



Zentrum für nachhaltige
Raumentwicklung in Oldenburg



Tätigkeitsbericht 2013



Vorwort

Liebe Mitglieder und FreundInnen von ZENARiO,

wie in den Vorjahren habe ich als Direktor des Zentrums für nachhaltige Raumentwicklung in Oldenburg – ZENARiO die Aufgabe übernommen, die Arbeit des zu Ende gehenden Jahres zu bilanzieren. Und auch für das Jahr 2013 lässt sich, ähnlich schon wie für das Vorjahr, konstatieren, dass das Zentrum weitere wichtige Schritte zu seiner institutionellen wie inhaltlichen Verankerung an der Universität Oldenburg wie auch in der Region vollzogen hat.

Mitglieder von ZENARiO haben im zurückliegenden Jahr ihre Kontakte zu den verschiedensten Akteuren gepflegt und sind zu den unterschiedlichsten Anlässen in der Region öffentlich aufgetreten. Das Spektrum reicht von den kommunalen Gebietskörperschaften über die Umwelt- und Naturschutzverbände, den Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer und die Metropolregion Bremen Oldenburg im Nordwesten bis zu unserer Partneruniversität in Bremen.

Für die Außenwirkung von ZENARiO war wiederum die Durchführung des Kolloquiums zur nachhaltigen Raumentwicklung von großer Bedeutung. Wir freuen uns, dass das Kolloquium seit nunmehr sechs Jahren ununterbrochen angeboten werden konnte und seither eine Vielzahl regionaler, nationaler und internationaler Fachleute als ReferentInnen nach Oldenburg geführt hat. Im vergangenen Sommersemester fungierte das Kolloquium als wichtiges Diskussionsforum für das Problemfeld „Heterogene Raumentwicklung in Europa“, zu dem VertreterInnen unterschiedlichster Fachgebiete aus Deutschland und aus dem europäischen Ausland Beiträge leisteten. Viele Studierende, KollegInnen der Universität sowie weitere Interessierte von außerhalb der Universität besuchten die Vortragsveranstaltungen. Im laufenden Wintersemester steht das Thema „Gebietsschutz in Europa – Probleme und Perspektiven“ auf dem Programm des Kolloquiums, mit dem ZENARiO neuerlich wichtige Fragen der aktuellen Ausrichtung des Naturschutzes in Europa aufgegriffen hat. Der Zulauf seitens der Studierenden zu dieser Vortragsreihe ist besonders groß, rege Debatten schließen die einzelnen Beiträge ab.

Als Mitglied von COAST, dem Zentrums für Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung der Universität Oldenburg, dem wir seit 2011 angehören, hat sich ZENARiO aktiv in verschiedene Diskussionsprozesse des Netzwerkes der beteiligten Institutionen eingebracht. Namentlich erwähnt werden soll hier die Konstituierung eines Arbeitskreises speziell zum Thema „Grünland“, der sich mit verschiedenen Fragen zur aktuellen ökologischen und landwirtschaftlichen Situation, zur Gefährdung und zur notwendigen Erhaltung des Grünlandes in Nordwestdeutschland befasst. Es besteht die Erwartung, dass hieraus zukünftig auch Themenstellungen für gemeinsame, interdisziplinär angelegte Forschungsvorhaben erwachsen.

Besonders augenfällig ist die anhaltend große Resonanz, die die Themen von ZENARiO bei den Studierenden der von unseren Mitgliedern bedienten Bachelor- und Masterstudiengänge finden. In großer Zahl wählen Studierende für ihre Abschlussarbeiten weiterhin Themen aus der raumbezogenen Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung, die offensichtlich eine hohe Attraktivität besitzen. Wir wollen auch in Zukunft Studierende für unsere Disziplinen interessieren und für die Mitwirkung in unseren Arbeitsgruppen, sei es als studentische und wissenschaftliche Hilfskräfte und/oder AbsolventInnen, gewinnen.

Auf Empfehlung des Wissenschaftlichen Beirats hat ZENARiO die Struktur seines jährlichen Tätigkeitsberichtes auch in diesem Jahr an den vier definierten Themenfeldern, die im Austausch mit dem Beirat als Arbeitsschwerpunkte des Zentrums definiert wurden, ausgerichtet: Erneuerbare Energien, Klimawandel, Ökologie & Naturschutz, Regional Governance. Darüber hinaus werden aber auch einige sonstige Aktivitäten dokumentiert.

Der Kreis der ZENARiO-Mitglieder hat sich im vergangenen Jahr erweitert um Frau Prof. Dr. Gudrun Massmann, die im Institut für Biologie und Umweltwissenschaften der Universität Oldenburg die Arbeitsgruppe Hydrologie und Landschaftswasserhaushalt leitet. Der Zentrumsrat freut sich auf die Zusammenarbeit mit der Kollegin! Ausgetreten ist Herr Dr. Norbert Gestring, dem das Zentrum insbesondere für seine Unterstützung in der Gründungsphase von ZENARiO zu Dank verpflichtet ist.

Turnusgemäß fand Anfang Dezember die gemeinsame Sitzung des Zentrumsrates mit dem Wissenschaftlichen Beirat statt, die der Reflektion der Zentrumstätigkeiten im vergangenen Jahr galt. Aus Anlass des Treffens hielten die Kollegen Prof. Dr. Ulrich Scheele und Dr. Peter Schaal einen Vortrag zu den raumplanerischen Implikationen der Onshore-Windenergie, der auf allseitiges Interesse stieß. Mit dem Besuch des Wissenschaftlichen Beirates in Oldenburg hat satzungsgemäß dessen Amtsperiode geendet. Während die meisten Mitglieder des Beirats

ihre Bereitschaft geäußert haben, sich für eine weitere Amtsperiode zur Verfügung zu stellen, haben Herr Prof. Dr. Uwe Schneidewind und Herr Georg Litmathe den Wunsch geäußert aus dem Beirat auszuscheiden. Der Zentrumsrat dankt beiden herzlich für ihre mehrjährige Mitarbeit im Beirat, ganz besonders aber Uwe Schneidewind für seine langjährige Unterstützung und die intensive Betreuung im Vorfeld der Gründung von ZENARiO, die noch auf seine Zeit als Präsident der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg datiert. Ohne seinen fortwährenden Zuspruch hätten die Gründungsmitglieder von ZENARiO schwerlich die Ausdauer bewahrt, die für die Einrichtung des Zentrums vonnöten war!

Eine unschätzbare Hilfe im täglichen Geschäft war Renate Kettmann, die als Sekretärin im IBU uns nach Möglichkeiten kompetent und engagiert unterstützt hat. Ohne sie wäre auch in diesem Jahr Vieles nicht möglich gewesen! Ähnliches gilt für die studentischen und wissenschaftlichen Hilfskräfte, die uns regelmäßig an verschiedener Stelle sehr effizient und hilfreich zur Seite gestanden haben. Dafür danke ich namens des Zentrumsrates ebenfalls herzlich!

Ich wünsche allen Mitgliedern und FreundInnen von ZENARiO eine geruhsame Adventszeit, frohe Weihnachten und ein gutes, friedvolles und wissenschaftlich ertragreiches Jahr 2014!

Für den Vorstand von ZENARiO

Prof. Dr. Ingo Mose

Direktor

Inhaltsverzeichnis

VORWORT	2
INHALTSVERZEICHNIS	4
MITGLIEDER DES ZENTRUMS	6
A LEHRE	7
B FORSCHUNG	10
1 ERNEUERBARE ENERGIE	10
1.1 FORSCHUNGSPROJEKTE	10
1.2 PUBLIKATIONEN	122
1.3 VORTRÄGE	12
1.4 DURCHGEFÜHRTE TAGUNGEN, FORTBILDUNGSVERANSTALTUNGEN, PRAKTIKA UND WORKSHOPS	13
1.5 TEILNAHME AN NATIONALEN UND INTERNATIONALEN TAGUNGEN, KONGRESSEN UND FORTBILDUNGSVERANSTALTUNGEN	13
1.6 TÄTIGKEIT IN NATIONALEN UND INTERNATIONALEN GREMIEN	13
1.7 ABGESCHLOSSENE DISSERTATIONEN UND HABILITATIONEN	13
1.8 BETREUTE DIPLOM-, MASTER- UND BACHELORARBEITEN	13
2 KLIMA	13
2.1 FORSCHUNGSPROJEKTE	13
2.2 PUBLIKATIONEN	16
2.3 VORTRÄGE	16
2.4 DURCHGEFÜHRTE TAGUNGEN, FORTBILDUNGSVERANSTALTUNGEN, PRAKTIKA UND WORKSHOPS	16
2.5 TEILNAHME AN NATIONALEN UND INTERNATIONALEN TAGUNGEN, KONGRESSEN UND FORTBILDUNGSVERANSTALTUNGEN	17
2.6 BETREUTE DIPLOM-, MASTER- UND BACHELORARBEITEN	17
3 ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ	17
3.1 FORSCHUNGSPROJEKTE	17
3.2 PUBLIKATIONEN	19
3.3 VORTRÄGE	20
3.4 DURCHGEFÜHRTE TAGUNGEN, FORTBILDUNGSVERANSTALTUNGEN, PRAKTIKA UND WORKSHOPS	20
3.5 TEILNAHME AN NATIONALEN UND INTERNATIONALEN TAGUNGEN, KONGRESSEN UND FORTBILDUNGSVERANSTALTUNGEN	21
3.6 FORSCHUNGS- UND LEHRAUFENTHALTE IM AUSLAND	21
3.7 TÄTIGKEIT IN NATIONALEN UND INTERNATIONALEN GREMIEN	21
3.8 BETREUTE DIPLOM-, MASTER- UND BACHELORARBEITEN	21
3.9 VORTRÄGE AUSWÄRTIGER GÄSTE	22
4 REGIONAL GOVERNANCE	22
4.1 FORSCHUNGSPROJEKTE	22
4.2 PUBLIKATIONEN	23
4.3 VORTRÄGE	24
4.4 DURCHGEFÜHRTE TAGUNGEN, FORTBILDUNGSVERANSTALTUNGEN, PRAKTIKA UND WORKSHOPS	24

4.5	TEILNAHME AN NATIONALEN UND INTERNATIONALEN TAGUNGEN, KONGRESSEN UND FORTBILDUNGSVERANSTALTUNGEN	24
4.6	ABGESCHLOSSENE DISSERTATIONEN UND HABILITATIONEN	24
4.7	VORTRÄGE AUSWÄRTIGER GÄSTE	25
5	SONSTIGES	25
5.1	FORSCHUNGSPROJEKTE	25
5.2	DURCHGEFÜHRTE TAGUNGEN, FORTBILDUNGSVERANSTALTUNGEN, PRAKTIKA UND WORKSHOPS	25
5.3	FORSCHUNGS- UND LEHRAUFENTHALTE IM AUSLAND	26
5.4	BETREUTE DIPLOM-, MASTER- UND BACHELORARBEITEN	26

Mitglieder des Zentrums

Universität Oldenburg:

FK I

Institut für Sozialwissenschaften / Innovationsforschung, Regionalwissenschaft, Europasozio­logie - Frau Prof. Dr. Jannika Mattes

Institut für Sozialwissenschaften / Sozialstrukturanalyse und Europaforschung - Prof. Dr. Martin Heidenreich

FK II

Institut für Rechtswissenschaften / Öffentliches Wirtschaftsrecht – Dr. Ulrich Meyerholt

Institut für Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftspädagogik / Produktion und Umwelt – apl. Prof. Dr. Nico Paech

Institut für Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftspädagogik / Unternehmensführung/ Betriebliche Umweltpolitik - Prof. Dr. Reinhard Pfrieder

Institut für Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftspädagogik / Ökologische Ökonomie – Prof. Dr. Bernd Siebenhüner

FK V

Institut für Biologie und Umweltwissenschaften:

AG Vegetationskunde und Naturschutz - Prof. Dr. Rainer Buchwald

AG Bodenkunde - Prof. Dr. Luise Giani

AG Biologiedidaktik - Prof. Dr. Corinna Höble

AG Angewandte Geographie und Umweltplanung - Prof. Dr. Ingo Mose

AG Angewandte Geographie und Umweltplanung - Dr. Peter Schaal

AG Raumplanung - Prof. Dr.-Ing. Ortwin Peithmann (ab 01.10.2011 im Ruhestand)

AG Hydrogeologie und Landschaftswasserhaushalt - Prof. Dr. Gudrun Massmann

Drittmittelbeschäftigte:

Dipl.-Umweltw. Christian Aden

Dipl.-Ing. Jan Spiekermann

Dipl.-Landschaftsökol. Friederike Kastner

Dipl.-Landschaftsökol. Michael Röhrdanz

Externe Mitglieder:

Regio GmbH – Institut für Regionalentwicklung und Informationssysteme - Dr. Uwe Kröcher

Jade Hochschule Wilhelmshaven Oldenburg Elsfleth – Fachbereich Architektur; Sprecherin des Instituts für Architektur und Städtebau Oldenburg (IASO) - Dipl. Ing. Almut Wolff

Jade Hochschule Wilhelmshaven Oldenburg Elsfleth – Fachbereich Bauwesen und Geoinformation - Prof. Dr. Thomas Brinkhoff

Jade Hochschule Wilhelmshaven Oldenburg Elsfleth – Fachbereich Bauwesen und Geoinformation / Lehrgebiet Umweltplanung und Bodenmanagement - Prof. Dipl.-Ing. Carola Becker

ARSU - Arbeitsgruppe für regionale Struktur- und Umweltforschung GmbH Oldenburg / Strukturanalysen, Regionalentwicklung, Infrastruktur- und Energiekonzepte, Verbundforschung, Wettbewerbs- u. regulierungspolitische Fragestellungen, Umwelt- und Ressourcenökonomie - apl. Prof. Dr. Ulrich Scheele

A LEHRE

1 Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

1.1 Landschaftsökologie (M.Sc.)

SoSe 2013

Seminar: Protected Areas and regional development (Prof. Dr. Ingo Mose)

Exkursion: Protected areas and regional development: Vinschgau, South Tyrol (Prof. Dr. Ingo Mose)

