



Hochschule Osnabrück
University of Applied Sciences



FH MÜNSTER
University of Applied Sciences

D

R

Doktorandensymposium 2015

HS Osnabrück

FH Münster

13. Nov 2015

Seite 3 Inhaltsverzeichnis

Seite 5 Vorwort

Seite 7 Programm

ab Seite 10 Vorträge

10 Manuel Christian Ortman

12 Marco Smarra

14 Katharina Schurz

16 Marc Hansmann

18 Heike Asbach

20 Mark Staniford

ab Seite 22 Postersession

22 Bouchra Achoumrar

24 Daniel Jeschke

26 Krzysztof Gugula

28 Gina Kaup

30 Nicole Rogge

32 Daniela Schlosser

34 Andreas Schümmer

36 Matthias Seuter

Seite 38 Kontakt

Die beiden Hochschulen in Münster und Osnabrück arbeiten eng in vielen hochschulrelevanten Bereichen zusammen. Dieses ist u.a. durch die gemeinsame Arbeit im Verbund der UAS7, durch ihre räumliche Nähe und eben auch durch eine sehr hohe Anzahl von erfolgreichen kooperativen Promotionsverfahren begründet. Derzeit forschen an unseren beiden Hochschulen mehr als 230 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Rahmen ihrer Promotionen zu unterschiedlichen Fragestellungen.

Um den Austausch zwischen den jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zu fördern, veranstalten beide Hochschulen auch in diesem Jahr wieder ihr fächerübergreifendes Symposium mit Vorträgen und wissenschaftlichen Postern.

Dieses Symposium soll nicht nur fachliche Neugierde wecken, sondern auch Impulse und Ideen zur Entwicklung der persönlichen Karriere von jungen Forscherinnen und Forschern liefern. Frau Dr. Wulf, Leiterin der Akademischen Personalentwicklung der Hochschule Osnabrück, wird in ihrem Beitrag „Kompetenzentwicklung in der Promotionsphase und Karrierewege“ hierzu unterschiedliche Perspektiven aufzeigen.

Auch für die veranstaltenden Hochschulen sind diese Perspektiven und Überlegungen wichtig, denn wir müssen uns für unsere hochqualifizierten Nachwuchswissenschaftlerinnen und Wissenschaftler als attraktiver Arbeitgeber mit vielfältigen Angeboten positionieren.

Ich freue mich auf spannende Diskussionen, konstruktive Beiträge und viele neue Ideen!



Prof. Dr. Bernd Lehmann

Vizepräsident für Forschung, Transfer und Nachwuchsförderung
Hochschule Osnabrück

09.00 Uhr – Anmeldung

09.30 Uhr – Begrüßung

Prof. Dr. Bernd Lehmann

Vize-Präsident für Forschung, Transfer und
Nachwuchsförderung

Moderation: Friedrich Uhrmacher

Promotionskolleg (HS Osnabrück)

09.45 Uhr – Doktorandenvorträge

Manuel Christian Ortmann

Fakultät WiSo (HS Osnabrück)
Marktintegration der erneuerbaren Energien
– Der Rechtsrahmen zu Direktvermarktung,
Bilanzkreissystem und Speichern

Marco Smarra

Fachbereich Physikalische Technik (FH Münster)
Mikrobearbeitung mit räumlicher Modulation
von ultrakurzen Laserpulsen

10.45 Uhr – Kaffeepause

11:00 Uhr – Doktorandenvorträge

Katharina Schurz

Fakultät WiSo (HS Osnabrück)
Lehr-Lern-Überzeugungen von Lehrenden im
Kontext der Digitalisierung von Lehre

Marc Hansmann

Fachbereich Wirtschaft (FH Münster)
Finanzkommunikation und Vertrauen

12.00 Uhr – Gastvortrag

Dr. Marion Wulf

Leiterin Akademische Personalentwicklung
(HS Osnabrück)
„Kompetenzentwicklung in der Promotions-
phase und Karrierewege“

12.45 Uhr – Gemeinsames Mittagessen

13:30 Uhr – Doktorandenvorträge

Moderation: Prof. Dr. Isabel von Keitz
Promotionskolleg (FH Münster)

Heike Asbach
Fakultät WiSo (HS Osnabrück)
Familiale Bewältigung von Pflegebedürftigkeit
im zeitlichen Verlauf

Mark Staniford
Fachbereich Chemieingenieurwesen
(FH Münster)
Phthalonites: Sensing singlet oxygen in aqueous
media

14.30 Uhr – Uhr Kaffeepause**14.45 Uhr – Offene Postersession**

Bouchra Achoumrar
Fakultät WiSo (HS Osnabrück)
Pflegequalität – Eine interkulturelle empirische
Studie am Beispiel von stationären Altenpflege-
einrichtungen

