Lebenslauf

von

Prof. Dr. Pierre Ibisch

Privatadresse:
Schubertstr. 51
16225 Eberswalde

Dienstadresse:
Centre for Econics and Ecosystem Management
Fachbereich für Wald und Umwelt
Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde
Alfred-Möller-Str. 1
16225 Eberswalde

Tel: ++49-3334-657 178
priv.: +49-3334-387334
Mobil: +173-6331511
E-Mail: pierre.ibisch@hnee.de
www.hnee.de/ibisch
www.centreforeconics.org

Inhalt

1. Lebenslauf 2
1.1. Kurzübersicht 2
1.2. Ausbildung und akademischer Werdegang 3
Universität Bonn: Studium der Biologie 3
1.3. Berufserfahrung 4
1.4. Aktive Tätigkeit in Fachgremien 8
1.5. Abgeschlossene Mitgliedschaften und Gremienarbeiten (Auswahl): 8
1.6. Begutachtung von Stipendienbewerbern, Programmen, Projekt- bzw. Förderungsanträgen 9
1.7. Weitere Erfahrungen und Kenntnisse 9
1.8. Wissenschaftliche Publikationen und Vorträge (Übersicht) 10
1.9. Lehrerfahrung (incl. Begutachtung und Betreuung von Examensarbeiten) 11

2. Auflistung eingeladener Vorträge 18

3. Vertiefende Information zu Schwerpunkten in Forschung und Lehre 26
3.1. Lehrportfolio 26
3.2. Zusammenfassende Bemerkungen zu bislang verwendeten Lehr- und Lernmethoden 42
3.3. Forschungserfahrung, Portfolio und Konzept zur Entwicklung der Forschung 45
3.4. Bemerkungen zur Entstehung des derzeitigen Forschungsportfolios 48
3.5. Zukünftiges Forschungskonzept 50

Eberswalde, 3. Januar 2012

1. Lebenslauf

1.1. Kurzübersicht

- Persönliche Daten: geb. 11. September 1967, Flensburg; verheiratet, 3 Kinder

- Beruf: **Biologe**

Dr. rer. nat; Abschluss Doktorprüfungen 1/1996, *summa cum laude;* Habilitation an der Universität Bonn mit naturschutzfachlicher Arbeit: Lehrbefähigung für das Fach Botanik, 11/2002.

Professor für *Nature Conservation*

an der Fachhochschule Eberswalde (FHE) (ab 4/2004), Fachbereich Forstwirtschaft bzw. (ab Sept. 2007) Fachbereich für Wald und Umwelt (seit 3/2010: Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde); **verbeamtet auf Lebenszeit.**

Direktor des *Centre for Econics and Ecosystem Management* (www.centreforeconics.org).

Forschungsprofessor für „*Biodiversity and natural resource management under global change*“ (seit 09/2009). Ehemaliger Dekan des Fachbereichs. FHE-Sprecher des Kooperativen Promotionsprogramms „Klimaplastischer Naturschutz“ der Universität Potsdam, der HNEE und des Potsdamer Instituts für Klimafolgenforschung (PIK) an der *Potsdam Graduate School* (seit 2009).

- Fachliche Schwerpunkte: **Biodiversitätserhaltung und Naturressourcenmanagement unter den Bedingungen des globalen Wandels; *Global Change Management*:** Anpassung von Naturschutz und Naturressourcenmanagement an den Klimawandel; regionale und nationale Naturschutzforschung bzw. –planung; strategisches Schutzgebietsmanagement; Naturressourcenmanagement und Entwicklungszusammenarbeit

Biodiversität: Neotropische Biodiversität; Biodiversität und Klimawandel; Bromeliaceae.

- Erfahrungen: **Naturschutzfachliche, entwicklungspolitische, botanische und tropenökologische Forschung**: > 370 Publikationen in deutscher, englischer und spanischer Sprache.

Projektmanagement, Entwicklungszusammenarbeit, Beratung von Regierungs- und Nichtregierungsorganisationen: ca. 9 Jahre Auslandserfahrung allein in Bolivien, Projektmanagement und –planung; Leitung von Consulting-Missionen in China, Costa Rica, Guatemala, Peru.

Hochschullehre in deutscher, englischer und spanischer Sprache in den Bereichen globaler (Umwelt-)Wandel, Naturschutz, Planung, Entwicklungszusammenarbeit (Hochschule Eberswalde und Universität Bonn in insgesamt 7 Studiengängen); Betreuung/ Begutachtung von >100 abgeschlossenen Examenskandidaten (aus Deutschland, Bolivien, Kamerun, Kolumbien, Peru, Spanien, Venezuela, USA) von 11 Hochschulen (Promotion, Diplom, Master, Bachelor); Gründungsstudiengangsleiter des internationalen MSc-Studiengangs *Global Change Management.*

Personalführung und institutionelles Management: Leitung eines Hochschulfachbereichs (17 Professuren); Mitwirkung in diversen Hochschulgremien; Akkreditierung von Studiengängen. Abteilungsleitung in einer Nichtregierungsorganisation (in Bolivien).

1.2. Ausbildung und akademischer Werdegang

Dezember 2003	Erteilung der ***Venia legendi*** durch die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Universität Bonn	Antrittsvorlesung: *Humboldt kam nicht – die Geschichte der botanischen Erforschung Boliviens durch deutsche Wissenschaftler.*
November 2002	Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Universität Bonn: **Habilitation**: Feststellung der Lehrbefähigung im Fach Botanik	Habilitationsschrift: *Erhaltung der pflanzlichen Vielfalt des Megadiversitätslandes Bolivien. Problemanalyse und Bewertungsmethoden sowie Erhaltungsstrategien und ökoregionale Leitbilder.*
1993-1996	Universität Bonn: **Promotion**	Doktorarbeit (veröffentlicht 1996): '*Neotropische Epiphytendiversität - das Beispiel Bolivien*' (Note: *summa cum laude*; Referenten: Prof. Dr. Barthlott, Prof. Dr. Frahm). Rigorosum: Paläobotanik, Botanik (Januar 1996). Gesamtnote: *summa cum laude.* • *Förderpreis Biodiversität* der Akademie der Wissenschaften und der Literatur zu Mainz, 1996. • *Preis der Gesellschaft der Freunde und Förderer der Universität Bonn – GEFFRUB* - für eine der besten Dissertationen, 1996.
1986-1992	**Universität Bonn:** Studium der Biologie	Diplomprüfungen 1991: Botanik, Zoologie, Physik (Atmosphären- und Klimaphysik). Note: 1,0. Diplomarbeit 1992: *Vegetationskundliche Studien als Beitrag zur ökologischen Charakterisierung der Provinz Arque (Bolivien) - Entscheidungshilfe für die Bewertung der Naturraumpotentiale und eine ökosystemgerechte Landnutzungsplanung*. (Note: 1,0; Referenten: Prof. Dr. Barthlott, Prof. Dr. Lauer). Diplomvorprüfungen 1988: Botanik, Zoologie, Mikrobiologie, Cytologie, Physik, Chemie. Note: 1,0.
1977-1986	Altes Gymnasium, Flensburg	Abitur: Note: 1,8.
1973-1977	Grundschule, Flensburg	

1.3. Berufserfahrung

seit April 2004	**Professor für *Nature Conservation***
	
	am Fachbereich Forstwirtschaft bzw. für Wald und Umwelt
	
	der Fachhochschule Eberswalde bzw. <u>Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde</u>
	
	(seit 2009 verbeamtet auf Lebenszeit)
		• **Gründungsdirektor des Centre for Econics and Ecosystem Management** (Kooperation mit Writtle College/Univ. of Essex, UK; ab Juni 2011)
		• **Zweimalige Bestellung zum Forschungsprofessor („*Biodiversity and natural resource management under global change*“)** auf Grundlage eines hochschulinternen Wettbewerbs der forschungsstärksten Professoren (erste Phase: 2009-2011; Verlängerung ab Sept. 2012 um weitere drei Jahre ist bereits bewilligt).
		• **Sprecher des Kooperativen Promotionsprogramms „Klimaplastischer Naturschutz“** der Universität Potsdam, der Fachhochschule Eberswalde und des Potsdamer Instituts für Klimafolgenforschung (PIK) an der Universität Potsdam an der *Potsdam Graduate School* (seit 2009).
		• **Dekan des Fachbereichs und Mitglied des Präsidiums der Hochschule** (2007-2009); in der Amtszeit erfolgreiche Re-Akkreditierung eines BSc-Studiengangs sowie Erstakkreditierung der übrigen Studiengänge des Fachbereichs (1 MSc, 1 BSc); Initiative der Berufung von Honorarprofessoren für Klimawandel bzw. für Ethik und Politikberatung
		• **Initiator diverser Kooperationen der Hochschule / des Fachbereichs** (u.a. Potsdamer Instituts für Klimafolgenforschung, PIK; Centre of Climate Science and Policy Research, Univ. of Linköping; Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit, GTZ; von Thünen-Institut, vTI; Germanwatch, NABU; Writtle College/Univ. Essex).
		• **Forschungsprojekte zu Naturschutzfragen mit Bezug zu globalem Wandel**
		  ○ seit 2005 bislang Einwerbung von Drittmitteln für 2005-2014: ca. 1,5 Mio. € (teilweise gemeinsam mit Kollegen, in einem Falle gemeinsame Leitung eines Forschungsprojektes).
		  ○ Drittmittelgeber: u.a. BMBF, BMELV, Bundesamt für Naturschutz, Bundesamt für Landwirtschaft und Ernährung, DFG, DBU, Sekretariat der Biodiversitätskonvention, Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz, EU (EACI - Executive Agency for Competitiveness and Innovation - IEE-Programm über Heinrich-Böll-Stiftung Brandenburg; ESF – European Social Fund); PBL Niederlande.
		• **Mitarbeit in verschiedenen Gremien zur Ausgestaltung des Hochschulprofils „Nachhaltigkeit“** (z.B. Einrichtung einer verbindlichen, fachbereichsübergreifenden Nachhaltigkeitsvorlesung; Nachhaltigkeitskonzept der Hochschule; Einrichtung eines Master-

		Studiengangs „Strategisches Nachhaltigkeitsmanagement“; ab 2009). • **Mitglied des Fachbereichsrates** (2005-2009, 2011- ; aktuell stv. Leiter) **und des Senats** (2005-2009). • **Gründungs-Studiengangsleiter *Global Change Management* (M.Sc.)** (2006-2007) • **Leiter der Studien-Reformkommission des Fachbereichs Forstwirtschaft** (April 2004-April 2007; Reform der bestehenden Studiengänge bzw. Neueinrichtung jeweils eines Bachelor- und eines Master-Studiengangs; Konzeption des Studiengangs *Global Change Management*). • **Mitglied diverser Berufungskommissionen** (1 Vorsitz) • **Diverse Lehrveranstaltungen (siehe unten)**
2003-2004 (WS)	**Lehrtätigkeit als Dozent für Naturschutz am Fachbereich Forstwirtschaft der Fachhochschule Eberswalde**	• **Diverse Lehrveranstaltungen:** o Bachelor-Studiengang *International Forest Ecosystem Management* o Master-Studiengang *International Forest Ecosystem Information Technology* o Diplom-Studiengang *Forstwirtschaft.*
1997-2003	**Direktor der Abteilung Wissenschaften *Fundación Amigos de la Naturaleza Noel Kempff*, Santa Cruz, Bolivia** im Rahmen der deutschen Entwicklungs-zusammenarbeit als **Integrierte Fachkraft, CIM (GTZ)**	• **Verantwortlicher für ein interdisziplinäres Team überwiegend bolivianischer Wissenschaftler** (Biologen, Informatiker/Geomatiker, Agronomen, Sozialwissenschaftler; zeitweise mehr als 20 Mitarbeiter) und **Projektmanagement** (Vielfalt von Projekten mit einem Gesamtvolumen von insgesamt: > 1.750.000 US$). • **Fachgebiete, die von durchgeführten Projekten bzw. Forschungsaktivitäten abgedeckt wurden:** o Ökoregionale Naturschutz- und Regionalentwicklungsplanung (v.a. bolivianisches Amazonien, Chiquitano-Trockenwald; u.a. Anwendung von Geographischen Informations-systemen zur Integration und Analyse von naturschutz-relevanten Daten) o Biodiversitätsgesetzgebung o Umsetzung der Biodiversitätskonvention; nationale und regionale Biodiversitätsstrategien o Biodiversitätsmonitoring o Naturschutzgebietsmanagement (Noel Kempff-Nationalpark, Amboró-Nationalpark) o Umwelt- und Biodiversitätsverträglichkeits-Studien (u.a. Aktivitäten der Erdöl- und Erdgasindustrie; Prospektion, Förderung, Pipelines) o Biodiversität und Klimawandel o Naturschutz als Beitrag zum Klimaschutz (Umsetzung der Klimarahmenkonvention; *Clean Development Mechanism*) o Floristische Diversität und Taxonomie o Pflanzengewebekultur o Gründung und Management eines auf

		Biodiversität und Naturschutz spezialisierten Verlages (Editorial FAN) o Biodiversitätsführer (Pflanzen, Tiere) o Genetische Ressourcen, ABS o Schutz wilder Verwandter von Nutzpflanzen o Botanische Gärten o Privatnaturschutzgebiete. • **Regierungsberatung** (v.a. Generaldirektion für Biodiversität im Ministerium für Nachhaltige Entwicklung und Planung; z.B. Beitrag zur Erarbeitung der nationalen Biodiversitätsstrategie). • **Fachlich-akademische Betreuung von nationalen und internationalen Studenten sowie deren Integration in laufende Projekte.** • **Erarbeitung von wissenschaftlichen Publikationen.** • **Beteiligung an Projektdesign und Fundraising** (ca. 800.000 US$; u.a. WWF, GEF, Erdölfirmen). • **Repräsentation von FAN im Rahmen von institutionellen, nationalen und internationalen Veranstaltungen und Gremien;** z.B. Vertragsstaatenkonferenz der Biodiversitätskonvention, Intergovernmental Panel on Climatic Change (IPCC), Weltbank; Mitglied des Revisionskommitees der bolivianischen Nationalen Biodiversitätsstrategie, eingeladen vom Ministerium für Nachhaltige Entwicklung und Planung; fachliche Betreuung von Politikerreisen, z.B. Entwickungsausschuss des Deutschen Bundestages). • **Interaktion mit Partnerinstitutionen** (z.B. Naturschutz-NGO, v.a. WWF, The Nature Conservancy) **und Unternehmen** (u.a. Energiekonzerne) • **Beratung der Gesamtinstitution in Bezug auf die institutionelle Entwicklung und strategische Planung.**
1994-2011	**Freier Gutachter für:** Klimawandel-anpassung und Naturschutz, Biodiversitätserhaltung und Entwicklung, Agroforstwirtschaft, Ressourcenschutz	• **Vulnerabilitäts- und Risikomanagement in Küsten- und Meeres-Schutzgebieten, Cahuita- und Manuel-Antonio-Nationalparke, Costa Rica** (Reserva Comunal El Sira; Leitung eines vierköpfigen Consulting-Teams) (Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, GIZ, 2011-2012) • **Klimawandelvulnerabilität und Anpassungsmanagement in einem amazonischen Waldschutzgebiet, Peru** (Reserva Comunal El Sira; Leitung eines zweiköpfigen Teams) (Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, GIZ, 2011) • **Integration von Anpassung an den Klimawandel in ein REDD-Projekt, Guatemala** (Sierra del Lacandón-Nationalpark; Leitung eines dreiköpfigen Teams) (OroVerde, 2010-2011) • **Schutzgebietsmanagement und Klimawandel in der provinz Jiangxi, China** (Vulnerabilitäsbewertung, Anpassungsoptionen; Leitung eines dreiköpfigen Teams) (GTZ, 2010) • **Wissenschaftliches Backstopping im Rahmen einer Biodiversitätsbewertung des Prokletije-Gebirges, Montenegro/Albanien** (SNV

Niederlande, 2009-10).

- **Wissenschaftliche Leitung einer nationalen Schutzgebiets-Gap-Analyse für Bolivien** (Fundación Amigos de la Naturaleza, GEF-Finanzierung, 2003/2004).
- **Ko-Moderation eines Workshops des *Secretariat of the Convention on Biology Diversity* über *Clearinghouse Mechanism*** (Universität Bonn/Bundesamt für Naturschutz/Ministerium für Umwelt und Reaktorsicherheit, 1997).
- **Projektdesign und initiale Durchführung des Projektes "Beitrag der deutschen botanischen Gärten zur Erhaltung von Biodiversität und genetischen Ressourcen" (siehe auch weiter unten zu Erfahrungen mit Botanischen Gärten)** (bis zum Antritt der CIM-Stelle in Bolivien; für: Botanisches Institut/Botanischer Garten Bonn, Verband der Deutschen Botanischen Gärten e.V., Bundesamt für Naturschutz/Ministerium für Umwelt und Reaktorsicherheit, 1996-1997). In diesem Rahmen auch Vertretung des Botanischen Instituts Bonn in der nationalen *Clearinghouse Mechanism*-Arbeitsgruppe.

- **Entwicklung eines Konzeptes zur interinstitutionellen Begleitung für ein deutsch-bolivianisches Regionalentwicklungsprojekt und bolivianische NRO/Landkreise; Südwest-Cochabamba – Provinzen Arque, Bolívar, Tapacarí, Bolivien** (GTZ – PROSANA, 1996).
- **Evaluierung, Koordination und Planung von Umweltrestaurationsmaßnahmen bzw. Umweltbildungsaktivitäten in den Provinzen Arque, Tapacarí und Bolívar, Cochabamba**, Bolivien – deutsch-bolivianisches Entwicklungsprojekt/NRO (GTZ – PROSANA, 1995-1996).
- **Analysen zur Biodiversität Südamerikas** – Epiphyten Perus und Boliviens (Akademie der Wissenschaften und der Literatur, Mainz, 1995).
- **Initiative und wissenschaftliche Vorbereitung des Symposiums 'Biodiversität Boliviens',** integriert ins Symposium "Biodiversity - a challenge for development research and policy", Oktober 1996 (Zentrum für Entwicklungsforschung, ZEF, Universität Bonn, Botschaft von Bolivien, Bonn, 1995-1996).
- **Koordination der floristischen Dokumentation der archäologischen Ausgrabungsstätte "El Fuerte", Samaipata, Bolivien** (PIAS, Proyecto de Investigaciones Arqueológicas en Samaipata, INAR/Universität Bonn/ DFG, Bonn, 1994-1996).
- **Evaluierung der interinstitutionellen Zusammenarbeit des deutsch-bolivianischen Entwicklungsprojektes PROSANA (GTZ/CORDECO) mit der NRO PAFKUM (Agroforstwirtschaft)** (Cochabamba, Bolivien, GTZ – PROSANA, 1994).
- **Erarbeitung eines Planungs- und Durchführungskonzeptes für agroforstliche Massnahmen in ausgewählten Gemeinden der**

		Provinz Arque (Cochabamba, Bolivien, GTZ – PROSANA, 1993). • **Beteiligung an den Aktivitäten eines Ernährungssicherungsprojektes der deutsch-bolivianischen Entwicklungszusammenarbeit – Forschung, Projektplanung, Ko-Moderation eines Workshops zur Agroforstwirtschaft in der Provinz Arque** (Cochabamba, Bolivien, GTZ – PROSANA, 1991-1992, während Erarbeitung der Diplomarbeit).
1992-1995	**Anstellungen an der Universität Bonn** als Studentische (bis 1992) und als Wissenschaftliche Hilfskraft	• Vorbereitung und Unterstützung von Lehrveranstaltungen des Botanischen Institutes und des Botanischen Gartens: Grundstudiumspraktika zur allgemeinen Botanik, Morphologie und Bestimmung Niederer bzw. Höherer Pflanzen, Blockkurs Systematik der Angiospermen.

