	Ort	Institute
Bayceer Bayreuth	Bayreuth	AK	Leibniz-Institut für Nutztierbiologie	Dummerstorf	OF
Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit	Berlin	FG	Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde	Eberswalde	WO, FG
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung	Berlin	HF, FG	Materialprüfanstalt Brandenburg GmbH	Eberswalde	HF
Bundesinstitut für Risikobewertung	Berlin	BW, FI	Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft	Erfurt	LR
Deutsches Institut für Urbanistik	Berlin	LR	Leibniz-Institut für Regionentwicklung und Strukturplanung e.V.	Erkner	LR
Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung	Berlin	LR	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit	Eschborn (und weitere Büros im Ausland)	OF
Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei	Berlin	LR	Senckenberg Forschungsinstitut	Frankfurt	SF
Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt	Bernburg	AT	Forstliche Forschungs- und Versuchsanstalt Baden-Württemberg	Freiburg	WO
Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung	Bonn	LR, WF	Forstliche Forschungs- und Versuchsanstalt, Baden-Württemberg	Freiburg	FG
Fraunhofer-Gesellschaft Wilhelm-Klauditz-Institut	Braunschweig	HF	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft	Freising	BW, OL
Staatliche Materialprüfanstalt	Braunschweig	HF	Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft	Freising	WO
Deutscher Wetterdienst	Braunschweig, Hohenpeißenberg	LR, MA, AT, AK, OL	Helmholtz-Zentrum für Material- und Küstenforschung	Geesthacht	SF, FI, OF
Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH	Bremen	LR, AT	Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt	Göttingen	LR, WF, WO, FG
Leibniz-Zentrum für Marine Tropenökologie	Bremen	SF, OF	Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau	Großbeeren	AK
Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung	Bremerhaven	AK, SF, FI	Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern	Gülzow, Rostock	AK, OF
Forschungs- und Technologiezentrum Westküste	Büsum	SF	Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa	Halle/Saale	LR, MA
Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft	Darmstadt	AT, AK, OL, FI	Max-Planck-Institut für Meteorologie	Hamburg	AK
Staatliche Materialprüfanstalt Darmstadt	Darmstadt	HF	Akademie für Raumforschung und Landesplanung	Hannover	LR
Umweltbundesamt	Dessau	AK, WO	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe	Hannover	WO
Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung	Dortmund	LR	Landesamt für Bergbau	Hannover	AK
Institut für Holztechnologie	Dresden	HF	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft	Hannover	LR
Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung	Dresden	LR			
Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie	Dresden	BW			

Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen öffentlich finanziert – national

Kooperationspartner	Ort	Institute
Landwirtschaftskammer Niedersachsen	Hannover, Oldenburg	LR, BW, AT
Flussgebietsgemeinschaft Weser	Hildesheim	LR
Friedrich-Loeffler-Institut	Insel Riems, Braunschweig, Wusterhausen	LR, AT, OL, WO, FI
Max-Planck-Institut für Biogeochemie	Jena	AK, WO
Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft	Jena	BD, OL
Esteburg - Obstbauzentrum Jork	Jork	BW
Forschungszentrum Jülich	Jülich	LR, MA, AK
Max Rubner-Institut	Karlsruhe	OL, FI
Forschungsvorhaben, Infrastrukturnutzung	Kiel	SF, OF
Helmholtz Zentrum für Ozeanforschung	Kiel	AK, FI
Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen	Krefeld	LR
Leibniz-Institut für Atmosphärenphysik	Kühlungsborn	OF
Fischereiforschungsstelle Baden-Württemberg	Langenargen	FI
Deutsches Biomasse Forschungs Zentrum	Leipzig	MA, HF
Leibniz-Institut für Länderkunde	Leipzig	LR
Helmholtz Zentrum für Umweltforschung	Leipzig/Halle (Saale)	LR, BW, MA, AT, BD, AK, WF
Fraunhofer-Einrichtung für Marine Biotechnologie	Lübeck	FI
Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung e. V.	Müncheberg	LR, MA, AT, BD, AK, HF, WF, FG
Helmholtz Zentrum München	München	AK, FG
Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz	Neustadt/Weinstraße	BW
Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik	Oberhausen	HF
Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit	Oldenburg, Cuxhaven	FI
Kompetenznetz Gartenbau e. V.	Osnabrück	BW

Kooperationspartner	Ort	Institute
Grünlandzentrum Niedersachsen/Bremen	Ovelgönne	LR
Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim	Potsdam	AK
Potsdam Institut für Klimafolgenforschung	Potsdam	LR, MA, WF
Julius Kühn-Institut	Quedlinburg, Braunschweig	LR, BW, AT, BD, AK, OL
Landesamt für Natur	Recklinghausen	LR, WO
Fraunhofer Institut für Graphische Datenverarbeitung	Rostock	OF
Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung	Rostock	OF
Leibniz-Institut für Katalyse	Rostock	AT, HF, OF
Max-Planck-Institut für demografische Forschung	Rostock	OF
Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde	Rostock-Warnemünde	AK, SF, OF
Landesforst Mecklenburg-Vorpommern	Schwerin	FG
Bayerisches Amt für forstliche Saat- und Pflanzenzucht	Teisendorf	FG
Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz	Trippstadt	WO, FG
Statistisches Bundesamt	Wiesbaden, Bonn	LR, AK
Forschungsinstitut Senckenberg	Wilhelmshaven	SF, FI

Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen öffentlich finanziert – international

Kooperationspartner	Land	Institute	Kooperationspartner	Land	Institute
Institut National de la Recherche Agronomique Algerie	Algerien	BW	Finnish Game and Fisheries Research Institute	Finnland	SF
International Center for Agribusiness Research and Education Foundation	Armenien	MA	Finnish Institute for Verification of the Chemical Weapons Convention	Finnland	FI
Azerbaijan Scientific Research Institute of Economy and Organization of Agriculture	Aserbaidshan	MA	MTT Agrifood Research Finland	Finnland	MA
Ethiopia Development Research Institute	Äthopien	MA	Natural Resources Institute Finland	Finnland	LR, BW, MA, AK, WO
Centre for European Policy Studies	Belgien	MA	Natural Resources Institute Finland	Finnland	FG
Flemish Institute for Technological Research	Belgien	AT	Technical Research Centre Arvalis Institut du Végétal	Finnland	HF, WF
Institute for Agricultural and Fisheries Research	Belgien	MA, SF	Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives	Frankreich	BW
Institute for European Environmental Policies	Belgien	AK	Fédération Nationale du Bois	Frankreich	FG
Research Institute for Nature and Forest - Vlaams gewest	Belgien	WO, FG	Institut de l'Élevage	Frankreich	HF
Royal Belgian Institute of Natural Sciences	Belgien	SF	Institut de Recherches sur la Catalyse et l'Environnement de Lyon	Frankreich	BW, MA
Walloon Agricultural Research Centre	Belgien	MA	Institut du Porc	Frankreich	HF
Botanical Garden Rio	Brasilien	FG	Institut Francais de Recherche pour L'Exploitation de la Mer	Frankreich	BW
Brazilian Agricultural Research Corporation	Brasilien	FG	Institut National de la Recherche Agronomique	Frankreich	MA, SF
Brazilian Agricultural Research Corporation (Embrapa)	Brasilien	MA	Institut Technique de l'Aviculture	Frankreich	LR, MA, BD, FG
National Institute of Amazonian Research	Brasilien	FG	VetAgro Sup, Clermont	Frankreich	MA
Sao Paulo Forest Research Institute	Brasilien	FG	Institut National de la Recherche Agronomique	Frankreich	LR
Institute of Agricultural Economics	Bulgarien	MA	Research institute on Tropical Ecology	Französisch Guayana	FG
Institut National pour L'Environnement et de Recherches Agricoles	Burkina Faso	BW	Crops Research Institute	Gabun	FG
Chinese Academy of Agricultural Sciences	China	BW	Forestry Research Institute of Ghana	Ghana	BW
Chinese Academy of Forestry	China	FG	Agricultural Agricultural Research Foundation	Ghana	FG
Danish Hydraulic Institute	Dänemark	OF	Hellenic Centre of Marine Research	Griechenland	MA
Danish Research Institute of Food Economics	Dänemark	MA	National Agricultural Research Foundation	Griechenland	FI
Tartu Observatory	Estland	LR	Centre for Ecology and Hydrology	Griechenland	WO
Finnish Environment Institute	Finnland	FI, OF	Centre of Environment, Fisheries and Aquaculture Science	Großbritannien	BD, FG
			Food and Environment Research Agency	Großbritannien	SF
				Großbritannien	FG

Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen öffentlich finanziert – international

Kooperationspartner	Land	Institute
Forest Research Station Alice Holt Lodge	Großbritannien	WO
James Hutton Institute	Großbritannien	LR, BW, MA
Joint Nature Conservation Committee	Großbritannien	SF
Marine Scotland Science - Marine Laboratory	Großbritannien	SF
Moredun Research Institute	Großbritannien	MA
Natural England	Großbritannien	LR
Pirbright Institute	Großbritannien	MA
Plymouth Marine Laboratory	Großbritannien	SF
Rothamsted Research	Großbritannien	MA, AK
The Centre for Environment, Fisheries & Aquaculture Science	Großbritannien	FI
The Scottish Association for Marine Science	Großbritannien	SF
Indonesian Center for Agricultural Socio-economic and Policy Studies	Indonesien	BW
Coillte Teoranta, Research and Environment	Irland	WO
Marine Institute	Irland	SF, OF
The Irish Agriculture and Food Development Authority	Irland	BW, MA, BD, OL
Marine Research Institute	Island	SF
Agricultural Research Organization	Israel	BD
Centro Ricerche Produzioni Animali SpA	Italien	BW, MA
Consiglio per la ricerca e la sperimentazione in agricoltura	Italien	FG
Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria	Italien	FG
Istituto Nazionale di Economia Agraria	Italien	BW, MA
Italian National Agency for New Technologies	Italien	AT, BD
Italien Agricultural Research Council	Italien	MA
National Institute of Economy and Agriculture	Italien	LR
National Research Council	Italien	FG
NISEA Societa Cooperativa	Italien	SF
Veneto Agricoltura	Italien	BW

Kooperationspartner	Land	Institute
Economic and Social Research Institute	Japan	MA
National Agricultural Research Center for Hokkaido Region	Japan	BW
Research Institute of Economy, Trade and Industry	Japan	MA
Maurice Lamontagne Institute, Fisheries and Oceans Canada	Kanada	SF
Natural Resources Canada	Kanada	WO
Policy Analysis Division, Agriculture and Agri-Foods Canada	Kanada	MA
Analytical Center of Economic Policy in Agricultural Sector LLC	Kasachstan	BW, MA
International Livestock Research Institute	Kenia	BW, MA
Kenya Forestry Research Institute	Kenia	FG
National Potato Council of Kenya	Kenia	BW
Centro para la Investigación en Sistemas Sostenibles de Producción Agropecuaria	Kolumbien	BW
Croatian Forest Research Institute	Kroatien	WO
Baltic Studies Centre	Lettland	LR
Latvian State Institute of Agrarian Economics	Lettland	MA
Lithuanian Environmental Protection Agency	Litauen	FI
Lithuanian Institute of Agrarian Economics	Litauen	BW, MA
Malaysian Palm Oil Board	Malaysia	BW
Institut National de la Recherche Agronomique	Marokko	BW
Regional Center for Agricultural Research	Marokko	BW
Institutul de Economie, Finante si Statistica	Moldawien	MA
DELTA RES	Niederlande	FI
Institute for Marine Resources and Ecosystem Studies	Niederlande	SF
National Institute for Public Health and Environment	Niederlande	AK, WO
Resource Centres on Urban Agriculture & Food Security Foundation	Niederlande	LR

Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen öffentlich finanziert – international

Kooperationspartner	Land	Institute	Kooperationspartner	Land	Institute
Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek - Alterra	Niederlande	LR, MA, AK, FG	Polish Academy of Sciences	Polen	MA, FG, FI
Wageningen UR	Niederlande	MA, SF	Sea Fisheries Institute	Polen	MA, OF
National Agricultural Extension Research and Liaison Service	Nigeria	BW	Instituto Portugues do Mar e da Atmosfera	Portugal	SF
Centre for Rural Research	Norwegen	LR	National Institute for Agrarian and Veterinary Research, I.P.	Portugal	MA
Institute of Marine Research	Norwegen	SF, OF	Tropical Research Institute	Portugal	FG
Norwegian Forest and Landscape Institute	Norwegen	FG	Forest Research and Management Institute	Rumänien	FG
Norwegian Institute for Agricultural and Environmental Research (Bioforsk)	Norwegen	MA	Institute of Agricultural Economics	Rumänien	MA
Norwegian Institute of Bioeconomy Research	Norwegen	OL	National Agricultural Research Development Institute	Rumänien	MA
Austrian Institute of Economic Research	Österreich	MA	National Institute of Research and Development für Potato and Sugar Beet	Rumänien	MA
Bundesanstalt für Agrarwirtschaft	Österreich	MA	National Research and Development	Rumänien	MA
Bundesanstalt für Bergbauernfragen	Österreich	LR	Research and Development Institute for Processing and Marketing of the Horticultural Products - Horting	Rumänien	MA
Bundesforschungszentrum für Wald	Österreich	WO, FG	Research Development Institute for Plant Protection	Rumänien	MA
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt Raumberg-Gumpenstein	Österreich	OL	Research Institute for Fruit Growing Pitesti	Rumänien	MA
Holzforschung Austria	Österreich	HF	Russian Academy of Sciences	Russland	FG, OF
International Institute for Applied Systems Analysis	Österreich	BW, MA	Shirshov Institute of Oceanology	Russland	FI
Joanneum Research	Österreich	AT	St. Petersburg Forest Research Institute	Russland	FG
Instituto De Investigaciones De La Amazonía Peruana	Peru	FG	Indaba Agricultural Policy Research Institute	Sambia	MA
PhilRice	Philippinen	BW	Zambian Meteorological Department	Sambia	AK
Forest Research Institute	Polen	WO, FG	Forestry Research Institute of Sweden (Skogforsk)	Schweden	HF, WF, FG
Institute of Agricultural Economics and Management of Żywnościowejstate	Polen	MA	Swedish Defence Research Agency	Schweden	FI
Institute of Soil Science and Plant Cultivation	Polen	MA	Swedish Meteorological and Hydrological Institute	Schweden	BW, SF, OF
Institute of Technology and Life Science at Falenty	Polen	MA	Swedish National Testing and Research Institute	Schweden	HF
National Marine Fisheries Research Institute	Polen	SF	Agroscope	Schweiz	BW, AT, AK
Plant Breeding and Acclimatization Institute	Polen	MA	Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft	Schweiz	WF

Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen öffentlich finanziert – international

Kooperationspartner	Land	Institute
French Research Institute for Development	Senegal	SF
Institute of Forestry	Serbien	WO
Indian Ocean Tuna Commission	Seychellen	OF
Slovak Academy of Sciences	Slowakei	WO
State Forest of the Tatra National Park Research Station	Slowakei	AK
Agricultural Institut of Slovenia	Slowenien	MA
Slovenian Forestry Institute	Slowenien	WO
Center for Agro-food Economy and Development	Spanien	MA
Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria	Spanien	MA
Consejo Superior de Investigaciones Científicas	Spanien	BD
Fundación Centro Tecnológico de la Acuicultura de Andalucía	Spanien	MA
Institute for Food and Agriculture Research and Technology	Spanien	MA
Institute for Prospective and Technological Studies	Spanien	LR, MA
National Institute of Investigation and Agrarian and Food Technology	Spanien	FG
Spanish Oceanographic Institute	Spanien	SF, OF
Council for Scientific and Industrial Research	Südafrika	AK
Grootfontein Agricultural Development Institute	Südafrika	AK
National Agricultural Marketing Council	Südafrika	BW
National Academy of Agricultural Science	Südkorea	OL
Korean Forest Research Institute	Südkorea	FG
Knowledge Network Institute of Thailand	Thailand	BW
Czech Academy of Sciences	Tschechien	MA
Forestry and Game Management Research Institute	Tschechien	WO
Institute for Forest Ecosystem Research Czech Republic	Tschechien	AK

Kooperationspartner	Land	Institute
Institute of Agricultural Economics and Information	Tschechien	BW
Research Institute of Agricultural Economics	Tschechien	MA
Technology Center Accedemy of Sciences of Czech Republic	Tschechien	MA
Arid Land Institute	Tunesien	LR
Institute for Agribusiness & Rural Development	Ukraine	MA
Institute for Economic Research and Policy Consulting	Ukraine	MA
National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine	Ukraine	BW
Ukrainian Research Institute of Forestry and Forest Melioration	Ukraine	WO
Environmental Social Science Research Group Ltd.	Ungarn	LR
Hungarian Academy of Sciences	Ungarn	MA, BD
National Research and Innovation Centre	Ungarn	AK
Instituto Plan Agropecuario	Uruguay	BW
Idaho National Laboratory	USA	AT
International Food Policy Research Institute	USA	MA
Massachusetts Institute of Technology -Joint Program on the Science and Policy of Global Change	USA	MA
Pacific Northwest National Laboratory	USA	HF
Pacific Southwest Research Station	USA	WO
Southern Forest Research Station	USA	WO
U.S. Department of Agriculture	USA	MA
Institute of Policy and Strategy for Agriculture and Rural Development	Vietnam	BW
Institute for Privatization and Management	Weißrussland	MA

Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen privatwirtschaftlich finanziert – national

Kooperationspartner	Ort	Institute	Kooperationspartner	Ort	Institute
Kompetenzzentrum Obstbau Bodensee	Bavendorf	BW	Forschungsinstitut für Bergbaufolgenlandschaften e.V.	Finsterwalde	FG
Michael Otto Institut im NABU	Bergenhäusen	LR	Forschungsinstitut für biologischen Landbau	Frankfurt	OL
Institut für ökologische Wirtschaftsforschung	Berlin	LR, WF	entera	Hannover	LR
Institut für Prozessoptimierung und Informationstechnologie GmbH	Berlin	BW	Institut für Energie- und Umweltforschung GmbH	Heidelberg	MA
Privates Forschungs- und Beratungsinstitut für angewandte Ethik und Tierschutz	Berlin	MA	Obstbauversuchsring des Alten Landes e. V.	Jork	BW
EuroCARE GmbH	Bonn	LR	Forschung . Fakten . Fantasie (Prof. B. Culik)	Kiel	OF
Institut für Marine Ressourcen GmbH	Bremerhaven	SF	Institut für Agrarökologie und Biodiversität	Mannheim	LR
Gesellschaft für Marine Aquakultur	Büsum	FI	Institut für Umweltplanung und Raumentwicklung	München	WF
Informationssysteme für Rohstoffe	Celle	WF	Planungsbüro für angewandten Naturschutz	München	LR
Internationales Institut für Nachhaltigkeitsanalysen und -strategien	Darmstadt	MA	Institut für ZukunftsEnergie-Systeme GmbH	Saarbrücken	MA
Öko-Institut – Institut für angewandte Ökologie	Darmstadt	MA	Deutsches Institut für Tropische und Subtropische Landwirtschaft GmbH	Witzenhausen	OL
			Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie	Wuppertal	MA

Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen privatwirtschaftlich finanziert – international

Kooperationspartner	Land	Institute
Hillock Capital Management	Argentinien	BW
Agrarian Management	Australien	BW
InnovaWood	Belgien	FG
Fisheries and Aquaculture	Dänemark	OF
Patriotisk Selskab	Dänemark	BW
Fish-Pass	Frankreich	MA
French Institute of Technology	Frankreich	WF
Institut Technologique	Frankreich	FG
Technological Institute for Forest Cellulose	Frankreich	HF
Agricultural Economics Society	Großbritannien	MA
BSW Timber	Großbritannien	HF
European Forum on Nature Conservation and Pastoralism	Großbritannien	LR
Indonesian Oil Palm Research Institute	Indonesien	BW
Centro Ricerche Produzioni Vegetali	Italien	BW
European Academy of Bozen	Italien	MA
Fondazione Edmund Mach	Italien	BW
TerraData environmetrics	Italien	WO
Amber Wood LTD	Lettland	HF
Baltic Environmental Forum	Litauen	LR, BW
Meat Board of Namibia	Namibia	BW
Biomass Research	Niederlande	AT
Louis Bolk Institut	Niederlande	OL

Kooperationspartner	Land	Institute
Norwegian Institute of Wood Technology (Tretknisk)	Norwegen	HF
Treindustrien	Norwegen	HF
Agrarmarkt Austria	Österreich	BW
ARGE Rind	Österreich	BW
Austrian Institute of Technology GmbH	Österreich	FG
Kronopol	Polen	HF
Terraprima Portugal	Portugal	AK
Ekoniva APK-Holding	Russland	BW
Institute for Agricultural Market Studies	Russland	BW, MA
King Abdullah Petroleum Studies and Research Center	Saudi Arabien	MA
Bergkvist-Insjön AB	Schweden	HF
Innventia	Schweden	AT, FG
Lantmännen	Schweden	BW
LRF Konsult	Schweden	BW
Forschungsinstitut für biologischen Landbau	Schweiz	BW, AK
AZTI Fundación - AZTI Fundazioa	Spanien	SF
Biopolis	Spanien	AT
Fundación para o Fomento da Calidade Industrial e Desenvolvemento Tecnolóxico de Galicia	Spanien	FG
Forest Sense	Südafrika	AK

Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen – supranational finanziert

Kooperationspartner	Ort/Land	Institute
Joint Research Centre - European Commission	Belgien	MA, FG
International Council for the Exploration of the Sea	Dänemark	OF
European Forest Institute	Finnland	MA, HF, WF, FG
Biodiversity International	Italien	FG
Food and Agriculture Organisation	Italien	BW, MA
International Dialogue on Underwater Munitions	Kanada	FI
International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas	Spanien	OF

Nicht-Forschungseinrichtungen öffentlich finanziert – national

Kooperationspartner	Ort	Institute
Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen	Arnsberg	FG
Bundesamt für Naturschutz	Bonn	WO
Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung	Bonn	OF
Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen	Bonn	LR, BW
Expedition-Nordmeer, Fischereiwelten Bremerhaven	Bremerhaven	OF
Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen e.V.	Düsseldorf	LR
Thüringen-Forst	Gotha	WO, FG
Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald	Grafenau	AK
Staatsbetrieb Sachsenforst	Graupa	WO
Bundesanstalt für Wasserbau	Hamburg	OF
Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie	Hamburg, Rostock	FI, OF
Landesforst Mecklenburg-Vorpommern	Malchin	WO
Niedersächsische Landesforsten, Forstamt Oerrel, Forstsaatgutberatungsstelle	Oerrel	FG
Landwirtschaftskammer Niedersachsen	Oldenburg	AK
Deutsche Bundesstiftung Umwelt	Osnabrück	WF
Sachsenforst, Kompetenzzentrum für Wald und Forstwirtschaft	Pirna	FG
Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern	Rostock	OF
Saarforst-Landesbetrieb	Saarbrücken	WO
Deutsches Meeresmuseum	Stralsund	OF
Landesbetrieb Forst Brandenburg	Waldsiefersdorf	FG

Nicht-Forschungseinrichtungen öffentlich finanziert – international

Kooperationspartner	Land	Institute	Kooperationspartner	Land	Institute
Egyptian Organization for Standardization and Quality	Ägypten	HF	Ministry of Agriculture, Forest Department	Lettland	WO
Australian Bureau of Agricultural and Resource Economics and Sciences	Australien	MA	United Nations Economic and Social Commission for Western Asia	Libanon	MA
Department of Agriculture and Food	Australien	BW	Amt für Wald, Natur und Landschaft	Lichtenstein	WO
Productivity Commission	Australien	MA	Ministry of Environment	Litauen	WO
Ministry of the Flemish Region	Belgien	WO	State Forest Survey Service	Litauen	WO
Ministry of Walloon region	Belgien	OL	Administration de la nature et des forêts	Luxemburg	WO
Service public de Wallonie	Belgien	WO	Forest Research Institute Malaysia	Malaysia	FG
Executive Environment Agency	Bulgarien	WO	Ministry of Agriculture, Forestry and Water Economy	Mazedonien	WO
Ministry of Environment and Water	Bulgarien	WO	State Forest Agency	Moldawien	WO
Danish Ministry of the Environment	Dänemark	WO	Norwegian Pollution Control Authority	Norwegen	WO
Estonian Environment Information Centre	Estland	WO	Bundesanstalt für Agrarwirtschaft	Österreich	MA
Ministry of the Environment, Forest and Nature Conservation Department	Estland	WO	Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft	Österreich	WO
Ministry of Agriculture and Forestry	Finnland	LR, WO	Umweltbundesamt GmbH	Österreich	AK
Ministre de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche	Frankreich	WO	Ministry of the Environment	Polen	WO
Office National des Forêts	Frankreich	WO	Ministério da Agricultura	Portugal	WO
Organisation for Economic Development and Co-operation	Frankreich	MA	National Meteorological Administration	Rumänien	MA
Georgian Center for Agribusiness Development	Georgien	MA	Ministry of Natural Resources of the Russian Federation	Russland	WO
Ministry of Rural Development and Foods	Griechenland	WO	Swedish Agency for Marine and Water Management	Schweden	SF
Forestry Commission	Großbritannien	FG	Swedish Forest Agency	Schweden	WO
Forestry Commission Research Agency	Großbritannien	WO	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation	Schweiz	WO
Department of Agriculture, Fisheries and Food	Irland	WO	United Nations Conference on Trade and Development	Schweiz	MA
Medes Foundation	Italien	MA	World Trade Organization	Schweiz	MA
Ministry for Agriculture and Forestry Policies	Italien	WO	Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management	Serbien	WO
NISEA Societa Cooperativa	Italien	MA	Ministry of Agriculture of the Slovak Republic	Slowakei	WO
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries	Japan	MA	Ministry of Agriculture, Forestry and Food	Slowenien	WO
Ministère des Ressources Naturelles	Kanada	WO	Asociación de Mayoristas de Pescado del Principado de Asturias	Spanien	MA

Nicht-Forschungseinrichtungen öffentlich finanziert – international

Kooperationspartner	Land	Institute
Ministry of Agriculture	Spanien	BW, WO
Ministry of Agriculture of the Czech Republic	Tschechien	WO
General Directorate of Forestry	Türkei	WO
Ministry of Environment and Forestry	Türkei	WO
State Committee of Forestry of the Ukrainian Republic	Ukraine	WO
Central Agricultural Office	Ungarn	WO
Ministry of Agriculture and Rural Development	Ungarn	WO
Inter-American Development Bank	USA	MA
International Bank for Reconstruction and Development (World Bank)	USA	MA
U.S. Department of Commerce	USA	MA
U.S. Environmental Protection Agency	USA	MA
U.S. Forest Service	USA	WO, FG
U.S. International Trade Commission	USA	MA
Committee of Forestry	Weißrussland	WO
Ministry of Agriculture, Natural Resources and Environment, Research Section - Department of Forests	Zypern	WO