Kolloquium zur nachhaltigen Raumentwicklung: Heterogene Raumentwicklung (Prof. Dr. Rainer Buchwald; Prof. Dr. Ingo Mose)

Übung: Field and laboratory work soil-water-plant system (Prof. Dr. Luise Giani; Prof. Dr. Gudrun Massmann)

Seminar: Interdisciplinary analysis of ecosystem processes and water and nutrient transport in landscapes (Prof. Dr. Luise Giani; Prof. Dr. Gudrun Massmann)

Übung: Biotopverbund (Prof. Dr. Rainer Buchwald)

Seminar: Theorie und Praxis der Restitutionsökologie (Prof. Dr. Rainer Buchwald)

Übung: Renaturierung terrestrischer Lebensräume (Prof. Dr. Rainer Buchwald)

Exkursion: Gebietsschutz und Regionalentwicklung: Vinschgau/Südtirol (Prof. Dr. Rainer Buchwald)

Seminar: Vegetationskundliches Geländepraktikum (Prof. Dr. Rainer Buchwald)

WiSe 2013/14

Seminar: Multifunctionality and rural development (Prof. Dr. Ingo Mose)

Seminar: Sustainable tourism (Prof. Dr. Ingo Mose)

Vorlesung: Landwirtschaft und Agrarpolitik (Prof. Dr. Ingo Mose)

Kolloquium zur nachhaltigen Raumentwicklung: Gebietsschutz in Europa (Prof. Dr. Rainer Buchwald; Prof. Dr. Ingo Mose)

Vorlesung: Spezielle Hydrogeologie (Prof. Dr. Gudrun Massmann)

Exkursion/Übung: Landschaftsraum: Spiekeroog (Prof. Dr. Gudrun Massmann)

Seminar: Praxis der ökologischen Planung (Prof. Dr. Rainer Buchwald)

Vorlesung: Vegetationsökologie (Prof. Dr. Rainer Buchwald)

Seminar: Geoinformatik und Fernerkundung (Dr. Schaal)

1.2 Sustainability Economics and Management (M.A.)

WiSe 2012/13

International Sustainability Management – Lecture (Team Prof. Dr. Siebenhüner)

International Sustainability Management – Seminar (Team Prof. Dr. Siebenhüner)

Practical Project (Team Prof. Dr. Siebenhüner)

Forschungswerkstatt 'Nachhaltigkeit' (Team Prof. Dr. Siebenhüner)

Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik (Team Prof. Dr. Siebenhüner)

SoSe 2013

Ecological Economics (Team Prof. Dr. Siebenhüner)

International Environmental Governance (Team Prof. Dr. Siebenhüner)

Qualitative Research Practice in Sustainability Science (Team Prof. Dr. Siebenhüner)

Development Studies – Lecture (Team Prof. Dr. Siebenhüner)

Development Studies – Seminar (Team Prof. Dr. Siebenhüner)

Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik (Team Prof. Dr. Siebenhüner)

Seminar: Protected Areas and regional development (Prof. Dr. Ingo Mose)

Exkursion: Protected areas and regional development: Vinschgau, South Tyrol (Prof. Dr. Rainer Buchwald, Prof. Dr. Ingo Mose)

Kolloquium zur nachhaltigen Raumentwicklung: Heterogene Raumentwicklung (Prof. Dr. Ingo Mose, Prof. Dr. Jannika Mattes)

WiSe 2013/14

International Sustainability Management – Lecture (Team Prof. Dr. Siebenhüner)

International Sustainability Management – Seminar (Team Prof. Dr. Siebenhüner)

Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik (Team Prof. Dr. Siebenhüner)

Practical Project - Nachhaltigkeit an Universitäten (Team Prof. Dr. Siebenhüner)

Forschungswerkstatt 'Nachhaltigkeit' (Team Prof. Dr. Siebenhüner)

Seminar: Multifunctionality and rural development (Prof. Dr. Ingo Mose)

Seminar: Sustainable tourism (Prof. Dr. Ingo Mose)

Vorlesung: Landwirtschaft und Agrarpolitik (Prof. Dr. Ingo Mose)

Kolloquium zur nachhaltigen Raumentwicklung: Gebietsschutz in Europa (Prof. Dr. Ingo Mose, Prof. Dr. Rainer Buchwald)

1.3 Umweltrecht (BA/MA)

SoSe 2013

Wirtschaftsverwaltungs- und Umweltrecht (PD. Dr. Ulrich Meyerholt)

Energy Law (Prof. in C. Godt, PD. Dr. Ulrich Meyerholt)

WiSe 2013/2014

Planungsrecht (PD. Dr. Ulrich Meyerholt)

Umweltrecht AT (PD. Dr. Ulrich Meyerholt)

Umweltrecht MA (Prof. in C. Godt, PD. Dr. Ulrich Meyerholt)

1.4 Umweltwissenschaften (B.Sc.)

SoSe 2013

Praktikum/Seminar: Bodenkundlich-Hydrogeologisch-Ökosystemare Zusammenhänge (Prof. Dr. Luise Giani; Prof. Dr. Gudrun Massmann)

Praktikum/Seminar: Hydrogeologischen Praktikum (Prof. Dr. Gudrun Massmann)

Seminar: Umweltwissenschaftliches Orientierungsprojekt -Kurs C- Geowissenschaften (Prof. Dr. Luise Giani; Prof. Dr. Gudrun Massmann)

Seminar: Botanische Bestimmungsübungen für vegetationskundliche Erhebungen (Formenkenntnis II) (Prof. Dr. Rainer Buchwald)

Exkursion: Vegetationsökologische Exkursionen (Prof. Dr. Rainer Buchwald)

Vorlesung: Einführung in die Ökologie (Prof. Dr. Rainer Buchwald)

WiSe 2013/14

Seminar: Ideen und Konzepte des Naturschutzes (Prof. Dr. Ingo Mose)

Vorlesung: Allgemeine Geowissenschaften: System Erde (Prof. Dr. Luise Giani; Prof. Dr. Gudrun Massmann)

Vorlesung: Hydrologie (Prof. Dr. Gudrun Massmann)

Vorlesung: Bodenkunde (Prof. Dr. Luise Giani)

Vorlesung: Hydrogeologie (Prof. Dr. Gudrun Massmann)

Seminar: Milieustudie Naturschutz (Prof. Dr. Gudrun Massmann)

Vorlesung: Allgemeine Geobotanik (Prof. Dr. Rainer Buchwald)

Vorlesung: Pflege und Entwicklung von Lebensräumen und Landschaften (Prof. Dr. Rainer Buchwald)

Vorlesung: Räumliche und ökologische Planung (Dr. Schaal)

Vorlesung: Naturschutzbelange in der räumlichen Planung (Dr. Schaal)

1.5 Water and Coastal Management (M.Sc.)

SoSe 2013

Seminar: Protected Areas and regional development (Prof. Dr. Ingo Mose)

Exkursion: Protected areas and regional development: Vinschgau, South Tyrol (Prof. Dr. Ingo Mose, Prof. Dr. Rainer Buchwald)

Kolloquium zur nachhaltigen Raumentwicklung: Heterogene Raumentwicklung (Prof. Dr. Ingo Mose, Prof. Dr. Jannika Mattes)

WiSe 2013/14

Seminar: Multifunctionality and rural development (Prof. Dr. Ingo Mose)

Seminar: Sustainable tourism (Prof. Dr. Ingo Mose)

Vorlesung: Landwirtschaft und Agrarpolitik (Prof. Dr. Ingo Mose)

Kolloquium zur nachhaltigen Raumentwicklung: Gebietsschutz in Europa (Prof. Dr. Ingo Mose)

2 Jade Hochschule

2.1 Geoinformatik (B.sc.)

Modul Raumplanung: Einführungsveranstaltung; integriert sind Aspekte der nachhaltigen Raumentwicklung (Prof. Carola Becker)

Modul Umweltplanung: Einführungsveranstaltung; integriert sind Aspekte nachhaltigen Ressourcenmanagements (Prof. Carola Becker)

Modul Raum- und Umweltbeobachtung: Wahlpflichtveranstaltung; Monitoringsysteme als Beitrag zum nachhaltigen Planen und zur ‚good governance‘ (Prof. Carola Becker)

Modul Stadtentwicklung: Wahlpflichtveranstaltung; Aspekte nachhaltiger Stadtentwicklung; Stadt-Land-Beziehungen im Wandel sozialer, gesellschaftlicher, ökonomischer und umweltbezogener Anforderungen (Prof. Carola Becker)

2.2 Angewandte Geodäsie (B.cs.)

Hinweis: die unter „Geoinformatik“ genannten Module von Prof. Carola Becker werden auch für diesen Studiengang angeboten

2.3 Geodäsie und Geoinformatik (M.sc.)

Modul: Modelle der Umweltsicherung; Systembetrachtungen zu Umweltthemen im Sinne der Mehrdimensionalität des Nachhaltigkeitsgedankens (Prof. Carola Becker)

2.4 Wirtschaftsingenieurwesen Geoinformation (B.Eng.)

Modul Raumplanung: Einführungsveranstaltung; integriert Aspekte der nachhaltigen Raumentwicklung (Prof. Carola Becker)

Modul Raumbeobachtung; Monitoringsysteme als Beitrag zum nachhaltigen Planen und zur ‚good governance‘; Schwerpunkt Regionalplanung und -entwicklung (Prof. Carola Becker)

B FORSCHUNG

1 Erneuerbare Energien

1.1 Forschungsprojekte

Prof. Dr. Rainer Buchwald

Thema: Hydrothermale Carbonisierung in Niedersachsen

Leitung: Prof. Dr. Joachim Peinke (Institut für Physik, Univ. Oldenburg)

Mitarbeiter: Michael Röhrdanz

Kurzdarstellung: Im Verfahren der Hydrothermalen Carbonisierung (HTC) wird feuchte Biomasse in einem flüssigen Milieu bei Temperaturen zwischen 180 und 250°C und entsprechendem Druck zu Kohle (Braunkohle) umgewandelt. Aufgabe des IBU: Bereitstellung von Landschaftspflegematerial für Carbonisierungsversuche, chemische Analyse von Boden, Pflanzenmaterial (Edukt) und Kohle (Produkt) sowie Durchführung von Pflanzenwachstumsversuchen mit der HTC-Kohle

Laufzeit: 04.2011 bis 10.2014

Finanzierung: EU-EFRE

Thema: Energetische Verwertung von Landschaftspflegematerial in der Feststoffvergärung (Biogas)

Leitung: Prof. Dr. Ing. Wilfried Stiller (Hochschule Hannover)

Mitarbeiter: Michael Röhrdanz

Kurzdarstellung: Landschaftspflegematerial wird im Verfahren der Feststoff-Fermentation zu Biogas vergoren. Die Biomasse stammt von denselben Herkunftsflächen wie beim HTC-Projekt (Nord-Oldenburg, Moorplacken). Neben den Biogaserträgen spielen die anfallenden Gärreste eine wichtige Rolle, die als Ausgangssubstrat für die HTC dienen sollen. .

Laufzeit: 11.2012 bis 10.2014

Finanzierung: EU-EFRE

Prof. Dr. Corinna Höhle

Thema: Energiebildung. Projekttitle: Bildung für eine nachhaltige Energieversorgung

Leitung: Appelrath, Höhle, Kaiser, Kaminiski, Komorek, Parchmann, Rebmann

Mitarbeiter: keine

Kurzdarstellung: Im Rahmen des Projektes wurde fächerübergreifend fachdidaktische Lehr- und Lernforschung zum Thema Energie betrieben. Zusätzlich wurden Unterrichtskonzepte entwickelt, die in die Lehreraus- und weiterbildung einfließen.

Laufzeit: 2008-2013

Finanzierung: Zukunfts- und Innovationsstiftung Niedersachsen

Dr. Uwe Kröcher

Thema: Potenzialstudie Energieregion Nordwest

Leitung: Dr. Uwe Kröcher (regioinstitut)

Kooperationspartner: ARSU (Prof. Dr. Ulrich Scheele), CIMA Regionalwirtschaft (Dr. Arno Brandt)

Kurzdarstellung: Ziel der Potentialstudie ist es, eine systematische und vergleichbare Erfassung der gegenwärtigen energiewirtschaftlichen Strukturen in der Region vorzunehmen. Im Einzelnen werden folgende Ziele mit der Studie verfolgt:

- Erfassung aller relevanten Unternehmen, Forschungs-, Bildungs- und Weiterbildungseinrichtungen der Energiewirtschaft in der Region entlang der jeweiligen Wertschöpfungsketten,
- Abschätzung ihrer regionalökonomischen Bedeutung anhand von Beschäftigung und Umsatz,
- Abschätzung der energiewirtschaftlichen Bedeutung der Region anhand der in der Region erzeugten und durch die Region geleitete (Stichwort „Energiedrehscheibe“) Energieleistung,
- Analyse der wesentlichen Rahmenbedingungen als Einflussfaktoren für die zukünftigen Marktchancen der regionalen Energiewirtschaft,
- Ableitung und Zuspitzung der analytischen Ergebnisse in Form einer SWOT-Analyse der regionalen Energiewirtschaft und Ableitung von Handlungsempfehlungen für die weitere Entwicklung.

Laufzeit: Februar 2012 – Januar 2013

Finanzierung: INTERREG IVb-Projekt über Landkreis Aurich und Oldenburger Energiecluster (OLEC)

Prof. Dr. Jannika Mattes

Thema: COMPOSITE - Comparaison des systèmes d'innovation territoriale énergétique en France et en Allemagne (Comparison of regional innovation systems in the energysector in France and Germany)

Leitung in Oldenburg: Prof. Dr. Jannika Mattes

Mitarbeiter in Oldenburg: Jens-Ole Köhrsen

Projektpartner: LATTS, Paris (Projektleitung) und EIFER, Karlsruhe

Kurzdarstellung: Both in Germany and in France, new renewable energy aims have recently been formulated and are now being put into practice. Thereby, the established relationships between energy suppliers, customers, political actors, scientific advisors and intermediaries are suddenly being questioned and may not any more appear adequate. In this project, we investigate the restructuration of regions as they try to meet these renewable energy

aims in a comparative perspective. We will apply the approach of regional innovation systems to give a full account of all the involved bargaining processes and the entailed institutional change. Our empirical research focuses on Grenoble and Seine-et-Marne in France as well as on Bottrop and East Frisia (Ostfriesland) in Germany. Besides giving theoretical contributions, the research team in Oldenburg is primarily responsible for the case study in East Frisia.