1.4. Aktive Tätigkeit in Fachgremien

- Mitglied des ***Board of Directors der European Section*, *Society for Conservation Biology*** (2005-2007, 2011-)
- Chair des ***Policy Committee* der *European Section*, *Society for Conservation Biology*** (2007-2008, 2011-) (Mitglied seit 2004)
- Mitglied des ***Scientific Committee 3rd European Congress on Conservation Biology***, Glasgow (*Society for Conservation Biology*) (2011-2012)
- Mitglied des Beirates der **Deutschen Umweltstiftung** (seit 2010)
- Sachverständiger der **Kommission für Biologie, Akademie der Wissenschaften und der Literatur, Mainz** (seit 2009)
- Mitglied des **Wissenschaftlichen Beirats des Biosphärenreservats Spreewald** (2011-)
- Mitglied des **Beirats der UNESCO-Weltnaturerbestätte Grumsin, Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin, Brandenburg,** (2011-)
- Mitglied in **Projektbegleitenden Arbeitsgruppen**; u.a. FuE-Vorhaben "Wälder und Klimawandel - künftige Strategien für Schutz und nachhaltige Nutzung" (gefördert vom Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz undReaktorsicherheit (BMU) durch das Bundesamt für Naturschutz (BfN)) - Institut für Forst- und Umweltpolitik/ Institut für Landespflege, Universität Freiburg.

1.5. Abgeschlossene Mitgliedschaften und Gremienarbeiten (Auswahl):

- *Conservation Chair* ***Bromeliad Society International*** (2005-2010)
- Kooptiertes Mitglied der **AG Biodiversität, Grüne Gentechnik und Landnutzung des Nachhaltigkeitsrates des Landes Brandenburg** (2009)
- Mitglied des ***Scientific Committee 1st European Congress on Conservation Biology***, Eger, Ungarn (*Society for Conservation Biology*) (2005-2006)
- Mitglied des ***Steering Committee 2nd European Congress on Conservation Biology***, Prague, Czech Republic (Society for Conservation Biology) (2008-2009)

- Mitglied in diversen **Projektbegleitenden Arbeitsgruppen** (Projekte des Bundesamtes für Naturschutz), u.a.:
  - Klimawandel und Biodiversität: Eine Kommunikationsstrategie für den ehrenamtlichen Naturschutz (NABU) (2007-2008)
  - Naturschutz im Klimawandel (NABU) (2009-2010)
  - Kosten und Nutzen von Anpassungsstrategien des Naturschutzes an den Klimawandel (TU Berlin) (ab 2009)

- Mitglied des ***External Advisory Group*, *ZEFConsult***, Bonn (2007-2008)

- Gründungsmitglied der ***Asociación Boliviana para el Uso, Desarrollo y Conservación de Recursos Genéticos*** – ABORIGEN (Bolivianische Gesellschaft für die Nutzung, Entwicklung und Erhaltung der genetischen Ressourcen; 1997-1998, Vizepräsident)

1.6. Begutachtung von Stipendienbewerbern, Programmen, Projekt- bzw. Förderungsanträgen

- **DAAD**: Mitglied der Auswahlkommission „Förderprogramm Biodiversität/Qualitätsnetwerk Biodiversität“ (seit 2009)
- **DBU**: Begutachtung von Projektanträgen (2009, 2011)
- **Heinrich-Böll-Stiftung**: Begutachtung von Anträgen/Antragstellern auf Studienförderung (Bachelor, Master) bzw. Promotionsförderung (als **Vertrauensdozent** der HBS seit 2007).
- **Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung** (UFZ) Leipzig: Zwischenevaluation der Helmholtz Interdisciplinary Graduate School for Environmental Research – HIGRADE (2011).

1.7. Weitere Erfahrungen und Kenntnisse

Fremdsprachen

- **Spanisch** (Sprechen, Verstehen und Schrift: sehr gut, siehe Auslandserfahrung)
- **Englisch** (Sprechen, Verstehen und Schrift: sehr gut).

Auslandserfahrung und interkulturelle Kommunikation

- u.a. 9 Jahre (zwischen 1991 und 2003) Wohnsitz und Forschungs- bzw. Entwicklungszusammenarbeits-Tätigkeiten in Bolivien
- Projekt- bzw. Consultingerfahrungen in Albanien/Montenegro, China, Costa Rica, Guatemala, Peru, Ukraine

Personalführung

- v.a. als Abteilungsleiter, FAN-Bolivia
- als Dekan, FH Eberswalde
- als Leiter einer Arbeitsgruppe / Projektleiter an der HNEE

1.8. Wissenschaftliche Publikationen und Vorträge (Übersicht)

Details: siehe Publikationsliste

Veröffentlichungen in den folgenden Periodika

Unterstrichen: mit *Peer-review*

- AFZ-Der Wald
- ANLiegen Natur
- BfN-Skripten
- Bielefelder Ökologische Beiträge
- Biodiversity and Conservation
- BMC Ecology
- Botanic Gardens Conservation News
- Bradleya
- Brittonia
- Conservation Biology
- Die Bromelie
- Ecología en Bolivia
- EcoMont
- Ecotropica
- Entwicklung und ländlicher Raum
- Environmental Management
- Erdkunde
- Fern Gazette
- Flora
- Forum Umwelt und Entwicklung Rundbrief
- Genome
- Herpetofauna
- Journal of Applied Ecology
- Journal for Nature Conservation
- Journal of the Bromeliad Society
- Kritische Ökologie
- Land & Forst
- Lyonia
- Mitteilungen der Bundesanstalt für Holzwirtschaft
- Molecular Phylogenetics and Evolution
- Mountain Research and Development
- Nature
- Naturschutz und Biologische Vielfalt*
- New Forests
- Organisms, Diversity and Evolution
- Palmengarten
- Palms
- PIK-Report
- PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences)
- Revista del Jardín Botánico Nacional, La Habana, Cuba
- Regional Environmental Change
- Revista de la Sociedad Boliviana de Botánica
- Salamandra
- Selbyana
- Systematic Botany
- Technical Series of the Secretariat of the Convention on Biological Diversity
- Tropische & Subtropische Pflanzenwelt
- Vidalia (*Revista da Unidade de Pesquisa e Conservação de Bromeliaceae da Universidade Federal de Viçosa)**
- Willdenowia

(Ko-)Autor von Buchkapiteln bzw. Buchpublikationen (u.a. Springer; Editorial FAN, Bolivien; Nomos, Shaker).

Herausgeberische Aktivitäten

- Initiator und Verantwortlicher des ersten bolivianischen Fachverlages für Biodiversität und Naturschutz "Editorial FAN" (1999-2003) (Verlag besteht weiterhin)
- Seit 2003 regelmäßig Herausgeber von Buchpublikationen

***Peer-reviews* für:**

- American Journal of Botany
- Archiv für Forstwesen und Landschaftsökologie (Beiträge für Forstwirtschaft und Landschaftsökologie), Eberswalde
- Belgian Journal of Botany
- Biodiversity and Conservation
- Checklist of the Bolivian flora (edited by Missouri Botanical Garden and others): Orchidaceae
- Climate Policy
- Conservation Letters
- Ecología en Bolivia (Instituto de Ecología, La Paz)
- Ecology and Society
- Environmental Monitoring and Assessment
- Environmental Science & Policy
- Landbauforschung - vTI Agriculture and Forestry Research
- New Forests
- Nordic Journal of Botany
- PLOS One
- Revista Boliviana de Ecología y Conservación Ambiental (Cochabamba, Bolivia)
- Revista de la Sociedad Botánica de Bolivia
- Science
- Selbyana
- Systematic Botany
- Springer-Verlag (Buchvorschlag)

Mitglied in 'Editorial Boards'

- *Landbauforschung - vTI Agriculture and Forestry Research* (Braunschweig, Germany; 2008-).
- *Revista de la Sociedad Boliviana de Botánica* (Santa Cruz, Bolivien; 1998-2003, 2010-).
- *Revista Boliviana de Ecología y Conservación Ambiental* (Cochabamba, Bolivien; 2003-2007).
- *Vidalia* (*Revista da Unidade de Pesquisa e Conservação de Bromeliaceae da Universidade Federal de Viçosa,* Minas Gerais, Brasil*;* 2003-2005).

Wissenschaftliche und populärwissenschaftliche Vorträge/Poster

- seit 2004 ca. 200 öffentliche Vorträge/ Beiträge zu Konferenzen/Symposien (Autor oder Ko-Autor, Chair oder Veranstalter)

1.9. Lehrerfahrung (incl. Begutachtung und Betreuung von Examensarbeiten)

(alphabetisch nach Hochschulen bzw. ausrichtenden Organisationen; ausführliche Darstellung des Lehrportfolios siehe unten)

ALPEN-ADRIA-UNIVERSITÄT KLAGENFURT - *MSc Management of Protected Areas*

- **Durchführung eines Blockseminares** zum Thema Foundations of ecology and natural areas: Focus on global change, climate change, biodiversity conservation and adaptation (2010 in Wien).

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ - Modul „International Nature Conservation" for Master degree students from 5 German universities, 4 – 9 April 2011

- **Durchführung einer Vorlesung** zum Thema Adaptive management planning with the Open Standards for the Practice of Conservation and the MIRADI software (2011, Bundesamt für Naturschutz/ Internationale Naturschutz-Akademie, Insel Vilm).
- Neuerliche Veranstaltung in 2012 bereits zugesagt.

DIE – DEUTSCHES INSTITUT FÜR ENTWICKLUNGSPOLITIK – *46. Postgraduiertenkurs*

- **Durchführung einer Blockvorlesung:** Ein radikaler (Ökosystem-) Ansatz zur Nachhaltigkeit (2011 in Bonn).

FACHHOCHSCHULE EBERSWALDE bzw. HOCHSCHULE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG EBERSWALDE

- **Vorlesungen, Seminare, Übungen** (z.T. Beteiligung an von mehreren Dozenten ausgestalteten komplexen Modulen)

  MSc Global Change Management (ab 2006)
  Global change ecology; Change Management; Management of conservation organizations and lobbying; Auswirkungen des globalen Wandels auf die Entwicklungszusammenarbeit / Development and global change; Conservation management under global change; Objects and dynamics: global systems analysis.

  MSc International Forest Information Technology (2003-2006)
  Advanced Forest Conservation and Protected Areas Management; Global forest biodiversity; Forest biodiversity & conservation.

  Diplom-Forstwirtschaft (2003-2005)
  Angewandter Naturschutz.

  BSc International Forest Ecosystem Management (IFEM) (ab 2003)
  Angewandter Naturschutz; Biodiversity; Biologische Vielfalt und Naturschutz; Conservación y desarrollo en América Latina; (Environmental) Communication; Information and (non)knowledge management; International project management; International topics in forest ecosystem management; Student research colloquium; Protected area management; Naturschutzstrategien in Großschutzgebieten; Conservation management; Biosphere Reserve Management; Naturschutzfachliche Übungen; Mit der Natur für den Menschen – Einführung in die nachhaltige Entwicklung.

  BSc Forstwirtschaft (ab 2006)
  Biologische Vielfalt und Naturschutz; Waldmanagement und Naturschutz; Naturschutzfachliche Übungen; Mit der Natur für den Menschen – Einführung in die nachhaltige Entwicklung.

- **Summer School "*Adaptation to global change. Challenges for research and ecosystem management*", Universität Bayreuth in Kooperation mit der FH Eberswalde** (Sept. 7-11 2009, Castle of Thurnau) (Nature conservation under climate change: from non-knowledge to action; Adaptation in mountainous landscapes).

FU BERLIN - *Fachbereich Veterinärmedizin, Ringvorlesung „Tropische Parasitosen im Klimawandel"*

- **Durchführung einer Vorlesung:** Klimawandel: eine zentrale Herausforderung des 21. Jahrhunderts (Berlin, 2007).

UNIVERSITÄT BONN – ***Botanisches Institut der Universität Bonn, Abteilung für Systematik und Biodiversität (Prof. Dr. Wilhelm Barthlott)***

- **Durchführung eines Blockseminares** zum Thema *Erhaltung der biologischen Vielfalt in den Tropen - wissenschaftliche und entwicklungspolitische Grundlagen*. 1999, 2000, 2002.
- **Begleitung von 2 Seminaren** zu den Themen *Ökologische Nische und Diversität* (verantwortlich Dr. Jürgen Nieder). 1994/1995.
- **Vorbereitung und Unterstützung von Lehrveranstaltungen** des Botanischen Institutes und des Botanischen Gartens: Grundstudiumspraktika zur allgemeinen Botanik, Morphologie und Bestimmung Niederer bzw. Höherer Pflanzen, Blockkurs Systematik der Angiospermen (als Studentische bzw. Wissenschaftliche Hilfskraft; verantwortlich für die Lehrveranstaltungen: Prof. Dr. Barthlott bzw. Dr. M. Boecker, Dr. W. Lobin), Seminar zu speziellen Themen im Botanischen Garten (verantwortlich Dr. W. Lobin). Zudem allgemeine und spezielle Führungen im Botanischen Garten (1992-1995).
- **8 Laborblöcke bzw. Praktika** (1995-2003).

UNIVERSITÄT MAYOR DE SAN SIMON, Cochabamba, Bolivien (UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMON)

- **Durchführung eines Kurses** für Studenten der Forstschule der Universität Cochabamba - *Escuela Técnica Superior Forestal - ETSFOR, Cochabamba* über Biodiversität und Ökologie in Bolivien (1996).

UNIVERSITÄT UTRECHT, Cochabamba, Bolivien (UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMON)

- **Beteiligung am Kurs *Systematics of Neotropical Plant Families, Nationaal Herbarium Nederland, Utrecht:*** Systematic data in biodiversity conservation planning, Niederlande (2004, 2005).

Abgeschlossene betreute/begutachtete Abschluss- und Promotionsarbeiten

(Stand Dezember. 2011)

Übersicht über abgeschlossene betreute/begutachtete Abschlussarbeiten

	Anzahl (ko)betreuter Arbeiten	**Anzahl begutachteter Arbeiten**	**Studiengänge / Studienrichtungen**	**Hochschule (Jahre)**
Licenciatura (1. Regelabschluss Bolivien)	10	10	Biologie	Autonome Universität Gabriel René Moreno, Santa Cruz, Bolivien (1998-2003)
Bachelor	59	65	Forstwirtschaft International Forest Ecosystem Management Landschaftsnutzung und Naturschutz	FH Eberswalde /HNEE (2004-2010)
Maestría (boliv. Master)	3	3	Biologie Ökonomie	Universität Mayor de San Simón (UMSS), Cochabamba, Bolivien Private Universität Santa Cruz, Bolivien (UPSA)
Master	12	12	- International Nature Conservation - Integrated Natural Resource Management - Global Change Management - Regionalmanagement und Naturschutz - Management of Protected Areas	Univ. Göttingen (2008) HU Berlin (2009) FH Eberswalde/ HNEE (2010-2011) Alpen-Adria-Univ. Klagenfurt
Diplom	12 (+ Betreuung von 5 Arbeiten als Post-Doc - nicht selbst begutachtet)	15	Biologie Forstwirtschaft Landschaftsnutzung und Naturschutz Umweltplanung	Univ. Aachen (1999), Univ. Bonn (2000-2009) FH Eberswalde (2006-2009) Univ. Hannover (2008)
Promotion	4	13	Biologie Geographie	Univ. Bonn (2005-2010), Univ. Potsdam (2005), Univ. Kassel (2009), Univ. Madrid (2011) Univ. Göttingen (2005)

Diverse laufende Bachelor- und Masterarbeiten u.a. zu Klimawandelanpassung im Naturschutz. Betreuung verschiedener Arbeiten regelmäßig auch als Instrument der Vernetzung mit anderen Hochschulen (z.B. gegenwärtige Ko-Betreuung einer Diplomarbeit an der TU Berlin, Promotionsvorhaben in Göttingen und Potsdam).

Titel der seit der Berufung nach Eberswalde betreuten/begutachteten Masterarbeiten

1. Stakeholder analysis of land use and conservation in Rakhiv District, Ukraine
2. Prioritisation of forest fragments for conservation in Southwest Risaralda, Colombia
3. „Mehr Wildnis wagen für die Urwälder von morgen?“ Eine Argumentationsanalyse über das Für und Wider eines Nutzungsverzichts auf 5% der deutschen Waldfläche bis 2020
4. Anpassung des Schutzgebietsmanagements an den Klimawandel am Beispiel des Nationalparks Unteres Odertal
5. Sensitivitätsanalyse der Biodiversität im Nationalpark Unteres Odertal gegenüber dem Klimwandel unter besonderer Berücksichtigung der Wald-Lebensraumtypen

6. Naturschutzfachliche Bewertung von Robinienwäldern in Brandenburg
7. Wie nachhaltig ist Waldklimaschutz? Eine Analyse bestehender Standards für Waldklimaprojekte
8. Reforming land tenure for the reduction of vulnerability against global change: A case study in the Omusati Region, Namibia"
9. An ecological assessment of biodiversity pressures in Mgahinga Gorilla National Park, southwestern Uganda
10. Literaturanalyse zu den Wald-Lebensraumtypen des Projektgebietes INKA BB im Klimawandel – Ableitung der Sensitivität über regionale methodenbasierte Bewertungstrends
11. Entwicklung eines Indexes zur Abschätzung der Vulnerabilität ungenutzter Moore gegenüber dem Klimawandel
12. Vulnerabilität von Wald-Biotoptypen geneüber dem Klimawandel – am Beispiel des Biosphärenreservats Schorfheide-Chorin

Titel der seit der Berufung nach Eberswalde betreuten/begutachteten Diplomarbeiten

1. Auwaldinitialisierung im Nationalpark Unteres Odertal und Untersuchungen zur Effizienz
2. Naturparks
3. Wittwesee und Klimawandel
4. Naturschutzfachliche Förderung im Privatwald. Umsetzung und kritische Betrachtung der Förderung zur Erhöhung der ökologischen Stabilität in Mecklenburg-Vorpommern
5. Umsetzung des Methusalem-Projektes in der Landesforstverwaltung Brandenburg. Schriftliche Befragung von Revierleitern zur Akzeptanz und zu Umsetzungsschwierigkeiten.
6. Klimawandel, EZ, Katastrophenmanagement
7. Bewirtschaftungskonzept für die Stiftung „Wälder für Morgen" am Beispiel des NSG „Schöbendorfer Busch"
8. Entwicklung eines Modells zur Einschätzung der Sensitivität von Pflanzenarten und Lebensräumen unter klimatischen und anthropogenen Einflüssen
9. Eine kritische Analyse von Leitfäden für die Managementplanung von Natura 2000-Gebieten unter besonderer Berücksichtigung des Klimawandels
10. Quellen, Speicher und senken von Treibhausgasen der Ökosysteme und Landnutzungen im Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue – Risikoanalyse und Bestandsaufnahme der CO_2-Entstehung durch Grünlandumbruch und lanwirtschaftliche Moornutzung
11. German avian species facing climate change – developing a vulnerability index
12. Anpassung der Guten Fachlichen Praxis des Naturschutzes im Waldmanagement an den Klimawandel
13. Spatial diversity patterns of Cactaceae. Towards an atlas of distribution
14. Biogeographie und Diversität der Cactaceae – Beitrag zu einem Atlas"

Titel der seit der Berufung nach Eberswalde betreuten/begutachteten Bachelorarbeiten