Nicht-Forschungseinrichtungen privatwirtschaftlich finanziert – national

Kooperationspartner	Ort	Institute	Kooperationspartner	Ort	Institute
Bioland Beratung GmbH	Augsburg	OL	Vattenfall Europe New Energy GmbH	Hamburg	FG
Bundesverband der Säge- und Holzindustrie Deutschland	Berlin	HF	Verband der Deutschen Hochseefischereien e.V.	Hamburg	OF
Bundesverband des Deutschen Lebensmittelhandels	Berlin	OF	Verband der Deutschen Kutter- und Küstenfischerei e.V.	Hamburg	OF
Deutscher Grünlandverband e.V.	Berlin	BD	Warenverein der Hamburger Börse e.V.	Hamburg	OF
Naturschutzbund Deutschland	Berlin	OL, OF	Hanse Agro Unternehmensberatung GmbH	Hannover	BW
Braunschweiger Umwelt-Biotechnologie GmbH	Braunschweig	AT	Landessportfischerverband Niedersachsen e.V.	Hannover	OF
Nordzucker AG	Braunschweig	MA	Custom Cells Itzehoe GmbH	Itzehoe	AT
Impetus GmbH & Co. Bioscience KG	Bremerhaven	FI	Agroisolab GmbH	Jülich	FG
BlueBioTech GmbH	Büsum	FI	Palas GmbH	Karlsruhe	AT
Kutterfisch-Zentrale GmbH	Cuxhaven	OF	Meerestechnisches Büro Turla GmbH	Kiel	SF
SUET Saat- und Erntetechnik GmbH	Eschwege	FG	Landesvereinigung der Milchwirtschaft Nordrhein-Westfalen, e.V.	Krefeld	MA
Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft	Frankfurt	BW, AT	Bayer Animal Health GmbH	Leverkusen	FG
Landschaftspflegeverband	Friedrichshöhe	BD	Boots-Angler-Club e.V.	Lübeck	OF
Niedersächsische Ornithologische Vereinigung e.V.	Goslar	BD	H.B. Fuller Deutschland GmbH	Lüneburg	AT
Bundesmarktverband der Fischwirtschaft e.V.	Hamburg	SF	WASA Compound GmbH & Co. KG	Neubrunn	HF
Bundesverband der Deutschen Fischindustrie und des Fischgroßhandels	Hamburg	MA, OF	Baumschulen Oberdorla GmbH	Oberdola	FG
Institut für Holzqualität und Holzschäden	Hamburg	HF	Südzucker	Obrigheim	AT
Schill + Seilacher GmbH	Hamburg	AT	Kunststoff Spranger GmbH	Plauen	FI
TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co KG	Hamburg	AT	ARIVIS AG	Rostock	OF
			Schiffselektronik Rostock	Rostock	OF
			ASA Spezialenzyme	Wolfenbüttel	AT

Nicht-Forschungseinrichtungen privatwirtschaftlich finanziert – international

Kooperationspartner	Land	Institute
Agro Veterinaria Schang	Argentinien	BW
KPMG Australia	Australien	MA
Meat & Livestock Australia Limited	Australien	BW
Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil	Brasilien	BW
MHG Systems	Finnland	WF
UPM Oyi	Finnland	AT
Euroquality SARL	Frankreich	MA
Pêcheurs de Manche et d'Atlantique	Frankreich	MA
Agra CEAS Consulting	Großbritannien	MA
Agriculture and Horticulture Development Board	Großbritannien	BW
Fisher Consulting LTD	Großbritannien	MA
Marine Stewardship Council	Großbritannien	OF
Seafood Industry Authority	Großbritannien	SF
AquaTT UETP Ltd.	Irland	SF
Iceland Seafood International	Island	MA
Markmar EHF	Island	MA
Gersyn Services	Kamerun	FG
Canfax	Kanada	BW
Federación Colombiana de Ganaderos	Kolumbien	BW
Agribusiness and Rural Development Consults	Myanmar	BW

Kooperationspartner	Land	Institute
VetEffect Consultancy & Recruiting B.V.	Niederlande	MA
Mühlböck Holz Trocknungsanlagen GmbH	Österreich	HF
Asian Development Bank	Philippinen	MA
Taurus Köttrådgivning AB	Schweden	BW
Xylophane	Schweden	AT
DoubleHelix	Singapur	FG
Ducamar	Spanien	MA
Empresa de Transformación Agraria, Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A	Spanien	BW
Frigoríficos Ortiz, S.A.	Spanien	MA
Rodecan S.L.	Spanien	MA
Olrac-SPS	Südafrika	OF
Association Pour l'Agriculture Durable	Tunesien	BW
Ekodenge	Türkei	AT
H2Biyotek	Türkei	AT
Kilic Deniz Urunleri Uretimi Ihracat Ithalat ve Ticaret A.S.	Türkei	MA
Ukrainian Agribusiness Club	Ukraine	BW
APB - BirdLife Belarus	Weißrussland	AK
Forest Inventory Republican Unitary Company - Belgosles	Weißrussland	WO

Lehrtätigkeiten

Name (Institut)	Universität/Hochschule	SWS		Lehrveranstaltung
		SS 2015	WS 2015/16	
Achenbach, Hermann (HF)	Uni Hamburg	2	0	Fabrikplanung und Ökobilanzierung, Seminar
Banse, Martin (MA)	Uni Göttingen	4	0	Applied Equilibrium Models for Agri-Food Markets, Vorlesung
Barth, Kerstin (OL)	Uni Kiel	2	0	Produkt- und Prozessqualität Milch, Vorlesung
Barth, Kerstin (OL)	Uni Kiel	0	3	Tierhaltung im Ökologischen Landbau, Vorlesung
Barth, Kerstin (OL)	Uni Kiel	0	2	Grundlagen der Tiergesundheit, Vorlesung
Barz, Kristina (OF)	Uni Rostock	0	0,01	Masterstudiengang Aquakultur: Bestandsentwicklung und -erfassung, Vorlesung
Bechtold, Michel (AK)	TU Braunschweig	1	0	Monitoring des Wasser- und Stofftransports in der vadosen Zone, Vorlesung
Beck, Wolfgang (WO)	HNE Eberswalde	0,13	0	Zuwachs in Waldbeständen, Vorlesung
Böhm, Herwart (OL)	Uni Kiel	1	0	Intensivkulturen des Ackerbaus, Seminar
Böhm, Herwart (OL)	Uni Kiel	1	0	Intensivkulturen des Ackerbaus, Vorlesung
Bolte, Andreas (WO)	HNE Eberswalde	0,75	0	Botanische Bestimmungsübungen / Plant Identification, Vorlesung
Bolte, Andreas (WO)	HNE Eberswalde	0	0,25	Global Change Management, Vorlesung
Bolte, Andreas (WO)	Uni Göttingen	2	0	Naturnahe Wälder und ihre Bewirtschaftung, Übung
Bolte, Andreas (WO)	Universität Kopenhagen, Dänemark	0	2	Ecology and Management of Forests and Nature, Exkursion
Brunotte, Joachim (AT)	Humboldt-Universität Berlin	1	1	Gute fachliche Praxis - Feldhygiene, Bodenbewirtschaftung und Bodenschutz, Vorlesung
Brunotte, Joachim (AT)	Uni Hannover	0	1	Strategien zur Vermeidung von Bodenerosion und Bodenverdichtungen, Seminar
Brunotte, Joachim (AT)	Uni Kiel	2	2	Bundes-Bodenschutzgesetz: Ausgestaltung von Vorsorgemaßnahmen, Seminar
Christoph-Schulz, Inken (MA)	Uni Göttingen	2		Corporate Social Responsibility in Agribusiness, Vorlesung
Dauber, Jens (BD)	TU Braunschweig	0	2	Agrarökologische Modelle, Übung
Dauber, Jens (BD)	TU Braunschweig	0	2	Einführung in die Agrarökologie, Vorlesung
Dauber, Jens (BD)	TU Braunschweig	1	0	Landwirtschaft, Vorlesung
Dieter, Matthias (WF)	Uni Göttingen	0	2	Marktlehre der Forst- und Holzwirtschaft, Vorlesung
Dieter, Matthias (WF)	Uni Hamburg	0,1	0	Außenhandel- Internationale Holzmärkte (VL Grundlagen der Holz- und Forstwirtschaft), Vorlesung
Don, Axel (AK)	TU Braunschweig	2	1	Bodenkundliche Profilsprache - Feldpraktikum, Übung
Don, Axel (AK)	TU Braunschweig	0	1	Stabile Isotope in der Bodenökologischen Forschung, Vorlesung
Efken, Josef (MA)	Bundeslehranstalt Burg Warburg	0	0,3	Fundamentalanalyse der Agrarmärkte, Seminar
Efken, Josef (MA)	Verein der Getreidehändler der Hamburger Börse e.V. (Seminarprogramm für Studierende)	0	0,3	Fundamentalanalyse der Agrarmärkte, Seminar

Lehrtätigkeiten

Name (Institut)	Universität/Hochschule	SWS		Lehrveranstaltung
		SS 2015	WS 2015/16	
Elsasser, Peter (WF)	Uni Hamburg	0,2	0,2	Öffentliche Güter und Externe Effekte (VWL für Bachelor-Studenten), Vorlesung
Fladung, Matthias (FG)	Uni Hamburg	0	1	Biotechnologie der Pflanzen, Praktikum
Flessa, Heinz (AK)	Uni Göttingen	0	2	Stoffhaushalt von Waldökosystemen, Vorlesung
Focken, Ulfert (FI)	Uni Hohenheim	0	4	Experimental Aquaculture, Vorlesung
Focken, Ulfert (FI)	Uni Hohenheim	0,2	0	Problems and Perspectives of Organic Farming (Teil Aquakultur), Vorlesung
Gröger, Joachim (SF)	Uni Rostock	0	2	Biostatistik, Vorlesung mit Übungen
Gröger, Joachim (SF)	Uni Rostock	2	0	Populationsdynamik, Vorlesung mit Übungen
Günter, Sven (WF)	University of Idaho and Costa Rica, Tropical Agricultural Research and Higher Education Center, USA	0	2	Water use of secondary forests and forest plantations, Seminar
Günter, Sven (WF)	TU München	0	1	Waldbau der Tropen, Vorlesung
Hammer, Cornelius (OF)	Uni Rostock	0	2	Bestandsentwicklung und Bestandserfassung von Fischen, Seminar
Hammer, Cornelius (OF)	Uni Rostock	0	2	Bestandserfassung und Bewertung natürlicher Fischpopulationen, Seminar
Hammer, Cornelius (OF)	Uni Rostock	0	1	Bestandsentwicklung und Bestandserfassung von Fischen, Vorlesung
Hammer, Cornelius (OF)	Uni Rostock	0	1	Bestandserfassung und Bewertung natürlicher Fischpopulationen, Vorlesung
Hanel, Reinhold (FI)	Uni Innsbruck, Österreich	4	0	Marinbiologie, Übung
Hanel, Reinhold (FI)	Uni Kiel	0	1	Practical Course in Biological Oceanography, Übung
Hanel, Reinhold (FI)	Uni Kiel	0	1	Fish Systematic, Biology and Evolution, Vorlesung
Isermeyer, Folkhard (Präs.)	Uni Göttingen	1	1	Standortlehre, Vorlesung
Kempf, Alexander (SF)	Uni Hamburg	0,2	0	Populationsdynamik, Vorlesung mit Übungen
Koch, Gerald (HF)	Berufsakademie-Holztechnik Melle	1,5	1,5	Holz- und Holzwerkstoffkunde, Vorlesung
Koch, Gerald (HF)	Uni Hamburg	0	3	Bestimmung und Eigenschaften von Nutzhölzern , Seminar
Kraus, Gerd (SF)	Uni Hamburg	0	0,2	Fischereipolitik und Mangement, Vorlesung
Kundolf, Stefan (LR)	TU Braunschweig	0	0,1	Netzwerkanalyse in der Praxis, Seminar
Küpper, Patrick (LR)	TU Dresden	0,13	0	Seminar „Management des demografischen Wandels“ im Rahmen der berufsbegleitenden Fortbildung „Zukunftsorientiertes Regionalmanagement und Regionalberatung“ am EIPOS, TU Dresden, Übung
Küpper, Patrick (LR)	Uni Halle	1	0	Ökonomik ländlicher Räume, Vorlesung
Lasner, Tobias (FI)	Uni Hohenheim	4	0	Module „Problems and Perspectives of Organic Farming“; „Diffusion of Organic Aquaculture - A Sociological Perspective“ , Vorlesung
Lehnen, Ralph (HF)	Uni Hamburg	0	2	Leime, Lacke, Kunststoffe, Vorlesung
Lüdtke, Jan (HF)	Berufsakademie-Holztechnik Melle	0	2	Werkstoffkunde - Holzwerkstofftechnologie, Vorlesung