Laufzeit: 1. November 2011 – 31. Dezember 2013

Finanzierung: ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie), Frankreich

Prof. Dr. Martin Heidenreich und Prof. Dr. Jannika Mattes

Thema: COLLIN - Collaborative Innovations in Inter-firm Development Processes

Leitung: Die Forschungsaktivitäten werden vom Jean Monnet Centre for Europeanisation and Transnational Regulations Oldenburg (CETRO) sowie dem Soziologischen Forschungsinstitut Göttingen (SOFI) koordiniert.

Mitarbeiter in Oldenburg: Dr. Andre Ortiz, Thomas Jackwerth

Projektpartner: Universität Göttingen

Kurzdarstellung: Im Projekt COLLIN werden verteilte Innovationsprozesse in den Bereichen für Erneuerbare Energien und der Informationstechnologien untersucht. Das Projekt geht von der Grundannahme aus, dass heutige Unternehmen für die Hervorbringung grundlegender Innovationen das notwendige Wissen kaum mehr intern bereithalten, sondern erst in der Kollaboration mit verschiedenen gesellschaftlich verteilten Wissensträgern wie Zulieferern, Abnehmern, Konkurrenten, Kunden und wissensintensiven Dienstleistern erschließen können. Die Innovativität heutiger Unternehmen - so lautet die zentrale These des Projekts - hängt daher stark von ihrer Fähigkeit ab, die Zusammenarbeit mit externen Wissensträgern mittels geeigneter vertraglicher Regelungen und organisatorischer Mechanismen zu koordinieren und das neu erworbene Wissen in innerbetrieblichen Arbeitsprozessen so umzuwandeln, dass es in Innovationsprojekten weiterverwendet werden kann. Im Mittelpunkt der Forschungsarbeiten steht daher die Frage, wie Unternehmen einerseits den Zugriff auf externes Wissen organisieren (*Governance organisationsübergreifender Kollaboration*) und andererseits das aus unterschiedlichen externen Kontexten gewonnene Wissen in die eigenen Produktentwicklungsprozesse einfließen lassen (*Rekontextualisierung von externem Wissen*).

Laufzeit: 2013-2016

Finanzierung: Volkswagenstiftung

Prof. Dr. Ulrich Scheele

Thema: Potenzialstudie Energieregion Nordwest

Leitung: Dr. Uwe Kröcher (regioinstitut)

Kooperationspartner: ARSU (Prof. Dr. Ulrich Scheele), CIMA Regionalwirtschaft (Dr. Arno Brandt)

Kurzdarstellung: Ziel der Potentialstudie ist es, eine systematische und vergleichbare Erfassung der gegenwärtigen energiewirtschaftlichen Strukturen in der Region vorzunehmen. Im Einzelnen werden folgende Ziele mit der Studie verfolgt:

- Erfassung aller relevanten Unternehmen, Forschungs-, Bildungs- und Weiterbildungseinrichtungen der Energiewirtschaft in der Region entlang der jeweiligen Wertschöpfungsketten,
- Abschätzung ihrer regionalökonomischen Bedeutung anhand von Beschäftigung und Umsatz,
- Abschätzung der energiewirtschaftlichen Bedeutung der Region anhand der in der Region erzeugten und durch die Region geleitete (Stichwort „Energiedrehscheibe“) Energieleistung,
- Analyse der wesentlichen Rahmenbedingungen als Einflussfaktoren für die zukünftigen Marktchancen der regionalen Energiewirtschaft,
- Ableitung und Zuspitzung der analytischen Ergebnisse in Form einer SWOT-Analyse der regionalen Energiewirtschaft und Ableitung von Handlungsempfehlungen für die weitere Entwicklung.

Laufzeit: Februar 2012 – Januar 2013

Finanzierung: INTERREG IVb-Projekt über Landkreis Aurich und Oldenburger Energiecluster (OLEC)

Thema: Integriertes Klimaschutzkonzept Regionalforum Bremerhaven

Leitung: ARSU GmbH/ RaUmConsult

Mitarbeiter: 2

Kurzdarstellung: Erstellung eines Klimaschutzkonzepts für die Kommunen und Städte in der Unterweserregion; Co2 Bilanzierung, Maßnahmenprogramme, Partizipation, Durchführung eines Leitbildprozesses

Laufzeit: 2012-2013

Finanzierung: Regionalforum Bremerhaven

1.2 Publikationen

Kröcher, Uwe; Scheele, Ulrich; Brandt, Arno; Vossen, Daniel (2013): Potenzialstudie Energieregion Nordwest. Studie im Rahmen des Projektes Hansa EnergyCorridor HEC. Oldenburg, Hannover.

Kröcher, Uwe; Scheele, Ulrich (2012): Potenzialstudie Energieregion Nordwest – Chancen und Risiken. In: Backhaus, Christine; Spitzer-Ewersmann, Claus; Peters, Olaf: Energiewirtschaft im Nordwesten. Oldenburg, S. 144-151.

Mattes, Jannika (2013): Upgrading foreign subsidiaries from exploiting to augmenting: Bargaining processes at strategic and operative levels. In: Competition & Change, vol. 17, no. 2, pp. 129-155. (with Sinje Späth)

1.3 Vorträge

Kröcher, Uwe; Scheele, Ulrich: Von der Nische zur Wachstumsbranche – Entwicklung und Zukunft der Energiewirtschaft im Nordwesten. Vortrag: Energietage Jade-Weser am 24.10.2013 in Wilhelmshaven

Mattes, Jannika: Präsentation von Projektergebnissen von COMPOSITE.Konferenz 4th International Conference on Sustainability Transitions in Zürich 19.-21.06.2013

Röhrdanz, M. (2013): Möglichkeiten zum Einsatz von HTC-Kohle zur Bodenverbesserung. Am 06.06.2013 im Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz - Referat 21.

Röhrdanz, M. (2013): Radiointerview zur Eignung von Laub im Verfahren der Hyprothermalen Carbonisierung.
http://www.radiobremen.de/nordwestradio/sendung/en/nordwestradio_journal/herbstlaub100.html

Ohl, S. und Röhrdanz, M. (2013): Untersuchung zur Feststoffvergärung von Landschaftspflegematerial niedersächsischer Grünlandstandorte. Vortrag am 16.10.2013 an der Hochschule Hannover, Forschungszentrum AUBIOS.

Scheele, U.: Von der Nische zur Wachstumsbranche - Entwicklung und Zukunft der Energiewirtschaft im Nordwesten., „Energietage Jade Weser 2013“ am 24. Oktober 2013 Wilhelmshaven

Scheele, U.: Dismantling and decommissioning of renewable energy plants: Economics and legal frameworks. Workshop „Modelling material supply during the life cycle of wind energy plants“, Universität Oldenburg, 13. Februar 2013

Scheele, U.: Zukünftige Herausforderungen an die Energieinfrastruktur, Leitung Arbeitsgruppe auf der Wissensdrehscheibe „Energie“ Oldenburg, 2. September 2013 .

1.4 Durchgeführte Tagungen, Fortbildungsveranstaltungen, Praktika und Workshops

Röhrdanz, M.: Durchführung eines Praktikums im Zuge des Seminars 5.16.091 „Bioenergie - Perspektiven einer nachhaltigen Nutzung“

1.5 Teilnahme an nationalen und internationalen Tagungen, Kongressen und Fortbildungsveranstaltungen

Röhrdanz, M.: Teilnahme an ANS Tagung zum Thema „Abfallwirtschaft meets Biochar – Perspektiven für den Klimaschutz. Am 1. und 2. 10.2013 in Potsdam.

Röhrdanz, M.: Teilnahme an „1st International Conference on Terra Preta Sanitation“. Hamburg, 28. und 29.08.2013

1.6 Tätigkeit in nationalen und internationalen Gremien

Scheele, U.: Vorstandsmitglied im Oldenburger Energiecluster OLEC

1.7 Abgeschlossene Dissertationen und Habilitationen

Regulatory Challenges: Quality, Investments and the Transformation of the Energy System (Dissertation) (Scheele)

1.8 Betreute Diplom-, Master- und Bachelorarbeiten

El Khaled, Y.; Die Akzeptanz von Offshore-Windkraftanlagen bei den Touristen Spiekeroogs. B.Sc. Umweltwissenschaften. Oldenburg 2013. Betreuer Gutachter: Mose

Lahl, R.: Zunehmender Flächendruck durch Biomasseanbau – Analyse von Lösungen aus der Planungspraxis. Oldenburg, 2012. Betreuer Gutachter: Dr. Schaal.

Loose, F. (2013): Wachstumsversuche auf HTC-Kohle zur Untersuchung ihres Anwendungspotentials in Landwirtschaft und Gartenbau und Verwendung von *Calendula officinalis* und *Lactucasativavar. crispata*. Bachelorarbeit. Betreuer Gutachter: Prof. Dr. Rainer Buchwald und Dipl. Landschaftsökologe Michael Röhrdanz

Lüders, J.: Vergleich der Akzeptanz, der Konflikte und der Perspektive von Biogasanlagen in ausge-

wählten Gemeinden Nordwest-Niedersachsens. Oldenburg, 2012. Betreuer Gutachter: Dr. Schaal.

Semke, L.: Windenergienutzung auf Waldflächen in Nordrhein-Westfalen – Analyse von Fallbeispielen. Oldenburg, 2012. Betreuer Gutachter: Dr. Schaal.

Die Entsorgung der erneuerbaren Energiesysteme in Deutschland. Beispiel: Photovoltaik – und Windenergieanlagen (Masterarbeit); Betreuer Gutachter: Scheele

Smart Specialisation. Die Neuausrichtung der europäischen Regionalpolitik am Beispiel der Energiewirtschaft (Masterarbeit); Betreuer Gutachter: Scheele

Auswirkungen der Kostenbelastung durch den EU-Emissionshandel auf Fernwärmeversorgungsunternehmen mit KWK – Anlagen; Betreuer Gutachter: Scheele

Energy Policy Measures for Sustainable Development in Surabaya Municipality (Masterarbeit); Betreuer Gutachter: Scheele

Bewertung international vorliegender Kosten- Nutzen- Analysen zur Errichtung eines intelligenten Stromnetzes (Masterarbeit); Betreuer Gutachter: Scheele

Das Kommunikationssystem im Energiesystem der Zukunft. Regulatorische und ökonomische Herausforderungen (Masterarbeit); Betreuer Gutachter: Scheele

Die Preisbildung auf dem Regelenergiemarkt. Modellbildung und statistische Analyse (Masterarbeit); Betreuer Gutachter: Scheele

Potential role of biofuels in the fuel market (Masterarbeit); Betreuer Gutachter: Scheele

2 Klima

2.1 Forschungsprojekte

Prof. Dr. Corinna Höhle

Thema: Klimawandel vor Gericht-Untersuchung zur Diagnose ethischer Bewertungskompetenz zum Thema Klimawandel

Leitung: Corinna Höhle

Mitarbeiter: Benjamin Steffen

Laufzeit: 2012-2015

Finanzierung: DBU-Stipendium

Thema: Gründung und Evaluation eines Jugendklimarates in der Stadt Bremerhaven

Leitung: Corinna Höhle

Mitarbeiter: Swantje Huth

Kurzdarstellung: Die Stadt Bremerhaven hat sich zum Ziel gesetzt, einen Jugendklimarat zu gründen. Dieser soll an aktuellen klimarelevanten Fragestellungen arbeiten, Partizipationsmöglichkeiten kennen lernen und nachhaltige Urteils- und Handlungsmöglichkeiten kennen lernen. Die Etablierung des Jugendklimarates wird durch die Fachdidaktik Biologie begleitet und evaluiert.

Laufzeit: 2013-2016

Finanzierung: Stadt Bremerhaven, Umweltamt

Thema: Klimawandel vor Gericht-Untersuchung zur Diagnose ethischer Bewertungskompetenz zum Thema Klimawandel

Leitung: Corinna Höhle

Mitarbeiter: Benjamin Steffen

Laufzeit: 2012-2015

Finanzierung: DBU-Stipendium

Prof. Dr. Gudrun Massman

Thema: Dynamik der Salz-/Süßwassergrenze in Küstenaquiferen

Bearbeiterin: Tania Röper

Kurzdarstellung: In diesem Themenkomplex werden die Prozesse an der Salz-/Süßwassergrenze der Norddeutschen Küste untersucht. Dieser sensible Übergangsbereich ist sowohl für küstennahe Ökosysteme als auch für Fragen des Trinkwassermanagements von großer Bedeutung. Ziel ist es, ein Verständnis der, mit submarinen Grundwasseraustritt und Salzwasserintrusion assoziierten, hydraulischen und hydrochemischen Prozesse an der Salz-/Süßwassergrenze zu entwickeln. Des Weiteren sollen die zu erwartenden Auswirkungen des Klimawandels (Meeresspiegelanstieg, Zunahme von Sturmereignissen, Änderung der Grundwasserneubildung etc.) auf die Salz-/Süßwassergrenze mit Hilfe numerischer Dichteströmungsmodelle prognostiziert werden.

Die Untersuchungen konzentrieren sich im ersten Schritt auf Spiekeroog, wo die vorhandene Süßwasserlinse zunächst in ihrer Ausdehnung kartiert und mit hydrochemischen und isopenchemischen Methoden charakterisiert und datiert wird. Im Anschluss werden dann die randlichen Grundwasseraustritte identifiziert und beprobt und die Austrittsdynamik mit physikalischen und numerischen Modellen simuliert.