1. Science and Teaching of International Forest Ecosystem Management - Proposing a Reform of the B.Sc. program International Forest Ecosystem Management (IFEM) at the University of Applied Sciences of Eberswalde
2. Forest Management Planning For Sustainable Urban Forestry - Concepts and Experiences of the Case Study of the City of Barcelona, Spain
3. A national park for the Lower Dniester Valley in Moldova? Lessons learned about potential conflicts from the Lower Odra Valley National Park, Germany
4. Degree of knowledge and implementation of the ecosystem approach in large protected areas in Germany
5. To what degree do students of environmental sciences use particopatory approaches in their academic exercises in developing countries?
6. Application of the Climate, Community & Biodiversity (CCB) Standards to the carbon sequestration project at Bilsa Biological Station, Ecuador
7. Partizipation lokaler Akteure in naturschutzfachlichen Planungsprozessen - eine Stakeholderanalyse am Beispiel der NABU-Flächen am Wittwesee
8. Impacts of fibre extraction on *Parajubaea sunkha*, an endemic palm tree of the inter-Andean valleys of central Bolivia
9. „Moor erLeben" – Konzeption eines Moorlehrpfades im Forstrevier Roofen im NSG Stechlin
10. Naturschutzpolitik und soziopolitische Krise in Bolivien
11. „Natura 2055": is Natura 2000 facilitating an adequate adaptation of biodiversity conservation to climate change?
12. „Analyse der interkulturellen Beziehungen zwischen Wissenschaftlern und lokaler Bevölkerung im Rahmen des PROIECT APUSENI"
13. Der Haussperling – Nistplatzmangel als bestandeslimitierender Faktor?
14. Grenzüberschreitendes Freiwilligenprogramm deutscher Großschutzgebiete – Eine Untersuchung vorhandener Strukturen
15. Community based ecotourism as an opportunity to economically foster rural areas without threatening the integrity of adjacent protected mountain areas
16. Concept for an internet appearance of (to introduce) conservation issues of Bromeliaceae to raise awareness among (to)a selected target group
17. Ecosystem approach – Naturschutz in Brandenburg
18. A presence – absence study on the amphibian chytrid fungus *Batrachochytrium dendrobatidis* in El Salvador, Central America

19. Anwendbarkeit eines neuen Planungsansatzes und Instruments zur Förderung des adaptiven Managements von Schutzgebieten am Beispiel eines brandenburgischen Naturparks
20. The uphill struggle to control gorse (*Ulex europaeus*) and broom (*Cytisus scoparius*) in New Zealand
21. Silvicultural control methods of goarse (Ulex europaeus L.) in the Valdivian Coastal Reserve, Chile
22. Native woodlands in Northern Ireland – the importance of using local provenance trees
23. Kommunikationskonzept zur NaturSchutz-Sensibilisierung junger Erwachsener im Rahmen von Sounds for nature – Musikfestivals für Naturschutz
24. Ecosystem approach- the level of implementation in Canada
25. Die Region Mittlere Havel unter naturschutzfachlichen und touristischen Gesichtspunkten. Eine Situationsanalyse im Westen Brandenburgs zwischen den Städten Brandenburg a.d.Havel, Ketzin, Kloster Lehnin
26. Media communication on climate change : a qualitative and quantitative analysis
27. Conservation Strategy for the Bromeliad Society International. Integration of the SWOT analysis into the strategic formulation process
28. Characterisation and Comparison of grazing points of livestock and points of wolf attacks on livestock in the National Park Peneda- Geres, Portugal
29. Heilung aus dem Regenwald - ein Nachschlagewerk für den botanischen Garten der Fundación Ecológica Curiquingue
30. Adaptation of climate change mitigation projects (afforestation, reforestation and deforestation avoidance) to climate change
31. Grauhörnchen – Ursachen und Folgen der Ausbreitung eines Neozoons in Großbritannien
32. More information – less polar bears?
33. The Ecosystem Approach. Stuck in the Clouds? Insight into the barriers to implementation, with case studies from Canada and Germany
34. Conservación de la biodiversidad en países andinos de América Latina: desafíos y enfoques en el contexto de los cambios climáticos proyectados
35. Germany's protected areas in the face of climate change – is their management adapted to the challenge?
36. Evaluation der aktuellen Managementplanung und Vorschläge möglicher Anpassungen an den Klimawandel am Beispiel des FFH-Gebietes ‚Trauf der südlichen Frankenalb' (DE 6833-371)
37. Das UNESCO-Biosphärenreservat Spreewald im Klimawandel – Handlungsoptionen für das Management
38. 'Combating Ulex by ecosystem restoration, Chile'
39. Erhöhung der Biodiversität in Wirtschaftswäldern durch Waldrandgestaltung
40. Ansatz des Risikomanagements im Naturschutz
41. Exemplarischer Managementplan für das FFH-Gebiet
42. „Falkenseer Kuhlaake" in Brandenburg (DE 3444-306)
43. Klimatische Risikoabschätzung und Anpassungsmaßnahmen
44. des Managements an den Klimawandel
45. Climate change in the Danube Floodplain National Park – Risks and Options
46. Assessing management effectiveness: an evaluation protocol for the local protected areas "Tucavaca Valley" and Reserve San Rafael", Bolivia
47. Protected areas and sustainable forest management – the Cameroonian protected area system as an example for the implementation of the Convention on Biological Diversity
48. Sensitivitätsindex für die Lebensraumtypen der Natura 2000"
49. Verbleibanalyse der AbsolventInnen des Studiengangs „International Forest Ecosystem Management" an der Fachhochschule Eberswalde 1998-2003
50. Erstellung einer Vulnerabilitätsanalyse der Auswirkungen des Klimawandels auf Laufkäfer in Deutschland
51. Biodiversity conservation in South America: a changing climate between 2006 and 2008. Analysis of climate change awareness among Andean environmental institutions
52. Concept for the restoration of Valdivian temperate rainforest in the Valdivian Coastal Reserve in Chile
53. Sumaco Biosphere Reserve and Sumaco Napo-Galeras National Park Region, Ecuador: Analysis of the Site Management Approaches Applying the "Open Standards for the Practice of Conservation" (The Conservation Measures Partnership)
54. Adapting to climate change. An analysis of the applicability of the methodology „Proactive Conservation Action Planning" (PRO-CAP)
55. Biosphärenreservate Deutschlands – Analyse der Vulnerabilität gegenüber dem Klimawandel
56. Open Standards for the Practice of Conservation com a ferramenta MIRADI de apopio à implementação do Plano de Menejo do Parque Estadual da Ilha Grande / RJ, Brasil considerando benefícios florestais para a adaptaçacão a mudança climática
57. Untersuchung der holzentnehmenden Maßnahmen in deutschen Nationalparken
58. Adaptation of conservation projects to climate change applying and evaluating the adaptive management methodology
59. Threat analysis for endemic treefern species of Mauritius: the role of invasive plant species
60. Challenges in the conservation of nature: examining the internal and external threats and conflicts of Community-Based Organisations (CBOs) in South-west Madagascar
61. Nationale Agrar-Flächenbilanzierung als Beitrag zur Entwicklung der deutschen Nachhaltigkeitsstragie
62. Interlinkages between biodiversity conservation, non-wood forest products and poverty alleviation: a review of livelihood assessment methodologies
63. Nature conservation in the Chocó region, Ecuador
64. Community Conserved Areas (CCAs) in the UK – a preliminary review
65. Erarbeitung der Grundlagen zur Entwicklung eines adaptiven Managementplanes mit Hilfe der 'Offenen Standards für die Naturschutzpraxis'

66. Für das Natura 2000-Gebiet Tossa Plana de Lles-Puigpedrós
67. Großherbivoren zur Erhaltung und Strukturierung von halboffenen Weidelandschaften. Eine Gegenüberstellung ausgewählter Schutzgebiete in Norddeutschland und in den Niederlanden
68. Sustainable use of Xate palms in the Sierra del Lacandón National Park, Guatemala – a systemic risk analysis
69. Technische Naturschutz-Kenntnisse von jungen Erwachsenen mit Interesse an der Natur. Befragung der Erstsemester-Studierenden der HNE Eberswalde im Fach „Biologische Vielfalt und Naturschutz“

Liste betreuter abgeschlossener und laufender Promotionen

Abgeschlossene Vorhaben

Betreute Kandidaten	**Universität, an der Promotion abgeschlossen wurde bzw. angestrebt wird**	**Eigene (formale) Rolle im Prozess der Betreuung/ Begutachtung**	**Titel der Dissertation**	**Status der Arbeit**
Irina Venevskaia	Universität Potsdam, Gutachter: Prof. Dr. Dieter Wallschläger	2. Gutachter, Mitglied der Prüfungskommission	Modeling of vegetation diversity and a national conservation planning: example of Russia	Abgeschlossen, Jan. 2005
Jorge Choque-huanca (Bolivien)	Universität Göttingen, Gutachter: Prof. Dr. Gerhard Gerold	2. Betreuer, 2. Gutachter, Mitglied der Prüfungskommission	Landowners and biodiversity: Analysis of the potential of conservation on private land in the East of Bolivia	Abgeschlossen, Jan. 2005
Glenda Rodriguez (Venezuela)	Universität Göttingen, Gutachter: Prof. Dr. Martin Kappas	2. Betreuer und Gutachter	Changes in tropical rainforest landscapes as a consequence of selective logging and indigenous shifting cultivation in Imataca Forest Reserve (Central zone), Bolívar State, Venezuela	Abgeschlossen, Mai 2005
Gerold Kier	Universität Bonn, Gutachter: Prof. Dr. Wilhelm Barthlott	2. Gutachter & Vorsitzender der Prüfungskommission	Inventory-based approaches to biodiversity mapping and their application on the global flora	Diss. abgeschlossen Juli 2005/ Prom. Okt. 2005
Arnelida Gorrin (Venezuela)	Universität Göttingen, Gutachter: Prof. Dr. Gerhard Gerold	2. Betreuer & Gutachter	Knowledge-based monitoring and evaluation system of land use: assessing the ecosystem conservation status in the influence area of a gas pipeline in Bolivia	Abgeschlossen, Nov.2005
Steffen Reichle	Universität Bonn, Gutachter: Prof. Dr. Wolfgang Böhme, Prof. Dr. Gerhard Kneitz	Fachnahes Mitglied der Prüfungskommission	Distribution, diversity and conservation status of Bolivian amphibians.	Abgeschlossen, Febr. 2007
Birgit Gerkmann	Universität Bonn, Gutachter: PD Dr. Riede	2. Gutachter	Nutzung von Telemetrie- und Satellitendaten zur Identifizierung wichtiger Habitate wandernder Vogelarten (*Ciconia ciconia, Aquila pomarina*)	Abgeschlossen Apr. 2007
Holger Kreft	Universität Bonn, Gutachter: Prof. Dr. Wilhelm Barthlott	2. Gutachter & Vorsitzender der Prüfungskommission	Global biodiversity of vascular plants – a macroecological analysis of broad-scale geographic patterns and determinants	Abgeschlossen Jun. 2007
Henning Sommer	Universität Bonn, Gutachter: Prof. Dr. Wilhelm Barthlott	2. Gutachter & Vorsitzender der Prüfungskommission	Plant diversity and future climate change – macroecological analyses of Afrcian and global species distributions	Abgeschlossen April 2008
Nils Köster	Universität Bonn, Gutachter: Prof. Dr. Wilhelm Barthlott	2. Gutachter & Vorsitzender der Prüfungskommission	Tropical epiphyte diversity under human impact − comparing primary forests, secondary forests, and forest fragments in Ecuador	Abgeschlossen November 2008, Disputation Jan. 2009
Jule Peters	Universität Kassel, Gutachter: Prof. Dr. Kurt Weising	1. Betreuer und Gutachter	Systematik, Morphologie und Biogeographie der Gattung *Fosterella* (Bromeliaceae)	Abschluss Jun. 2009
Jaime García Márquez (Kolumbien)	Dr. rer. nat. Uni Bonn	2. Gutachter & Vorsitzender der Prüfungskommission	Biogeographical analyses and applications: the study of plant distribution patterns in West Africa	Abgeschlossen April 2010 (Disputation: Juni 2010) – Gutachter: Prof. W. Barthlott
David Rodríguez Rodríguez (Spanien)	Dr., Facultad de Biología, Universidad Complutense Madrid	Externer Gutachter	Propuesta de un sistema de evaluación integrada de áreas protegidas. Aplicación a los espacios naturales protegidos de la Comunidad de Madrid / Proposal of a system for the integrated assessment of	Abgeschlossen Dezember 2011

			protected areas. Implementation of such system to the protected areas of the Autonomous Region of Madrid, Spain	

Laufende Promotionsvorhaben

Betreute Kandidaten	**Universität, an der Promotion abgeschlossen wurde bzw. angestrebt wird**	**Eigene (formale) Rolle im Prozess der Betreuung/Begutachtung**	**Promotionsvorhaben**	**Status der Arbeit**
Veronica Chavez (Bolivien)	Universität Göttingen, Gutachter. Prof: Dr. Gerhard Gerold	1. Betreuer und Gutachter	Anpassung des *Conservation Action Planning* an den Klimawandel	Seit 2007
Lisa Freudenberger	Universität Potsdam, Gutachter: Prof. Dr. Wolfgang Cramer	1. Betreuer und Gutachter	Anpassung von großräumiger Prioritätensetzung und Naturschutzplanung an den Klimawandel	Seit April 2009 (Kooperatives Promotionsprogramm Klimaplastischer Naturschutz) (voraussichtl. Abschluss 2012)
Juliane Geyer	Universität Potsdam, Gutachter: Prof. Dr. Florian Jeltsch	1. Betreuer und Gutachter	Naturschutzmanagement im globalen Wandel (Fallstudie Karpaten-Biosphärenreservat in Ost-Transkarpatien, Ukraine)	Seit April 2009 (Kooperatives Promotionsprogramm Klimaplastischer Naturschutz) (voraussichtl. Abschluss 2012)
Laura Geiger	Universität noch zu definieren; Partnerschaft mit OroVerde	1. Betreuer und Gutachter	Risikomanagement im Naturschutz am Beispiel der Walderhaltung in Guatemala (Sierra del Lacandón-Nationalpark)	Seit 2011
Nicola Dolgener	Universität Potsdam, Gutachter: Prof. Dr. Ralph Tiedemann	2. Betreuer und Gutachter	Genetisches Monitoring bei Amphibien: Entwicklung von dynamischen Schutzkonzepten auf der Basis räumlich und zeitlich aufgelöster genetischer Populationsstruktur	Seit April 2009 (Kooperatives Promotionsprogramm Klimaplastischer Naturschutz) (voraussichtl. Abschluss 2012)
Mungla Sieck	Universität Potsdam, Gutachter: Prof. Dr. Florian Jeltsch	2. Betreuer und Gutachter	Konsequenzen statischer Schutzgebietkonzepte unter Klimawandel und Optionen für ein zukünftiges Management	Seit April 2009 (Kooperatives Promotionsprogramm Klimaplastischer Naturschutz)
Catherine Norris	Universität Essex, UK, 1. Betreuer Dr. Peter Hobson	2. Betreuer und Gutachter	Indicators of thermodynamic efficiency of ecosystems (with case studies in UK, Germany and Ukraine)	Seit 2009 (voraussichtl. Abschluss 2012)
Anna Beames	Universität Essex, UK, 1. Betreuer Dr. Peter Hobson	2. Betreuer und Gutachter	Complex forest frameworks and advanced adaptive systems for sustainable futures	Seit 2011
Victoria Betts	Universität Essex, UK, 1. Betreuer Dr. Peter Hobson	2. Betreuer und Gutachter	Econics in practice: Integrating complex systems thinking into conservation	Seit 2011

2. Auflistung eingeladener Vorträge

(Auswahl aus den Vorträgen seit Berufung an die Fachhochschule Eberswalde/HNEE bzw. aus den bislang in 2012 geplanten Vorträgen)

2012

Einladende Institution/ Veranstaltung	Ort	Autor(en): Titel des Vortrags	Datum
PAN Parks Foundation, Wilderness Symposium, European Congress for Conservation Biology	Glasgow	P. IBISCH **Innovative approaches to spatial planning and priority-setting for biodiversity functionality**	Sept. 2012
International Union of biological Sciences (IUBS). Session on Conservation Education and climate change	Suzhou, China	P. IBISCH **Climate change vulnerability analysis and the education significance** (angefragt, aber aus terminlichen Gründen abgesagt)	Juli 2012
Universität Hohenheim	Hohenheim	P. IBISCH **Naturschutz im globalen Wandel - neue Prioritäten, neue Praktiken?**	24.1.2012
Universität Rostock	Rostock	P. IBISCH **Naturschutz im globalen Wandel: neue Prioritäten, neuartiger Handlungsbedarf?**	12.1.2012

2011

Einladende Institution/ Veranstaltung	Ort	Autor(en): Titel des Vortrags	Datum
Centro Universitario de la Costa Sur (CUCSUR), Universität Guadalajara	Autlán, Jalisco, Mexiko	P. IBISCH **Cambios climáticos, biodiversidad y manejo adaptativo de conservación** [Klimawandel, Biodiversität und adaptives Management im Naturschutz]	5.12.2011
Primer Coloquio Internacional sobre la Biodiversidad, Recursos Naturales y Sociedad, Universität Guadalajara	EXPO Guadalajara, Jalisco, Mexiko	P. IBISCH **Conservación de la biodiversidad en tiempos de cambios globales rápidos** [Erhaltung der Biodiversität in Zeiten raschen globalen Wandels]	3.12.2011
Biogeographisches/ Geobotanisches/ Toxikologisches Kolloquium, Universität Trier	Trier	P. IBISCH **Naturschutz-Prioritätensetzung und Ökosystemmanagement im globalen Wandel**	7.11.2011

Einladende Institution/ Veranstaltung	**Ort**	**Autor(en): Titel des Vortrags**	**Datum**
Conference “Forest biodiversity and climate change”. Universität Freiburg	Freiburg	L. FREUDENBERGER, M. SCHLUCK, S. KREFT, H. SOMMER, P. HOBSON, S. REICHLE, C. NOWICKI, W. CRAMER, W. BARTHLOTT & P. IBISCH (Vortragender) **Nature conservation: priority-setting needs a global change**	23.9.2011
41st Annual Meeting GfÖ, Symposium “Adaptive nature conservation under climate change: from science to practice”	Oldenburg	J. GEYER, V. CHAVEZ, F. JELTSCH, P. IBISCH (Vortragender) **Climate-change-induced stresses of biodiversity and how to integrate them into adaptive conservation planning**	8.9.2011
Emeritierungsfeier Prof. Dr. Wilhelm Barthlott, Universität Bonn	Bonn	P. IBISCH **Biodiversität. Von der Erfassung zur Erhaltung**	1.7.2011
Veranstaltung des Fachbereich für Wald und Umwelt der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde und der Stadt Eberswalde anlässlich des Internationalen Jahres der Wälder 2011	Eberswalde	P. IBISCH **Wälder unter Druck. Forschung zur Erhaltung von Waldökosystemen. Vom Wald lernen – Für den Wald lehren und forschen**	21.6.2011
Öffentliche Sitzung des Forstausschusses bei der obersten Forstbehörde des Landes Brandenburg zum Brandenburger Waldprogramm	Paaren im Glien, Brandenburg	P. IBISCH **Impulsreferat zum Thema Wald und Umwelt**	2.6.2011
BIOMARCC - SINAC-GIZ (Nationale Schutzgebietsbehörde Costa Rica, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit)	San José, Costa Rica	P. IBISCH **Manejo de riesgos y vulnerabilidad en la conservación de la biodiversidad** [Risiko- und Vulnerabilitätsmanagement in der Biodiversitätserhaltung]	9.4.2011
Writtle College	*Writtle, UK*	P. IBISCH **Systemic conservation in a complex, vulnerable and changing world**	22.3.2011
Botanischer Verein zu Hamburg e.V., Universität Hamburg	Hamburg	P. IBISCH **Biodiversität im Plurinationalen Staat Bolivien - wohin geht die Reise?**	26.1.2011
Workshop „Waldnaturschutz und Klimawandel – Konzepte, Leitbilder, Instrumente und politische Strategien“. Universität Freiburg	Freiburg	P. IBISCH **Nationale Waldnaturschutzpolitik im globalen Wandel**	25.1.2011