Lehrtätigkeiten

Name (Institut)	Universität/Hochschule	SWS		Lehrveranstaltung
		SS 2015	WS 2015/16	
Lüdtke, Jan (HF)	Uni Hamburg	0	1	Mechanische Holztechnologie, Vorlesung
Meier, Dietrich (HF)	Uni Hamburg	0	2	Nutzung von Holz und Einjahrespflanzen in Bioraffinerien, Vorlesung
Melcher, Eckhard (HF)	HNE Eberswalde	0,15	0	Vorbeugender chemischer Holzschutz, Vorlesung
Melcher, Eckhard (HF)	Uni Hamburg	0,5	0	Holzschutz, Vorlesung
Müller, Jürgen (WO)	HNE Eberswalde	0,25	0	Wald und Wasser, Vorlesung und Exkursion
Ohlmeyer, Martin (HF)	Uni Hamburg	0	3	Seminar zur Verfahrenstechnik, Seminar
Ohlmeyer, Martin (HF)	Uni Hamburg	0	0,3	Ringvorlesung: Emissionen aus Holzprodukten, Vorlesung
Peter, Günter (MA)	Bundeslehranstalt Burg Warburg	0	0,3	Fundamentalanalyse der Agrarmärkte, Seminar
Prüße, Ulf (AT)	TU Braunschweig	1	1	Heterogene Katalyse, Vorlesung
Rahmann, Gerold (OL)	Uni Kassel	2	2	Ökologische Schaf- und Ziegenhaltung, Vorlesung
Reiter, Karin (LR)	Uni Göttingen	0,2	0	Projektseminar nachhaltige Landwirtschaft – Evaluierung von Agrarumweltmaßnahmen nach EU-Vorgaben, Seminar
Riedel, Thomas (WO)	HNE Eberswalde	0,5	0	Die Bundeswaldinventur, Vorlesung
Sanders, Jörn (BW)	HNE Eberswalde	0	0,25	Agrar- und Umweltpolitik, Vorlesung
Sanders, Jörn (BW)	Humboldt-Universität Berlin	2	0	Practices and Organization of Organic Farming /INRM, Vorlesung
Schaber, Matthias (SF)	Uni Kiel	0	0,5	Fischanatomisches Praktikum, Seminar
Schrader, Stefan (BD)	TU Braunschweig	0	0,5	Literaturseminar Geoökologie, Seminar
Schrader, Stefan (BD)	TU Braunschweig	4	0	Diversität der Tierwelt in der Nordsee, Seminar mit Exkursion
Schrader, Stefan (BD)	TU Braunschweig	0	1	Bodenökologie und Bodennutzung, Vorlesung
Schrader, Stefan (BD)	TU Braunschweig	0	1	Protisten, Vorlesung
Schröder, Hilke (FG)	Uni Hamburg	4	0	Ökologie der Arthropoden, Praktikum
Schröder, Jobst-Michael (WF)	Uni Hamburg	0	2	Forst- und Holzwirtschaftsgeografie, Vorlesung
Seidling, Walter (WO)	HNE Eberswalde	0,13	0	Forstliches Umweltmonitoring: Schwerpunkt Kronenzustand, Vorlesung
Seidling, Walter (WO)	HNE Eberswalde	0,13	0	Ansprachen des Kronenzustands (WZE-Ansprache), Übung
Sparing, Hubertus (WO)	HNE Eberswalde	1	0	Altersbestimmung am erlegten Wild, Vorlesung und Seminare
Sparing, Hubertus (WO)	HNE Eberswalde	7,3	0	Schießausbildung, Seminar
Steinführer, Annett (LR)	TU Braunschweig	2	0	Mobilität und Multilokalität: sozialräumliche Aspekte des Gehens, Kommens und Bleibens, Seminar
Stichnothe, Heinz (AT)	HAW Hamburg	0	2	Ökobilanzierung, Vorlesung
Tebbe, Christoph (BD)	TU Braunschweig	0	0,25	Mikrobielle Stofftransformationen (Master, Geoökologie), Seminar
Tebbe, Christoph (BD)	TU Braunschweig	0	0,25	Mikrobielle Stofftransformationen, Übung
Tebbe, Christoph (BD)	TU Braunschweig	0	1	Biodiversität (Ringvorlesung, Bachelor-Studiengang, Geoökologie), Vorlesung

Lehrtätigkeiten

Name (Institut)	Universität/Hochschule	SWS		Lehrveranstaltung
		SS 2015	WS 2015/16	
Tebbe, Christoph (BD)	TU Braunschweig	0	1	Mikrobielle Stofftransformationen (Masterstudiengang), Vorlesung
Tebbe, Christoph (BD)	TU Braunschweig	0,5	0	Ökologie der Mikroorganismen (Master Studiengang, Biologie, Ringvorlesung), Vorlesung
Vorlop, Klaus-Dieter (AT)	TU Braunschweig	1	1	Chemieprodukte aus nachwachsenden Rohstoffen, Vorlesung
Voßhenrich, Hans-Heinrich (AT)	Hochschule Osnabrück	0,25	0	Strohmanagement, Bodenbearbeitung und Ackerhygiene, Seminar
Voßhenrich, Hans-Heinrich (AT)	Uni Kiel	0	4	Anforderungsprofil für Technik in der Bodenbearbeitung, Vorlesung
Weigel, Hans-Joachim (BD)	TU Braunschweig	0	1	Allgemeine und Spezielle Ökotoxikologie, Vorlesung
Weimar, Holger (WF)	Uni Hamburg	0,2	0	JFSQ and JWEE (VL Markt- und Absatzforschung II: Ressource Economics of Woody Biomass), Vorlesung
Weimar, Holger (WF)	Uni Hamburg	0	0,1	Holzbilanzen (VL Grundlagen der Holz- und Forstwirtschaft), Vorlesung
Weingarten, Peter (LR)	Uni Halle	1	0	Ökonomik ländlicher Räume, Vorlesung
Well, Reinhard (AK)	TU Braunschweig	0	0,5	Isotope in der bodenökologischen Forschung, Vorlesung
Well, Reinhard (AK)	Uni Göttingen	0	0,5	Stabile Isotope in der terrestrischen Ökologie, Seminar
Weller, Priska (WF)	Uni Göttingen	0	0,1	Marktlehre der Forst- und Holzwirtschaft – Umweltbewertung in der Praxis, Vorlesung
Zander, Zander (MA)	Uni Kassel	0	4	Planungsseminar Direktabsatz, Seminar

Promotionen, Master- und Bachelorarbeiten

Promotionen

Name	verliehener Titel	Universität/ Hochschule	be-treuendes Institut
Abdullah, Asadatun	Dr. rer. nat.	Uni Kiel	FI
Abelleira, Oscar	Dr.	University of Idaho, USA	WF
Deppe, Marianna	Dr. rer. nat.	Uni Hannover	AK
Eibisch, Nina	Dr. rer. nat.	Uni Hannover	AK
Gimpel, Antje	Dr. rer. nat.	Uni Hamburg	SF
Hurkuck, Miriam	Dr. sc. ETH Zürich	ETH Zürich, Schweiz	AK
Khosravizadeh, Mohammad	Dr. rer. nat.	Uni Rostock	SF
Kotterba, Paul	Dr. rer. nat.	Uni Hamburg	OF
Kuhz, Henning	Dr. rer. nat.	TU Braunschweig	AT
Leiber-Sauheitl, Katharina	Dr. rer. nat.	Uni Hannover	AK
Meier, Eva	Dr. rer. nat.	Uni Hamburg	WF
Osejo Carillo, Tania Gabriela	Dr. forest.	Uni Göttingen	WF
Rödl, Anne	Dr. rer. nat.	Uni Hamburg	WF
Valldor, Petra	Dr. rer. nat.	TU Braunschweig	BD
Voß, Linda	Dr. rer. nat.	Uni Mainz	AK
Walter, Katja	Dr. rer. nat.	TU Braunschweig	AK
Yulianto, Irfan	Dr. rer. nat.	Uni Rostock	OF
Zander, Katrin	Dr.	Uni Kassel	MA

Master- und Bachelorarbeiten

Name	verliehener Titel	Universität/ Hochschule	be-treuendes Institut
Baron, Lena	B.Sc.	Uni Hamburg	HF
Barth, Florian	B.Sc.	Uni Kassel	OL
Bayer, Sarah	B.Sc.	Uni Hamburg	HF
Behrens, Annika	B.Sc.	Uni Kiel	OL
Bender, Andrea	M.Sc.	Humboldt-Universität Berlin	BW
Berger, Christian	M.Sc.	Fachhochschule Bingen	BD
Bernhardt, Angelina	B.Sc.	Uni Gießen	MA
Bock, Christiane	M.Sc.	Uni Rostock	OF
Bogun, Anna Cordelia	B.Sc.	Uni Hamburg	HF
Böhme, Isabelle	M.Sc.	TU Braunschweig	AK
Brockmann, Ansgar	M.Sc.	TU Braunschweig	AT
Cantu, Erick	M.Sc.	Uni Hohenheim	FI
Cordes, Daniel	B.Sc.	Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde	HF
Dalke, Sarah Kristina	B.Sc.	Uni Kiel	OL
Deharde, Andra	B.Sc.	TU Braunschweig	AK
Dreyse, Tilmann	B.Sc.	Hochschule Anhalt	AK
Eidt, Laslo	M.Sc.	TU Braunschweig	AT
Fischbach, Carina	B.Sc.	TU Braunschweig	BD
Fischer, Simon	M.Sc.	Uni Hamburg	SF
Gabel, Michael	M.Sc.	Uni Rostock	OF
Haase, Stefanie	B.Sc.	Uni Oldenburg	OF
Harms, Susanne	M.Sc.	Humboldt-Universität Berlin	MA
Henseler, Christina	M.Sc.	Uni Rostock	OF

Master- und Bachelorarbeiten

Name	verliehener Titel	Universität/ Hochschule	be- treuendes Institut
Hobart, Marius	B.Sc.	TU Braunschweig	BD
Horn, Sonja	M.Sc.	TU Braunschweig	AT
Hrabowski, Josef	M.Sc.	Uni Rostock	OF
Huneke, Alessa	M.Sc.	Uni Hamburg	HF
Janotta, Kira	B.Sc.	Uni Hannover	AT
Kirchner, Tim	M.Sc.	Uni Hamburg	SF
Knecht, Marius	B.Sc.	Uni Gießen	MA
Kraus, Katharina	B.Sc.	Uni Rostock	OL
Lenz, Claudia	B.Sc.	Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde	HF
Leptin, Andrea	B.Sc.	Uni Oldenburg	AK
Limbart, -	B.Sc.	Uni Kassel	OL
Mäbert, Maria	M.Sc.	TU Dresden	WO
Mextorf, Katharina	B.Sc.	Uni Kiel	OL
Pierce, Maria	M.Sc.	Uni Rostock	OF
Pierce, Maria	M.Sc.	Uni Rostock	OF
Pilz, -	B.Sc.	Uni Kassel	OL
Poth, Saskia	M.Sc.	Uni Hamburg	HF
Prahl, Jan-Philip	M.Sc.	TU Braunschweig	AT
Ptach, Katharina	M.Sc.	TU Braunschweig	BD
Richter, Constanze	B.Sc.	Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW-Berlin)	WO
Robbers, Klaus	B.Sc.	Uni Hamburg	HF
Roth, Karen	B.Sc.	TU Braunschweig	AK

Name	verliehener Titel	Universität/ Hochschule	be- treuendes Institut
Ruwoldt, Jost	M.Sc.	TU Hamburg- Harburg	HF
Rybicki, Sandra	B.Sc.	University of the Highlands and Islands, Großbritannien	SF
Saldaña Rojas, Joe	M.Sc.	Centro de Investigación Agronomico Tropical y Enseñanza (CATIE), Costa Rica	WF
Savvides, Leonidas	B.Sc.	Uni Hamburg	HF
Schiedung, Marcus	B.Sc.	TU Braunschweig	AK
Schmalfuß, Jens	B.Sc.	Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg	HF
Schüle, Fabian	M.Sc.	Uni Hohenheim	FI
Schulz, Anika	B.Sc.	TU Braunschweig	AT
Sickora, Jan	M.Sc.	Uni Halle	BD
Siebert, Vincent	M.Sc.	Uni Rostock	OF
Spiekermann, Elias	B.Sc.	Uni Bayreuth	MA
Sporleder, Tim	B.Sc.	Uni Göttingen	BW
Urrutia, Cristina	M.Sc.	Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE)	WO
Wöhler, Luzie	B.Sc.	TU Braunschweig	AK

Preise, Ehrungen und Berufungen

Name	Institut	Datum	Ort	Preis/Ehrung/Berufung
Benthien, Jan	HF	13.07.2015	Hamburg	Best Paper Award auf der International Conference on Mass Data Analysis of Images and Signals (MDA)
Bolte, Andreas	WO	16.04.2015	Wien, Österreich	Berufung als Koordinator der IUFRO Task Force „Forest Adaptation and Restoration under Global Change“
Brinkmann, Jan	OL	08.10.2015	Göttingen	Best Presentation Award für den Vortrag „Indikatoren für eine ergebnisorientierte Honorierung von Tierschutzleistungen in der praktischen Milchviehhaltung“ auf Tagung der Tierhaltung im Spannungsfeld von Tierwohl, Ökonomie und Gesellschaft“ an der Georg-August-Universität Göttingen vom 07.-08.10.2015
Czudaj, Stephanie	SF	17.09.2015	San Sebastián, Spanien	Best poster presentation: CLIOTOP Symposium: Food web structure of mesopelagic communities in high and low oxygen environments in the ETNA as identified by stable isotope analysis
Hanel, Reinhold	FI	15.07.2015	Internationale Organisation	Member of the Management Committee of the European Inland Fisheries and Aquaculture Advisory Commission (EIFAAC)
Hanel, Reinhold	FI	10.06.2015	Auer, Italien	Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats des Land- und Forstwirtschaftlichen Versuchszentrums Laimburg
Heldner, Sabrina	HF	13.07.2015	Hamburg	Best Paper Award auf der International Conference on Mass Data Analysis of Images and Signals (MDA)
Lewicka-Szczebak, Dominika	AK	29.09.2015	Heidelberg	Isotopenpreis der Karleugen-Habfast-Stiftung
Nogueira, Pedro	FI	10.02.2015	Mailand, Italien	EURADOS young scientist award
Ohlmeyer, Martin	HF	13.07.2015	Hamburg	Best Paper Award auf der International Conference on Mass Data Analysis of Images and Signals (MDA)
Santos, Juan	OF	25.08.2015	Rostock	Preis für bestes Poster beim Deutschen Fischereitag 2015
Siegel, Volker	SF	30.10.2015	Hobart, Tasmanien, Australien	Mehr als 30-jähriger Einsatz im Rahmen des Übereinkommens zum Schutz der lebenden Meeresschätze der Antarktis (CCAMLR)
Tiedemann, Maik	SF	19.11.2015	Dakar, Senegal	Best scientific communication „Variability of pelagic productivity in West-African Waters“ - 2nd International Conferenc AWA „ICAWA“
Weltersbach, Simon	OF	25.08.2015	Rostock	Förderpreis des Verbandes Deutscher Fischereiverwaltungsbeamter und Fischereiwissenschaftler e.V. (VDFF)
Zimmermann, Christopher	OF	01.09.2015	Hamburg	Wissenschaftlicher Beirat des deutschen Fischereiverbandes (DFV)