Kooperationspartner: AG Mikrobiogeochemie, ICBM Uni Oldenburg; Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband (OOWV)

Prof. Dr.-Ing. Ortwin Peithmann

Thema: KLIFF – Klimafolgenforschung in Niedersachsen, Forschungs- und Querschnittsthema 2: IMPLAN – Implementierung von Ergebnissen aus KLIFF in der räumlichen PLANung in Niedersachsen

Leitung: Prof. i.R. Dr.-Ing. Ortwin Peithmann (ZENARiO, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg) und Prof. Dr. Dietmar Scholich (Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover)

Mitarbeiter: Dipl.Geogr. Enke Franck (Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover), Dipl.-Ing. Raumplanung Jan Spiekermann (Carl von Ossietzky Universität Oldenburg)

Kurzdarstellung: Der Großteil der zu erwartenden Auswirkungen des Klimawandels weist räumliche Bezüge und Konsequenzen auf. Entsprechend müssen auch Anpassungsmaßnahmen vielfach raum- bzw. flächenbezogen erfolgen. Ziel des querschnittsorientierten Teilprojekts „Implementierung von Ergebnissen aus KLIFF in der räumlichen PLANung in Niedersachsen (IMPLAN)“ ist es daher, die Bedeutung der einzelnen Forschungsergebnisse der übrigen KLIFF-Forschungsthemen für die räumliche Planung in Niedersachsen zu untersuchen. Damit Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel umgesetzt werden können, muss bereits parallel zu den vielseitigen sektoralen wissenschaftlichen Untersuchungen der Auswirkungen des Klimawandels ein Dialog- und Vernetzungsprozess mit denjenigen Einrichtungen institutionalisiert werden, die für entsprechende Anpassungsstrategien zuständig sind bzw. bei deren Umsetzung mitwirken. Frühzeitige Anpassung an den Klimawandel kann mögliche Gefahrensituationen entschärfen, das Schadenspotential reduzieren und somit die volkswirtschaftlichen Kosten des Klimawandels wie auch die Belastungen für Mensch und Umwelt verringern und erfordert eine langfristige und vorausschauende Planung. Als „Endprodukt“ von IMPLAN soll bis 2013 eine Problemdarstellung der raumbezogenen Klimawandelanpassungserfordernisse und der Möglichkeiten ihrer planerischen Instrumentierung entstehen. Die konkreten Handlungsmöglichkeiten werden in Form eines Leitfadens bzw. einer Checkliste für die niedersächsische Planungspraxis mit best-practice-Beispielen zusammengeführt.

Laufzeit: 01.01.2009 bis 31.12.2013

Finanzierung: Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur

Dr. Peter Schaal

Thema: Integriertes Klimaschutzkonzept Regionalforum Bremerhaven

Leitung: ARSU GmbH / RaUmConsultGbR / ZENARiO

Mitarbeiter: 2

Kurzdarstellung: Erstellung eines Klimaschutzkonzeptes für die Kommunen der Unterweserregion mit CO₂-Bilanzierung, Maßnahmenentwicklung,

Laufzeit: 2012 / 13

Finanzierung: Regionalforum Bremerhaven

Thema: Integriertes Klimaschutzkonzept für die Gemeinde Emstek

Leitung: Dr. Peter Schaal (ZENARiO / RaUmConsult)

Mitarbeiter: 2

Kurzdarstellung: Für die Gemeinde Emstek wird ein integriertes Klimaschutzkonzept erstellt, das die gemeindlichen Entwicklungsabsichten unter dem Leitbild der klimafreundlichen Gemeinde analysiert.

Laufzeit: 2012/13

Finanzierung: BMU / Emstek

Thema: Integriertes Klimaschutzkonzept Gemeinde Lastrup

Leitung: Dr. Peter Schaal (ZENARiO / RaUmConsult)

Mitarbeiter: 2

Kurzdarstellung: Für die Gemeinde Lastrup wird ein integriertes Klimaschutzkonzept erstellt, das die gemeindlichen Entwicklungsabsichten unter dem Leitbild der klimafreundlichen Gemeinde analysiert.

Laufzeit: 2012/13

Finanzierung: BMU / Lastrup

Thema: Erstellung einer webbasierten Dialog- und Informationsplattform für das Projekt IMPLAN – Unterprojekt des Forschungsvorhabens KLIFF / IMPLAN

Leitung: Dr. Peter Schaal

Mitarbeiter: 1

Kurzdarstellung: Ziel des Vorhabens ist die Verknüpfung von Forschungs- und Umsetzungsprojekten zum Themenbereich „Klimawandel und Raumentwicklung“ im Projekt KLIFF / IMPLAN. Es wird ein allgemein zugängliches Informationsportal für Wissenschaftler aus den Bereichen Klimaprojektionen, Klimafolgenforschung, Raumwissenschaft und Praktikern der Raumentwicklung (Raumplanung, Fachplanungen) geschaffen. Dabei geht es um die Vernetzung relevanter Aktivitäten und Projekte und die Schaffung eines Diskussionsforums zu Klimawandel und Raumentwicklung,

Laufzeit: 2009-2013

Finanzierung: Land Niedersachsen

Thema: Klimaschutz-Teilkonzept Gemeinde Berne

Leitung: Dr. Peter Schaal (ZENARiO / RaUmConsult)

Mitarbeiter: 1

Kurzdarstellung: Für die Gemeinde Berne wird ein Klimaschutz-Teilkonzept für den Bereich „Erneuerbarer Energien“ erstellt, das die gemeindlichen Entwicklungsabsichten unter dem Leitbild der klimafreundlichen Gemeinde analysiert.

Laufzeit: 2013/14

Finanzierung: BMU / Berne

Prof. Dr. Ulrich Scheele

Thema: nordwest2050

Leitung: Scheele (ARSU GmbH)

Mitarbeiter: 2

Kurzdarstellung: Perspektiven für klimaangepasste Innovationsprozesse in der Metropolregion Bremen – Oldenburg im Nordwesten; Untersuchung von Flächennutzungskonflikten im Spannungsfeld von Klimaschutz und Klimaanpassung; Entwicklung von Flächenmanagementkonzepten

Laufzeit: 2010-2014

Finanzierung: Bundesministerium für Forschung und Technologie

Thema: Klimaresiliente Regionen (F+E Vorhaben 3712 48 10)

Leitung: ecolo Bremen / ARSU GmbH/ ecolog Hannover

Mitarbeiter: 2

Kurzdarstellung: In dem von der ARSU GmbH verantworteten Arbeitspaket steht die Betrachtung der Rahmenbedingungen resilienter Infrastrukturen im Mittelpunkt. Ausgehend von einer Analyse der Vulnerabilität von kritischen Infrastrukturen soll untersucht werden, wie Infrastruktursysteme klimarobuster gestaltet werden können. Dabei richtet sich das Hauptaugenmerk vor allem auf die institutionellen und sozialen Merkmale resilienter Systeme. Ziel des Projekts ist die Entwicklung eines Konzepts für ein sog. Urban Living Lab, indem neue Infrastrukturmodelle mit allen relevanten Akteuren entwickelt und erprobt werden können.

Laufzeit: 2012-2014

Finanzierung: Umweltbundesamt

Thema: Entwicklung nachhaltiger Anpassungsstrategien für die Infrastrukturen der Wasserwirtschaft unter den Bedingungen des klimatischen und demographischen Wandels (NAWAK).

Leitung: Gesellschaft für Reaktorsicherheit (GRS) Braunschweig

Im Rahmen des BMBF-Förderschwerpunktes „Nachhaltiges Wassermanagement – NaWaM“ werden in diesem Vorhaben Anpassungsstrategien der Wasserwirtschaft an den Klimawandel untersucht. Die Analysen werden beispielhaft für das Versorgungsgebiet des Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverband OOWV durchgeführt.

Laufzeit: 2013 - 2016

Finanzierung: Bundesministerium für Forschung und Technologie

2.2 Publikationen

Höble, C.; Menthe, J.: Urteilen und Entscheiden im Kontext Bildung für nachhaltige Entwicklung. Ein Beitrag zur Begriffsklärung. In: Menthe, J.; Eilks, I.; Höble, C.; Höttecke, D.: Handeln in Zeiten des Klimawandels. Bewerten lernen als Bildungsaufgabe. (Hrsg) Waxmann, S. 35-65

Karlstetter, N., J. Oberdörffer, U. Scheele, Klimaangepasste Flächennutzung in der Metropolregion Bremen-Oldenburg. Transformation und Management unter Unsicherheit. Werkstattbericht, nordwest2050, Oldenburg. 2013

Karlstetter, N., J. Oberdörffer, U. Scheele., Indikatorenentwicklung für skalenübergreifende Transformationsprozesse ‚in: IT-gestütztes Ressourcen- und Energiemanagement. J. Marx Gómez, C. Lang and V. Wohlgemuth, Springer Berlin Heidelberg: 2013, 349-360.

Karlstetter, N., J. Oberdörffer & U. Scheele, Land availability as a limit to climate adaptation in the energy and food sector. In: Skowronek, J. Innovative solution of degraded areas, Institute for Ecology of Industrial Areas, Katowice, Polen.2013

Menthe, J.; Eilks, I.; Höble, C.; Höttecke, D.: Handeln in Zeiten des Klimawandels. Bewerten lernen als Bildungsaufgabe. (Hrsg) Waxmann

Mose, I.: Sektorale Roadmap of Change Tourismus und Naherholung. Handlungspfade und Handlungsempfehlungen auf dem Weg zu einer klimangepassten und resilienten Metropolregion Bremen-Oldenburg im Nordwesten. Oldenburg 2013.

Oberdörffer, J. U. Scheele, Sektorale Roadmap Naturraum. Handlungspfade und Handlungsempfehlungen auf dem Weg zu einer klimaangepassten und resilienten Metropolregion Bremen-Oldenburg im Nordwesten. nordwest2050, Bremen – Oldenburg Oldenburg. 2013

Oelgeklaus, H.; Höble, C.: Den Klimawandel unterrichten-Untersuchung zum Pedagogical Content Knowledge von Lehrkräften zum Thema Klimawandel

Scheele, U., E. Schäfer, Urban Living Labs: Ein Ansatz zum Umgang mit Unsicherheit bei Innovationen in Infrastruktursystemen? aus: Infrastruktur-Recht; 10. Jg.,(2013) Nr. 11, S. 319-322

2.3 Vorträge

Mose, I.: Learning regions, climate protection and sustainable development. The case of the Bremerhaven region. Dickinson College, Carlisle, PA, USA. 3.4.2013

Oberdörffer, J.; Scheele, U.; Karlstetter, N.: „Indikatorenentwicklung für skalenübergreifende Transformationsprozesse am Beispiel nachhaltige Klimaanpassung in der Landnutzung, 15. Tagung der Fachgruppe Betriebliche Umweltinformationssysteme der Gesellschaft für Informatik e.V. (5. BUIS-Tage), Oldenburg, 25. April 2013

Oberdörffer, J.; Scheele, U.; Karlstetter, N.: „Climate adapted transition in land use – a GIS-based adaptive management approach“ European Climate Change Adaptation Conference 2013 Hamburg. - 20. März 201

Scheele, U.; Schäfer, E.: „Urban Living Labs“, Konferenz Kommunales Infrastruktur-Management (KIM) Berlin, 21.Juni 2013

Scheele, U.; Schäfer, E.: Resilient Infrastructure „Urban Living Labs“ as an integrative innovation approach (Poster- Session), „Resilient City 2013“ Bonn, 31.05. - 02.06.2013

2.4 Durchgeführte Tagungen, Fortbildungsveranstaltungen, Praktika und Workshops

Prof. Dr. Corinna Höble

Fortbildungen und Vorträge:

- Fünftägiger BNE-Workshop an der CvO Universität Oldenburg im Rahmen des Programmes des OFZ.

Teilnehmer: Lehrkräfte aus weiterführenden Schulen

Thementage:

Boden, der Grund auf dem wir stehen

Carnivore Pflanzen

Anpassungsstrategien von Pflanzen

Postwachstumsökonomie (gemeinsam mit Nico Paech)

Lebensstile

Lernlabor Wattenmeer

MNU Tagung Bremerhaven: 18. Nov.

Thema: Diagnostizieren von Lernprozessen im Biologieunterricht am Beispiel des Themas Miesmuschel filtern das Meer

dreitägige Fortbildung auf Spiekeroog (25.-27.Okt.) zum Thema Lernlabor Wattenmeer: Experimentieren und Diagnostizieren von Lernprozessen

BNE Fortbildung im RUZ Oldenburg zum Thema: Bewertungskompetenz fördern und diagnostizieren zum Thema Windenergie: Ist Wind wirklich kostenlos?

2.5 Teilnahme an nationalen und internationalen Tagungen, Kongressen und Fortbildungsveranstaltungen

Höble, C.: Tagung des Verbandes deutscher Biologen, Sektion Fachdidaktik Biologie in Kassel, Sept. 2013

Höble, C.: MNU-Tagung in Bremerhaven, Nov. 2013

Mose, I.: Klimaangepasste Landnutzung im Nordwesten – Lösungsansätze rund um die Ernährungswirtschaft, Aurich 5.2.2013

Scheele, U.: Infrastrukturen und intelligente Versorgungssysteme für die Zukunftsstadt, BMBF Green Economy Agendaprozess, Berlin 14. Oktober 2013

Scheele, U.: Klimarobustes und nachhaltiges Deutschland - Wie gestalten wir die Transformation, Kongress, Umweltbundesamt 15-16. Oktober Dessau

Scheele, U.: Raumordnung für den tiefen Untergrund Deutschlands, Geoforum 2013, ARL 11. November 2013, Hannover,

2.6 Betreute Diplom-, Master- und Bachelorarbeiten

Prof. Dr. Corinna Höble

Insgesamt acht BA Arbeiten zu diversen Themen im Bereich BNE

Insgesamt sechs MA Arbeiten zu diversen Themen im Bereich BNE

Dr. Peter Schaal

Schmidt, J.: Städte im Umgang mit dem Klimawandel – Klimaanpassungsstrategien im Vergleich. Oldenburg, 2013.