2010

Einladende Institution/ Veranstaltung	**Ort**	**AUTOR(EN): TITEL DES VORTRAGS**	**Datum**
3rd Sino-German Workshop on Vulnerability Assessment for Jiangxi Nature Reserves.	Nanchang, Jiangxi, China	P. L. IBISCH (Vortragender), C. NOWICKI & S. KREFT **Options for the adaptation of protected area management to climate change: conceptual framework and procedure**	17.11.2010
Side event "Understanding and applying the Ecosystem Approach for sustainable development and poverty reduction under global change", 10th Conference of Parties of the UN Convention on Biological Diversity, CBD-Sekretariat	Nagoya, Aichi Prefecture, Japan	P. L. IBISCH (Vortragender), P. HOBSON & A. VEGA **A radical ecosystem approach**	21.10.2010
Sino-German Workshop on adapting ecosystem management to climate change, GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit)	Nanchang, Jiangxi, China	P. IBISCH (Vortragender), S. KREFT & C. NOWICKI **The complex impact of climate change and the vulnerability of biodiversity**	14.8.2010
Symposium – Human dominated landscapes, 24th International Conference of Conservation Biology (ICCB)	Edmonton, Kanada	S. KREFT (Vortragender in Vertretung wegen terminlicher Verhinderung von PI), J. BLATT, L. STRIXNER, P. HOBSON, V. LUTHARDT & P. IBISCH **Climate change – enhanced conflicts over the EU's Natura 2000 protected area system call for a shift towards a more adaptive and integrative management**	3.-7.7.2010
Tagung „Betreten erlaubt! Integrativ dynamischer Naturschutz in Naturparken". Oö. Akademie für Umwelt und Natur.	Rechberg, Österreich	P. IBISCH & S. KREFT **Naturschutz in Naturparken – Potenziale, Herausforderungen und Handlungsoptionen**	20.5.2010
Kolloquium „Biodiversität der Pflanzen". Universität Bonn,	Bonn	P. IBISCH **"Die Klasse der Masse"? Zur Ambivalenz des pflanzlichen Endemismus**	10.5.2010
Workshop "Natura 2000 and climate change – a challenge".	INA, Insel Vilm	P. IBISCH (Vortragender), P. Hobson, S. KREFT **Applying principles of adaptive cycle and complex systems theory to Natura 2000 in meeting challenges of climate change**	3.-7.5.2010
Public stakeholder workshop, Carpathian Biosphere Reserve/ DBU	Rakhiv, Ukraine	P. IBISCH **Carpathian Biosphere Reserve. A European model region for innovative**	16.3. 2010

Einladende Institution/ Veranstaltung	Ort	AUTOR(EN): TITEL DES VORTRAGS	Datum
		natural resource management	
Gesellschaft für Erdkunde, Tagung Mensch und Umwelt in Lateinamerika	Berlin	P. L. IBISCH **Wald und globaler Wandel in Südamerika**	6.3.2010
Kolloquium Universität Würzburg	Würzburg	P. L. IBISCH **Megadiversitäts- und Entwicklungsland Bolivien – Naturschutz vor Ort**	11.2.2010

2009

Einladende Institution/ Veranstaltung	Ort	AUTOR(EN): TITEL DES VORTRAGS	Datum
I. Congreso Boliviano de Botánica (Plenarvortrag)	Cochabamba	P. L. IBISCH **Conservación de la biodiversidad de Bolivia y el conocimiento botánico**	29.10.2009
Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft Workshopreihe 2009 „Sachsen im Klimawandel“	Dresden	P. L. IBISCH **Strategien des Naturschutzes zur Anpassung an den Klimawandel**	2.10.2009
Symposium “Practising adaptive management across Europe” (symposium organizers: Foundations of Success, Eurosite), 2nd European Congress of Conservation Biology	Prag	P. L. IBISCH (Vortragender), & S. KREFT **Adaptation to climate change: a systematic analysis of options for action for nature conservation**	1.9.2009
Schutzgebiete und Klimawandel – neue Herausforderungen für ein bewährtes Konzept. Netzwerk Land, Universität Klagenfurt	Klagenfurt	P. L. IBISCH (Vortragender), & S. KREFT **Schutzgebiete im Klimawandel: Handlungsoptionen für den Naturschutz am Beispiel Deutschland**	25.6.2009
Natur als Zumutung. Mensch und Natur in Vergangenheit und Gegenwart. 1. Eberswalder Symposium für Umweltbildung (Plenarvortrag)	Eberswalde	P. L. IBISCH ***Homo culturalis* und die Nachhaltigkeit**	5.6.2009
Naturschutz im Klimawandel –NABU-Konferenz, NABU (Plenarvortrag und Podiumsdiskussion)	Berlin	P. L. IBISCH (Vortragender) & S. KREFT **Herausforderungen für den Naturschutz im Klimawandel**	28.4. 2009

2008

Einladende Institution/ Veranstaltung	**Ort**	**AUTOR(EN): TITEL DES VORTRAGS**	**Datum**
Bundesamt für Naturschutz, Biodiversität und Klimawandel- Vernetzung der Akteure in Deutschland,	INA, Insel Vilm	P. L. IBISCH (Vortragender), S. KREFT & M. SCHLUCK **Anpassung des Schutzgebietsmanagements an den Klimawandel- am Beispiel des räumlichen Designs**	7.-10.12.2008
Fachbereich Holztechnik, FH Eberswalde, 13. Holzkonferenz Eberswalde	Eberswalde	P. L. IBISCH **Gedanken zur ökologischen Nachhaltigkeit in der Forstwirtschaft**	13.11.2008
Bundesamt für Naturschutz, "Naturerbe Buchenwälder" Beitrag zur Umsetzung der nationalen Strategien zur biologischen Vielfalt- gemeinsame Verpflichtung von Forstwirtschaft und Naturschutz	INA, Insel Vilm	P. L. IBISCH **Ökosystemare Dienstleistungen von Wäldern**	22.-25.10.2008
Bundesamt für Naturschutz, Deutscher Naturschutztag	Karlsruhe	P. L. IBISCH (Vortragender) & S. KREFT **Natura 2000 und Klimawandel**	18.9.2008
The Nature Conservancy, CAP Rally	Sunriver, Oregon, USA	P. L. IBISCH **Conservation Action Planning in higher education in Germany**	10.9.2008
Universität Bielefeld, Workshop "Climate change and its implications for ecosystem dynamics and functioning"	Bielefeld	P. L. IBISCH (Vortragender), S. KREFT & L. SCHMIDT **Climate Change, ecosystems and functional biodiversity conservation**	25.-27.8.2008
Bundesamt für Naturschutz, Vilmer Sommerakademie „Natur schützen im Klimawandel"	INA, Insel Vilm	P. L. IBISCH **Welche Natur? Wie konserviert man einen beschleunigten Wandel?**	13.-17.7.2008
Amt für Forstwirtschaft, Biosphärenreservat Spreewald, Statusveranstaltung „Zwei Jahre Forsteinrichtung im Spreewald"	Lübben	P.L.IBISCH (Vortragender) & S. KREFT **Forstwirtschaft in Biosphärenreservaten**	4.6.2008

2007

Einladende Institution/ Veranstaltung	**Ort**	**AUTOR(EN): TITEL DES VORTRAGS**	**Datum**
Nationalpark Unteres Odertal, III. Tag des Naturtourismus	Schloss Criewen	P. L. IBISCH **Wilde Gedanken zum Wildnistourismus**	13.11.2007
Aldo Leopold Forum für Umweltethik e.V. Aldo-Leopold-Symposium 2007 "Wildnis – Werte – Wirtschaft", Botanische Staatssammlung im Botanischen Garten Nymphenburg	München	P. L. IBISCH **Naturschutz und Klimawandel: mehr oder weniger Wildnis?**	8.-11.11.2007
Stiftung Otto Eckart und Tropenwaldstiftung Oroverde. Münchener Klimaherbst.	München	P. L. IBISCH **Wald, Kohlenstoff und internationale Klimapolitik: Walderhalt und Aufforstung naturnaher Wälder als Maßnahme des Klimaschutzes. Vortrag: Klimaschutz durch Tropenwaldschutz**	8.11.2007
Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), 30. Bayerische Naturschutztage	Coburg	P. L. IBISCH **Klimawandel und Biodiversität Herausforderungen für den Naturschutz**	24.-26.10.2007
Bundesamt für Naturschutz, Biodiversität und Klima - Vernetzung der Akteure in Deutschland IV.	INA, Insel Vilm	P.L. IBISCH (Vortragender) & S. KREFT **Erarbeitung einer Nationalen Anpassungsstrategie an Klimaänderungen - systematische Analyse von Handlungsoptionen für den Naturschutz**	14.-17.10.2007
Abteilung Großschutzgebiete, Regionalentwicklung – Landesumweltamt Brandenburg, Landeslehrstätte für Naturschutz und Landschaftspflege „Oderberge Lebus", Managementplanung in FFH-Gebieten	Lebus	P. L. IBISCH **Ansatz und Methode des Conservation Action Planning (CAP, The Nature Conservancy). Anwendbarkeit auf die Managementplanung von FFH-Gebieten**	9.10.2007
Heinrich Böll Foundation, Challenges of climate change – global and local strategies to save the planet. Strategies for Successful Communication of Sustainability in Europe	Warschau	P. L. IBISCH **Global change management**	19.-20.4.2007
International Conference of the Society for Tropical Ecology (gtö), 20th		P. L. IBISCH **Conservation science, policy and action - are we hitting the right**	21.-25.2.2007

Einladende Institution/ Veranstaltung	Ort	AUTOR(EN): TITEL DES VORTRAGS	Datum
Anniversary Meeting "Tropical Diversity in the Anthropocene"		**targets?**	

2006

Einladende Institution/ Veranstaltung	Ort	AUTOR(EN): TITEL DES VORTRAGS	Datum
PIK Seminar „Klimawandel in Brandenburg – zukünftige Strategien", Potsdam Institute for Climate Impact Research	Potsdam	P. L. IBISCH Brauchen wir einen neuen Naturschutz in Brandenburg?	23.11.2006
Bundesamt für Naturschutz, Expert Workshop Linking Nature Conservation and Poverty Reduction	INA, Insel Vilm	P. L. IBISCH **Governance, poverty reduction und conservation – the example of Bolivia**	1.-4.11.2006
GTZ, DKKV, 7. Forum und Gefahrentag, Deutsches Komitee Katastrophenvorsorge e.V. (DKKV)	Eschborn	P.L. IBISCH (Vortragender) & C. NOWICKI **Global Change Management: an innovative international study programme**	19.-20.10.2006
Bundesamt für Naturschutz, Workshop Klimaveränderungen und NATURA 2000,	INA, Insel Vilm	P.L. IBISCH (Vortragender) & S. KREFT **Schutzgebiete Deutschlands im Klimawandel – Risiken und Handlungsoptionen**	28.8.-9.9.2006
1st European Congress of Conservation Biology (ECCB), Workshop Climate change and biodiversity conservation: new strategies and policy required	Eger, Ungarn	P.L. IBISCH (Vortragender) & P. HOBSON **"Natura 2055" – or how Europe biodiversity conservation must adapt to climate change**	23.-26.8.2006
Deutsch-Ibero-Amerikanische Gesellschaft, Frankfurter Presseclub	Frankfurt/M	P. L. IBISCH **Aktuelle Herausforderungen für den Naturschutz im Megadiversitätsland Bolivien**	20.6.2006
Bundesamt für Naturschutz, „Wald, Naturschutz und Klimawandel" BfN-Workshop zur Zukunft des Naturschutzes im Wald vor dem Hintergrund des globalen Klimawandels	INA, Insel Vilm	P. L. IBISCH **Klimaschutz versus Waldnaturschutz? Chancen, Gefahren und Handlungsoptionen für den Naturschutz im Wald**	5.-7.4.2006
19th Annual Meeting, Society for Tropical Ecology (GTÖ)	Kaiserslautern	P.L. IBISCH (Vortragender), C. NOWICKI & H. SCHILL **Global Change Management a call for a new approach to the conservation and use of natural resources**	21.2.2006

2005

Einladende Institution/ Veranstaltung	Ort	AUTOR(EN): TITEL DES VORTRAGS	Datum
Bundesamt für Naturschutz, Universität Bonn, International workshop "Implementing the Bonn guidelines by specific user groups: ways and means for facilitating biodiversity research and conservation while safeguarding the ABS provisions"	Bonn	P. L. IBISCH **Access and benefit-sharing regulations in Bolivia: consequences for research and biodiversity conservation**	8.11.2005
Annual Meeting of the British Ecological Society, Symposium Society for Conservation Biology, Europe Section	Hatfield, UK	P. L. IBISCH (Vortragender), K. HAGGENMÜLLER & H. KORN **Large Protected Areas in Germany: what about the Ecosystem Approach?**	5.9.2005
Geographisches Kolloquium, Geographisches Institut, Universität Göttingen	Göttingen	P. L. IBISCH **Erhaltung der biologischen Vielfalt im Entwicklungsland Bolivien – aktuelle Ansätze, Herausforderungen und Probleme**	28.6.2005
Bundesamt für Naturschutz, Workshop Biodiversität und Klima – Vernetzung der Akteure in Deutschland II.	Internationale Naturschutzakademie Insel Vilm	P. L. IBISCH **Klimawandel und Schutzgebiets-Gap-Analyse – aktuelle Diskussion**	27.-30.4.2005
Workshop "Building on the Past to Secure Biodiversity's Future: Learning from Conservation Planning in Latin America and the Caribbean to Strengthen Protected Area Networks through National Gap Assessments. The Nature Conservancy	Panajachel, Guatemala	P. L. IBISCH (Vortragender) & C.NOWICKI **Rethinking gap analysis or how to integrate 4Rs into one national gap analysis**	5.-7.4.2005

2004

Einladende Institution/ Veranstaltung	Ort	AUTOR(EN): TITEL DES VORTRAGS	Datum
Bundesamt für Naturschutz, Workshop Biodiversität und Klima - Vernetzung der Akteure in Deutschland	Internationale Naturschutzakademie Insel Vilm	P. L. IBISCH **Vom statisch-repräsentationsorientierten zum dynamischfunktionalen Erhalten – das Beispiel pro-aktiver Naturschutzplanung in Bolivien**	30.9.2004

3. Vertiefende Information zu Schwerpunkten in Forschung und Lehre

3.1. Lehrportfolio

Ich kann mittlerweile auf eine umfangreiche und v.a. an der Fachhochschule Eberswalde/Hochschule für nachhaltige Entwicklung geleistete Lehrerfahrung zurückblicken. Seit 2003/2004 ergab sich die Beteiligung an einer großen Vielfalt von Veranstaltungen in verschiedenartigen Studiengängen. In Folge eines zunehmenden Deputatserlasses (wegen Gremientätigkeiten, Studiengangsleitung, Dekanat und letztlich der Forschungsprofessur) musste und konnte ich mich im Laufe der Zeit stärker fokussieren. Vor dem Hintergrund meiner entsprechenden Auslandserfahrung und den Anforderungen v.a. in den internationalen Studiengängen des Fachbereichs für Wald und Umwelt erfolgte eine stärkere Konzentration auf international orientierte Lehre (v.a. in englischer Sprache; ein Modul wurde bislang in spanischer Sprache angeboten). Zum Portfolio gehören aber auch deutschsprachige grundlegende Veranstaltungen (Biologische Vielfalt und Naturschutz, Naturschutzfachliche Übungen), die in besonderem Maße auf den Naturschutz in Deutschland eingehen (u.a. Geschichte und Entwicklung des Naturschutzes, Gesetzgebung, Beispielgebiete, Praxis der Landschaftspflege). Der starke Waldbezug insbesondere der grundständigen Studiengänge bedingen eine besondere Vertiefung der Fragen des Waldnaturschutzes bzw. –ökosystemmanagements.

Zur Charakterisierung meiner Lehre erfolgt die Wiedergabe von Extrakten aus den Modulhandbuchbeschreibungen derjenigen Module, an deren Konzeption und/oder Durchführung ich beteiligt war/bin.

Aktuelle Lehre in Bachelorstudiengängen

Auszüge aus dem Modulhandbuch des Fachbereichs für Wald und Umwelt, HNEE

Module	**Biodiversity and sustainability**
Study programme	International Forest Ecosystem Management
Semester	1. Sem.
Module coordinator	Prof. Dr. Pierre Ibisch pibisch@hnee.de
Status	Mandatory
Goal	Students are able to participate actively and in competent manner in debates on current issues of sustainability, of natural resource management and conservation. Their knowledge is based on a complex and integrative ecosystem approach, which are embedded in human systems.
Examination form	Technical discussion 20 min, Written exam 90 min
ECTS-Credits	5 Workload 150 h / Semester
SWH instructed	4

Module component	**Biological diversity and nature conservation**
Coordinator	Prof. Dr. Pierre Ibisch
Lecturer	Prof. Dr. Pierre Ibisch
ECTS- Credits	3 Workload 90 h / Semester
SWH	2
Max. study places	
Teaching form	Lecture (30h), self-study (60h)
Language	German
Examination form	Technical discussion 20 min (50%)
Goal	Students are able to present and critically evaluate current environmental challenges of nature conservation on the basis of basic knowledge about the development, scope and status of biodiversity, as well as an anthropological, historical, evolutionary and dynamic understanding of the environment. They know about the importance of the ecosystem approach for modern biodiversity and natural resource management and have knowledge about current approaches to biodiversity conservation in forest ecosystems.
Content	Biodiversity or biological diversity is the object of protection of modern nature conservation and covers much more than just the abundance of species, namely, above all, aspects of functionality and dynamics of ecosystems. Conservation is presented as an interdisciplinary challenge and cultural achievement: Taking into account socio-economic realities the assessment and decisions for the preservation of nature must be based on scientific knowledge of biological diversity and the processes needed to ensure its functionality. Cultural, socio-economic and political frameworks, as well as nature conservation initiatives are explained exemplarily. Important key questions relate to the self-conception, functions and goals of modern conservation, of which the appropriate prioritized actions are to be derived. Fundamentals of protected area management will be treated, as well as the requirements towards effective nature conservation in (central European) forests.
Competence	Technical competence (100%)
References	Groom, M.J., G. K. Meffe, & C. R. Carroll (2006) Principles of Conservation Biology (3rd edition), Sinauer, 699 pages. Güthler, W., Market, R., Häusler, A. & Dolek, M. (2005) Vertragsnaturschutz im Wald -Bundesweite Bestandsaufnahme und Auswertung. BfN-Skripte 146: 1-180. Häusler, H., A. & Scherer-Lorenzen, M. (2002) Nachhaltige Forstwirtschaft in Deutschland im Spiegel des ganzheitlichen Ansatzes der Biodiversitätskonvention. BfN-Skripten 62: 1-66. bzw. Häusler, A. & Scherer-Lorenzen, M. (2001): Sustainable Forest Management in Germany: The Ecosystem Approach of the Biodiversity Convention Reconsidered. BfN-Skripten 51: 1-65. Ibisch, P.L. & M. Bertzky (2006): Halting biodiversity loss: fundamentals and trends of conservation science and action. In Biodiversity: Structure and Function, from Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS), Developed under the Auspices of the UNESCO, Eolss Publishers, Oxford, UK, [http://www.eolss.net] Landesforstverwaltung Brandenburg (2004) Waldbau-Richtlinie 2004. „Grüner Ordner“. http://www.mluv.brandenburg.de/cms/media.php/2324/waldb_rl.pdf Primack, R.B. (2004) A primer of conservation biology (3rd edition), Sinauer, 280 pages. Winkel, G., Schaich, H.; Konold, W. & Volz, K.-R. (2005): Naturschutz und Forstwirtschaft. Bausteine einer Naturschutzstrategie im Wald. Bonn(BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ); Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt. 398 S. Weitere Literatur wird im Rahmen der Veranstaltung genannt bzw. zur Verfügung gestellt.

Grundlegende transdisziplinäre Vorlesung, die die Geschichte des Naturschutzes, ethische und sozioökonomische Fragen, biologische Grundlagen als auch die Naturschutzpraxis beleuchtet. Vermittlung einer funktional orientierten Naturschutzperspektive. Ein besonderer Schwerpunkt stellt auch die Festlegung von Werten von Biodiversität dar (vom intrinsischen bis zum monetären; Ökosystemdienstleistungen, TEEB-Studie – The Economics of Ecosystems and Biodiversity).