Mitarbeit in wissenschaftlichen Gremien, Gesellschaften und Zeitschriften

Wissenschaftliche Gremien

Wissenschaftliche Gremien	Name (Institut)
AG Einzelbetriebliche Klimabilanz, Methodenentwicklung	Haenel, Hans-Dieter (AK)
Arbeitsgemeinschaft der Länderinstitutionen für Forstpflanzenzüchtung, Mitglied	Liesebach, Mirko (FG), Schneck, Volker (FG)
Babes-Bolyai University Rumänien, Wissenschaftlicher Beirat des Institute for Technology	Vorlop, Klaus-Dieter (AT)
Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Wissenschaftlich-technischer Beirat	Vorlop, Klaus-Dieter (AT)
BONUS BIO-C3, Steering Committee	Oesterwind, Daniel (OF)
Branchen-Initiative Tierwohl, Vorsitz Beratergremium	Isermeyer, Folkhard (Präsident)
Bund/Länder-AG, Bodenmarktpolitik	Tietz, Andreas (LR)
Bund/Länder-AG, Bodenschutz (LABO), Ständiger Ausschuss Vorsorgender Bodenschutz (BOVA)	Wellbrock, Nicole (WO)
Bund/Länder-AG, Expertengruppe Douglasie	Liesebach, Mirko (FG)
Bund/Länder-AG, Expertengruppe Monitoring und Statistik	Weimar, Holger (WF)
Bund/Länder-AG, Forstliche Genressourcen und Forstsaatgutrecht	Liesebach, Mirko (FG)
Bund/Länder-AG, Gemeinschaftsaufgabe Agrarstruktur- und Küstenschutz	Plankl, Reiner (LR)
Bund/Länder-AG, Kormoran	Wysujack, Klaus (FI)
Bund/Länder-AG, Umweltextpertengruppe zur Abschätzung der Folgen von Schadstoffunfällen (UEG): Arbeitsgruppe 2 „Untersuchungskonzept großer Schadstoffunfall“	Haarich, Michael (FI)
Bund/Länder-Ausschuss Nord- und Ostsee (BLANO), AG Daten	Kammann, Ulrike (FI)
Bund/Länder-Ausschuss Nord- und Ostsee (BLANO), AG Erfassen und Bewerten (ErBeM)	Haarich, Michael (FI), von Dorrien, Christian (OF)
Bund/Länder-Ausschuss Nord- und Ostsee (BLANO), AG Erfassen, Bewerten und Maßnahmen (ErBeM)	Probst, Wolfgang Nikolaus (SF)
Bund/Länder-Ausschuss Nord- und Ostsee (BLANO), AG Erfassen, Bewerten und Maßnahmen (ErBeM), Fach-AG Fische und Fischerei	Probst, Wolfgang Nikolaus (SF), Rau, Andrea (OF)
Bund/Länder-Ausschuss Nord- und Ostsee (BLANO), AG Erfassen, Bewerten und Maßnahmen (ErBeM), Querschnitts-AG Daten	Probst, Wolfgang Nikolaus (SF)
Bund/Länder-Ausschuss Nord- und Ostsee (BLANO), AG Sozioökonomie zur Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL)	Döring, Ralf (SF)
Bund/Länder-Ausschuss Nord- und Ostsee (BLANO), Fach-AG Abfälle im Meer	Lang, Thomas (FI)
Bund/Länder-Ausschuss Nord- und Ostsee (BLANO), Fach-AG Munition im Meer	Lang, Thomas (FI)
Bund/Länder-Ausschuss Nord- und Ostsee (BLANO), Fach-AG Schadstoffe und Bioeffekte	Haarich, Michael (FI), Kammann, Ulrike (FI)
Bund/Länder-Ausschuss Nord- und Ostsee (BLANO), Koordinierungsrat Meeresschutz (Kora)	Haarich, Michael (FI)
Bundesamt für Naturschutz (BfN), Projekt „Wildtiermanagement in den Deutschen Nationalparks“: Wissenschaftlicher Beirat	Tottewitz, Frank (WO)
Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), Begleitausschuss Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft	Nieberg, Hiltrud (BW), Sanders, Jörn (BW)
Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), Informations- und Koordinationszentrum Biologische Vielfalt (IBV), Funktionelle Boden-Biodiversität	Schrader, Stefan (BD)
Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), Projektbeirat Bewässerungstechnik und Bewässerungsmanagement im Freilandgemüsebau	Anter, Jano (AT)
Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), Sachverständigenbeirat für die Zulassung von Ausgangsmaterial für die Gewinnung von forstlichem Vermehrungsgut der Kategorie „Geprüft“	Liesebach, Mirko (FG), Schneck, Volker (FG)

Wissenschaftliche Gremien

Wissenschaftliche Gremien	Name (Institut)
Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), Sachverständigenbeirat für geprüftes Vermehrungsgut	Schneck, Volker (FG)
Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Bioökonomierat	Isermeyer, Folkhard (Präsident)
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Arbeitsgruppe der Biometriebeauftragten der Bundesforschungsinstitute und der Forschungseinrichtungen der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz	Christoph-Schulz, Inken (MA)
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Arbeitskreis Jagdmunition, Wissenschaftlicher Beirat	Tottewitz, Frank (WO)
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Begleitausschuss zum Programm „Nationales Netzwerk für den ländlichen Raum Deutschland“	Weingarten, Peter (LR)
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Beratungs- und Koordinierungsausschuss für genetische Ressourcen landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Kulturpflanzen (BeKo)	Efken, Josef (MA)
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Expertenbeirat „Gesellschaftlicher Dialog Bioökonomie“	Zander, Katrin (MA)
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Expertengruppe „In-situ-Erhaltung und On-farm-Management“ des Beratungs- und Koordinierungsausschusses (BeKo)	Efken, Josef (MA)
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Fachausschuss Aquatische Genetische Ressourcen	Trautner, Jochen (FI)
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Fachbeirat Modellvorhaben Land(auf) Schwung	Weingarten, Peter (LR)
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Kompetenzkreis Tierwohl	Isermeyer, Folkhard (Präsident)
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Nationaler Aktionsplan Pflanzenschutz (NAP)-Arbeitsgruppe „Pflanzenschutz und Biodiversität“	Dauber, Jens (BD), Klimek, Sebastian (BD)
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Sachverständigenrat „Ländliche Entwicklung“	Weingarten, Peter (LR)
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz	Weingarten, Peter (LR), Nieberg, Hiltrud (BW)
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Wissenschaftlicher Beirat Waldpolitik	Dieter, Matthias (WF)
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB), Arbeitskreis der IMIS-Benutzergruppe (IMIS: Integriertes Mess- und Informationssystem der Umweltradioaktivität)	Aust, Marc-Oliver (FI)
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB), Arbeitskreis der Leitstellen zur Überwachung der Umweltradioaktivität	Aust, Marc-Oliver (FI), Nogueira, Pedro (FI)
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB), WA-Gutachter (CITES) für tropische und subtropische Hölzer	Koch, Gerald (HF)
COST Action, FA1304: Verwaltungsausschuss	Reiser, Stefan (FI)
COST Action, FP1201 (FACESMAP), SAG Treibhausgasemissionen	Elsasser, Peter (WF)
COST Action, FP1303: Performance of bio-based materials	Melcher, Eckhard (HF)
Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA), Arbeitsgruppe Verdunstung	Müller, Jürgen (WO)
Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD), Meereswissenschaft	Hanel, Reinhold (FI)
Deutscher Forstwirtschaftsrat, Ausschuss für Betriebswirtschaft	Dieter, Matthias (WF)
Deutscher Forstwirtschaftsrat, Erweitertes Präsidium	Dieter, Matthias (WF)

Wissenschaftliche Gremien

Wissenschaftliche Gremien	Name (Institut)
Deutsches Institut für Bautechnik, Sachverständigenausschuss Holzschutzmittel	Melcher, Eckhard (HF)
Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), Ad-hoc Arbeitskreis Hartholzschneidebretter des DIN-Normenausschusses Heiz-, Koch- und Wärmgerät	Ohlmeyer, Martin (HF)
Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN NA 005-53: Fachbereichsbeirat KOA 03, Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz	Melcher, Eckhard (HF)
Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN NA 042-01-14AA: Rund- u. Schnittholz	Welling, Johannes (HF)
Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN NA 042-03-06AA: Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten	Melcher, Eckhard (HF)
Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN NA 057-02-01-22: AK Werkstoffe in Kontakt mit Lebensmitteln	Melcher, Eckhard (HF)
Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN NA 119-01-02-04 UA Biologische Verfahren	Schrader, Stefan (BD)
Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN NA 119-02-14 AA: Bewässerung und Dränung	Anter, Jano (AT)
Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN NA 172-00-10 AA Arbeitsausschuss Nachhaltigkeitskriterien für Biomasse	Stichnothe, Heinz (AT)
Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), DIN: Holzwirtschaft und Möbel (NHM)	Koch, Gerald (HF), Ohlmeyer, Martin (HF)
EU Regional Coordination Meeting (RCM), Long Distance Fisheries	Panten, Kay (SF)
EU Regional Coordination Meeting (RCM), North Atlantic	Stransky, Christoph (SF), Ulleweit, Jens (SF)
EU Regional Coordination Meeting (RCM), North Sea and Eastern Arctic	Stransky, Christoph (SF)
EU-Projekt „MetNH ₃ “, Advisory Board	Brümmer, Christian (AK)
Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA), Gentechnisch veränderte Organismen (GMO Panel)	Tebbe, Christoph (BD)
Europäische Technologieplattform „Organics“ (TP Organics), Expert Group-Mitglied	Lange, Stefan (PB)
European Agricultural Gaseous Emissions Inventory Researchers Network (EAGER), Methodenentwicklung	Haenel, Hans-Dieter (AK)
European Commission, Directorate General (DG) Enterprises and Industry: Advisory Committee on Forest-based Industries and Sectorally Related Issues	Dieter, Matthias (WF)
European Commission, European Innovation Partnership (EIP-AGRI), Focus Group „Fertilizer Efficiency in Vegetable Production“	Garming, Hildegard (BW)
European Commission, JRC IPTS: Advisory group for the IPTS individual farm-based model for Common Agricultural Policy analysis (IFM-CAP)	Gocht, Alexander (LR)
European Commission, Liaison Meeting (EU-COM, RCMs, PGECON, ICES, RFMOs)	Stransky, Christoph (SF)
European Commission, Marine Observation and Data Expert Group (MODEG)	Zimmermann, Christopher (OF)
European Commission, Planning Group on Economic Issues (PGECON)	Berkenhagen, Jörg (SF), Ebeling, Michael (SF)
European Commission, SCAR-Fisch	Kraus, Gerd (SF)
European Commission, Verwaltungsausschuss zum Informationsnetz landwirtschaftlicher Buchführungen (INLB)	Ellßel, Raphaela (BW), Hansen, Heiko (BW)
European Commission, Wissenschaftlicher Beirat ERA-NET-IB (EP7)	Vorlop, Klaus-Dieter (AT)
European Committee for Standardization (CEN), CEN/TC 112 WG 4: Test Methoden	Ohlmeyer, Martin (HF)
European Committee for Standardization (CEN), CEN/TC 112 WG 5: Geregelt gefährliche Substanzen	Ohlmeyer, Martin (HF)
European Committee for Standardization (CEN), CEN/TC 112 WG 11: Particleboards und Fibreboards	Ohlmeyer, Martin (HF)
European Committee for Standardization (CEN), CEN/TC 112 WG 13: Mandate	Ohlmeyer, Martin (HF)
European Committee for Standardization (CEN), CEN/TC 175 WG1: Rund- u. Schnittholz - Allgemeines	Welling, Johannes (HF)