3.1 Forschungsprojekte

Prof. Dipl.-Ing. Carola Becker

Thema: Aufbau eines integrativen Freiraummonitorings für die Stadt Bonn

Leitung: Prof. Dipl.-Ing. Carola Becker (als Gutachten im Rahmen der Fortschreibung des „Integrierten Freiraumsystems der Stadt Bonn“; Auftragnehmer: Institut für Landschaftsentwicklung (ILS), Essen)

Laufzeit: September 2011 bis Dezember 2013

Finanzierung: Stadt Bonn

Kurzdarstellung: Das „IFS - Integriertes Freiraumsystem Bonn“ wurde 1997 erstmalig erarbeitet und stand im Kontext des durch den Bonn-Berlin-Beschluss ausgelösten städtebaulichen und wirtschaftlichen Strukturwandels. Im Sinne einer „Brückentechnologie“ wurden damals alle Sach- und Fachdaten in einer Datenbank geführt. Das IFS 1997 wurde im Rahmen des aktuellen Projektes aktualisiert. Dabei wurden alle Daten in das Geo-Informationssystem der Stadt Bonn überführt und der Planungsvollzug seit 1997 evaluiert. Zugleich sollte geprüft werden, wie künftig eine regelmäßige Aktualisierung und Fortschreibung unter Zuhilfenahme von work-flow-Methoden auf Basis des WEB-GIS erfolgen kann. Außerdem war Ziel, in diesem Rahmen ein Monitoring-System aufzubauen, das eine regelmäßige und standardisierte Berichterstattung gegenüber der Öffentlichkeit ermöglicht. Hierzu wurde ein Pilotprojekt erarbeitet. Das Freiraummonitoring ist ein Baustein für die nachhaltige Stadtentwicklung.

Prof. Dr. Thomas Brinkhoff

Thema: Der OGC-Sensorbeobachtungsdienst SOS 2.0 für bewegte Objekte.

Leitung: Prof. Dr. Thomas Brinkhoff

Mitarbeiter: stud. HK (Jonas Tolzin)

Kurzdarstellung: Über Sensoren und Sensornetze können Umweltbeobachtungen aufgenommen und in Geodatenbanken übertragen werden. Für die webgestützte Abfrage von solchen Umweltbeobachtungen hat das Open Geospatial Consortium (OGC) den Sensorbeobachtungsdienst SOS entwickelt. In dem Vorhaben soll evaluiert werden, inwiefern die neue Version 2.0 dieses Dienstes geeignet ist, um bewegte Objekte (z.B. an Tieren befestigte Sensoren) aufzunehmen und räumlich-zeitlich anzufragen.

Laufzeit: September 2013 bis August 2014

Finanzierung: Forschungsfonds der Jade Hochschule

Prof. Dr. Rainer Buchwald

3 Ökologie und Naturschutz

Thema: Artenhilfsprogramme für drei FFH-Libellenarten in NW-Deutschland – wissenschaftliche Grundlagen und Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatqualität und des Habitatverbundes

Leitung: Prof. Dr. Rainer Buchwald

Mitarbeiter: Friederike Kastner

Kurzdarstellung: Die Nutzungsintensivierung und Umgestaltung der Landschaft Mitteleuropas führt zu Bestandsrückgängen bei Tier- und Pflanzenarten und dem Verlust von Populationen bis hin zum lokalen oder regionalen Aussterben von Arten.

Ziel des Projektes ist die Zustandsanalyse der aktuellen Populationen und die darauf aufbauende Planung und Erprobung von Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatqualität und des Habitatverbundes dreier gefährdeter und in der FFH-Richtlinie geführter Libellen, der Helm-Azurjungfer (*Coenagrionmercuriale*), der Vogel-Azurjungfer (*Coenagrionornatum*) und der Grünen Mosaikjungfer (*Aeshnaviridis*), die kennzeichnende Arten von Grabensystemen NW-Deutschlands darstellen.

Laufzeit: April 2012 bis September 2014

Finanzierung: Deutsche Bundesstiftung Umwelt Osnabrück (DBU)

Prof. Dr. Corinna Höble

Thema: Konzeption und Eröffnung eines Lernlabors Wattenmeer in Zusammenarbeit mit dem ICBM

Leitung: Corinna Höble, Dr. Holger Winkler (ICBM)

Mitarbeiter: Anja Wübben

Laufzeit: 2013 - unbegrenzt

Finanzierung: Wattenmeerstiftung, EWE

Hintergrund: Im Lernlabor Wattenmeer, das offiziell im März 2014 eröffnet wird, können Schulklassen das Thema Wattenmeer durch forschend-entdeckendes Experimentieren und Modellieren erkunden. Sie werden dabei von Studierenden des Lehramtes Biologie angeleitet. Das Lernlabor steht den Schulklassen jeden Donnerstag zur Verfügung

Prof. Dr. Gudrun Massmann

Thema: SOLUTIONS for present and future emerging pollutants in land and water resources management

Bearbeiter: Dr. Enrico Hamann

Kurzdarstellung: SOLUTIONS ist ein großes EU-Projekt mit 39 Partnern, welches vom UFZ in Leipzig koordiniert wird. Unser Teilprojekt „Groundwater modelling of chemical pollutants and their transformation products“ beinhaltet die Modellierung von Transport und Verhalten von Schad-

stoffen im Grundwasser (bei der Uferfiltration und/oder entlang des Transportweges Boden-Grundwasser-Oberflächenwasser). Anhand verschiedener numerischer Teilmodelle exemplarischer Untersuchungsstandorte sollen für die Feldskala repräsentative Abbau- und Sorptionsparameter von Schadstoffen ermittelt werden, die dann in hydrologischen Modellen auf Einzugsgebietskala berücksichtigt werden können.

Laufzeit: April 2014 - Oktober 2018

Finanzierung: Europäische Union, 7. Forschungsrahmenprogramm

Thema: Redox-Sensitivität und Langzeit-Persistenz abwasserbürtiger organischer Spurenkontaminanten im Grundwasser

BearbeiterInnen: Victoria Burke, Aline Henzler, Thi Thuy Hang Nham

Kurzdarstellung: Die zunehmende Verschmutzung der aquatischen Umwelt mit einer Vielzahl organischer Spurenstoffe, wie z.B. pharmazeutischer Rückstände, ist ein Problem globalen Ausmaßes. Erste Studien zeigten, dass es notwendig ist, das Verhalten und die Elimination (bzw. Persistenz) organischer Spurenstoffe mit den hydraulischen und hydrochemischen Bedingungen im Grundwasser zu korrelieren, um die die Elimination kontrollierenden Schlüsselparameter zu identifizieren.

Im Rahmen des Projekts wird das Verhalten abwasserbürtiger organischer Spurenstoffe im Grundwasser untersucht, wobei der Schwerpunkt der Untersuchungen auf dem redox-sensitiven Abbau und der Langzeit-Persistenz der Substanzen liegt. In einem „Redox-Screening“, für das kontaminiertes Grundwasser unter jeweils anoxischen und oxischen Bedingungen inkubiert wird, werden zunächst diejenigen Substanzen identifiziert, die eine Redox-Sensitivität zeigen. Im Anschluss daran wird die Redox-Sensitivität der identifizierten Verbindungen mit Hilfe von Säulenversuchen unter variablen Redoxbedingungen geprüft. Die Laborversuche werden von Felduntersuchungen begleitet, die eine umfangreiche Datierung und Beprobung der Kontaminationsfahnen ehemaliger Rieselfelder beinhalten. Die Ergebnisse liefern Hinweise auf die Langzeit-Persistenz abwasserbürtiger organischer Spurenstoffe unter definierten hydrochemischen Bedingungen.

Im Anschluss werden die anhand von Labor- und Felduntersuchungen gewonnenen konzeptionellen Modelle durch reaktive Transportmodellierungsansätze bestätigt, mit deren Hilfe auch Abbauraten unter verschiedenen Redoxbedingungen gewonnen werden.

Projektlaufzeit: Seit 01.03.2010

Finanzierung: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Projekt Ma 3274 5-1

Kooperationspartner: Berliner Wasserbetriebe

Thema: Wasserbilanz und Ursachen von zunehmender Eutrophierung ehemals oligotropher Geestseen

Bearbeiter: Hatem Elmarami

Kurzdarstellung: Am Silbersee, einem ehemals oligotrophen Geestsee in Niedersachsen, findet man einige seltene Pflanzenarten, unter anderem das letzte Vorkommen der Rote-Liste Art *Isoëtes lacustris* (See-Brachsenkraut), das von der AG Vegetationskunde & Naturschutz regelmäßig untersucht wird. Die Pflanzenpopulationen des Silbersees sind aufgrund erhöhter Nährstoffeinträge bedroht, während Sie an einigen anderen, ehemals oligotrophen Geestseen bereits verschwunden sind. Durch hydrogeologische Untersuchungen soll sowohl die Herkunft als auch die Verweildauer des Wassers im Silbersee und in vergleichbaren Seen geklärt werden. Dabei geht es vor allem darum, die Grundwassereinträge in den Seen zu quantifizieren und eine Wasserbilanz für den See aufzustellen. Außerdem sollen die Eintragspfade der Nährstoffe identifiziert werden. Sedimentologische Untersuchungen und Versuche zur Phosphatrücklösung dienen der Einschätzung der Nachhaltigkeit von Phosphatsanierungsverfahren. Ziel der Arbeit ist es, Vorschläge zur Seesanierung zu erarbeiten.

Kooperationspartner: AG Vegetationskunde und Naturschutz, IBU Uni Oldenburg; Gemeinde Schiffdorf

Thema: Numerische Untersuchungen über das Transportverhalten von Uran(+6) im Grundwasser Uran-kontaminierter Standorte, USA

Bearbeiter: Janek Greskowiak

Uran(+6) ist ein Hauptkontaminant im Grundwasser vieler ehemaliger Waffenproduktionsstandorte des US Departments of Energy (DOE). Unter oberflächennahen oxidischen bis suboxidischen Redox-Bedingungen liegt Uran überwiegend in dem sehr gut löslichen +6 wertigen Redox-Zustand vor und kann mit dem Grundwasser somit gut transportiert werden. Jedoch wird das Transportverhalten der gelösten U(+6)-Spezies durch Adsorption an Mineraloberflächen stark beeinflusst. Die Adsorptionsaffinität hängt dabei im Wesentlichen vom vorherrschenden Wasserchemismus, insbesondere den Parametern Alkalinität, pH und Calciumkonzentration ab. An den U(+6) kontaminierten DOE Standorten Hanford 300A, Washington und Old Rifle, Colorado werden im Integrated Field-Scale Subsurface Research Challenge (IFRC) Project des DOE-Subsurface Biogeochemical Research (DOE-SBR) Programms das Transportverhalten von U(+6) unter komplexen hydrologischen und hydrochemischen Randbedingungen im Gelände maßstab untersucht. Ziel ist es mit intensiven Feld-, Labor- und numerischen Methoden die dabei maß-

geblichen Prozesse zu identifizieren und zu quantifizieren, um im nächsten Schritt belastbare Aussagen über den natürlichen U(+6) Austrag und die Effektivität von potentiellen Sanierungsmaßnahmen an den jeweiligen Standorten treffen zu können.

Die in der AG Hydrogeologie und Landschaftwasserhaushalt durchgeführten Arbeiten liegen dabei ausschließlich in der Szenariomodellierung und Modellanalyse, und sind eine Weiterführung der am CSIRO Land and Water, Australien entstandenen numerischen Untersuchungen zum U(+6) reaktiven Stofftransport am DOE Standort Hanford 300A.

Kooperationspartner: CSIRO Land and Water, Australia; University of Alabama, USA; China University of Geosciences, China; Pacific North West National Laboratory, USA, Lawrence Berkeley National Laboratory, USA

3.2 Publikationen

Brinkhoff, T.: Kapitel „Geodatenbanksysteme“, in: Fischer-Stabel P. (Hrsg.): Umweltinformationssysteme, 2. Auflage, Wichmann VDE Verlag, 2013, S. 162-171.

Brinkhoff, T.: Geodatenbanksysteme in Theorie und Praxis, 3. Auflage, Wichmann VDE Verlag, 2013, 524 Seiten.

Burke, V., Treumann, S., Duennbier, U., Greskowiak, J., Massmann, G. (2013): Sorption behavior of 20 wastewater originated micropollutants in groundwater - Column experiments with pharmaceutical residues and industrial agents, J. Cont. Hydrol., 154, 29-41.

Burke, V., Richter, D., Hass, U., Duennbier, U., Greskowiak, J., Massmann, G. (2013): Redox dependent removal of 27 organic trace pollutants - Compilation of results from tank aeration experiments, Environ. Earth Sci., doi: 10.1007/s12665-013-2762-8.

Burke, V., Duennbier, U., Massmann, G. (2013): The effect of aeration on the removal of wastewater-derived pharmaceutical residues from groundwater - a laboratory study. Water Science & Technology, 67(3): 658-666.

Kastner, F. & Buchwald, R. (2013). Zum Vorkommen der FFH-Libellenarten *Coenagrion mercuriale* Carpentier, 1840 und *Coenagrion ornatum* Selys 1850 (Odonata: Coenagrionidae) im Kreis Minden-Lübbecke (Nordrhein-Westfalen). Drosera 2011(1/2): 111-118.

Meffe, R., Kohfahl, C., Hamann, E., Greskowiak, J., Massmann, G., Dünnbier, U., Pekdeger, A. (2013): Fate of para-toluenesulfonamide (p-TSA) in groundwater under anoxic conditions: modelling results from a field site in Berlin (Germany), Environ. Sci. Poll. Res., 21(1): 568-583.

Mehnen, N.; Mose, I.; Strijker, D.: Governance of protected landscapes and its implications for economic evaluation. In: Heide, C. Martin van der; Heijman, Wim J.M. (eds.): The economic value of landscapes. (=Routledge Studies in Ecological Economics). London, New York 2013, S. 101-120.

Röper, T., Greskowiak, J., Freund, H., Massmann, G. (2013): Freshwater lens formation below juvenile dunes on a barrier island (Spiekeroog, Northwest Germany), Estuarine, Coastal and Shelf Science, vol. 121-122, 40-50.