Module component	**With nature for people - introduction to sustainable development**
Coordinator	Prof. Dr. Heike Molitor
Lecturer	Dozenten aus allen Fachbereichen
ECTS- Credits	2 Workload 60 h / Semester
SWH	2
Max. study places	
Teaching form	Lecture (30h), self-study (30h)
Language	German
Examination form	Written exam (50%)
Goal	Students are able to engage in interdisciplinary and cross-linked theoretical examination of the concept of 'sustainable development' and can transfer this knowledge to practical examples.
Content	The sustainability discourse is critically reflected in the light of historical and theoretical aspects. A basis for the proposed concept of sustainable development is the system theoretical approach, which emanates from a world of interlocked nested systems. The respective sub-systems are analyzed with respect to their own sustainability and their influence on the sustainability of other systems. Reviewed will be e.g. the climate system, the earth, ecosystems, the human system (with respect to biological, cultural, social, economic, ethical aspects). Based on this theoretical analysis a description of specific examples of the implementation of the sustainability approach in subsystems with regard to courses of studies such as organic agriculture, forestry, wood science technology, and others, is explained.
References	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, Brot für die Welt, Evangelischer Entwicklungsdienst (Hrsg.) (2008): Zukunftsfähiges Deutschland in einer globalisierten Welt. Ein Anstoß zur gesellschaftlichen Debatte. Bonn. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (Hrsg.) (o.J.): Umweltpolitik. Agenda 21. Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro. – Dokumente -. Bonn. Bundesregierung (2002): Nationale Nachhaltigkeitsstrategie "Perspektiven für Deutschland"(www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/nachhaltigkeit_strategie.pdf). Hauff, V. (1987): Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Herausgegeben von der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Greven. Meadows D. et al. (1972): Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit. Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart. Meadows D. et al. (2007): Grenzen des Wachstums. Das 30-Jahre-Update ; Signal zum Kurswechsel. Hirzel, Stuttgart. Statistisches Bundesamt (2008): Nachhaltige Entwicklung in Deutschland. Indikatorenbericht 2008. Wiesbaden (http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Publikationen/Fachveroeffentlichungen/UmweltoekonomischeGesamtrechnungen/Indikatorenbericht2008,property=file.pdf). Vester, F. (2008): Die Kunst vernetzt zu denken. Ideen und Werkzeuge für einen neuen Umgang mit Komplexität. Bericht an den Club of Rome. dtv, 6. Auflage. Wiegandt, K. (Hg.) (2007): Mut zur Nachhaltigkeit: 12 Bücher über die Zukunft der Erde. (http://www.mut-zur-nachhaltigkeit.de/images/dokumente/Buchtitel/gesamtueberblick.pdf)

Große Nachhaltigkeitsvorlesung für alle Bachelorstudierenden der Hochschule. Meine drei Vorlesungen tragen u.a. eine systemische Nachhaltigkeitskonzeption auf Grundlage des Ökosystemansatzes bei. Grundlagen, Mechanismen und Wesensarten natürlicher Systeme (Komplexität, Nichtlinearität, Rückkopplungen etc.). Beitrag der Systemtheorie zur Verständigung über Fachdisziplingrenzen hinweg etc.

Module	**Information- and (non)knowledge management**
Semester	1. Sem.
Study programme	International Forest Ecosystem Management
Module coordinator	Prof. Dr. Pierre Ibisch pibisch@hnee.de
Status	Mandatory
Lecturer	Prof. Dr. Pierre Ibisch, Christoph Nowicki
ECTS- Credits	3 4 Workload 120 h / Semester
SWH	2
Max. study places	25
Teaching form	Practical Exercise (36h), Seminar (9h), self-study (75h)
Language	German
Examination form	Project report (50%), Oral report (50%)
Goal	Students are able to critically assess and use information sources for the purpose of preparing a technical paper or presentation. They understand the fundamentals of information and knowledge management and dispose of a good knowledge about useful information sources in the field of conservation and sustainable use of natural resources
Content	This course is designed as a response to the ever increasing overload of scientific and technical information and the growing challenge to permanently update acquired knowledge. The special character of scientific information and the relative value of knowledge are discussed. Students also will learn about the various forms of non-knowledge that are especially relevant in the context of ecosystem management and the Ecosystem Approach. The students shall practice effective and efficient techniques related to searching, documentation, learning and presenting technical information. The course will focus on examples of information dealing with aspects of the conservation and sustainable use of natural resources. It shall enhance general methodological and soft skills required throughout the studies and the professional career. Important topics are critical treatment and management of available information (online sources, advanced use of search machines, evaluation of information quality, online offers of scientific providers and relevant institutions, use of data bases), efficient learning and time management (priority setting, rapid appraisal of texts, work techniques and concentration, administration and storage of information), technically adequate and target-audience-oriented presentation of information (example preparation of PowerPoint presentations). Student groups are asked to prepare an oral report (ppt-presentation). Therefore, they have to: gather information on a selected topic (e.g., inter-governmental organizations and the information offer related to biodiversity, conservation, environment and forests, or scientific journals and how to use their information offer) assess the information if it is relevant and useful characterize and document it use it for the presentation adequately citing the relevant information deliver an effective presentation.
References	Barker, J. & J. Kupersmith (2007) UC Berkeley - Teaching Library Internet Workshops. Evaluating web pages: techniques to apply & questions to ask. Finding information on the internet: a tutorial. http://www.lib.berkeley.edu/TeachingLib/Guides/Internet/Evaluate.html Lyman, P. et al. (2004) How much information 2003? University of Berkely. http://www2.sims.berkeley.edu/research/projects/how-much-info-2003/ Mikkeli Polytechnic Library and Information Centre http://opko.laurea.fi/tiedonhallinta/polku/eng/wheretoget/2_1.html Russell, M.A. & W.M. Shriner (2001) Creating Effective PowerPoint Presentations. http://www.gst-

d2l.com/TLC/TLCProj.html
Sinex, S.A. (2002) Dynamic PowerPoint: a method for increased class participation. Prince George's Community College. http://academic.pgcc.edu/~ssinex/DPP/Discover_alive.ppt
Vitek, W., Vitek, B. & Jackson, W. (2008). The Virtues of Ignorance: Complexity, Sustainability, and the Limits of Knowledge. University Press of Kentucky, Lexington.
Waltner-Toews, D., Kay, J.J. & Lister, N.-M.E. (eds., 2008). The Ecosystem Approach. Complexity, Uncertainty, and Managing for Sustainability. Columbia University Press, New York.
Further bibliography is mentioned and/or provided during the course.

Siehe auch Bemerkungen unten unter 5.2.

Module	**Biosphere reserve management**
Semester	2. Sem.
Study programme	International Forest Ecosystem Management
Module coordinator	Prof. Dr. Pierre Ibisch pibisch@hnee.de
Status	Mandatory
Lecturer	Prof. Dr. Pierre Ibisch
ECTS- Credits	3 4 Workload 120 h / Semester
SWH	2
Max. study places	25
Teaching form	Practical Exercise (36h), Seminar (9h), self-study (75h)
Language	German
Examination form	Project report (50%), Oral report (50%)
Goal	The students are enabled to critically discern the management challenges and strategic conservation planning in biosphere reserves on the basis of a concrete example of an area.
Content	Biosphere reserves are model regions, where the coexistence of man and nature is to be developed and tested by the way of examples. They are internationally recognized under the UNESCO program 'Man and the Biosphere' (MAB) in accordance with defined criteria as part of the World Network of Biosphere Reserves. Biosphere reserves are among the most important elements of conservation strategies of most countries in the world. Part of the course is the visit of a biosphere reserve (at home or abroad (the instructor reserves the right to define the study visit every year new on the basis of current circumstances. Under some circumstances, the availability of funding and affordability for the interested students will be considered.)). The situation of the reserve should be considered in a comprehensive way. An introduction to natural history and ecology of the visited sites only plays a secondary role. The main objective is to primarily understand the nature conservation policy framework for protected area management and the collection of important current problems and management challenges. In the context of student presentations and discussions with staff of the protected area administration conservation objectives and implementation strategies should be critically analyzed and documented. Among other issues, it involves the evaluation of protection and management effectiveness and the development of proposals for solving existing problems. The practical exercise in the protected areas will be prepared in form of seminars. The results of the exercises are summarized in a report.

References

Bruner, A. G., Gullison, R. E., Rice, R. E. & G. A. B. da Fonseca (2001). Effectiveness of parks in protecting tropical biodiversity. Science 291, 125–128.
Dudley, N, Mulongoy, K. J., Cohen, S., Stolton, S., Barber, C.V. & S. B. Gidda (2005). Towards effective protected area systems: an action guide to implement the convention on biological diversity programme of work on protected areas. Convention on Biological Diversity, Secretariat Montreal, CA: Secretariat of the Convention on Biological Diversity. http://www.biodiv.org/doc/publications/cbd-ts-18.pdf
Hockings, M., Stolton, S. & N. Dudley (2000). Evaluating Effectiveness: A Framework for Assessing the Management of Protected Areas. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 6. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. http://www.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/PAG-006.pdf
Lockwood, M., G. Worboys & A. Kothari (eds.) (2006). Managing Protected Areas - a global guide. Earthscan.
Vanclay, J.K., A. G. Bruner, R. E. Gullison, R. E. Rice, and G. A. B. da Fonseca (2001). The effectiveness of Parks. Science 293, 1007a-1007.
Website der World Commission on Protected Areas http://www.iucn.org/themes/wcpa/
Weitere Literatur – v.a. zum konkret besuchten Schutzgebiet - wird im Rahmen der Veranstaltung genannt bzw. zur Verfügung gestellt.

Bislang immer in den Karpaten durchgeführte exkursionsbasierte Veranstaltung mit Beteiligung auch weiterer Fachgebiete.

Module: Practical exercises in nature conservation

Semester	2. Sem.
Study programme	International Forest Ecosystem Management Forstwirtschaft
Module coordinator	Prof. Dr. Pierre Ibisch pibisch@hnee.de
Status	Mandatory
Lecturer	Prof. Dr. Pierre Ibisch
ECTS- Credits	3 4 Workload 120 h / Semester
SWH	2
Max. study places	25
Teaching form	Practical Exercise (36h), Seminar (9h), self-study (75h)
Language	German
Examination form	Technical discussion 20 min
Goal	Students are qualified to critically discuss nature conservation measures based on specific examples of selected protection objects and on the basis of their theoretical knowledge.
Content	Based on various examples located in the area of Eberswalde, analyses of nature conservation situations are carried out and protection measures for different protected objects are discussed. The students will be familiarized with different protection approaches (e.g. different categories of protected areas, in situ and ex situ conservation, integrative and segregative actions.

References

Groom, M.J., G. K. Meffe, & C. R. Carroll (2006) Principles of Conservation Biology (3rd edition), Sinauer, 699 pages.
Güthler, W., Market, R., Häusler, A. & Dolek, M. (2005) Vertragsnaturschutz im Wald -Bundesweite Bestandsaufnahme und Auswertung. BfN-Skripte 146: 1
180.
Ibisch, P.L. & M. Bertzky (2006): Halting biodiversity loss: fundamentals and trends of conservation science and action. In Biodiversity: Structure and Function, from Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS), Developed under the Auspices of the UNESCO, Eolss Publishers, Oxford, UK, [http://www.eolss.net]
Winkel, G., Schaich, H.; Konold, W. & Volz, K.-R. (2005): Naturschutz und Forstwirtschaft. Bausteine einer Naturschutzstrategie im Wald. Bonn(BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ); Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt. 398 S.
Weitere Literatur wird im Rahmen der Veranstaltung genannt bzw. zur Verfügung gestellt.

Übungen im Rahmen von Exkursionen in die Eberswalder Umgebung (u.a. Nationalpark Unteres Odertal, Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin).

Module: Adaptive conservation site management

Semester: 4. Sem.

Study programme	International Forest Ecosystem Management
Module coordinator	Prof. Dr. Pierre Ibisch pibisch@hnee.de
Status	Mandatory
Lecturer	Prof. Dr. Pierre Ibisch
ECTS- Credits	3 4 Workload 120 h / Semester
SWH	2
Max. study places	25
Teaching form	Lecture (14h), Practical Exercise (31h), self-study (75h)
Language	English
Examination form	Project presentation

Goal

On the basis of basic knowledge about current protected area-related issues, the students are enabled to develop conservation strategies based on the principles of adaptive management.

Content

Apart from attending the introductory lectures on current protected area-related issues provided by the instructor, student teams will develop a basic and simple management plan for an existing protected area following a methodological approach proposed by the The Conservation Measures Partnership (CMP): Open Standards for the Practice of Conservation. CMP is a partnership of important conservation NGOs (such as The Nature Conservancy, WWF, Conservation International or the IUCN Worlds Commission on Protected Areas) that seek better ways to design, manage, and measure the impacts of their conservation actions. This planning methodology represents a logical stepby-step procedure enabling the course participants to consider the relevant management challenges that exist in conservation projects worldwide. The course represents a combination of lectures on theoretical topics and an ongoing tutorial. The practical exercises will be carried out in small teams of 4-5 students.

References

Conservation Measures Partnership (2007) Open Standards for the Practice of Conservation. Version 2.0. October 2007. http://www.conservationmeasures.org/CMP/Site_Docs/CMP_Open_Standards_Version_2.0.pdf
Conservation Measures Partnership & BENETECH (2009) Miradi. Adaptive management software for conservation projects. https://miradi.org/
Lockwood, M., G. Worboys & A. Kothari (eds.) (2006) Managing protected areas - a global guide. Earthscan.
Margoluis, R. & N. Salafsky. 1998. Measures of success: Designing, managing, and monitoring conservation and development projects. Washington D.C.: Island Press.
Salafsky, N., R. Margoluis & K. Redford (2001) Adaptive Management: A tool for conservation practitioners. Biodiversity Support Program (BSP), WWF.
http://www.fosonline.org/resources/Publications/AdapManHTML/Adman_1.html
The Nature Conservancy: Conservation Action Planning (CAP) Resources. Planning software, sample workbooks, handbooks, and related papers http://conserveonline.org/workspaces/cbdgateway/cap/resources
Website der World Commission on Protected Areas http://www.iucn.org/themes/wcpa/
Weitere Literatur wird im Rahmen der Veranstaltung genannt bzw. zur Verfügung gestellt.

Siehe auch Bemerkungen unten unter 5.2. Die Veranstaltung hat sich unter Anpassung der Inhalte und unter Mitwirkung von Kooperationspartnern stetig weiter entwickelt.

Module: Project-based conservation and land-use management

Semester: 6. Sem.

Study programme	International Forest Ecosystem Management
Module coordinator	Prof. Dr. Pierre Ibisch pibisch@hnee.de
Status	Mandatory
Lecturer	Prof. Dr. Pierre Ibisch, Prof. Dr. Martin Welp, Christoph Nowicki
ECTS- Credits	6 Workload 180 h / Semester
SWH	4
Max. study places	
Teaching form	Lecture (12h), Project (30h), Seminar (6h), Tutorial (12h), self-study (120h)
Language	English
Examination form	Project presentation (50%), Project report (50%)
Goal	Starting with a concrete analysis of the situation from the perspective of an NGO, the students are able to propose an integrated conservation and development strategy in the form of a project application for a model region.
Content	Based on the imparting of knowledge and methodological approaches in project planning and project management, the students analyze the conservation and development problems in a given model region. Making use of prior knowledge acquired from other modules and considering further contents transmitted on the issue of land use (and land use planning), competing teams develop a complete project proposal including project objectives, activities, time plan and resource plan and present this proposal to a fictitious donor.
References	Conservation Measures Partnership (2007) Open Standards for the Practice of Conservation. Version 2.0. October 2007. http://www.conservationmeasures.org/CMP/Site_Docs/CMP_Open_Standards_Version_2.0.pdf Conservation Measures Partnership & BENETECH (2009) Miradi. Adaptive management software for conservation projects. https://miradi.org/

Siehe auch Bemerkungen unten unter 5.2.

Aktuelle Lehre in Masterstudiengängen

Auszüge aus dem Modulhandbuch des Fachbereichs für Wald und Umwelt, HNEE

Module	**Objects and dynamics: global systems analysis**
Study programme	Global Change Management
Semester	1. Sem.
Module coordinator	Prof. Dr. Pierre Ibisch mwelp@hnee.de
Status	Mandatory
Lecturer	Prof. Dr. Pierre Ibisch, Prof. Dr. Manfred Stock (PIK), Prof. Dr. Martin Welp, Prof. Dr. Klaus Günther-Dieng, Prof. Dr. Andreas Linde, Prof. Dr. Hartmut Ihne, Prof. Dr. Andreas Bolte et al. (vTI), Rosemarie Benndorf
ECTS- Credits	10 Workload 300 h / Semester
SWH	7
Max. study places	25
Teaching form	Lecture (68h), Project (34h), Seminar (34h), self-study (225h)
Language	English
Examination form	Term paper (33%), Project presentation (33%), Written exam (33%)
Goal	Students are enabled to critically analyse and discuss global change as a result of the dynamics of nested complex systems that make up the global ecosystem comprising the anthroposystem as one of the active and driving forces. They understand the interaction of main components of biological, ecological and human systems and are able to derive corresponding conclusions for Global Change Management.
	This module provides the scientific fundamentals of global change including an overview of objects and dynamics relevant to global change processes. By analysing the interaction of nested natural and social systems, the students will comprehend the dynamic nature and specific characteristics of complex systems such as synergies, feedback loops, time delays and discontinuities. The examplary across-scale analysis of global systems and their components integrates various scientific disciplines from natural to social sciences. The module is covering the following main topics: - Principles of global change and Global Change Management from a perspective of system theory (Pierre Ibisch) - Physical fundamentals and Earth system analysis across scales (Manfred Stock) - Exemplary analysis of biological and ecological systems (Andreas Linde et al.) -Anthroposystem (social-ecological systems analysis, simulation modelling, actors and their interactions, development theories, economic systems and trade, law & legal frameworks) (Martin Welp et al.)
References	Ihne, Hartmut & Jürgen Wilhelm (Eds.) 2006. Einführung in die Entwicklungspolitik. LIT Verlag. 424 p. IPCC 2007, Fourth Assessment Report. URL: www.ipcc.ch Kay JJ, Boyle M (2008) Self-Organizing, Holarchic, Open Systems (SOHOs) in The ecosystem approach. Complexity, uncertainty, and managing for sustainability, ed Waltner-Toews D (Columbia Univ. Press, New York), 51-78. Laszlo, A. / Krippner, S (1998) Systems theories: their origins, foundations, and development. In: J.S. Jordan (ed.): Systems theories and a priori aspects of perception. Elsevier Science, 47-74. Kates et al. 2001. Sustainability Science. Science 27 April 2001, Vol. 292. no. 5517, pp. 641 – 642 Luhmann N (1987) Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie (Suhrkamp, Frankfurt/Main). Meadows D, Meadows DH, Zahn E (1972) Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit (Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart) Lovejoy, T.E. & L. Hannah (eds.) (2005) Climate change and biodiversity.Yale University Press. Hansen, J. et al. (2006) Global temperature change . PNAS 103, 14288-14293. Parmesan C. and G. Yohe (2003) A globally coherent fingerprint of climate change impacts across natural systems. Nature 421, 37–42. Root, T. L. et al. (2003) Fingerprints of global warming on wild animals and plants. Nature 421, 57-60. Journal Global Change Biology.

Stern Review on the Economics of Climate Change 2006. URL:
http://www.hmtreasury.gov.uk/independent_reviews/stern_review_economics_climate_change/stern_review_report.cfm
UK Ministry of Defence 2007. The DCDC Global Strategic Trends Programme 2007-2036. 106 p. URL:
http://www.dcdc-strategictrends.org.uk/viewdoc.aspx?doc=1

Abundant bibliography is mentioned and/or provided through the intranet.

Auf Grundlage der Systemtheorie und mit Hilfe disziplinärer Inputs betreiben die Studierenden die vergleichende Analyse von natürlichen und sozialen Systemen, die Einflüssen des globalen Wandels unterliegen. Größtes von mir koordiniertes Modul mit Beteiligung diverser Dozenten und institutioneller Partner.