Wissenschaftliche Gremien

Wissenschaftliche Gremien	Name (Institut)
European Committee for Standardization (CEN), CEN/TC 175 WG2: Rund- u. Schnittholz	Welling, Johannes (HF)
European Committee for Standardization (CEN), CEN/TC 38 WG 21: Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten - Beständigkeit, Klassifikation	Melcher, Eckhard (HF)
European Committee for Standardization (CEN), CEN/TC 38 WG 22: Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten - Leistung, Bewertung und Spezifizierung	Melcher, Eckhard (HF)
European Committee for Standardization (CEN), CEN/TC 38 WG 25: Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten - Externe Faktoren	Melcher, Eckhard (HF)
European Committee for Standardization (CEN), CEN/TC 38 WG 26: Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten - Physikalische/chemische Faktoren	Melcher, Eckhard (HF)
European Committee for Standardization (CEN), CEN/TC 38 WG 27: Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten - Exposure Aspekte	Melcher, Eckhard (HF)
European Fisheries and Aquaculture Research Organisation (EFARO), Board, Vice President	Kraus, Gerd (SF)
European Forest Genetic Resources Programme (EUFORGEN), Koordinator Deutschland	Degen, Bernd (FG), Liesebach, Mirko (FG)
European GMO Socio-Economics Bureau (ESEB), Mitglied der Technical Working Group	Salamon, Petra (MA)
Eurostat Forestry Statistics, Working Group	Weimar, Holger (WF)
Food and Agriculture Organization (FAO), COFI Subcommittee on Aquaculture	Hanel, Reinhold (FI)
Food and Agriculture Organization (FAO), European Inland Fisheries and Aquaculture Advisory Commission (EIFAAC)	Reiser, Stefan (FI)
Food and Agriculture Organization (FAO), Global Agenda of Sustainable Livestock, Focus Area	Deblitz, Claus (BW)
Food and Agriculture Organization (FAO), Steering Committee zum Internationalen Jahr des Bodens 2015	Busch, Michaela (LR)
Forest Europe, Advisory Group	Schweinle, Jörg (WF)
Forest-based Sector Technology Platform (FTP) , German National Support Group (GNSG)	Welling, Johannes (HF)
Franz-Patat-Zentrum für Polymerforschung, Vorstand	Vorlop, Klaus-Dieter (AT)
GFA Certification, Beirat	Ohlmeyer, Martin (HF)
Global Soil Partnership, Deutsche Delegation	Busch, Michaela (LR), Marx, Kirstin (LR)
Helsinki Commission (HELCOM), Monitoring of Radioactive Substances in the Baltic Sea (HELCOM MORS-EG)	Aust, Marc-Oliver (FI)
Helsinki Commission (HELCOM), STATE and Conservation	Haarich, Michael (FI)
Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNE), MSc-Studiengang „Global Change Management“, Mitglied des wissenschaftlichen Beirats	Bolte, Andreas (WO)
ICES, Advice Drafting Group (ADG) Baltic Sea	Zimmermann, Christopher (OF)
ICES, Advice Drafting Group (ADG) on Celtic Sea	Kraak, Sarah (OF)
ICES, Advice Drafting Group Bay of Biscay Anchovy (ADGANchovy)	Rohlf, Norbert (SF)
ICES, Advice Drafting Group North Sea (ADGNS)	Kempf, Alexander (SF)
ICES, Advice Drafting Group on Herring and Mackerel Management Plans (ADGHERMAC)	Zimmermann, Christopher (OF)
ICES, Advice Drafting Group on Plastic in Fish Stomachs (ADGPLAST)	Lang, Thomas (FI)
ICES, Advice Drafting Group on Western Waters MSY ranges (ADGWW1)	Zimmermann, Christopher (OF)
ICES, Advisory Committee (ACOM)	Lang, Thomas (FI), Hammer, Cornelius (OF), von Dorrien, Christian (OF), Zimmermann, Christopher (OF)
ICES, Arctic Fisheries Working Group (AFWG)	Bernreuther, Matthias (SF)

Wissenschaftliche Gremien

Wissenschaftliche Gremien	Name (Institut)
ICES, Benchmark Workshop for North Sea Stocks (WKNSEA)	Kempf, Alexander (SF)
ICES, Benchmark workshop on Baltic cod stocks (WKBALTCOD)	Oeberst, Rainer (OF), Strehlow, Harry (OF), von Dorrien, Christian (OF), Zimmermann, Christopher (OF)
ICES, Benchmark Workshop on Icelandic Stocks (WKICE)	Fock, Heino (SF)
ICES, Benchmark Workshop on Plaice Stocks (WKPLE)	Kempf, Alexander (SF)
ICES, Bureau Subgroup on a Review of ICES Science (BSGRIS)	Hammer, Cornelius (OF)
ICES, Bureau Subgroup on ICES Position and Priorities (BSGIPP)	Hammer, Cornelius (OF)
ICES, Bureau Subgroup on New ICES Leadership (BSGNISL)	Hammer, Cornelius (OF)
ICES, Bureau und Finance Committee	Hammer, Cornelius (OF)
ICES, Bureau WG on Conflict of Interest	Hammer, Cornelius (OF)
ICES, Council	Kraus, Gerd (SF)
ICES, Council ACOM Working Group on Strengthening the Advisory Leadership	Zimmermann, Christopher (OF)
ICES, Council Delegate	Hammer, Cornelius (OF), Zimmermann, Christopher (OF)
ICES, Council Steering Group on the Marine Strategie (CSG MFSD)	Kraus, Gerd (SF)
ICES, Council-ACOM Working Group on Strengthening the Advisory Leadership (CAWGSAL)	Hammer, Cornelius (OF)
ICES, Data and Information Operational Group (DIG)	von Dorrien, Christian (OF)
ICES, Fifth Workshop on the Development of Quantitative Assessment Methodologies based on Life-history traits, Exploitation Characteristics, and other Relevant Parameters for Data-limited Stocks (WKLIFE V)	Haslob, Holger (SF)
ICES, Herring Assessment Working Group (HAWG)	Gröhsler, Tomas (OF), Rohlf, Norbert (SF)
ICES, ICES Aquaculture Dialogue Conference (IADC)	Hammer, Cornelius (OF)
ICES, ICES President	Hammer, Cornelius (OF)
ICES, International Bottom Trawl Working Group (IBTSWG)	Sell, Anne (SF), Kloppmann, Matthias (SF)
ICES, Marine Chemistry Working Group (MCWG)	Haarich, Michael (FI)
ICES, MSFD D 3, 4 and 6 Advice Drafting Group (ADG MSFD-D346)	von Dorrien, Christian (OF)
ICES, Northeast Arctic Greenland Halibut Advice Drafting Group (ADGGHL)	Bernreuther, Matthias (SF)
ICES, North-Western Working Group (NWWG)	Fock, Heino (SF)
ICES, Planning Group for International Pelagic Surveys (WGIPS)	Rohlf, Norbert (SF), Schaber, Matthias (SF)
ICES, Planning Group on Data Needs for Assessment and Advice (PGDATA)	Stransky, Christoph (SF)
ICES, Review and Advice Drafting Group on Bycatch	Oesterwind, Daniel (OF)
ICES, Review and Advice Drafting Group on Fmsy Ranges for the North Sea and Baltic Sea (RG/ADGFmsy)	Kempf, Alexander (SF)
ICES, Review Group/Advice Drafting Group (RG/ADG) on Recreational Fisheries (EU) (RG/ADGRF)	Strehlow, Harry (OF), Zimmermann, Christopher (OF)
ICES, Stock Identification Methods Working Group (SIMWG)	Stransky, Christoph (SF)
ICES, WG of Protected Species (WGBYC)	von Dorrien, Christian (OF)
ICES, WG on Application of Genetics in Fisheries and Mariculture (WGAGFM)	Trautner, Jochen (FI)
ICES, WG on Baltic Fisheries Assessment (WGBFAS)	Gröhsler, Tomas (OF), Oeberst, Rainer (OF), Strehlow, Harry (OF), von Dorrien, Christian (OF)

Wissenschaftliche Gremien

Wissenschaftliche Gremien	Name (Institut)
ICES, WG on Baltic International Fisheries Surveys (WGBIFS)	Böttcher, Uwe (OF), Oeberst, Rainer (OF)
ICES, WG on Baltic Salmon and Trout (WGBAST)	Strehlow, Harry (OF), Weltersbach, Simon (OF)
ICES, WG on Beam Trawl Surveys (WGBEAM)	Panten, Kay (SF), Haslob, Holger (SF)
ICES, WG on Biodiversity (WGBIODIV)	Probst, Wolfgang Nikolaus (SF), Rambo, Henrike (SF)
ICES, WG on Biological Effects of Contaminants (WGBEC)	Kammann, Ulrike (FI)
ICES, WG on Biological Parameters (WGBIOP)	Stransky, Christoph (SF)
ICES, WG on Crangon Fisheries and Life History (WGCRAN)	Haslob, Holger (SF), Schulte, Katharina (SF)
ICES, WG on Cephalopod Fisheries and Life History	Oesterwind, Daniel (OF)
ICES, WG on Eels (WGEEL)	Hanel, Reinhold (FI), Wysujack, Klaus (FI)
ICES, WG on Elasmobranch Fishes (WGEF)	Schaber, Matthias (SF)
ICES, WG on Fisheries Acoustics, Science and Technology (WGFAST)	Schaber, Matthias (SF)
ICES, WG on Improving use of Survey Data for Assessment and Advice (WGISDAA)	Kloppmann, Matthias (SF)
ICES, WG on Integrated Assessments of the Baltic Sea (WGIAB)	Rau, Andrea (OF)
ICES, WG on Integrated Assessments of the North Sea (WGINOSE)	Diekmann, Rabea (FI), Gröger, Joachim (SF), Keyl, Friedemann (SF), Stelzenmüller, Vanessa (SF)
ICES, WG on Integrating Ecological and Economic Models (WGIMM)	Simons, Sarah (SF), Döring, Ralf (SF), Bethke, Eckhard (SF)
ICES, WG on Integrating Surveys for the Ecosystem Approach (WGISUR)	Ulleweit, Jens (SF)
ICES, WG on International Deep Pelagic Ecosystem Surveys (WGIDEEPS)	Bernreuther, Matthias (SF), Bethke, Eckhard (SF)
ICES, WG on Mackerel and Horse Mackerel Egg Surveys (WGMEGS)	Kloppmann, Matthias (SF), Ulleweit, Jens (SF)
ICES, WG on Marine Planning and Coastal Zone Management (WGMPCZM)	Gimpel, Antje (SF)
ICES, WG on Maritime Systems (WGMARS)	Kraak, Sarah (OF), Strehlow, Harry (OF)
ICES, WG on Mixed Fisheries Advice (WGMIXFISH)	Kempf, Alexander (SF), Simons, Sarah (SF)
ICES, WG on Multi Species Stock Assessment Methods (WGSAM)	Kempf, Alexander (SF)
ICES, WG on Oceanic Hydrography (WGOH)	Cisewski, Boris (SF)
ICES, WG on Pathology and Diseases of Marine Organisms (WGPDMO)	Lang, Thomas (FI)
ICES, WG on Recreational Fisheries Surveys (WGRFS)	Strehlow, Harry (OF), Weltersbach, Simon (OF)
ICES, WG on Small Pelagic Species (WGSPEC)	Gröger, Joachim (SF)
ICES, WG on Socio-Economic Dimensions of Aquaculture (WGSEDA)	Ebeling, Michael (SF)
ICES, WG on Spatial Fisheries Data (WGSFD)	von Dorrien, Christian (OF), Schulze, Torsten (SF)
ICES, WG on Sustainable Aquacultur (WGAQUA)	Focken, Ulfert (FI)

Wissenschaftliche Gremien

Wissenschaftliche Gremien	Name (Institut)
ICES, WG on Target Classification (WGTC)	Schaber, Matthias (SF)
ICES, WG on the Assessment of Demersal Stocks in the North Sea and Skagerrak (WGNSSK)	Haslob, Holger (SF), Kempf, Alexander (SF)
ICES, WG on Widely Distributed Stocks (WGWIDE)	Ulleweit, Jens (SF)
ICES, WK to evaluate the TAC calculation for herring in IIIa and management plan for herring in the North Sea (WKHerTAC)	Gröhsler, Tomas (OF)
ICES, Workshop of Methods for Estimating Discard Survival (WKMEDS)	Strehlow, Harry (OF), Weltersbach, Simon (OF)
ICES, Workshop on Age Reading of Dab (Limanda limanda) (WKARDAB2)	Haslob, Holger (SF)
ICES, Workshop on Egg Staging, Fecundity and Atresia in Horse Mackerel and Mackerel (WKFATHOM)	Kloppmann, Matthias (SF), Ulleweit, Jens (SF)
ICES, Workshop on Probabilistic Assessments for Spatial Management (WKPASM)	Gimpel, Antje (SF), Rambo, Henrike (SF)
ICES, Workshop on Scrutinisiation Procedures for Pelagic Ecosystem Surveys (WKSCRUT)	Schaber, Matthias (SF)
ICES, Workshop on Sea Trout (WKTRUTTA)	Strehlow, Harry (OF)
ICES, Workshop on the ICES Egg and Larval Database (WKIELD)	Kloppmann, Matthias (SF), Ulleweit, Jens (SF)
ICES, Workshop to Draft Recommendations for the Assessment of Descriptor D3 (WKD3R)	Rau, Andrea (OF)
ICES/OSPAR, WG on Seabirds (JWGBIRD)	Gröger, Joachim (SF)
Industrie- und Handelskammer zu Schwerin, Mecklenburg-Vorpommern, Fachbeirat Land-, Forst und Fischereiwirtschaft	von Dorrien, Christian (OF), Zimmermann, Christopher (OF)
Initiativkreis Agrar- und Ernährungsforschung, Mitglied	Isermeyer, Folkhard (Präsident)
Institut für Binnenfischerei Potsdam-Sacrow e. V., Wissenschaftlicher Beirat	Wysujack, Klaus (FI)
International Center of Excellence for Dumped Chemical Munitions, Steering Committee	Lang, Thomas (FI)
International Poplar Commission (IPC) - Forests, Expert Panel „Crown“, National expert	Eickenscheidt, Nadine (WO)
International Poplar Commission (IPC) - Forests, Expert Panel „Soil“, National expert	Wellbrock, Nicole (WO)
Internationale Organisation für Normung (ISO), TC 23/SC19	Georg, Heiko (OL)
Jagdbeirat Barnim, Vorsitz	Tottewitz, Frank (WO)
Korean Forest Research Institute, Advisory Board	Degen, Bernd (FG)
Kuratorium für Technik und Bauwesen (KTBL), Abluftreinigung	Hahne, Jochen (AT)
Kuratorium für Technik und Bauwesen (KTBL), Bewertung der Tiergerechtigkeit in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung	Bergschmidt, Angela (BW), Brinkmann, Jan (OL)
Kuratorium für Technik und Bauwesen (KTBL), Feldarbeitstage	Brunotte, Joachim (AT)
Kuratorium für Technik und Bauwesen (KTBL), Klimaschutz	Flessa, Heinz (AK)
Kuratorium für Technik und Bauwesen (KTBL), Prüfungs- und Bewertungskommission des Bundeswettbewerb „Landwirtschaftliches Bauen 2015/2016“	Winter, Tatjana (OL)
Kuratorium für Technik und Bauwesen (KTBL), Streifenbearbeitung	Brunotte, Joachim (AT), Voßhenrich, Hans-Heinrich (AT)
Kuratorium für Technik und Bauwesen (KTBL), Technik in der Pflanzenproduktion	Brunotte, Joachim (AT)
Länderarbeitsgemeinschaft Ökologischer Landbau (LÖK), Gast	Paulsen, Hans Marten (OL)
Landesforst Mecklenburg-Vorpommern, Verwaltungsrat	Dieter, Matthias (WF)
Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Prüfungskommission Ausbildungsberuf Fischwirt/in	Lasner, Tobias (FI)
Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Transformationsökonomien (IAMO), Wissenschaftlicher Beirat	Banse, Martin (MA)
Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung e.V. (ZALF), Wissenschaftlicher Beirat	Freibauer, Annette (AK)