Schaal, P.: Die Jaderegion – Gebietsbeschreibung und –abgrenzung. In: Akkermann, R.; Michaelsen, W. (Hg.). Die Jade – Flusslandschaft am Jadebusen. Oldenburg. (Veröff. in Vorbereitung)

3.3 Vorträge

Brinkhoff T.: Datenerfassung über Tablet-PC und Smartphone - Grundlagen und Möglichkeiten. iro-Workshop, Hannover, Nov. 2013

Buchwald, R. & Kastner, F. (2013): Populationökologie und Habitatvernetzung ausgewählter Libellenarten in NW-Deutschland. Forum der Gasthörernden der Universität Oldenburg in Oldenburg

Burke V., Greskowiak J., Massmann G.: Laboratory Studies on the Redox-Sensitive Degradation of Various Pharmaceutical Residues in Groundwater

Henzler, A., Greskowiak, J., Massmann, G.: Modeling the fate of Micropollutants during River Bank Filtration, Berlin

Kastner, F. & Buschwald, R. (2013): Gräben als Lebensraum für geschützte Libellen - Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatqualität und des Habitatverbundes. NNA-Veranstaltung „Biotopverbund und Landwirtschaft“ in Schneeverdingen

Kastner, F (2013): Wasser und Sumpfpflanzen in Gräben. DWA- Seminars Gräben in Norddeutschland in Hude-Holle

Kastner, F. (2013): Gräben als Lebensraum für Libellen. DWA- Seminars Gräben in Norddeutschland in Hude-Holle

Kastner, F., Fitzner, L., Rosenfeld, N. und Buchwald, R. (2013): *Aeshnaviridis* in der Hunte-Wesermarsch (Nds.) – Erste Ergebnisse eines Artenhilfsprogramms. 32. Jahrestagung der GdO in Fulda

Mose, I.: Protected areas, tourism and spatial planning: The case of the Hohe Tauern National Park, Austria. University of Vermont, Burlington, VT, USA.10.4.2013

Mose, I.: Large protected areas in Germany: dynamic parks for sustainable development? University of Vermont, Burlington, VT, USA. 10.4.2013

Mose, I.: Large protected areas in Germany: dynamic parks for sustainable development? University of Vermont, Burlington, VT, USA.10.4.2013

Mose, I.: Large protected areas in Germany: dynamic parks for sustainable development? University of Connecticut, Storrs, CN, 17.4.2013

Mose, I.: Societal research perspectives on protected areas in Europe: priorities for future research. 5th Symposium for Research in Protected Areas. Mittersill, Österreich. 10.6.2013

Mose, I.; Weixlbaumer, N.: Societal research perspectives on protected areas in Europe: priorities for future research. 58. Deutscher Geographentag. Passau. 2.10.2013

Mose, I.: Parke der Zukunft. Schutzgebiete als Modelle für eine nachhaltige Entwicklung in Europa. ZENARiO-Kolloquium. 21.10.2013

Röper, T., Greskowiak, J., Freund, H., Massmann, G.: Ormation of a Barrier Island and Underlying Freshwater Lenses, Spiekeroog

Wittenberg, M. (2013): Die Larvenentwicklung von *Aeshnaviridis* im Bremer Hollerland. 32. Jahrestagung der GdO in Fulda.

3.4 Durchgeführte Tagungen, Fortbildungsveranstaltungen, Praktika und Workshops

Prof. Dipl.-Ing. Carola Becker

Vortragsabend „Naturschutzdialog im Museum – heute und gestern“ unter dem Thema „Industrialisierung der nordwestdeutschen Landschaft? - Herausforderungen für den Naturschutz“; Mitveranstalter Landesmuseum Natur und Mensch, Stadt Oldenburg (UNB); Oldenburg, 5. März 2013

Vortragsabend „Naturschutzdialog im Museum – heute und gestern“ unter dem Thema „Moore: erhalten – nutzen - entwickeln?“, Mitveranstalter Landesmuseum Natur und Mensch, Stadt Oldenburg (UNB); Oldenburg, 29. Oktober 2013

Vortragsabend „Naturschutzdialog im Museum – heute und gestern“ unter dem Thema „Ehrenamt im Naturschutz – Traditionen und Aussichten“; Mitveranstalter Landesmuseum Natur und Mensch, Stadt Oldenburg (UNB); Oldenburg, 3. Dezember 2013

Durchführung von öffentlichen Exkursionen unter dem Motto „Naturschutzgeschichte vor Ort“:

7. April 2013: Blankenburger Klostermark (Stadtgebiet Oldenburg)

1. Juni 2013: Apen Tief (Apen, Landkreis Ammerland)

7. September 2013: Ahlhorner Fischteiche: Auf den historischen Spuren des Fischadlers (Ahlhorn, Landkreise Oldenburg und Cloppenburg)

3.5 Teilnahme an nationalen und internationalen Tagungen, Kongressen und Fortbildungsveranstaltungen

Becker, C.: Tagung „Moorschutz in Niedersachsen“, Hannover 24. Juni 2013

Kastner, F.: 32. Jahrestagung der Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen (GdO) in Fulda

Kastner, F. und Buchwald, R.: Fachtagung „Biotopverbund und Landwirtschaft“ der Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz (NNA) in Schneverdingen.

Massmann, G.: Groundwater Quality Conference, Florida

Mose, I.: 5th Symposium for Research in Protected Areas. Mittersill, Österreich. 10. – 12.6.2013

3.6 Forschungs- und Lehraufenthalte im Ausland

Mose, I.: Lehrauftrag im Rahmen des M.Sc. Protected Areas Management an der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt. 7. – 10.9.2013

3.7 Tätigkeit in nationalen und internationalen Gremien

Becker, C.: Mitglied im Vorstand der Stiftung Naturschutzgeschichte, Königswinter

Becker, C.: Sprecherin des Netzwerkes Naturschutzgeschichte Oldenburger Land

Brinkhoff, T.: Vorstandsmitglied des Vereins zur Förderung der Geoinformatik in Norddeutschland (GiN e.V.)

3.8 Betreute Diplom-, Master- und Bachelorarbeiten

Asmuß, T.: Abbauverhalten organischer Spurenstoffe in der hyporheischen Zone bei 6°C, Betreuende Gutachterin: Massmann

Bremermann, R.: Abbauverhalten organischer Spurenstoffe in der hyporheischen Zone bei 20°C, Betreuende Gutachterin: Massmann

Brossok, J.: Der Wildnisbegriff H.D. Thoreaus und aktuelle deutsche Sichtweisen im Vergleich - Eine Auseinandersetzung mit Wildnis als kulturellem

Begriff. B.Sc. Umweltwissenschaften. Oldenburg 2013. Betreuender Gutachter: Mose

Bruns, E.: UNESCO-Biosphärenreservat Niedersächsisches Wattenmeer: Potentiale der geplanten Entwicklungszone für die Entwicklung einer nachhaltigen Landwirtschaft unter besonderer Berücksichtigung der Milchwirtschaft. M.Sc. Landschaftsökologie. Oldenburg 2013. Betreuender Gutachter: Mose

Gelker, J.: Habitatmodelle als Planungsinstrument im modernen Naturschutz und ihre mögliche Integration in die Planungspraxis und Landschaftsplanung. B.Sc. Umweltwissenschaften. Oldenburg 2013. Betreuender Gutachter: Schaal

Greshake, J.: Identifikation, Quantifizierung und Charakterisierung submariner Grundwasseraustritte am Beispiel von Spiekeroog, Betreuende Gutachterin: Massmann

Grünenbaum, N.: "Untersuchung des redoxsensitiven Abbaus organischer Spurenstoffe bei der Untergrundpassage, Betreuende Gutachterin: Massmann

Karsupke, J.: Darstellung des Mensch-Natur-Verhältnisses im interdisziplinären Vergleich. B.Sc. Umweltwissenschaften. Oldenburg 2013. Betreuender Gutachter: Mose

Neumeister, U.: Konzeption und Entwicklung einer mobilen Webanwendung für ein Geoportal, Jade Hochschule, Masterarbeit. Betreuende Gutachter: Prof. Dr. Thomas Brinkhoff, Dr. Michael Heiss

Pohl, B.: Tourismus und Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer im Einklang!? Magisterstudiengang Geographie Oldenburg. 2013. Betreuender Gutachter: Mose

Pünjer, L.S.: Sustainable tourism in national parks – the impact of the Peak District Environmental Quality Mark. M.Sc. Landschaftsökologie. Oldenburg 2013. Betreuender Gutachter: Mose

Reiners, C.: Erneuerbare Energien in der Regionalplanung - Standortanalyse für Windkraftanlagen als Beitrag zum Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Oldenburg (2/2013), Betreuender Gutachter: Becker

Schäfer, L.: Pestizid- und Arzneimittelrückstände im Grund- und Oberflächenwasser des Wasserschutzgebietes Thülsfelde, Betreuende Gutachterin: Massmann

Schilling, M.: The playa lakes of Osuna-La Lantejuela in Andalusia – A hydrological simulation of the water regime in two jeopardized playa lakes at a daily scale and an estimation of a probable groundwater withdrawal, Betreuende Gutachterin: Massmann

Sokolowsky, L.: Persistenz organischer Spurenstoffe bei der Uferfiltration im Oderbruch, Betreuende Gutachterin: Massmann

Wittenberg, M. (2013): Die Larvenentwicklung der Libellenart *Aeshnaviridis* im Naturschutzgebiet Westliches Hollerland in Bremen. Masterarbeit. Betreuender Gutachter: Buchwald

3.9 Vorträge auswärtiger Gäste

Dornblut, E.: Biosphärenreservate als Modellgebiete nachhaltiger Entwicklung – das Beispiel Schaalsee. ZENARiO-Kolloquium. 4.11.2013

Knolle, F.: Der Nationalpark Harz – modellhafte Ansätze für einen nachhaltigen Tourismus. ZENARiO-Kolloquium. 25.11.2013

Kulp, H.-G.: Moorschutz als Klimaschutz – das Beispiel der Teufelsmoor-Wümme-Niederung. ZENARiO-Kolloquium. 11.11.2013

Treichel, D.: Perspektiven des grenzüberschreitenden Gebietsschutzes in Europa – Erfahrungen im Nationalpark Odertal. ZENARiO-Kolloquium. 9.12.2013

4 Regional Governance

4.1 Forschungsprojekte

Prof. Dr. Martin Heidenreich

Thema: Local Worlds of Social Cohesion. The Local Dimension of Integrated Social and Employment Policy

Leitung: Prof. Dr. Martin Heidenreich

Mitarbeiter: Prof. Dr. Martin Heidenreich, Katharina Zimmermann, Patrizia (Aurich bis 03/2013), Christina Siebolds, Deborah Rice

Kurzdarstellung: Seit dem 1. Juli 2011 koordiniert das Centre for European and Transnational Regulations Oldenburg (CETRO) das Forschungsprojekt LOCALISE, das im 7. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union gefördert wird. Im Fokus des Forschungsprojekts steht die Frage, wie Politiken auf der lokalen Ebene ausgestaltet werden, um neue Perspektiven für Langzeitarbeitslose, Alleinerziehende, MigrantInnen und Jugendliche zu entwickeln. ForscherInnen aus Frankreich, Polen, Italien, Schweden, Großbritannien und Deutschland untersuchen die Umsetzung so genannter aktivierender Arbeitsmarktreformen, wie z.B. Hartz-IV in Deutschland, im lokalen Kontext. Hierzu werden Interviews mit Politik, Verwaltung, Sozialpartnern und privaten Anbietern einerseits, aber auch mit Fallmanagern und Arbeitslosen andererseits geführt. Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen die

Auswirkungen der reformierten Arbeitsmarktpolitiken auf die soziale Kohäsion in verschiedenen europäischen Gesellschaften.

Laufzeit: 2011 bis 2014

Finanzierung: Siebtes Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Kommission (Grant agreement No. 26768; Project LOCALISE)

Thema: The Renewal through Culture? The role of networks in the projects of modern art museums in the cities of Europe (MUSERESO)

Leitung: Prof. Dr. Gerhard Krauss, Université de Rennes 2

Mitarbeiter: Prof. Dr. Martin Heidenreich, Dr. Frederic Falkenhagen, Professor Guy Baudelle, ESO-Rennes, Professor Jean-François Polo, Université de Rennes 1, Prof. Beatriz Plaza, University of the Basque Country.

The establishment of the Guggenheim Foundation in Bilbao (1997) has prompted a number of similar projects in other European cities hit by the decline of traditional industries, attracted by the supposed impact of this equipment on their economic development. Our research focuses on such projects aimed at creating new art museums designed in this spirit. We plan case studies such as the Guggenheim Bilbao and its extension to the reserve Urdaibai, the Beaubourg in Metz, the Louvre in Lens 2, the Folkwang Museum in Essen (Germany), and the new creation of museums located on brownfield sites in Istanbul (Istanbul Modern and Santral Istanbul). Other cases may be included later on. The objective is to clarify the genesis of such cultural projects, by examining the theoretical assumption that only the social embeddedness of their initiators makes possible the realization and success. We will try to identify the main protagonists of the political and cultural spheres involved locally and then analyze their relationships with two categories of external actors probably playing a central role in the success of a project and for its impact on the economic innovation system: on the one hand, with members of the transnational capitalist class (Sklair) whose glocal agenda leads to building relationships with local elites, and on the other with members of the creative class (Florida) expected to be equally decisive.

Laufzeit: 2011 bis 2014

Finanzierung: Eigenprojekt

Dr. Peter Schaal

Thema: Analyse von Governanceprozessen in der europäischen Raumentwicklung. Teilprojekt: Entwicklung von Leitbildern zur nachhaltigen Raumentwicklung im Deutsch-Niederländischen-Grenzraum

Leitung: Dr. Peter Schaal (ZENARiO)

Mitarbeiter: 2

Kurzdarstellung: Im o.g. Forschungsschwerpunkt werden u.a. Methoden zur Entwicklung von Leitbildern unter Beteiligung der entsprechenden Stakeholder untersucht. In einem aktuell geplanten Teilvorhaben sollen diese Methoden auf dem Gebiet der Deutsch-Niederländischen Raumordnungskommission (UK Nord) angewandt und erprobt werden. Ziel dieses Teilprojekts ist die systematische Erarbeitung von Leitbildern für die Fortschreibung des Grenzübergreifenden Raumordnerischen Entwicklungskonzepts (GREK).