Module	**Conditions and tools: change management**
Study programme	Global Change Management
Semester	1. Sem.
Module coordinator	Prof. Dr. Martin Welp mwelp@hnee.de
Status	Mandatory
Lecturer	Prof. Dr. Martin Welp, Prof. Dr. Hartmut Ihne, Jörg-Andreas Krüger (NABU), Marc Süsser (NABU), Guest lecturers, Prof. Dr. Pierre Ibisch, Prof. Dr. Guntram Platter, Dr. Rosemarie Benndorf (UBA)
ECTS- Credits	10 Workload 300 h / Semester
SWH	7
Max. study places	25
Teaching form	Lecture (35h), Practical Exercise (35h), Seminar (35h), self-study (195h)
Language	English
Examination form	Project presentation (33%), Project report (33%), Technical discussion 20 min (33%)
Goal	Students are able to apply their acquired knowledge about conditions and tools in change management in various organizational, societal and political settings.
Content	Transition towards global sustainability requires profound changes in lifestyles, organisational practices, business and politics. This module introduces the students to conditions and tools that are relevant in bringing about such transitions. The module is structured in the following topics: Ethics of global change (Hartmut Ihne) Global change impacts are not distributed evenly among countries and regions. Developing countries are more vulnerable to climate change due to the limited economic resources, importance of agriculture and other vulnerable sectors in the national economy and due to high population pressure. Simultaneously the cumulative emissions of the past can clearly be attributed to industrial countries, who thus have moral obligation to mitigate and help to adapt to climate change. Questions of global justice are closely interlinked to discussions about mititgation targets and adaptation and who is going to pay for this. Global change communication (Guntram Platter et al.) Global change is characterized by high uncertainties, long time perspectives and complex interactions between different scales (from local to global). These characteristics are a challenge in global change communication. This course introduces the students to different areas of global change communication including communication with decision-makers in business and politics as well as communication in the public media (press, electronic media, arts and entertainment). Furthermore communicating scientific results is discussed with special focus on uncertainty and risk.

Organisational theories and learning (Martin Welp et al.) Management science and organizational learning have greatly influenced business practices in the last decade, but have in practice been largely neglected in global change research. This topic deals with different approaches to organizational learning, introduces the students to different methodological approaches including small and large group interventions, scenario practice, as well as simulations and modeling of dynamic systems. Furthermore students will train skills in moderation, negotiation and conflict management.

Actor driven strategies (Jörg-Andreas Krüger, Marc Süsser)
Various actors are relevant in environmental policy. This topic deals with Organisation, structure and operation of environmental NGO and these influence legal, institutional and political processes. What are the fundamentals of lobbying and what Instruments can be applied to reach the relevant actors, is at the core of this topic. The course participants, in several working teams, develop a lobbying concept related to current environmental issues, including the scientific-technical preparation, communication strategy and costing, which is thought to support the ongoing work of NABU. The elaborated concepts will be tested in the framework of discussions with politicians and/or representatives of antagonistic lobbying institutions.
Policy advice (Hartmut Ihne) Policies for sustainability refer to a complex context of goals, instruments, and action of global actors. The complexity of global development must be understood by those who shape the structures for our common future. Responsible political action for sustainable development needs applicable knowledge of the different dimensions of global change, their interdependency and interaction. Knowledge management and knowledge providing are of crucial importance for managing global change. Evidence-based policy advice is of growing interest for political decision makers. A close look will be taken on Climate Policy. The United Nations Climate Convention is selected as an example for closer inquiry. The history of the convention, its current challenges and the way forest resources are included in the convention are taken under strict scrutiny.
Strategies (Pierre Ibisch et al.) Change management can follow different alternative paths. This part of the module deals with the questions how societal transformations take place. Are gradual transitions more likely? Or can we expect non-linear behavior and fast changes of societal systems. What change processes are likely to lead to fast learning processes of societies?

References

Brown, J. and D. Isaacs (2005). The World Café, Berrett-Koehler.
Engel, Antonia & Korf, Benedikt (2005). Negotiation and mediation techniques for natural resource management. FAO, Rome.
Holman, P. & Devane, T. (1999) The Change Handbook: The Definitive Resource to Today's Best Methods for Engaging Whole Systems.
Ihne, H. (2007). Global Governance und wissenschaftliche Politikberatung – Tendenzen und Prinzipien/Global governance and evidence-based policy advice
– tendencies and principles. Baden-Baden
IPCC 2007, Fourth Assessment Report WG I
Jacobs, R. (1994). Real Time Strategic Change: How to Involve an Entire Organization in Fast and Far-reaching Change, Berrett-Koehler Publishers.
Senge, P. (1990). The Fifth Discipline. The Art and Practice of the Learning Organisation. Doubleday, New York.
Owen, H. (1997). Open Space Technology: A User's Guide, Berrett-Koehler Publishers.
Peet, R. with Elaine Hartwich (1999). Theories of Development. New York/London 1999 Reinold E. Thiel (Hg.): Neue Ansätze zur Entwicklungstheorie. Bonn, 2. Aufl. 2001 (on the web: www.inwent.org/infostellen/izep/publikationen/themendienst/03723/index.de.sht ml)

Relativ punktuelle Mitwirkung zur Strategiebildung (am Beispiel von Biodiversitätskonvention und nationalen Biodiversitätsstrategien; bislang einmal selbst durchgeführt).

Module	**Response strategies: adaptation to global change**
Study programme	Global Change Management
Semester	2. Sem.
Module coordinator	Prof. Dr. P. Spathelf
Status	Mandatory
Lecturer	Prof. Dr. Peter Spathelf, Prof. Dr. Martin Welp, Prof. Dr. Pierre Ibisch, Prof. Dr. NN (GIS), Prof. Dr. Peter Höppe (Munich Re)
ECTS- Credits	12 Workload 360 h / Semester
SWH	8
Max. study places	25
Teaching form	Lecture (30h), Practical Exercise (30h), Project (30h), Seminar (30h), self-study
Language	English
Examination form	Term paper (33%), Project presentation (33%), Project report (33%)
Goal	Students are able to understand the need of adaptation strategies and measures. Students are capable to develop adequate adaptation strategies and apply adaptation options in natural resource management, especially forestry and nature conservation. Moreover, students are familiar with the basic approaches to integrate adaptation into mitigation strategies.
Content	In this module the rationale of adaptation as a process towards continuous improvement is introduced, which aims to diminish vulnerability over time. In the topic adaptation policies, first the general process of adaptation is introduced: vulnerability assessment, capacity building and implementation. Moreover, the approaches, concepts and measures of adaptation in different sectors such as forestry, coastal management and biodiversity conservation are discussed. In a further topic, basic adaptation options with a special focus on forestry are presented, such as active or passive adaptation. Concrete options within forestry / silviculture are discussed and demonstrated at the example of the pine-dominated forests in Brandenburg. Further, the integration of adaptation into mitigation is covered. The measures to enhance carbon sequestration in land-use management, the REDD discussion on tropical forests, among others are discussed and evaluated. Nature conservation and global change
References	Ammer C, Bickel E, Kölling C (2008) Converting Norway spruce stands with beech – a review on arguments and techniques. Austr J For Sci 125:3-26. Bierbaum R, Holdren JP, MacCracken M, Moss RH, Raven PH, Schellnhuber HJ (2007) Confronting climate change: Avoiding the unmanageable and managing the unavoidable. SIGMA XI, Washington DC. Boisvenue C, Running SW (2006) Impacts of climate change on natural forest productivity - evidence since the middle of the 20th century. Glob Change Biol 12 (5):862-882. Bolte A, Czajkowski T, Kompa T (2007) The north-eastern distribution area of European beech – a review. Forestry 80 (4):413-429. Bolte A, Ibisch P. (2008) Neun Thesen zu Klimawandel, Waldbau und Waldnaturschutz. AFZ-DerWald 62: 572-576. Bolte A., Ibisch P, Menzel A, Rothe A (2008) Was Klimahüllen uns verschweigen. AFZ-DerWald 63:800-803. Czajkowski T, Kühling M, Bolte A (2005) Einfluss der Sommertrockenheit im Jahre 2003 auf das Wachstum von Naturverjüngungen der Buche (Fagus sylvatica L.) im nordöstlichen Mitteleuropa. Allg Forst-u Jagdztg 176:133-143. Dale, VH, Joyce LA, McNulty S, Neilson RP, Ayres MP, Flannigan MD, Hanson PJ, Irland LC, Lugo AE, Peterson CJ, Simberloff D, Swanson FJ, Stocks BJ,Wotton BM (2001) Climate change and forest disturbances. Bioscience 51:723–734. IPCC (2007). Climate Change 2007: The physical science basis. Summary for policymakers. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. WMO, Geneva. Jansen M, Döring C, Ahrends B, Bolte A, Czajkowski T, Panferov O, Albert M, Spellmann H, Nagel J, Lemme H, Habermann M, Staupendahl K, Möhring B, Böcher M, Storch S, Krott K, Nuske R,

Thiele JC, Nieschulze J, Saborowski J, Beese F. (2008). Anpassungsstrategien für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung unter sich wandelnden Klimabedingungen – Entwicklung eines Entscheidungsunterstützungssystems "Wald und Klimawandel" (DSS-WuK). Forstarchiv 79:131-142.
Kölling C (2007) Klimahüllen für 27 Waldbaumarten. Allg. Forstz./Der Wald 62:1242-1245 (in German).
Knoke T, Ammer C, Stimm B, Mosandl R (2008) Admixing broadleaved to coniferous tree species: a review on yield, ecological stability and economics. Eur J For Res 127:89-101.
Lexer MJ, Hönninger K, Scheifinger H, Matulla C, Groll N, Kromp-Kolb H, Schadauer K, Starlinger F, Englisch M, (2002) The sensitivity of Austrian forests to scenarios of climate change: a large-scale risk assessment based on a modified gap model and inventory data. For Ecol Manage 162:53-72.
Lüpke B v (2004) Risikominderung durch Mischwälder und naturnaher Waldbau -ein Spannungsfeld. Forstarchiv 75:43-50.
Pretzsch H (2003): Diversität und Produktivität von Wäldern. Allg Forst- u Jagdztg 174:88-98
Röhrig E, Bartsch N, Lüpke B v (2006) Waldbau auf ökologischer Grundlage. 7th edition, Ulmer, Stuttgart.
Roloff, A (2008) Waldbaumarten und ihre Verwendung im Klimawandel. Arch. Forstwes. u. Landsch.ökol. 42:97-109.
Schelhaas MJ, Nabuurs GJ, Schuck A (2003) Natural disturbances in the European forests in the 19th and 20th centuries. Global Change Biol 9:1620–1633.
Wagner S, Fischer H (2007) Klimawandel – wie reagiert der Waldbau? ProWALD 3/2007:4-7.

Aktive Mitwirkung bei der Konzeption und Beratung von Mitarbeitern, die mich wegen meines Deputatserlasses in diesem Modul vertraten.

Module	**Response strategies: mitigation of global change**	
Study programme	Global Change Management	
Semester	1. Sem.	
Module coordinator	Prof. Dr. Martin Welp	mwelp@hnee.de
Status	Mandatory	
Lecturer	Prof. Dr. Pierre Ibisch, Prof. Dr. Martin Welp, Prof. Dr. Martin Guericke, Prof. Dr. Dieter Murach, Dr. Gerold Kier (Germanwatch e.V.), Christoph Bals (Germanwatch e.V.)	
ECTS- Credits	10	Workload 300 h / Semester
SWH	7	
Max. study places	25	
Teaching form	Lecture (35h), Practical Exercise (35h), Seminar (35h), self-study (195h)	
Language	English	
Examination form	Term paper (33%), Project presentation (33%), Project report (33%)	
Goal	Students acquire basic knowledge about all relevant mitigation options discussed currently in the scientific and political realm. Students specialize in a few options, where they acquire knowledge about scales, costs and risks associated with these options. Students are able to carry out mitigation projects on selected scales.	
Content	Response strategies to mitigate or to avoid dangerous and problematic global change are of critical importance. For example, in climate change action and policy, mitigation refers to reducing greenhouse gas emissions. In this module mitigation refers more broadly to negative impacts of global (environmental) change. The module is structured in the following topics: Rationale of mitigation (Martin Welp et al.), Mitigation options (Martin Guericke et al.), and Mitigation policies and communication strategies (Christoph Nowicki et al.). Rationale of mitigation: What would be the costs of unabated climate change? Costs can be measured in monetary terms, but what other approaches exist? The students will be introduced to the concept of Disability-Adjusted-Life-Years. A widely applied method is the cost-benefit-analysis. Can socially and politically preferred stabilization levels be deducted from such studies? How reasonable is the 2 degree target advocated by many scientists and politicians?	

Mitigation options: A great number competing mitigation options are currently discussed on various scientific and political fora. These include among others energy saving, various technological options for energy production (coal, nuclear, renewables, such as wind, biomass, and solar) and related energy carriers (such as hydrogen), options to sequester by afforestation as well as so called geoengineering options (iron fertilization, sulphur injection in the atmosphere, mirrors orbiting the earth, etc.). Along with the technical aspects come several geopolitical considerations, questions of costs, associated risks and power relations (e.g. decentralized vs. centralized energy systems). There is no agreement on the relative advantages and disadvantages of each option. In this module, a focus will be on biomass related mitigation options. The role of bioenergy within the renewable energies and its potential to sequester carbon is evaluated. Legal framework, potentials, economy and ecology of selected biomass production systems are outlined as well as their associated risks for biodiversity, food production and water availability. Ongoing bioenergy research projects of the FHE on short rotation crops and biochar are integrated into the course and will serve as practical examples of biomass production systems.
This part covers the question of how to present scientific knowledge in an understandable way and to “translate” it into the logic of different actors in the political, finance, business and technology sector with the aim to prevent dangerous climate change, thus defending an essential global public good. Central contents are: How to make (as an NGO) scientific knowledge (on climate change) relevant for the political, finance, business and energy as well as the technology sector. The main part of this topic will be taught as a oneweek block by Germanwatch in the city of Bonn.

References

Anemüller, Sven, Stephan Monreal und Christoph Bals 2006. Globaler Klima-Risiko-Index 2006. Wetterbedingte Schadensereignisse und ihre Auswirkungen auf die Staaten der Welt in 2004 und im langjährigen Vergleich. URL: http://www.germanwatch.org/klak/kri2006.pdf
Jaeger, C., H. J. Schellnhuber, et al. (2008). “Stern's Review and Adam's Fallacy.” Climatic Change (Special Issue on The Stern Review and its Critics).
Lomborg, Björn 2006. The Stern Review: The dodgy numbers behind the latest warming scare.
Parry, M. L., N. Arnell, T. McMichael, R. Nicholls, P. Martens, S. Kovats, M. Livermore, C. Rosenzweig, A. Iglesias, and G. Fischer. 2001. "Millions at Risk: Defining Critical Climate Change Threats and Targets." Global Environmental Change 11(3): 181-83.
Pielke, R. J. (in press). “Mistreatment of the economic impacts of extreme events in the Stern Review Report on the Economics of Climate Change.” Global Environmental Change.
Richard S., J. Tol 2006. The Stern Review of the Economics of Climate Change: A comment.
Stern Review on the Economics of Climate Change 2006. Executive Summary (long version).

Aktive Mitwirkung bei der Konzeption. Wegen meines Deputatserlasses konnte ich in diesem Modul noch nicht lehren. Es war allerdings mein Anliegen auf biodiversitäts- bzw. naturschutzfachliche Aspekte bei der Bewertung von Mitigations-Optionen einzugehen.

Module	**Natural resource management in transformation countries**	
Study programme	Global Change Management	
Semester	2. Sem.	
Module coordinator	Prof. Dr. Pierre Ibisch	pibisch@hnee.de
Status	Elective	
Lecturer	Prof. Dr. Pierre Ibisch, Prof. Dr. Martin Welp	
ECTS- Credits	4	Workload 120 h / Semester
SWH	3	
Max. study places	10	
Teaching form	Practical Exercise (14h), Project (18h), Seminar (14h), Tutorial (9h), self-study (75h)	
Language	English	
Examination form	Project report	

Goal	On the basis of dealing with a concrete example of a region, students acquire a critical understanding of the challenges for conservation policy and development strategies in transformation countries and are able to propose strategic elements for addressing these challenges.
Content	Transition countries are countries such as for example the successor states of the former Soviet Union who are in transition (transformation) from the centrally planned economy to a market economy system and are often marked by the fundamental change or replacement of the political regime. The transition countries are sometimes counted among the developing countries. Many former transformation countries today are already part of the OECD or EU countries. The framework and challenges for natural resource protection are influenced by economic and political upheaval, while worsening as well as improving the environmental situation in relation to selected parameters. During the visit of a selected region in a transformation country, students will perform a situation analysis with the use of literature and conducting interviews or small empirical social studies. This analysis includes plausible scenarios of local, regional and global change. Based on this analysis, practical management and development proposals will be developed.
References	Bibliography is mentioned and/or provided during the course.

Im Kontext der großen Karpatenexkursion in die Ukraine. Siehe auch unten.

Module: Nature conservation and global change

Study programme	Global Change Management	
Semester	2. Sem.	
Module coordinator	Prof. Dr. Pierre Ibisch	pibisch@hnee.de
Status	Elective	
Lecturer	Prof. Dr. Pierre Ibisch, Prof. Dr. Martin Welp	
ECTS- Credits	4	Workload 120 h / Semester
SWH	3	
Max. study places	10	
Teaching form	Seminar (30h), self-study (90h)	
Language	English	
Examination form	Project report	
Entry requirements		
Goal	The students are qualified to competently present and discuss selected nature conservation issues in the context of global change.	
Content	Current nature conservation issues and research questions, considering also global change, will be covered in seminars. The participants orally present an own topic in the form of a symposium contribution.	
References	Hannah, L.; G.F. Midgley & D. Millar (2002a): Climate change-integrated conservation strategies. - Global Ecol. Biogeogr. 11:485-495. Hannah, L.; G.F Midgley; T.Lovejoy; W.J Bond; M. Bush; J.C. Lovett; D. Scott & F.I. Woodward (2002b): Conservation of biodiversity in a changing climate. -Cons. Biol. 16:264-268. Hansen, L.; J. Biringer& J. Hoffmann(Hg.) (2003): Buying time: a user's manual for building resistance and resilience to climate change in natural systems. - Gland (WWF International).	

Huntley, B. (2007): Climatic change and the conservation of European biodiversity: Towards the development of adaptation strategies. Discussion paper. Convention on the conservation of European wildlife and natural habitats, Standing Committee, 27th meeting.
Ibisch, P.L. & S. Kreft (2008): Anpassung an den Klimawandel: eine systematische Analyse von Handlungsoptionen für den Naturschutz. ANLiegen Natur 32: 3-23.
Lovejoy, T.E. (2005): Conservation with a changing climate. Aus: Lovejoy, T.E. & L. Hannah (Hg.): Climate change and biodiversity. - Yale University Press, New Haven. 325-328.
Lovejoy, T.E. & L. Hannah (Hg., 2006): Climate change and biodiversity. Yale University Press, New Haven, Connecticut.
Parmesan, C. (2006): Ecological and evolutionary responses to recent climate change. - Annu. Rev. Ecol. Evol. Syst. 2006. 37:637–69
Parmesan, C. & G. Yohe (2003): A globally coherent fingerprint of climate change impacts across natural systems. - Nature 421:37-42.
Pearson & P. Williams (2007): Protected area needs in a changing climate. - Front. Ecol. Environm 5:131-138.
Root T.L.; J.T. Price; K.R. Hall; S.H. Schneider; C. Rosenzweig & J.A. Pounds (2003): Fingerprints of global warming on wild animals and plants. - Nature 421:57–60. Root, T.L. & S.H. Schneider (2002): Climate change: overview and implications for wildlife. Aus: T.L. Root& S.H. Schneider (Hg.): Wildlife responses to climate change: North American case studies. Island Press, Washington, D.C.
RSPB (2007): Climate change. Wildlife and adaptation. RSPB, Sandy, Bedfordshire, Großbritannien.
Walker, B. & W. Steffen (1997): An overview of the implications of global change for natural and managed terrestrial ecosystems. Cons. Ecol. 1(2): 2. URL: http://www.consecol.org/vol1/iss2/art2/.
Walther, G.-R.; E. Post; P. Convey; A. Menzel; C. Parmesan; T.J.C. Beebee; J.M. Fromentin; O. Hoegh-Guldberg & F. Bairlein (2002): Ecological responses to recent climate change. - Nature 416:389-395.