Wissenschaftliche Gremien

Wissenschaftliches Gremium	Name (Institut)
Marine Stewardship Council (MSC), Board of Trustees	Zimmermann, Christopher (OF)
Marine Stewardship Council (MSC), Chain of Custody Working Groups	Zimmermann, Christopher (OF)
Marine Stewardship Council (MSC), Fisheries Working Groups	Zimmermann, Christopher (OF)
Marine Stewardship Council (MSC), Seaweed Standard Working Group	Zimmermann, Christopher (OF)
Marine Stewardship Council (MSC), Technical Advisory Board	Zimmermann, Christopher (OF)
Marine Stewardship Council (MSC), Workshop on Mixed Fisheries	Zimmermann, Christopher (OF)
Meeting of Chief Agricultural Scientists of G20 States, Delegierter für G20-MACS	Lange, Stefan (PB)
Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Runder Tisch „Tierschutz in der Nutztierhaltung“	Brinkmann, Jan (OL), March, Solveig (OL)
Ministerium für Umwelt Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein, Landesbeirat Forst und Holz	Koch, Gerald (HF)
Niedersächsische Akademie Ländlicher Raum (ALR), Ständige Jury für den Hochschulpreis	Weingarten, Peter (LR)
Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Beirat für Nachwachsende Rohstoffe	Vorlop, Klaus-Dieter (AT), Dieter, Matthias (WF)
Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Fachbeirat zur Förderung des Ökologischen Landbaus	Zander, Katrin (MA)
Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Fachgruppe Folgenabschätzung der Umsetzung des Tierschutzplans	Nieberg, Hiltrud (BW), Efken, Josef (MA)
Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, AG Filtererlass II	Hahne, Jochen (AT)
Northwest Atlantic Fisheries Organization (NAFO), Standing Committee on Fisheries Environment (STACFEN)	Cisewski, Boris (SF)
Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), Expert Group AGLINK	Salamon, Petra (MA)
Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), Expert Group PSE	Salamon, Petra (MA)
Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), Forest Seed and Plant Scheme	Liesebach, Mirko (FG)
Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), Governing Board des "Collaborative Research Network on Sustainable Temperate Agriculture (TempAg)" des Global Science Forum	Lange, Stefan (PB)
Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), Working Party on Rural Policy	Weingarten, Peter (LR)
OSPAR, Disposal of Disused Offshore Installations	Haarich, Michael (FI)
OSPAR, Fish - and Cephalopod Expert Group der Coordination Group of Biodiversity Assessment and Monitoring (ICG-COBAM)	Probst, Wolfgang Nikolaus (SF)
OSPAR, Hazardous Substances and Eutrophication Committee (HASEC)	Haarich, Michael (FI)
OSPAR, Monitoring and Substances in the Marine Environment (MIME)	Haarich, Michael (FI), Kammann, Ulrike (FI)
OSPAR, Monitoring Intersessional Group (MIG)	Haarich, Michael (FI)
OSPAR, Radioactive Substances Committee (RCS)	Aust, Marc-Oliver (FI)
Österreichische Bundesforste, Projektbeirat „Werte der Natur-Bewertung von Ökosystemleistungen“	Elsasser, Peter (WF)
Renewable Resources and the Sustainable Development Goals Forum, International Advisory Group	Banse, Martin (MA)
RLP Agrosience GmbH, Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats	Lange, Stefan (PB)
Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF), Expert Group on Balance Fishing Capacity - Opportunity	Kempf, Alexander (SF)
Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF), Expert Working Group on Fisheries Dependent Information	Kempf, Alexander (SF)
Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF), Expert Working Group on the Balance between Capacity and Fishing Opportunities	Kempf, Alexander (SF)

Wissenschaftliche Gremien

Wissenschaftliche Gremien	Name (Institut)
Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF), Expertenarbeitsgruppen (EWGs) zu Landing Obligation and Assessment of Balance Indicators	Döring, Ralf (SF)
Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF), Expertenarbeitsgruppen (EWGs) zum EU-Fischereidatenerhebungsprogramm (DCF)	Berkenhagen, Jörg (SF), Ebeling, Michael (SF), Stransky, Christoph (SF), Ulleweit, Jens (SF)
Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF), Expertenarbeitsgruppen (EWGs) zum EU-Fischereidatenerhebungsprogramm (DCF) und Assessment of Balance Indicators	Goti, Leyre (SF)
Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF), Member	Döring, Ralf (SF)
Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF), Planning Meeting for the Assessment of North Sea Multiannual Plan Options	Simons, Sarah (SF)
Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF), Plenarsitzungen	Kraak, Sarah (OF), Stransky, Christoph (SF)
Senat der Bundesforschungsinstitute im Geschäftsbereich des BMEL, gewähltes Mitglied	Elsasser, Peter (WF)
Senat der Bundesforschungsinstitute im Geschäftsbereich des BMEL, Klimaanpassung, Vize-Sprecher	Bolte, Andreas (WO)
Senat der Bundesforschungsinstitute im Geschäftsbereich des BMEL, Senatsarbeitsgruppe Biodiversität	Weigel, Hans-Joachim (BD)
Senat der Bundesforschungsinstitute im Geschäftsbereich des BMEL, Senatsarbeitsgruppe Klimaanpassung	Weigel, Hans-Joachim (BD)
Senat der Bundesforschungsinstitute im Geschäftsbereich des BMEL, Senatsarbeitsgruppe Nachwachsende Rohstoffe	Vorlop, Klaus-Dieter (AT), Lehnen, Ralph (HF)
Technical Appraisal of Project Proposals, Expert Panel	Schröder, Jobst-Michael (WF)
Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, Arbeitsgruppe Lysimeter	Müller, Jürgen (WO)
Tierärztliche Hochschule Hannover, Wissenschaftlicher Beirat im Modell- und Demonstrationsvorhaben zum Betäuben und Schlachten von Fischen	Reiser, Stefan (FI)
Umweltbundesamt (UBA), Kommission Landwirtschaft	Freibauer, Annette (AK)
Umweltbundesamt (UBA), Nationale Technische Arbeitsgruppe (nTAG) „BVT-Merkblatt Intensivtierhaltung von Geflügel und Schweinen“	Hahne, Jochen (AT)

Wissenschaftliche Gremien

Wissenschaftliche Gremien	Name (Institut)
United Nations Economic Commission for Europe - Food and Agriculture Organization of the United Nation (UNECE/FAO), Team of Specialists on Forest Products Statistics	Weimar, Holger (WF)
United Nations Economic Commission for Europe - Food and Agriculture Organization of the United Nation (UNECE/FAO), Team of Specialists on Forest Sector Outlook	Dieter, Matthias (WF), Weimar, Holger (WF)
United Nations Economic Commission for Europe - Food and Agriculture Organization of the United Nation (UNECE/FAO), Team of Specialists on Sustainable Forest Products	Weimar, Holger (WF)
United Nations Economic Commission for Europe - Food and Agriculture Organization of the United Nation (UNECE/FAO), Team of Specialists on Wood Energy	Weimar, Holger (WF)
United Nations Economic Commission for Europe - Food and Agriculture Organization of the United Nation (UNECE/FAO), Working Party on Forest Statistics, Economics and Management	Dieter, Matthias (WF)
United Nations Economic Commission for Europe (UNECE), Extended Bureau of the Working Group of Effects	Seidling, Walter (WO)
United Nations Economic Commission for Europe (UNECE), ICP Vegetation - National Focal Center	Bender, Jürgen (BD), Weigel, Hans-Joachim (BD)
United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC), Expert Group on TIMBER Analysis	Degen, Bernd (FG)
United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC), Expert Wood identification	Koch, Gerald (HF)
Verein Deutscher Ingenieure e.V. (VDI) und Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), Kommission Reinhaltung der Luft	Köchy, Martin (MA)
Verein Deutscher Ingenieure e.V. (VDI) und Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), Kommission Reinhaltung der Luft - Fachausschuss „Wirkung von Ozon“	Bender, Jürgen (BD), Weigel, Hans-Joachim (BD)
Verification of Environmental Technologies for Agricultural Production (VERA), Internationale VERA-Kommission für Abluftreinigung	Hahne, Jochen (AT)
Wertschöpfungskette Gartenbau (WeGa) , Agrarkompetenznetz: Vorstandsmitglied	Dirksmeyer, Walter (BW)
Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e. V., Fachkommission	Dirksmeyer, Walter (BW)
Zentrum für Biodiversität und Landnutzung Uni Göttingen (CBL), Beiratsvorsitz	Weigel, Hans-Joachim (BD)
Zentrum für Biodiversität und Landnutzung Uni Göttingen (CBL), Sektion Waldökosystemforschung, Gleichgestelltes Mitglied	Bolte, Andreas (WO)

Gesellschaften

Gesellschaften	Name (Institut)
Agrarsoziale Gesellschaft (ASG), Kuratorium	Weingarten, Peter (LR)
aid-infodienst, Mitglied der Mitgliederversammlung	Zander, Katrin (MA)
aid-infodienst, Redaktionsbeirat Landwirtschaft	Zander, Katrin (MA)
Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Gewähltes Mitglied	Weingarten, Peter (LR)
Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Landesarbeitsgemeinschaft Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Schleswig-Holstein	Weingarten, Peter (LR)
Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Lenkungsgruppe des Jungen Forums	Küpper, Patrick (LR)
Alpenkonvention, Plattform „Großraubwild“, Mitglied Deutsche Delegation	Tottewitz, Frank (WO)
Bundesverband Deutscher Pflanzenzüchter, Informationskreis Gentechnik	Fladung, Matthias (FG)
Dachverband Agrarforschung e.V. (DAF), Vorstand	Dauber, Jens (BD), Flessa, Heinz (AK)
Deutsche Agrarforschungsallianz (DAFA), Clustersprecherin Sektion „Rind“	Nieberg, Hiltrud (BW)
Deutsche Agrarforschungsallianz (DAFA), Sprecher im Fachforum Nutztiere und Aquakultur	Isermeyer, Folkhard (Präsident)
Deutsche Agrarforschungsallianz (DAFA), Steuerungsgruppe Fachforum Grünland	Klimek, Sebastian (BD)
Deutsche Bodenkundliche Gesellschaft (DBG), Kommission III: Bodenbiologie	Schrader, Stefan (BD)
Deutsche Bodenkundliche Gesellschaft (DBG), Kommission: Bodenschutz und Bodentechnologie	Busch, Michaela (LR), Marx, Kirstin (LR)
Deutsche Dendrologische Gesellschaft, Geschäftsführer	Liesebach, Mirko (FG)
Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Gesamtausschuss	Isermeyer, Folkhard (Präsident)
Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Graduiertenkolleg	Dieter, Matthias (WF)
Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Mitglied	Lange, Stefan (PB)
Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Senatskommission für Agrarökosystemforschung	Flessa, Heinz (AK)
Deutsche Gartenbauwissenschaftliche Gesellschaft, Vorstandsmitglied: Sprecher der Sektion Ökonomie	Dirksmeyer, Walter (BW)
Deutsche Gesellschaft für Geographie, AK Ländlicher Raum	Steinführer, Annett (LR)
Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG), AK Abluftreinigungssysteme für Tierhaltungsanlagen: Prüfungskommission	Hahne, Jochen (AT)
Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG), Ausschuss für Entwicklung ländlicher Räume	Gömman, Horst (LR)
Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG), Neuheiten-Kommission	Brunotte, Joachim (AT)
Deutsche Phytomedizinische Gesellschaft, AK Integrierter Pflanzenschutz : Krankheitsbekämpfung	Brunotte, Joachim (AT)
Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA), AG Beregnung	Anter, Jano (AT)
Deutscher Fischereiverband, Gewässerschutz	Lang, Thomas (FI)
Deutscher Fischereiverband, Wissenschaftlicher Beirat	Zimmermann, Christopher (OF)
Deutscher Jagdschutzverband, Wissenschaftlicher Beirat	Tottewitz, Frank (WO)
Deutscher Verband Forstlicher Forschungsanstalten (DVFFA), Sektion Forstgenetik/Forstpflanzenzüchtung	Liesebach, Mirko (FG)
Deutscher Verband Forstlicher Forschungsanstalten (DVFFA), Vizepräsident	Bolte, Andreas (WO)
Deutsches Maiskomitee e.V., AG Betriebswirtschaft	Gömman, Horst (LR)
Europäisches Netzwerk InnoWood, Executive Committee	Welling, Johannes (HF)
European Association of Agricultural Economists (EAAE), Member of the Committee of the EAAE Publication Awards	Banse, Martin (MA)
European Association of Fisheries Economists (EAFE), Bureau	Goti, Leyre (SF)
European Conservation Agriculture Federation (ECAAF), Vorsitzender für Deutschland	Voßhenrich, Hans-Heinrich (AT)
European Dairy Farmers (EDF), Scientific Team for Analysis and Research	Isermeyer, Folkhard (Präsident)