Laufzeit: 2013/14

Finanzierung: Nds. Staatskanzlei, Provinz Groningen

Prof. Dr. Ulrich Scheele

Thema: Rahmenplan Hinrich-Wilhelm-Kopf-Kaserne in Cuxhaven-Altenwalde

Leitung: NWP Oldenburg

Für ein über 70 ha großes ehemaliges Kasernengelände erarbeitet die NWP Planungsgesellschaft zusammen mit der ARSU ein Rahmenkonzept. Die ARSU untersucht dabei Optionen für eine wirtschaftliche Nachnutzung.

Laufzeit: 2013- 2014

Finanzierung: Stadt Cuxhaven; Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BIMA)

Thema: Intensivierung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit im EDR-Gebiet

Leitung: PAU Plan Advies Uitvoering Groningen;

In dem Projekt werden ausgehend von einer Analyse bisheriger Kooperationen zwischen dem Nordwesten Niedersachsens und der Provinz Groningen neue Schwerpunktthemen für die neue EU- Förderperiode erarbeitet.

Finanzierung; Ems-Dollard Business Forum

Laufzeit 2013-2014

Prof. Dr. Bernd Siebenhüner

Thema: nordwest2050

Leitung: Prof. Dr. Bernd Siebenhüner

Mitarbeiter: 3

Kurzdarstellung: Perspektiven für klimaangepasste Innovationsprozesse in der Metropolregion Bremen

– Oldenburg im Nordwesten; Untersuchung und Implementierung eines Innovationpfades regionale Governance im Zuge der Neuerstellung des Regionalen Raumordnungsprogrammes für den Landkreis Oldenburg; Erstellen von Kriterien und Indikatoren zur Übertragbarkeit von regionalen adaptiven Governanceansätzen; Erstellung einer sektoralen Roadmap of Change Governance für die Norwestregion

Laufzeit: 2009-2014

Finanzierung: Bundesministerium für Forschung und Technologie

Dipl. Ing. Almut Wolff

Thema: Städtebauliche Entwürfe in Beteiligungsverfahren -Strategien ihrer Integration und Kommunikation

Leitung: Dipl. Ing. Almut Wolff

Mitarbeiter: Julia Haigh B.A., Daniel Voßkuhl B.A.

Kurzdarstellung:

Ziel des Projektes ist die Weiterentwicklung effektiver Kommunikationsstrukturen in Beteiligungsprozessen zu städtebaulichen Planungen. Zentrale Fragestellung des Projektes ist, wie der Prozess der Stadtplanung an der Schnittstelle konkreter städtebaulicher Entwürfe und der in Beteiligungsverfahren genannten Ideen effektiver werden kann. Wie kann der zeitliche Ablauf sinnvoll strukturiert werden (Beteiligung anhand eines konkreten Entwurfskonzeptes oder Definition von konkreten Entwurfszielen in der Beteiligung)? Und wie kann die Kommunikation dieser beiden Elemente der Planung sinnvoll gestaltet werden?

Es werden zwei Beteiligungsprozesse begleitet und dokumentiert. Dies geschieht mithilfe der Aufarbeitung der vorhandenen Projektdokumentation, durch Teilnahme an den laufenden Prozessen und deren Dokumentation sowie durch Interviews mit Akteuren verschiedener Interessensgruppen.

Laufzeit: seit WS 2012

Finanzierung: Jade Hochschule

4.2 Publikationen

Garrelts, H., Grothmann, T., Grecksch, K., Wings, M., Siebenhüner, B. & Flitner, M. (2013). Vulnerabilität und Klimaanpassung: Herausforderungen adaptiver Governance im Nordwesten Deutschlands. „nordwest2050“- Werkstattbericht Nr. 23, Bremen/Oldenburg.

Grecksch, Kevin. (2013). Adaptive capacity and regional water governance in north-western Germany. In: Water Policy 15 (2013), 794-815. doi:10.2166/wp.2013.124.

Grothmann, T., K. Grecksch, M. Wings and B. Siebenhüner (2013). "Assessing institutional capacities to adapt to climate change: integrating psychological dimensions in the Adaptive Capacity Wheel." *Nat. Hazards Earth Syst. Sci.* 13(12): 3369-3384. doi:10.5194/nhess-13-3369-2013.

Heidenreich, Martin; Plaza, Beatriz (2103): Renewal through Culture? The Role of Museums in the Renewal of Industrial Regions in Europe, *European Planning Studies*, DOI: 10.1080/09654313.2013.817544.

Heidenreich, Martin (2013): The New Museum Folkwang in Essen. A Contribution to the Cultural and Economic Regeneration of the Ruhr Area?, *European Planning Studies*, DOI: 10.1080/09654313.2013.817545.

Heidenreich, M.; Armingeon, K.; Ebbinghaus, B.; Martens, K. und Weishaupt, T., (2013): Europäische und internationale Politik. S. 75-87, in: Busemeyer, M.; Ebbinghaus, B.; Leibfried, S.; Mayer-Ahuja, N.; Obinger, H.; Pfau-Effinger, B. (Hg.): Wohlfahrtspolitik im 21. Jahrhundert. Neue Wege der Forschung. Frankfurt/M.; New York: Campus.

Heidenreich, Martin (2013): Berufskonstruktion und Professionalisierung - Soziologische Perspektiven am Beispiel des Ingenieurberufs. S. 313-327. In: Jörg-Peter Pahl, Volkmar Herkner (Hg.): *Handbuch Berufsforschung*. Bielefeld. Bertelsmann.

Kröcher, Uwe (2013): Bedeutungsgewinn regionale Kooperationsprozesse – von was, für wen, mit welchen Nebenwirkungen? (Schriften der Deutschen Gesellschaft für Supervision DGSv). Köln.

Mehnen, N.; Mose, I.; Strijker, D.: Governance of protected landscapes and its implications for economic evaluation. In: Heide, C. Martin van der; Heijman, Wim J.M. (eds.): *The economic value of landscapes*. (=Routledge Studies in Ecological Economics). London, New York 2013, S. 101-120.

Müller, Nils (2014): *Die alltägliche Reproduktion nationaler Grenzen*. Konstanz: UVK.

Wolff, Almut (2013). Was bewirkt Beteiligung?: Neues Hulsbergviertel Bremen. *Raumplanung*, (5), S. 43–47.

Wolff, Almut (2013). Was bewirkt Beteiligung? - Neues Hulsbergviertel in Bremen. *pnd online*, (2/3), S. 1–9. Zugriff: http://www.planung-neudenken.de/images/stories/pnd/dokumente/2-3_2013/wolff_almut.pdf

4.3 Vorträge

Heidenreich, Martin: *European Worlds of Employment and Social Services: The Local Dimension of Activation Policies. Shifting to Post-Crisis*

Welfare States in Europe? – Long Term and Short Term Perspectives, Berlin, 4. - 05.06. 2013

Heidenreich, Martin: *European Worlds of Service Provision: Patterns and Challenges at the Local Level*. Ph.D. conference: *Local welfare systems and social cohesion*, Barcelona 10. - 12.06.2013

Heidenreich, Martin: *Social Assistance in Times of Crisis. The impact of active inclusion*. 11th Annual ESPAnet Conference: *Social Policy and Economic Development*, Poznan, Polen, 4. - 07.09. 2013 (mit Norbert Petzold)

Heidenreich, Martin: *Escaping social exclusion: Lessons and suggestions on the basis of COPE and LOCALISE*. HORIZON 2020 Workshop 'Building Inclusive Societies in Times of Crisis: Evidence and Future Research Needs', Berlin, 24.10.2013

Müller, Nils: *Die alltägliche Reproduktion nationaler Grenzen in Europa*. Jahrestagung der Sektion *Europasozioologie der Deutschen Gesellschaft für Soziologie*. „Horizontale Europäisierung- Nationale Öffnung und europäische Schließung?“. Oldenburg, 10./11. Oktober, 2013

4.4 Durchgeführte Tagungen, Fortbildungsveranstaltungen, Praktika und Workshops

Heidenreich, Martin: *Local Worlds of Social Cohesion*. Midterm Workshop. Brüssel, 28.02. – 01.03.2013

4.5 Teilnahme an nationalen und internationalen Tagungen, Kongressen und Fortbildungsveranstaltungen

ESA 11th Conference: *Crisis, Critique and Change*, Turin, Italy 28-31 August 2013

Young Researchers Conference on *Local Welfare Systems*. Hamburg, 19. - 20.09. 2013

4.6 Abgeschlossene Dissertationen und Habilitationen

Nils Müller (2012/2013, Dissertation): „Die alltägliche Reproduktion nationaler Grenzen in Europa“ In der Arbeit werden auf der Grundlage qualitativer Interviews in drei Grenzregionen die Voraussetzungen und Mechanismen für die Entwicklung grenzübergreifender Alltagsroutinen rekonstruiert.

Veröffentlichung bei UVK 2014.

Dissertation von Herrn Sebastian Künzel auf der Basis von acht Regionalfallstudien in Frankreich und Deutschland: „Reforming Minimum Income

schemes in Bismarckian Welfare systems“ (eingereicht 12/2011; Abschluss des Verfahrens im Juli 2012). Veröffentlichung bei Amsterdam University Press (in Vorbereitung)

SINJE SPÄTH (2013): Transnationale Produktentwicklungsprozesse in multinationalen Unternehmen. Institutionelle, macht- und organisationstheoretische Einflussfaktoren. Dissertationsschrift eingereicht im Oktober 2013 an der Universität Oldenburg. In dieser Dissertation werden verteilte Entwicklungsprozesse in multinationalen Unternehmen im Bereich der Medizintechnik untersucht und die Wechselwirkung von Globalisierung und lokaler Einbettung herausgearbeitet.

4.7 Vorträge auswärtiger Gäste

Jenny Preunkert, Universität Leipzig, „Heterogene Auswirkungen der Krise in Europa“, 06.05.2013

5 Sonstiges

5.1 Forschungsprojekte

Dr. Uwe Kröcher

Thema: WAIS- Aufbau eines wissensbasierten Analytischen Informationssystems für die kollaborative Datenanalyse

Leitung: Bernd Kramer, Dr. Uwe Kröcher

Mitarbeiter: 5

Kurzdarstellung: Ziel des Projektes ist es, ein Informationssystem zur flexiblen Analyse von mehrdimensionalen Daten zur Verwaltung, Analyse und Aufbereitung von raumbezogenen statistischen Daten zu entwickeln. Ein solches Informationssystem ist notwendig, um den steigenden Anforderungen an eine diesbezügliche Datenanalyse gerecht zu werden. Denn Demographischer Wandel, sozial-ökonomischer Strukturwandel und eine Ausdifferenzierung von räumlichen Entwicklungsprozessen erhöhen die Komplexität raumbezogener Planungen und erfordern eine stärkere Integrativität verschiedener Planungsprozesse, die durch das Informationssystem unterstützt wird. Im Rahmen des Forschungsprojektes wird ein Prototyp erstellt, der folgende Eigenschaften erfüllen soll:

- Es stellt eine „Business Intelligence-Lösung“ für regionalstatistische Strukturdaten dar, welche heterogene Daten aus einem zentralen Data-Warehouse integriert und flexibel abfragbar macht.
- Die durchgeführten Analysen können mit Hilfe des Systems aufbereitet werden in Form von

Tabellen, Grafiken bzw. Diagrammen und thematischen Karten.

- Der kollaborative Aspekt des Systems beinhaltet, dass unterschiedliche Nutzer – unter Einhaltung des notwendigen Vertraulichkeitsschutzes – gemeinsam auf Daten zugreifen können und Auswertungsverfahren, die angelegt werden, „gemeinsam“ nutzen können.
- Damit zusammenhängend soll eine wissensbasierte Komponente über den reinen Datenzugriff auch eine Unterstützung im Bereich der Methodenwahl und des Wissens über inhaltlich sinnvolle und interpretierbare Datenkombinationen liefern. Durch die Fülle an regionalstatistischen Strukturdaten lässt sich in ihrer Kombination eine fast unendliche Anzahl von Analysen durchführen, wodurch sich ein komplexes Anwendungsfeld ergibt. Es soll hierbei den Nutzern aber für spezifische Anwendungskontexte, z.B. Auswertung von Bevölkerungsprognosen, sowohl die möglichen Methoden als auch sinnvolle Interpretationen angetragen werden. Dabei wird auf eine Wissensbasis zurückgegriffen, die alle Nutzer über Datenzugriffe, -auswertungen, Darstellungsmethoden etc. gemeinschaftlich aufgebaut haben. Dadurch handelt es sich um ein „lernendes System“.