Seminaristische Veranstaltung teilweise mit Workshopcharakter – Diskussion auf Grundlage von fachlichen Inputreferaten und aktueller Literatur sowie gemeinsame Erarbeitung von Schlussfolgerungen.

Module	**Global change and development**	
Study programme	Global Change Management	
Semester	2. Sem.	
Module coordinator	Prof. Dr. Pierre Ibisch	pibisch@hnee.de
Status	Elective	
Lecturer	Prof. Dr. Pierre Ibisch, Christoph Nowicki	
ECTS- Credits	4	Workload 120 h / Semester
SWH	3	
Max. study places	10	
Teaching form	Seminar (30h), self-study (90h)	
Language	English	
Examination form	Project report	
Goal	The students apply knowledge on the effects of global change on development cooperation to an exemplary project (GTZ). On the basis of project documents and personal interaction with development practitioners they are enabled to critically analyse project strategies in the context of mitigation of and adaptation to global change.	

Content	Employees of the German Development Cooperation (Deutsche Gesellschaft fur Technische Zusammenarbeit -GTZ) report on their experience on the challenges of international cooperation and help establish contacts with global projects of technical cooperation for development, which deal broadly with the promotion of sustainable resource use. After selecting a suitable project, selfchosen questions are formulated regarding the strategies of the project. According to specific criteria, students (two per project) will work on these questions, ideally under (possibly virtual) participation of project staff. Particular attention will be paid regarding possible strategies to integrate aspects of global change. Students prepare a concluding research paper, a poster (application requirement) and a presentation summarizing the issues encountered and own recommendations. The course is conducted in the context of the contest by the GTZ initiative “Between Lecture Hall and Project (H&P)". The performance of the students is judged by the independent jury of the GTZ symposium and possibly rewarded at an awards ceremony. The prizes will be internships at GTZ projects. The rating is unaffected by the competition and will be conducted by the faculty members. The participation in the competition is not a necessary requirement for participating in the module.
References	Burton, I., & M. van Aalst (2004) Look before you leap: a risk management approach for incorporating climate change adaptation into World Bank operations. Draft. Domínguez Salinas, E. (2007) Climate change and development cooperation. http://www.fride.org/publication/203/climate-change-and-developmentcooperation EU Commission to the Council and the European Parliament (2003) Climate change in the context of development cooperation. Communication from the Commission to the Council and the European Parliament -Climate change in the context of development cooperation [COM(2003) 85 final -Official Journal C/2004/76]. http://europa.eu/scadplus/leg/en/lvb/r12542.htm E+Z/D+C Heft 3 März 2007 Schwerpunkt1. http://www.inwent.org/ez/articles/056674/ Germanwatch papers zu Klima und Entwicklung (http://www.germanwatch.org/klima/) (e.g. Adaptation to climate change in Africa and the European Union's development cooperation; http://www.germanwatch.org/klima/euafr07e.htm) Hopkin M. Climate takes aim. Nature 2007, 446: 706-707. UNDP. Reducing Disaster Risk: A Challenge to Development http://www.undp.org/bcpr/disred/rdr.htm USAID (2007) Adapting to climate variability and change: a guidance manual for development planning http://www.usaid.gov/our_work/environment/climate/docs/reports/cc_vamanual.p df The World Bank, Washington, D.C. (download under: http://www.climatevarg.org/essd/env/varg.nsf/42ec25f6537f5eff85256dab0048d8 e9/b603b3c185bee77485256dab0059aca8?OpenDocument; here you will find many more relevant papers) Further bibliography is mentioned and/or provided during the course.

Siehe detaillierte Erwähnung im folgenden Abschnitt.

3.2. Zusammenfassende Bemerkungen zu bislang verwendeten Lehr- und Lernmethoden

Der relativ große Umfang der Lehrverpflichtungen an der Fachhochschule und der stete curriculare Wandel, der sich aus der Schaffung neuer Studiengänge bzw. der Reformierung von Curricula ergab, erlaubten mir, ein breites Spektrum von Lehrformen auszuprobieren. Neben der Verwendung von klassischen Formaten wie etwa Vorlesung, Seminar und Exkursionen war es mir möglich, besonders mit problem- bzw. projektbasierten Unterrichtsformen Erfahrungen zu sammeln. Gute Lernerfolge werden in der Regel in Veranstaltungen erzielt, die verschiedene Lehrformen kombinieren.

In **seminaristischen Veranstaltungen** (z.B. auf spanisch: *Conservación y desarrollo en América Latinal* Naturschutz und Entwicklung in Lateinamerika) habe ich gute Erfahrung damit gesammelt, studentische Vorträge, Filme und ausgeteilte Texte zu diskutieren und in einen größeren Zusammenhang zu stellen. Auch im Falle von grundlegenden Vorlesungen auch für größere Teilnehmergruppen (z.B. Biologische Vielfalt und Naturschutz) ist es mir sehr wichtig, hinreichend Zeit für Fragen und Diskussionen einzuplanen.

In verschiedenen Modulen hat es sich bewährt, nach einführenden ‚Vorlesungen’ mit seminaristischem Charakter (Studierende werden zur Interaktion ermutigt bzw. aufgefordert) durch kleinere Gruppen **Projektarbeiten** durchführen zu lassen. Diese Projektarbeiten werden je nach zeitlichen Möglichkeiten im Rahmen eines **Studierenden-Coachings** begleitet. Dies bedeutet regelmäßige Termine zum Präsentieren und Diskutieren des Arbeitsfortschritts (in der gesamten

Teilnehmergruppe oder nur mit kleinen Arbeitsteams). Das Coaching zielt darauf ab, Studierende so zu begleiten, dass sie im Rahmen ihrer Möglichkeiten Fragestellungen erkennen, realistische Arbeitsziele definieren, auf relevante Ressourcen zurückgreifen und in geschütztem Umfeld auf Fehler hingewiesen werden, ehe diese prüfungsrelevant werden. Es handelt sich im Grunde um typische Elemente der Examensarbeitsbetreuung, die aber auch in projektorientierten Modulen überaus gewinnbringend eingesetzt werden können.

In einer Bachelor-Veranstaltung (BSc *International Forest Ecosystem Management*) zu *Information and (Non-)Knowledge Management* kombiniere ich mit wirklich gutem Erfolg das Lehren von Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens (u.a. Informationsrecherche, Qualitätsfilterung, Relevanzprüfung, Umgang mit Unsicherheit, Vortragsvorbereitung), *soft skills* sowie fachlicher Inhalte: Studierendengruppen durchlaufen in einem Blockkurs den Prozess der Aufbereitung eines bestimmten Themas für das Plenarium am Ende der Veranstaltung (z.B. Ökosystemmanagement, wichtige wissenschafliche Zeitschriften zu Naturschutz und Ökosystemmanagement). Die Vorträge der Studierenden sind nicht nur Prüfungsleistung, sondern auch Präsentation des zu erlernenden und zu diskutierenden Stoffes.

In einer erfolgreichen Veranstaltung des Master-Studiengangs *Global Change Management*, die zusammen mit der Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ, vormals GTZ) durchgeführt wird, können alle Arbeitsgruppen mit ihrer Aufgabe an einem **Wettbewerb** von Hochschulen der neuen Bundesländer und Berlin teilnehmen: Zwischen Hörsaal und Projekt.

Die Aufgabe besteht darin, mit existierenden Entwicklungsprojekten Kontakt aufzunehmen und diese auf eine bestimmte innovative Fragestellung hin zu untersuchen (z.B. Einbeziehung des globalen Wandels) und ggf. Empfehlungen auszuarbeiten. Die Studierenden haben in einer ersten Phase die Aufgabe, ein aussagekräftiges Poster auszuarbeiten, welches hernach von einer Jury der GIZ begutachtet wird. In dieser Phase ist das Coaching besonders bedeutsam (Anregungen bzgl. möglicher Fragestellungen, Problemen, Lösungsmöglichkeiten). Die Autoren der besten Poster haben dann die Möglichkeit, an einem Symposium teilzunehmen; die Vorträge werden wiederum von der GIZ begutachtet; die Gewinner der ersten drei Plätze können ein bezahltes Praktikum in Entwicklungsprojekten absolvieren. In den vergangenen Jahren gehörten mehrfach Studierende unseres Moduls zu den Preisträgern.

In diesem Falle sind nicht allein die reale Möglichkeit des Preisgewinns und der Kontakt zu einem potenziellen Arbeitgeber überaus reizvoll, sondern eben auch die anwendungssorientierte Lehre und Teamarbeit. Es handelt sich um eines von mehreren Beispielen, bei denen es gelungen ist, **renommierte Praxispartner** in die Lehre zu integrieren (weiter u.a. auch MünchenerRück, Germanwatch, NABU), was automatisch zu einem planmäßigen ‚Verlassen des Hörsaals' und dem Erwerb vielfältiger Kompetenzen führt, welche über das Erlernen von Fachinhalten hinausgeht. Als Gründungsstudiengangsleiter habe ich die Konzeption des Studiengangs vorangetrieben sowie auch die Mehrzahl der aktiven institutionellen Partnerschaften eingefädelt; sie sind heute ein Alleinstellungsmerkmal des anwendungsorientierten, aber wissenschaftlichen MSc *Global Change Management*.

Ein besonders erfolgreiches Modul, welches in den letzten Jahren auch in Kooperation mit dem externen Partner *Foundation of Success* (FOS; US-amerikanische NGO mit europäischer Vertretung in den Niederlanden) entwickelt wurde, gilt dem **adaptiven Management** (*Protected area management* bzw. *Adaptive conservation site management*). FOS betreibt im Auftrage eines Verbundes vieler relevanter internationaler Naturschutzorganisationen (*Conservation Measures Partnership*; dazu gehören u.a. *The Nature Conservancy, Conservation International*, WWF, aber auch zahlreiche Naturschutz-Geldgeber) die Entwicklung der sogenannten Offenen Standards für die Naturschutzpraxis (*Open Standards for the Practice of Conservation*), die weltweit zur wichtigen ‚Sprache' der Naturschutzplanung geworden sind. Es handelt sich um eine iterative Methode, deren Erlernung und Anwendung von der Software *Miradi* unterstützt wird. In Arbeitsgruppen erfassen die Studierenden die Herausforderungen in real existierenden Schutzgebieten und erarbeiten auf der Grundlage eines systemischen konzeptionellen Modells ein problemorientiertes Managementkonzept. Der Ansatz bzw. die Software bieten vielfältige Möglichkeiten des transdisziplinären Erlernens von für das Schutzgebietsmanagement relevanten Sachverhalten (z.B. Priorisierung von Schutzobjekten, biologisch-ökologische Lebensfähigkeitsanalyse, Bedrohungsanalyse, Wirkungsketten, Strategiebildung, Indikatoren und Monitoring, operative Arbeitsplanung, Kostenplanung). Viele Studierende verwenden nach dem Erlernen den Ansatz auch im Rahmen von praktischen Semestern und Examensarbeiten.

Es hat sich in Eberswalde sogar eine besonders aktive Gruppe von Studierenden entwickelt, die mit Hilfe von FOS formal Teil eines weltweiten Netzes von *Open-Standards*-Trainern geworden sind, das sogenannte ***European Student Coaches Network*** *(https://sites.google.com/a/fosonline.org/european-coaches-network/european/student-coaches-network)*. Diese Gruppe regt Studierende an, sich auch über die entsprechenden Lehrveranstaltungen hinausgehend mit adaptivem Management zu befassen, unterstützt Examensarbeiten und hat sogar bereits Kurse an anderen Hochschulen bzw. im Rahmen von Workshops angeboten. Zusammen mit Eberswalder Studierenden wird nun auch eine deutsche Fassung der Software erarbeitet. Die Lehrform und –inhalt haben in diesem Falle ungeplante, aber überaus erfreuliche Konsequenzen hervorgebracht, die mich angeregt haben, derartige Formen des *peer coaching/ teaching* und die entsprechende Einbindung von Lehraktivitäten in Netzwerkarbeit weiter zu erkunden und zu entwickeln.

Das adaptive Management (im Naturschutz) ist auf der Grundlage der adaptiven Zyklen inzwischen auch zu einem **Kernansatz der Lehre unseres *Centre for Econics and Ecosystem Management*** geworden. Es ist geplant, die Partnerhochschulstandorte Eberswalde und Writtle zu den europäischen Zentren der Hochschulanwendung der *Open Standards* zu entwickeln und damit Studierenden für nationale und internationale Arbeit in der Naturschutzplanung eine besondere Qualifikation mitzugeben. Es handelt sich zudem um ein gutes Beispiel dafür, wie anwendungsorientierte Forschung und Lehre voneinander profitieren. Im Rahmen von Projekten, aber v.a. auch Consulting-Aufträgen wird eine neue, von den *Open Standards* abgeleitete Methodik für das Vulnerabilitäts- und Risikomanagement im Naturschutz entwickelt (MARISCO; *http://centreforeconics.org/publications-and-products/products/adaptive-conservation-and-vulnerability-marisco/*); mehrere Studierende haben diese Methodik bereits in studentischen Arbeiten u.a. bei Projektpartnern in Lateinamerika verwendet.

Mit **projektbasierten und praxisbezogenen Aufgaben** wurden auch in anderen Modulen beste Erfahrungen gesammelt. Im Modul Project-based conservation and Land use management sollen Studierenden-Teams eine Naturschutzsituation in einem fiktiven Entwicklungsland erfassen und auf Grundlage von räumlichen und strategischen Analysen einen Projektvorschlag für einen Geldgeber erarbeiten, der zudem im Rahmen eines Kolloquiums vorgestellt und verteidigt werden muss. In diesem und in anderen Modulen führt die projektbezogene Aufgabenstellung zu einem transdiziplinären Arbeiten. Diesbezüglich wurden auch sehr gute Erfahrungen mit der entsprechenden Kooperation mit anderen Fachgebieten gesammelt (hier Soziökonomie und Kommunikation). In Global Change Management-Modulen kooperien mehrere Fachgebiete, um die Studierenden zu befähigen, eine komplexe Aufgabe zu bewältigen (z.B. Konzeption einer Klimawandel-Anpassungsstrategie für das Bundesland Brandenburg, Klimawandelanpassung im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin bzw. Spreewald).

Ein fester Bestandteil meines Lehrportfolios ist eine **Exkursion in die ukrainischen Karpaten**, wo wir in Kooperation mit unserem langjährigen Partner, das Karpaten-Biosphärenreservat, exemplarisch die Herausforderungen des Managements von Biosphärenreservaten und des Naturressourcenmanagements in Transformationsländern erarbeiten. Diese Kooperation war insofern sehr reizvoll, als die Lehrveranstaltung parallel zu laufenden gemeinsamen Forschungsarbeiten reifte. Zudem hat sie eine neue (Lehr-)Dimension dadurch gewonnen, dass seit 2011 mehrere alte Buchenwaldgebiete Deutschlands zu Bestandteilen eines nunmehr deutsch-slowakisch-ukrainischen UNESCO-Weltnaturerbegebiet geworden sind, welches das ukrainische Karpaten-Biosphärenreservat als wesentlichen Initiator umfasst. Es bietet sich deshalb über die Situation des eigentlichen Schutzgebietes hinausgehend (u.a. Biodiversität, Landschaftsökologie, Sozioökonomie und Landnutzung, Managementstrategien) die Möglichkeit des Verständnisses von aktuellen politischen Prozessen auf verschiedenen Ebenen, die Naturschutz fördern oder hemmen (z.B. UNESCO-Welterbe-Konvention, Karpatenkonvention, Kooperation der Ukraine mit der EU).

Die Exkursion beinhaltet einen ‚**Forschungstag'**, an dem studentische Kleingruppen mit Unterstützung von Schlüsselpersonen, Übersetzern und Lehrpersonal bestimmte Probleme untersuchen, die am Folgetag vor der gesamten Gruppe vorgetragen werden (z.B. Probleme touristischer Entwicklung, Jagd und Handel mit Tierfellen/ -präparaten, Weidewirtschaft). Idealerweise ließe sich diese Forschungs-Komponente, die auch wegen der interkulturellen Interaktionsmöglichkeiten von besonderem Wert ist, ausdehnen, was allerdings bislang wegen der zeitlichen Blockstruktur der Hochschule nicht möglich ist (maximale Länge der Exkursion 1 Woche + 2 Wochenenden). Als eine weitere sehr positive Komponente ist hervorzuheben, dass seit nunmehr

zwei Jahren, zumindest Teile der Exkursion gemeinsam mit ukrainischen Studierenden durchgeführt werden. In diesem Jahr kommen erstmals auch britische Studierende (und Lehrende) unseres Kooperationspartners Writtle College in England hinzu.

Zusammenfassend können folgende wichtige Prinzipien meiner Lehre hervorgehoben werden:

- Transdisziplinarität und Komplexität mit Methodenvielfalt
- Kooperation mit anderen Fachgebieten und Netzwerkpartnern
- Realitäts-, Praxis- und Forschungsnähe
- Problem- und Projektorientierung
- Interaktion: Lehre nicht allein durch Präsentation, sondern v.a. auch Diskussion und Coaching
- Internationalität.