Gesellschaften

Gesellschaften	Name (Institut)
Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR), Wissenschaftlicher Beirat Biopolymernetzwerk	Vorlop, Klaus-Dieter (AT)
Gesellschaft der Freunde des Thünen-Instituts (GdF), Geschäftsführer	Lange, Stefan (PB)
Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh), Arbeitskreis Umweltmonitoring in der Fachgruppe Umweltchemie und Ökotoxikologie	Haarich, Michael (FI)
Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e. V. (DECHEMA), Gemeinschaftsausschuss Klebetechnik	Lehnen, Ralph (HF)
Gesellschaft für Evaluation e. V. (DeGEval), Mitarbeit im SprecherInnenteam des AK Strukturpolitik	Grajewski, Regina (LR)
Gesellschaft für Konservierende Bodenbearbeitung (GKB), Arbeitskreis Ackerfuchsschwanz	Voßhenrich, Hans-Heinrich (AT)
Gesellschaft für Konservierende Bodenbearbeitung (GKB), Vorstand	Brunotte, Joachim (AT), Voßhenrich, Hans-Heinrich (AT)
Gesellschaft für Ökologie (GfÖ), AK Bodenökologie	Schrader, Stefan (BD)
Gesellschaft für Ökologie (GfÖ), Arbeitsgebiet 4 „Genomanalyse“	Fladung, Matthias (FG)
Gesellschaft für Ökologie (GfÖ), Arbeitsgebiet 19 „Obst, Gehölze, Forstpflanzen“	Fladung, Matthias (FG)
Gesellschaft für Ökologie (GfÖ), Kassenprüfer	Köchy, Martin (MA)
Gesellschaft für Wildtier- und Jagdforschung e.V., 2. Vorsitzender	Tottewitz, Frank (WO)
Gesellschaft für Wildtier- und Jagdforschung e.V., Vorstand	Neumann, Matthias (WO)
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V. (GEWISOLA), Vorstand	Weingarten, Peter (LR)
Global Club of Agricultural Research Institutes, Co-Chair	Banse, Martin (MA)
Global Research Alliance on Agricultural Greenhouse Gases, Kontaktpunkt Deutschland	Flessa, Heinz (AK)
Global Sustainable Seafood Initiative (GSSI), Steering Board Member	von Dorrien, Christian (OF)
Global Timber Tracking Network (GTTN), Advisory Board	Degen, Bernd (FG)
Gütegemeinschaft Holzfenster und Haustüren e.V., Fachgremium: Holzartenliste	Koch, Gerald (HF)
Hanse-Agrarforschung e.V., AG Ackerhygiene	Voßhenrich, Hans-Heinrich (AT)
Innovationsnetzwerk Ökosystemleistungen Deutschland – Ecosystem Service Partnership Deutschland, Gründungsmitglied	Dauber, Jens (BD)
International Association of Wood Anatomists (IAWA), Council Member	Koch, Gerald (HF)
International Energy Agency (IEA), Task 42: Biorefineries	Stichnothe, Heinz (AT)
International Energy Agency (IEA), Task 43: Bioenergy	Schweinle, Jörg (WF)
International Meat Secretariat, Economics Committee	Deblitz, Claus (BW)
International Poplar Commission (IPC), Executive Committee	von Wühlisch, Georg (FG)
International Society of Organic Agriculture Research (ISOFAR), President	Rahmann, Gerold (OL)
International Union of Forest Research Organizations (IUFRO), Leader of the Task Force „Forest Adaptation and Restoration under Global Change“	Bolte, Andreas (WO)
International Union of Forest Research Organizations (IUFRO), International Council	Dieter, Matthias (WF)
International Union of Forest Research Organizations (IUFRO), Norway Spruce and Scots Pine Breeding and Genetic Resources	Liesebach, Mirko (FG)
International Union of Forest Research Organizations (IUFRO), Officeholder (Ecology and Silviculture of Dry Forests)	Günter, Sven (WF)
International Union of Forest Research Organizations (IUFRO), Task Force „GMO in trees“	Fladung, Matthias (FG)
Internationale Vereinigung der Rapsforschung (GCIRC), Sektion Ökonomie	Isermeyer, Folkhard (Präsident)
Konsortium des Global Trade Analysis Project (GTAP), Mitglied	Banse, Martin (MA)
Konsortium Deutsche Meeresforschung, Mitglied, Strategieguppenleiter	Kraus, Gerd (SF)
Konsortium in Expert Network for Agro-Economic Modeling (ENGAGE), Mitglied	Banse, Martin (MA)
Konsortium SusFood, Wissenschaftlicher Beobachter	Christoph-Schulz, Inken (MA)

Gesellschaften

Gesellschaften	Name (Institut)
Landesjagdverband Brandenburg, Trophäenbewertungskommission	Sparing, Hubertus (WO)
Landesjagdverband Thüringen, Trophäenbewertungskommission	Neumann, Matthias (WO)
RAL-Güteausschuss: Holzschutzmittel e. V., AK Analytik	Melcher, Eckhard (HF)
Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Kreisverband Rendsburg-Eckernförde	Liesebach, Mirko (FG)
Schweizer Nationalfonds, Steering Committee	Freibauer, Annette (AK)
Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC) Europe, LCA Steering Committee	Stichnothe, Heinz (AT)
Society of Tropical Ecology, Wissenschaftlicher Beirat	Günter, Sven (WF)
Stiftung Baum des Jahres e. V., Kuratorium	Liesebach, Mirko (FG)
Thüringer Rotwildring, Rennsteig-Vorderrhön, Wissenschaftlicher Beirat	Neumann, Matthias (WO), Tottewitz, Frank (WO)
Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen e. V. (UFOP), Fachbeirat	Isermeyer, Folkhard (Präsident)
Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen e. V. (UFOP), Sektion Proteinpflanzen	Böhm, Herwart (OL)
Verband Deutscher Fischereiverwaltungsbeamter und Fischereiwissenschaftler (VDFF), Arbeitskreis „Tierschutzindikatoren“	Reiser, Stefan (FI)
Verband Deutscher Fischereiverwaltungsbeamter und Fischereiwissenschaftler (VDFF), Beirat	Wysujack, Klaus (FI)
Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten (VDLUFA e. V.), AG Bodenspezialisten der Bundesländer	Brunotte, Joachim (AT)
Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten (VDLUFA e. V.), Fachgruppe Pflanzenernährung, Produktqualität und Ressourcenschutz	Busch, Michaela (LR)
Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten (VDLUFA e. V.), Fachgruppe Pflanzenernährung, Produktqualität und Ressourcenschutz	Marx, Kirstin (LR)
Verein Deutscher Ingenieure e.V. (VDI), Reinhaltung der Luft	Clauß, Marcus (AT)
Verein für Sozialpolitik, Ausschuss für Regionaltheorie und -politik	Becker, Heinrich (LR)
Vereinigung Deutscher Wissenschaftler (VDW), AG Forschungspolitik	Lange, Stefan (PB)
Vereinigung für Angewandte Botanik e.V., Schriftführer	Weigel, Hans-Joachim (BD)
WeGa Kompetenznetz Gartenbau e. V., Vorstand	Dirksmeyer, Walter (BW)
Wissenschaftliche Gesellschaft der Micherzeugerberater e.V., Vorstandsvorsitz	Barth, Kerstin (OL)
World Poultry Science Association, WG Economy and Marketing	Thobe, Petra (BW)
World Wide Fund For Nature (WWF), Jury für den Wettbewerb „Ostseelandwirt des Jahres“	Böhm, Herwart (OL)

Zeitschriften

Zeitschriften	Name (Institut)
Acta geographica Slovenica, Editorial Board	Steinführer, Annett (LR)
Advances in Biology, Editorial Board	Kersten, Birgit (FG)
Advances in Horticultural Science, Associate Editor	Fladung, Matthias (FG)
agrarzeitung, Jury „Agrarunternehmer des Jahres“	Nieberg, Hiltrud (BW)
Agricultural and Forest Meteorology, Associate Editor	Falge, Eva (AK)
Agricultural and Forest Meteorology, Editorial Board	Herbst, Mathias (AK)
Agronomy for Sustainable Development, Field Editor	Weigel, Hans-Joachim (BD)
American Journal of Bioinformatics and Computational Biology, Editorial Board	Kersten, Birgit (FG)
Annals of Forest Research, Editorial Board	Elsasser, Peter (WF)
Annals of Forest Science, Associate Editor	Bolte, Andreas (WO)
Artificial Cells, Blood Substitutes, and Biotechnology, Editorial Board	Vorlop, Klaus-Dieter (AT)
Atmospheric Measurement Techniques, Editorial Board	Brümmer, Christian (AK)
Biodiversity and Conservation, Associated Editor	Dauber, Jens (BD)
Biogeosciences, Editorial Board	Falge, Eva (AK)
BioRisk, Editorial Board	Dauber, Jens (BD)
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB), Redaktionsausschuss „Messanleitungen zur Überwachung der Umweltradioaktivität“	Aust, Marc-Oliver (FI)
Diseases of Aquatic Organisms, Editorial Board	Lang, Thomas (FI)
Environmental Pollution, Editorial Board	Bender, Jürgen (BD)
Environmental Science and Pollution Research, Editorial Board	Kammann, Ulrike (FI)
Environmental Science Europe, Editor	Kammann, Ulrike (FI)
European Countryside, Editorial Board	Steinführer, Annett (LR)
European Journal of Soil Biology, Editor in Chief	Tebbe, Christoph (BD)
European Journal of Soil Biology, Field Editor	Schrader, Stefan (BD)
European Journal of Wood and Wood Products, Editorial Board	Koch, Gerald (HF), Melcher, Eckhard (HF), Welling, Johannes (HF)
Forest Ecology and Management, Editorial Advisory Board	Bolte, Andreas (WO)
Forstarchiv - Archive of Forest Science, Forstarchiv - Archive of Forest Science	Bolte, Andreas (WO)
Frontiers in Bioenergy and Biofuel, Review Editor	Dauber, Jens (BD)
Frontiers in Ecology and Evolution, Section Interdisciplinary Climate Studies, Associate Editor	Bolte, Andreas (WO)
Frontiers in Energy Research, Section Bioenergy and Biofuels, Review Editor	Bolte, Andreas (WO)
Frontiers in Plant Biotechnology, Editorial Board	Fladung, Matthias (FG)
Frontiers in Plant Proteomics, Editorial Board	Kersten, Birgit (FG)
Frontiers in Plant Science, Editorial Board	Fladung, Matthias (FG)
German Journal of Agricultural Economics, Editor in charge	Banse, Martin (MA)
Global Change Biology Bioenergy, Editorial Advisory Board	Dauber, Jens (BD)
Holzforschung, Editorial Board	Koch, Gerald (HF), Welling, Johannes (HF)
ICES Journal of Marine Science, Editorial Board	Kraak, Sarah (OF)
iForest - Biogeosciences and Forestry, Guest Editor	Fladung, Matthias (FG)

Zeitschriften

Zeitschriften	Name (Institut)
International Journal of Agricultural Management, Editorial Board	Zimmer, Yelto (BW)
International Journal of Agricultural Sustainability (IJAS), Editorial Board	Nieberg, Hiltrud (BW)
International Journal of Environment and Sustainability (IJES), Editorial Board	Stichnothe, Heinz (AT)
International Journal of Life Cycle Assessment, Subject Editor	Schweinkle, Jörg (WF)
Journal of Agronomy and Crop Science, Editorial Board	Weigel, Hans-Joachim (BD)
Journal of Analytical and Applied Pyrolysis, Editorial Board	Meier, Dietrich (HF)
Journal of Applied Botany and Food Quality, Editor in Chief	Weigel, Hans-Joachim (BD)
Journal of Applied Botany and Food Quality, Section Editor	Bender, Jürgen (BD)
Journal of Applied Ichthyology, Editorial Board	Focken, Ulfert (FI), Kraus, Gerd (SF), Krumme, Uwe (OF)
Journal of Endangered Species Research, Subject Editor	Krumme, Uwe (OF), Zimmermann, Christopher (OF)
Journal of Plant Nutrition and Soil Science, Editorial Board	Flessa, Heinz (AK)
Landbauforschung - Applied Agricultural and Forestry Research, Editor in Chief	Weingarten, Peter (LR), Bolte, Andreas (WO)
Landbauforschung - Applied Agricultural and Forestry Research, Editorial Board	Nieberg, Hiltrud (BW), Vorlop, Klaus-Dieter (AT), Bender, Jürgen (BD), Weigel, Hans-Joachim (BD), Flessa, Heinz (AK), Böhm, Herwart (OL), Elsasser, Peter (WF), Dieter, Matthias (WF), Fladung, Matthias (FG)
Landtechnik, Editorial Board	Georg, Heiko (OL)
Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, Redaktionsbeirat	Liesebach, Mirko (FG)
MSC Science Series, Editorial Board	Zimmermann, Christopher (OF)
Myrmecological News, Subject Editor	Dauber, Jens (BD)
Organic Agriculture, Chief editor	Rahmann, Gerold (OL)
Regional Science Inquiry, Editorial Board	Margarian, Anne (LR)
Silvae Genetica, Editor in Chief	Degen, Bernd (FG)
Sistemas y Recursos Forestales, Editorial Board	Welling, Johannes (HF)
Soil and Tillage Research, Editorial Board	Schrader, Stefan (BD)
Spanish Journal of Rural Development, Scientific Committee	Liesebach, Mirko (FG)
Wild und Hund, Wissenschaftlicher Beirat	Tottewitz, Frank (WO)
Wissenschaft erleben, Chefredakteur	Isermeyer, Folkhard (Präsident)
Wissenschaft erleben, Redakteur	Prüße, Ulf (AT), Ohlmeyer, Martin (HF), Wellbrock, Nicole (WO), Kammann, Ulrike (FI), Hochgesand, Ulrike (PB), Welling, Michael (PB)



Jahresbericht 2015

Herausgeber

Johann Heinrich von Thünen-Institut
Bundesallee 50
38116 Braunschweig
Germany

www.thuenen.de

ISSN 1869-0661