Laufzeit: 1. Januar 2013 – 31. Dezember 2014

Finanzierung: Bundesministerium für Forschung und Technologie, Programm KMU innovativ

Kooperationspartner: OFFIS e.V. (Dr. Wilfried Thoben), ILS – Institut für Land- und Stadtentwicklungsforschung gGmbH (Andrea Dittrich-Wesbuer)

5.2 Durchgeführte Tagungen, Fortbildungsveranstaltungen, Praktika und Workshops

Mose, I.: 58. Deutscher Geographentag 2013, Passau. 1. – 4.10.2013

Mose, I.: NachDenkstatt 2013. Oldenburg. 29.11 – 1.12.2013

Mose, I.: Ländliche Räume in Deutschland: Aktuelle Strukturen und Entwicklungen. Landesschulgeographentag Nordrhein-Westfalen, Hamm. 4.12.2013

5.3 Forschungs- und Lehraufenthalte im Ausland

Mose, I.: Vortrags- und Forschungsaufenthalt in den USA (Dickinson College, PA; University of Vermont, Burlington, VT; University of Connecticut, Storrs, CN) vom 2. – 19.4.2013

5.4 Betreute Diplom-, Master- und Bachelorarbeiten

Barghusen, R.: Tourismus im deutsch-niederländischen Küstenraum: Können Ferienparks zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen? B.Sc. Umweltwissenschaften. Oldenburg 2013. Betreuender Gutachter: Mose

Determann, M.: Was bringt die Berufstätigen in Oldenburg auf's Fahrrad? Eine Potenzialanalyse. B.Sc. Umweltwissenschaften. Oldenburg 2013. Betreuender Gutachter: Mose

Dolgow, A. v.: Nachhaltigkeitsmessung auf kommunaler Ebene – Entwicklung eines Indikatorenkatalogs für die Gemeinde Spiekeroog. M.Sc. Landschaftsökologie. Oldenburg 2013. Betreuender Gutachter: Mose

Köhnemann, Y.: Die Bedeutung und Entwicklung des JadeWeser Ports im Strukturwandel des Seeverkehrs. B.Sc. Umweltwissenschaften. Oldenburg 2013. Betreuender Gutachter: Mose

McLeod, A.: Kohlenstoffdynamik nach Grünlandumbruch - am Beispiel einer Fläche in Lilienthal. Masterarbeit. Betreuender Gutachter: Giani

Merz, A.: Die Information von Kunden zu Nachhaltigkeitsthemen im Rahmen unternehmerischer Verantwortung – eine Themenidentifikation am Beispiel der Mainau GmbH. M.A. Sustainability Economics and Management. Oldenburg 2011. Betreuender Gutachter: Mose

Michel, T.: Is sustainable transport a mission impossible? An analysis of the status quo of Nelson Mandela Metropolitan University students' mobility behaviours and future promotion strategies of sustainable transport. M.A. Sustainability Economics and management. Oldenburg 2013. Betreuender Gutachter: Mose

Plawitzki, J.: Kommunales Energiemanagement im Kontext von Nachhaltigkeit. Eine explorative Untersuchung an Hand ausgewählter Fallstudien unter besonderer Berücksichtigung von Hemmnissen und Promotoren. M.A. Sustainability Economics and Management. Oldenburg 2013. Betreuender Gutachter: Mose

Mission Statement

Wie versteht sich ZENARiO?

ZENARiO versteht sich als ein interdisziplinäres Netzwerk, in dem raumwissenschaftliche Kompetenzen planungs-, sozial-, wirtschafts-, rechts- und naturwissenschaftlicher Disziplinen an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg sowie aus deren Umfeld gebündelt werden. ForscherInnengruppen mit ihren unterschiedlichen Arbeits- und Erfahrungshintergründen bringen sich aktiv in das Zentrum ein. Zusammen mit den anderen Mitgliedseinrichtungen leistet ZENARiO Beiträge zu den Zielen und Aufgaben von COAST, dem übergeordneten Zentrumsverbund für Umwelt und Nachhaltigkeit an der Universität Oldenburg.

ZENARiO verfolgt das Ziel, eine nachhaltige regionale Entwicklung zu fördern und entsprechende Diskurse zu initiieren, wissenschaftlich zu untersuchen und zu begleiten. Es fühlt sich dabei den Nachhaltigkeitsprinzipien der Universität Oldenburg verpflichtet. Einen besonderen Fokus seiner Tätigkeit richtet ZENARiO auf Herausforderungen in der Nordwest-Region, zu deren Lösung es geeignete Beiträge beisteuern will. Das Zentrum geht dabei davon aus, dass bei der Umsetzung von Ansätzen einer nachhaltigen Entwicklung die Einbindung regionaler Praxispartner aus Verwaltung, Wirtschaft und Zivilgesellschaft sinnvoll und notwendig ist.

Neben dem Fokus auf der regionalen Ebene spielen für ZENARiO auch die nationale und internationale Ebene eine wichtige Rolle. Insbesondere für vergleichende Forschungsvorhaben bietet der europäische Hochschulraum mit den verschiedenen Partnerinstitutionen, zu denen ZENARiO intensive Kontakte unterhält, vielfältige Möglichkeiten. Letzteres schließt auch den Austausch von Lehrenden und Studierenden im Rahmen der Hochschullehre ein.

Raumbezug

Im gemeinsamen Fokus der Aktivitäten von ZENARiO stehen Themen und Fragestellungen, die einen expliziten Raumbezug aufweisen. Dieser Schwerpunktsetzung liegt die Vorstellung zugrunde, dass zentrale Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung (auch) eine räumliche Handlungsebene implizieren, die es entsprechend zu berücksichtigen gilt. Die fortschreitende Verknappung der Ressource Boden, z.B. durch den anhaltenden Flächenverbrauch zu Siedlungs- und Verkehrszwecken, die damit einhergehende Zunahme von Grunderwerbs- und Pachtpreisen, das anhaltende Auftreten von Flächennutzungskonflikten konkurrierender Interessengruppen sowie massive Folgeschäden nicht nachhaltiger Nutzungsformen (Inten-

sivtierhaltung, Massentourismus usw.) stellen ernsthafte Herausforderungen dar, denen es auf dem Weg zu einer nachhaltigen Raumnutzung zu begegnen gilt. Für die Gestaltung entsprechender Steuerungsansätze einer nachhaltigen Entwicklung, insbesondere im Rahmen von Raumordnung und Regionalentwicklung, spielen auch und gerade territorial definierte Organisations- und Handlungsstrukturen auf einer „regionalen Ebene“ eine wichtige Rolle (z.B. Metropolregionen, Kommunalverbände, Lokale Aktionsgemeinschaften, Schutzgebietsregionen). Entstehung, Funktion und Leistungsfähigkeit solcher Konstruktionen der räumlichen Steuerung gilt das besondere Interesse von ZENARiO.

Inter- und Transdisziplinarität

Themen- und Problemstellungen einer nachhaltigen Entwicklung machen an den disziplinären Grenzen der Fachwissenschaften nicht Halt. Im Gegenteil wird mit der wachsenden Komplexität der Herausforderungen mehr und mehr die Notwendigkeit interdisziplinärer Handlungsansätze ersichtlich. ZENARiO versteht sich als eine Einrichtung, die diesem Umstand dadurch Rechnung tragen will, dass verschiedene Disziplinen gemeinsam die Bearbeitung ausgewählter Fragestellungen thematisieren und daraus einen wissenschaftlichen Mehrwert generieren. Dies setzt die Bereitschaft zur gegenseitigen fachlichen Verständigung, zu Infragestellung gewohnter Forschungskonzepte sowie zum gemeinsamen Erlernen neuer Forschungsansätze voraus. Wo immer dies sinnvoll und möglich ist, sucht ZENARiO auch transdisziplinäre Zugänge zu ausgewählten Problemstellungen zu erschließen, die Kompetenzen, Sichtweisen und Erfahrungen von Betroffenen systematisch integrieren und diese Gruppen an der Gestaltung von Forschungsprozessen beteiligen.

Was sind die Aufgaben von ZENARiO?

Die konkrete Ausgestaltung der Arbeiten von ZENARiO orientiert sich einerseits an den aktuellen Problemlagen und den zukünftigen Herausforderungen der Raumentwicklung, andererseits an den in ZENARiO vorhandenen wissenschaftlichen Kompetenzen und Erfahrungen. ZENARiO ist zugleich offen für die Weiterentwicklung seiner thematischen Schwerpunktsetzungen und die Integration neuer PartnerInnen in der Nordwest-Region.

Folgende vier Themenfelder stehen aktuell im Fokus der Tätigkeiten von ZENARiO:

Regenerative Energien

Der Küstenraum spielt für die zukünftige Energieversorgung der Bundesrepublik eine zentrale Rolle und übernimmt auch eine wichtige Knotenfunktion in Europa. Der Umbau des Energiesystems in Rich-

tung auf einen zunehmenden Anteil erneuerbarer Energien ist mit erheblichen Auswirkungen auf die ökonomische, soziale und politische Entwicklung sowie auf Natur und Landschaft verbunden. ZENARiO befasst sich in diesem Zusammenhang vor allem mit den ökologischen Voraussetzungen und Auswirkungen sowie der planerischen Steuerung des Umbaus des Energiesystems. Hier werden sowohl die unterschiedlichen Formen der regenerativen Energieerzeugung (Wind, Sonne, Biomasse) als auch die kommunalen Organisations- und Steuerungsinstrumente betrachtet. Zudem spielen in diesem Zusammenhang die Planung von Energienetzen sowie Fragen zur Realisierung von Speichertechnologien eine wichtige Rolle.

Klimawandel

Der Nordwesten wird nach allen vorliegenden Projektionen in besonderer Weise vom Klimawandel betroffen sein. Vor allem der besonders gefährdete Küstenraum ist nicht nur bedeutender Standort für Wohnen, Arbeiten und Freizeit, sondern ist gleichzeitig auch für den Schutz der natürlichen Ressourcen und die Sicherung der Biodiversität von zentraler Bedeutung.

Sowohl der Klimawandel selbst, als auch die Maßnahmen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung haben erhebliche Auswirkungen auf die Landnutzung und verändern das Bild der Kulturlandschaft der Region. Diese räumlichen Implikationen des Klimawandels und der darauf ausgerichteten Handlungsstrategien bilden einen der Arbeitsschwerpunkte von ZENARiO. Im Mittelpunkt stehen dabei vor allem die sich aus den Klimaschutzstrategien (Bsp. Ausbau der Bioenergie) ergebenden Folgen für die ökologische Qualität und für die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit der Region. Parallel dazu richtet sich der Fokus von ZENARiO vermehrt auf die Rahmenbedingungen und die raumstrukturellen Konsequenzen von Maßnahmen zur Klimaanpassung sowie auf die Möglichkeiten der Ausnutzung von Synergien zwischen Klimaschutz und Klimaanpassung.

Naturschutz

Der Nordwesten Niedersachsens ist ein Raum von besonderer ökologischer Qualität, die sich aus der naturräumlichen Vielfalt ergibt: das Wattenmeer mit Küste und Inseln (Nationalpark, Biosphärenreservat, FFH-Gebiet und Welterbe), die Marsch mit den ausgeprägten Grünlandgebieten, die Geest und ihre Waldstandorte (NSG und FFH-Gebiete Hasbruch, Neuenburger Wald usw.), die Fließgewässer (z.B. Hunte) und die Moore (z.B. Naturpark Bourtanger Moor-Bargerveen). Die sehr verschiedenartigen Bilder der historischen Kulturlandschaften sind in weiten Teilen noch erkennbar, unterliegen aber beschleunigten Veränderungsprozessen. ZENARiO befasst sich mit innovativen und koope-

rativen Konzepten zur Erhaltung historischer Kulturlandschaften unter heutigen ökonomischen und sozialen Bedingungen – zusätzlich zu den tradierten Unterschutzstellungen. Ein zweiter Schwerpunkt liegt in der Verbesserung von Biotopverbundstrukturen durch den Aufbau regionaler Partnerschaften, auch als Beitrag zur Nationalen Biodiversitätsstrategie (Hotspots Hunte-Leda-Moorniederung, Delmenhorster Geest und Hümmling). Sicherung und Weiterentwicklung des Grünlandes mit seiner großen Bedeutung für die Förderung der Biodiversität und die Erhaltung der Kulturlandschaft bilden einen dritten Schwerpunkt. Viertes Schwerpunkt ist die Entwicklung und öffentliche Debatte von Leitvorstellungen zu „neuen Landschaften“ mit dem Ziel, Anforderungen des Naturschutzes und der Ästhetik auch in heutige, ökonomisch geprägte Landschaften zu integrieren.

Regional Governance

Mit den Herausforderungen einer nachhaltigen Raumentwicklung unter Berücksichtigung sowohl ökonomischer, sozialer als auch ökologischer Aspekte sind veränderte Anforderungen an Konzepte, Strategien, Verfahren und Instrumente der räumlichen Steuerung verbunden. Im Vordergrund stehen dabei die Einbeziehung und Akzeptanz der betroffenen Akteure ebenso wie der Bevölkerung, die im Sinne einer Regional Governance mittels geeigneter Formen der Partizipation zunehmend in Gestaltungs- und Entscheidungsprozesse auf lokal-regionaler Ebene einbezogen werden. ZENARiO setzt sich mit den spezifischen Problemen der Konstituierung von solchen Regional Governance-Konstellationen auseinander, analysiert deren Entstehung, Zusammensetzung, Funktionsweisen sowie Wirkung und entwickelt Handlungsempfehlungen zur Gestaltung bzw. Optimierung geeigneter Steuerungsansätze in verschiedenen Themenfeldern für interessierte Akteure und Bevölkerungsgruppen in der Nordwest-Region (z.B. Klimaschutz, regenerative Energien).

Welche Verfahren und Methoden nutzt ZENARiO?

ZENARiO befasst sich im Rahmen von Gutachten für konkrete Vorhaben und im Rahmen inter- und transdisziplinär ausgerichteter Forschungsprojekte mit den raumstrukturellen Veränderungsprozessen in der Region und entwickelt Managementkonzepte, die sich am Prinzip der Nachhaltigkeit orientieren. ZENARiO kann sich dabei auf ein breites Spektrum fachspezifischer Verfahren und Methoden der beteiligten Disziplinen stützen, die in verschiedenen Kontexten anwendungsorientiert zum Einsatz kommen. Besondere Bedeutung besitzen dabei die Kompetenzen, die in den Bereichen Geoinformationssysteme, Regionalstatistik und Umweltrecht angeboten werden können. Hinzu kommen Erfahrungen mit verschiedenen Methoden des

Monitorings abiotischer und biotischer Schutzgüter (v.a. Boden, Wasser, Flora, Fauna, Lebensgemeinschaften), mit qualitativen Verfahren der empirischen Regionalforschung (z.B. Expertengespräche) sowie in den Bereichen Moderation und Mediation, die in ZENARiO gebündelt werden. Neue Initiativen und Konzepte der räumlichen Entwicklung, darunter vor allem die Umsetzung großräumig wirksamer Infrastrukturvorhaben und der Umbau des

Energiesystems, werden nur gelingen, wenn betroffene Akteure und Bevölkerung entsprechend mit Informationen und Wissen ausgestattet sind, um planerische Entscheidungen nachvollziehen und sich aktiv in Planungsprozesse einbringen zu können. ZENARiO fühlt sich daher dem Auftrag der Bildung für Nachhaltigkeit sowie der Befähigung der Menschen zur Teilhabe an relevanten Entscheidungsprozessen auf allen Ebenen verpflichtet.