3.3. Forschungserfahrung, Portfolio und Konzept zur Entwicklung der Forschung

Abgeschlossene Drittmittelprojekte (seit Berufung an die Fachhochschule Eberswalde bzw. Hochschule für nachhaltige Entwicklung im April 2004)

Finanzierungsvolumen der bislang in Eberswalde eingeworbenen Projekte (seit 2005) insgesamt > 1,35 Mio. €

Projektkurztitel	Laufzeit	Drittmittelgeber	Status
Systematik und Phylogenie der Gattung *Fosterella* (Bromeliaceae): Modellfall für die Evolution von neotropischen Lokalendemiten	2005-2007	DFG	Abgeschlossen
Schutzgebiete Deutschlands im Klimawandel- Risiken und Handlungsoptionen	2006-2009	Bundesamt für Naturschutz	Abgeschlossen
Unterstützung der Traktvorklärung und Trakteinmessung bei der Bundeswaldinventur (BWI3) durch Nutzung von Google Earth	2007	BMELV	Abgeschlossen
Unterstützung einer fact finding mission in die Waldkarpaten (Ukraine und Polen)	2007	Mainzer Akademie der Wissenschaften und der Literatur durch das Nees-Institut für Biodiversität der Pflanzen der Universität Bonn (Vorhaben Biodiversität im Wandel)	Abgeschlossen
Berichts- u. Monitoringsystems für In-situ- Erhaltung genetischer. Ressourcen der den Kulturpflanzen verwandten Wildarten (CWR) in Brandenburg	2007-2010	Bundesamt für Landwirtschaft und Ernährung	Abgeschlossen
Globale Prioritäten im Naturschutz	2008-2009	Mainzer Akademie der Wissenschaften und der Literatur durch das Nees-Institut für Biodiversität der Pflanzen der Universität Bonn (Vorhaben Biodiversität im Wandel)	Abgeschlossen
Tagung "Zukunft des kommunalen Energiemanagement und Klimaschutzes"	2009	Min. f. Infrastruktur u. Raumordnung (aus Konzessionsabgaben Lotto)	Abgeschlossen

Projektkurztitel	Laufzeit	Drittmittelgeber	Status
Biodiversität der Karpaten im globalen Wandel	2009-2010	Mainzer Akademie der Wissenschaften und der Literatur durch das Nees-Institut für Biodiversität der Pflanzen der Universität Bonn (Vorhaben Biodiversität im Wandel)	Abgeschlossen
Gegenseitige Abhängigkeit von Biodiversität u. Entwicklung im globalen Wandel (Beitrag zu CBD Technical Series)	2009-2010	Sekretariat des Übereinkommens über die biologische Vielfalt - CBD	Abgeschlossen
Erarbeitung der Grundlagen eines modernen Managementkonzepzs für das Karpaten- Biosphärenreservat	2009-2011	Deutsche Bundesstiftung Umwelt	Abgeschlossen
BEAM 21 - Blended capacity-building on sustainable energy measures and action plans for European municipalities	2009-2012	EU IEE-08-731 über Heinrich-Böll-Stiftung Brandenburg	In Umsetzung
Vertragsstaatenkonferenz Nagoya	2010	Mainzer Akademie der Wissenschaften und der Literatur durch das Nees-Institut für Biodiversität der Pflanzen der Universität Bonn (Vorhaben Biodiversität im Wandel)	Abgeschlossen
Biodiversität Madagaskar	2010-2011	Mainzer Akademie der Wissenschaften und der Literatur durch das Nees-Institut für Biodiversität der Pflanzen der Universität Bonn (Vorhaben Biodiversität im Wandel)	Abgeschlossen
Nachwuchsforschergruppe regionale Klimawandelanpassung	2009-2012	European Social Fund (LASA Brandenburg)	In Umsetzung
Welterbe Buchenwälder- Nachhaltige Nutzung im Umfeld der UNESCO-Weltnaturerbestätte Primeval Beech Forest of The Carpathians (Slowakei, Ukraine)	2010-2012	Umweltbundesamt	In Umsetzung
Anpassung des administrativen Naturschutzes an den Klimawandel – Managementoptionen und Gestaltung der politischen Instrumentarien im Land Brandenburg	2009-2015	BMBF	In Umsetzung
System for risk management and vulnerability reduction *Conservación de Bosques y Desarrollo Comunitario Sostenible para la mitigación del cambio climático (Guatemala)*	2011-2013	OroVerde – Die Tropenwaldstiftung	In Umsetzung
‘Handlungsoptionen Klimawandel’ (im Naturschutz in Brandenburg)	2011	Mainzer Akademie der Wissenschaften und der Literatur durch das Nees-Institut für Biodiversität der Pflanzen der Universität Bonn (Vorhaben Biodiversität im Wandel)	Abgeschlossen
Teilnahme ukrainischen Teams an Workshop zu Schutzgebietsmanagement in Spanien	2011	Eurosite, NL	Abgeschlossen
Global land-use change and climate variability	2011	PBL, NL	Abgeschlossen

Bemerkungen zu vor der Tätigkeit in Eberswalde durchgeführten Projekten

Die Erfahrung mit Drittmittelprojekten begann bereits an der Universität Bonn. Als Doktorand wurde eigenständig **für die Universität und den Verband der deutschen Botanischen Gärten beim Bundesamt für Naturschutz ein F+E-Vorhaben zum Thema der Biodiversitätserhaltung** eingeworben. Aus diesem erfolgreichen Projekt erwuchs eine Serie von Projekten, die u.a. zum Leuchtturmvorhaben der deutschen Biodiversitätsstrategie gekürt wurde (Projekt „IPEN – Internationales Netzwerk für botanische Gärten zur Regelung des Pflanzenaustausches für eine nicht-kommerzielle Nutzung nach den Richtlinien der CBD“).

Im Rahmen der **CIM-Tätigkeit in Bolivien** (Centrum für Internationale Migration und Entwicklung; 1997-2003) wurde in einer der größten bolivianischen Naturschutzorganisationen (Fundación Amigos de la Naturaleza) als Abteilungsleiter eine Wissenschaftsabteilung aufgebaut. Zu den Aufgaben bzw. zur Strategie des Aufbaus gehörte das Einwerben und die Durchführung wissenschaftlicher Drittmittelprojekte (vgl. S.6). Dazu wurden mehr als **1.750.000 US$** in Projekten umgesetzt (davon ca. die Hälfte eigenständig eingeworben). Die Geldgeber waren überwiegend internationale Naturschutzorganisationen (z.B. WWF), aber auch multilaterale Geldgeber (GEF) oder private Unternehmen wie etwa Erdölfirmen. Es handelte sich um Forschungsvorhaben, die ein breites Spektrum von Biodiversitätserfassung und Monitoring bis hin zur ökoregionalen und nationalen Naturschutzplanung und Strategieentwicklung umfasste.

Zu den bedeutendsten Erfolgen der Tätigkeit gehören die Mitwirkung bei der Etablierung einer **Institution und eines Fonds zur Erhaltung des Chiquitano-Trockenwaldes im Osten Boliviens**. Diese Institution, die *Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano* – FCBC (http://www.fcbc.org.bo), besteht weiterhin und gehört mit Millionenumsätzen zu den auch finanziell erfolgreichsten Naturschutzorganisationen des Landes. Die Erarbeitung eines ökoregionalen Planes für Naturschutz und nachhaltige Entwicklung in der Ökoregion war nicht nur in Bolivien für eine Reihe von sich anschließenden regionalen und nationalen Planungen wegweisend (u.a. nationale Schutzgebietslückenanalyse), sondern auch für meine wissenschaftliche Entwicklung von entscheidender Bedeutung. Die gesammelten Erfahrungen flossen in meine Habilitationsschrift ein und bilden ein Fundament für meinen Ansatz einer funktional orientierten räumlichen Naturschutzplanung. Damals (200o/2001) flossen auch bereits Ideen zur Berücksichtigung des Klimawandels in die räumliche Planung ein.

3.4. Bemerkungen zur Entstehung des derzeitigen Forschungsportfolios

Meine wissenschaftliche Arbeit begann im Rahmen meiner Diplomarbeit in einem Entwicklungsprojekt der GTZ mit einer landschaftsökologisch-botanischen Bearbeitung einer zuvor praktisch unbearbeiteten und ökologisch stark degradierten Andenregion in Bolivien. Damit wurden frühzeitig drei Säulen meiner bisherigen Forschung und eine inter- bzw. transdisziplinäre Grundhaltung angelegt:

1. **Organismisch-orientierte Biodiversitätsforschung** (inspiriert durch meinen akademischen Lehrer Wilhelm Barthlott, aber auch durch Zoologen wie Wolfgang Böhme)
2. **Landschaftsökologische Analyse und Kartierung der dreidimensionalen Verteilung von Biodiversität und Landnutzung** unter besonderer Berücksichtigung des Klimas (angeregt durch meinen damaligen Zweitbetreuer, den Geographen Wilhelm Lauer)
3. **Angewandte Forschung zur Erhaltung oder Wiederherstellung des Naturraumpotenzials** (erwuchs aus der Aufgabe im GTZ-Projekt sowie der Möglichkeit auch ein historisch-sozioökonomisch-institutionelles Verständnis der Projektregion zu entwickeln).

Im Rahmen der weiteren beruflichen und akademischen Entwicklung konnten diese Fachrichtungen parallel weiter verfolgt werden. Es kam am Beispiel der Epiphyten zu einer intensiven Beschäftigung mit Mustern und Entstehungsmechanismen der Biodiversität, und gleichzeitig erfolgte eine Beschäftigung mit Fragen der Erhaltung von Naturressourcen und Biodiversität. Ein botanisch-taxonomisch-systematischer Handlungsstrang bezog sich auf die Bearbeitung ausgewählter Taxa, v.a. aus der Pflanzenfamilie der Bromeliaceae. In Kooperation mit molekulargenetisch arbeitenden Arbeitsgruppen konnten anhand der Gattung *Fosterella* modellhaft vertiefte Einsichten in Diversifizierung und die Entstehung von Seltenheit und Endemismus gewonnen werden.

Aus dem Bonner Umfeld kamen wesentliche Anregungen zur **Biodiversitätskartierung und Makroökologie** (Karte der globalen Verteilung von Phytodiversität). In Bolivien wurde u.a. eine Karte der Ökoregionen erarbeitet sowie Karten und Methoden zur Biodiversitätsverteilung (u.a. auf Grundlage der Arealextrapolation; incl. eigene Arbeiten zur Software-Entwicklung durch Examenskandidaten). Diese Arbeiten flossen sowohl in globale Analysen ein (globale Karte des Endemismus), aber v.a. auch in angewandte Arbeiten zur ökoregionalen und nationalen Naturschutzplanung in Bolivien.

Auf der Grundlage einer guten Kenntnis der Artebene, aber eben auch im Wissen um die Dynamik der Landschaftsökosysteme im natürlichen und anthropogenen Wandel entwickelte sich mein funktionales und ökosystemares Naturschutzverständnis.Im Kontext der angewandt-wissenschaftlichen Arbeit für eine bolivianische Naturschutzorganisation bzw. für internationale Organisationen wurden dann für mehrere Großregionen ganzheitliche **ökoregionale Analysen und Pläne zur Orientierung von Naturschutz und nachhaltiger Entwicklung** erarbeitet. Dabei wurden sehr früh (und in Bolivien erstmalig) Aspekte des Klimawandels und der Ökosystemdienstleistungen in die räumliche Planung einbezogen. Durch die Möglichkeit der Unterstützung eines pionierartigen Walderhaltungs-Klimaschutz-Projekt in Bolivien (Noel-Kempff-Nationalpark) kam es auch zur frühen Beschäftigung mit dem Naturschutzpotenzial der globalen klimapolitischen Prozesse.

Sämtliche Erfahrungen in Bolivien flossen in Eberswalde in die Schaffung des Master-Studiengangs ***Global Change Management*** ein, welches als ‚Transdisziplin' und systemischer und proaktiver Nachhaltigkeitsansatz auch wissenschaftlich bearbeitet und charakterisiert wird.

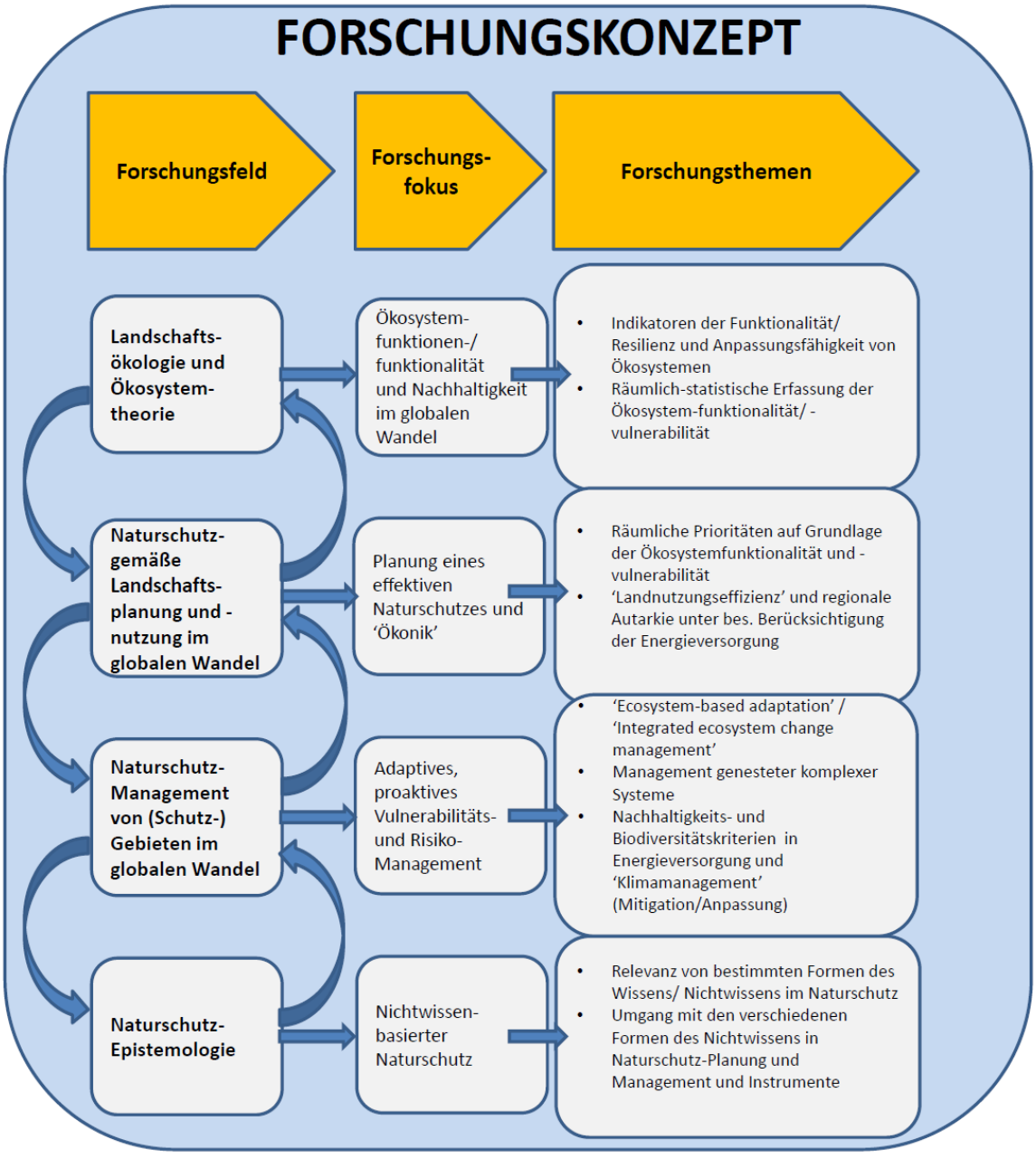
Im Rahmen der Eberswalder Tätigkeit konnten v.a. auch die Bereiche Naturschutz- und Schutzgebietsmanagement, Anpassung an den Klimawandel und entsprechende strategische Raumanalysen und –planungen systematisch vorangetrieben werden. Gemeinsam mit weiteren Eberswalder und Potsdamer Kollegen wurde das Promotionsprogramm ‚**Klimaplastischer Naturschutz**' geschaffen, welches dank der personellen und finanziellen Ressourcen zu erheblichen Fortschritten auf verschiedenen Arbeitsebenen führte. Auch im Kontext eines größeren und langfristigen Vorhaben zur Klimawandelanpassung in Brandenburg (Integration in das BMBF-KLIMZUG-Großverbundprojekt INKA-BB) können wichtige Ergebnisse für die Anpassung des Schutzgebietsmanagements und der Landschaftsrahmenplanung, aber auch für regionale und globale landschaftsökologische Analysen und Planungen erzielt werden.

Gemeinsam mit dem britischen Kollegen Peter Hobson wird verstärkt zur Frage der ‚Nachhaltigkeit' bzw. Funktionalität von Ökosystemen geforscht. Auf Grundlage einer systemisch-energetischen Betrachtung von Ökosystemen geht es u.a. um die empirische Untermauerung und praktische Anwendung der Ökosystemtheorie und der Theorie komplexer Systeme (u.a. Jørgensen, Kay). Erste Arbeiten zur thermodynamischen Effizienz von Ökosystemen versprechen wertvolle Schlussfolgerungen für die Klimawandelanpassung. Das Bestreben, systematisch aus dem Verständnis von Ökosystemen, ihrer Funktionen und v.a. ihrer Anpassung an Wandel Empfehlungen für die nachhaltige Entwicklung abzuleiten, verfolgen wir nunmehr als **Ökonik** (www.centreforeconics.org). Gerade auch im Bereich der Identifikation von Naturschutzprioritäten und der landschaftsökologischen Bewertung werden von diesem Ansatz wichtige Impulse erwartet.

Die folgende Abbildung skizziert die Entstehung meines derzeitigen Forschungsansatzes ‚Ökonik und Ökosystemmanagement'.

3.5. Zukünftiges Forschungskonzept

Die folgende Graphik verdeutlicht, wie ich mir auf der Grundlage der bis jetzt erarbeiteten Forschungsansätze die zukünftige Forschungsausrichtung vorstelle. Es handelt sich um vier miteinander in Verbindung stehende Forschungsfelder.



Ausgangspunkt ist ein eher naturwissenschaftliches Forschungsfeld **Landschaftsökologie und Ökosystemtheorie**. Hier soll der Fokus auf Fragen der Ökosystemfunktionalität im globalen Wandel liegen. Es geht um die Suche nach Indikatoren der Ökosystemfunktionalität, die etwa die thermodynamische Effizienz betreffen können. U.a. soll die Korrelation bestimmter Parameter der Ökosystemausstattung wie etwa Arten- und Strukturvielfalt oder Biomasse mit der mikroklimatischen Pufferung untersucht werden. Hierbei soll Waldökosystemen ein besonderes Augenmerk gelten (u.a. europäische Buchenwälder). Die Korrelation von Oberflächentemperaturen und Ökosystemzustand soll auf verschiedenen Skalen untersucht werden. Auf lokaler und regionaler Ebene sollen Infrarotkamaras bzw. Satellitenbilder zum Einsatz kommen. Gemeinsam mit Wissenschaftlern der

Netherlands Environmental Assessment Agency sind derzeit Untersuchungen zu globalen Mustern der anthropogenen Beeinträchtigung und Klimavariabilität angelaufen.

Im Forschungsfeld **Naturschutzgemäße Landschaftsplanung und -nutzung im globalen Wandel** soll es zum einen um die Anwendung entsprechender Erkenntnisse aus dem ersten Feld gehen. Zum anderen soll die Entwicklung von räumlichen Indizes zur Entscheidungsunterstützung weiter vorangetrieben werden, welche u.a. räumliche Daten zu Ökosystemvulnerabilität und –funktionalität visualisieren und für räumliche Planung und Priorisierung transparent nutzbar machen. Hier soll an die Vorarbeiten angeknüpft werden, die u.a. zur Entwicklung und Anwendung der Software Insensa-GIS (www.insensa-gis.org) geführt haben. Neben der Fortführung von Untersuchungen zur Kartierung und Quantifizierung des Impakts von Straßen auf Biodiversität soll verstärkt auf Landnutzungswandel eingegangen werden, wie er sich durch die Veränderungen der Energiebereitstellung ergibt (u.a. energetische Biomassenutzung). Anhand von ausgewählten Regionen soll zum Potenzial, zur Gesamtökobilanz und zur Flächenkonkurrenz verschiedener Landnutzungsformen geforscht werden. Dabei ist insbesondere auch globalen Verlagerungs- bzw. Externalisierungseffekten („*leakage*“) Beachtung zu schenken.

Dieses Forschungfeld steht in enger Verbindung mit demjenigen des **Naturschutz-Managements von (Schutz-) Gebieten im globalen Wandel**. Hier soll es weniger um die räumliche Dimension von Planung und Management gehen als vielmehr um die Grundlagen eines strategischen Naturschutzes, der nicht nur auf Wandelprozesse reagiert, sondern szenarienbasiert und präventiv darum bemüht ist, die Vulnerabilität von Ökosystemen und Schutzgebieten zu senken. Im Rahmen angewandter Forschung mit unterschiedlichen Akteuren und Gebieten soll auch eine hierzu erarbeitete Methodik weiter entwickelt werden (MARISCO). Eine besondere Fragestellung beschäftigt sich damit, wie Erkenntnisse zum Management von komplexen Systemen in den Naturschutz integriert werden können. Allerdings ist bedeutsam, dass ein proaktiv-adaptiver Naturschutz nicht allein segregativ betrieben wird, sondern auch integrativ. Entsprechend geht es u.a. um die Entwicklung von Nachhaltigkeits- und Biodiversitätskriterien für die Landnutzung. In diesem Zusammenhang soll der landschafts- bzw. ökosystemrelevanten Bereitstellung von Energie (einschließlich aus erneuerbaren Quellen) eine besondere Bedeutung zukommen.

Im Kontext eines hier vorläufig ‚**Naturschutz-Epistemologie‘** genannten Forschungsfeldes soll über Erkenntnis, Wissen und Nichtwissen im Naturschutz nachgedacht werden. Dabei soll nicht allein zum Wissens-, Werte- und Paradigmenwandel im Wandel der Epochen geforscht werden, sondern v.a. zur Bedeutung und Akzeptanz des Nichtwissens in einer vermeintlichen von exakten Wissenschaften geprägten Disziplin. Die Beschäftigung mit der Problematik des Nichtwissens soll nicht allein auf theoretischer Grundlage erfolgen, sondern vielmehr im Kontext des Vulnerabilitäts-Managements von komplexen, inhärent ‚unsicheren‘ Systemen im kaum vorhersagbaren (Umwelt-)Wandel.