Daniel Jeschke
Fakultät AuL (HS Osnabrück)
Wiederansiedlung mehrjähriger Wildpflanzen-
säume durch Ansaaten mit gebietsheimischem
Saatgut

Krzysztof Gugula
Fachbereich Chemieingenieurwesen
(FH Münster)
Das Sonnenlicht ins Haus holen – QDLED
Beleuchtung

Gina Kaup
Fachbereich Chemieingenieurwesen
(FH Münster)
On the Functionalization of Nanoclays

14.45 Uhr – Offene Postersession

Nicole Rogge
Fachbereich Oecotrophologie – Facility Ma-
nagement (FH Münster)
Categorizing Urban Commons – Collective
Action in Urban Gardens

Daniela Schlosser
Fachbereich Gesundheit (FH Münster)
Das Erleben der Praxisanleitung in der Pflege
aus Sicht der Auszubildenden und Praxisanleiter

Andreas Schümmer
Fachbereich Physikalische Technik (FH Münster)
Entwicklung eines Zonenplattenmikroskops für
weiche Röntgenstrahlung

Matthias Seuter
Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
(FH Münster)
The Effects of Interacting with Different Devices
on the Runner's Motion

Friedrich Uhrmacher
Prof. Dr. Isabel von Keitz

16.00 Uhr – Schlusswort**Ende der Veranstaltung**

VORTRAG – AB 09.45 UHR

**Name des Projekts:**

EOS – Energiespeicherlösungen in der Region Osnabrück-Steinfurt

Betreuender Professor:

Prof. Dr. Volker Lüdemann

Partneruniversität:

Uni Göttingen,
TU Clausthal

LL. M. (FH)

Manuel Christian Ortmann

Betreuender Professor an der Partneruniversität:

Prof. Dr. Weyer

Hochschule:

Hochschule Osnabrück

Projektpartner:

—

Standort:

Osnabrück

Warum ich Forschung an der HS Osnabrück**betreibe:**

Die Tätigkeit im EOS-Projekt an der Hochschule Osnabrück bietet mir ein interdisziplinäres Umfeld und ein hohes Maß an Freiheit zur Verfolgung meiner Forschungsfragen. Die Frage nach der zukünftigen Ausgestaltung des Energieversorgungssystems und des rechtlichen Rahmens bietet viele spannende Aspekte und ist für die gesamte Gesellschaft von entscheidender Bedeutung. Ich hoffe, dass ich durch meine Arbeit zum Gelingen der Energiewende beitragen kann.

Adresse der Hochschule:

Caprivistraße 30a
49076 Osnabrück

Telefon (Büro / Labor):

+49 541 9697278

Fax:

—

Email:

manuel.ortmann@hs-osnabrueck.de

Fachbereich:

Energierrecht

Marktintegration der erneuerbaren Energien – Der Rechtsrahmen zu Direktvermarktung, Bilanzkreissystem und Speichern

Die Entwicklung der erneuerbaren Energien von einer Nischentechnologie zu einer tragenden Säule der Stromerzeugung stellt das gesamte Energieversorgungssystem vor neue Herausforderungen. Als Folge der zunehmend volatilen Stromerzeugung stellt sich einerseits die Frage, wie zukünftig Lücken in der Energieproduktion zu Zeiten mangelnder Sonneneinstrahlung bzw. fehlenden Windes geschlossen werden sollen. Andererseits werden sich schon in naher Zukunft Zeiten negativer Residuallast, also Überschusssituationen, in denen die Erzeugung durch erneuerbare Energien den gesamten Bedarf an Elektrizität übersteigt, häufen. Daraus resultiert ein hoher Bedarf an Flexibilität, sowohl auf der Nachfrage-, als auch auf der Angebotsseite des Strommarktes. Mit dem beschlossenen Atomausstieg ist die Bedeutung der erneuerbaren Energien und damit auch die Relevanz der beschriebenen Herausforderungen noch einmal gestiegen.

Zur Bereitstellung der erforderlichen Flexibilität kommt grundsätzlich eine Reihe von Maßnahmen in Betracht. Neben dem Netzausbau, flexiblen konventionellen Kraftwerken, dem Demand-Side-Management und der Etablierung intelligenter Netze wird langfristig auch die Speicherung elektrischer und thermischer Energie eine wichtige Rolle spielen. Darüber hinaus werden auch die erneuerbaren Energien selbst Verantwortung übernehmen müssen, indem sie bedarfsgerechter einspeisen oder Systemdienstleistungen erbringen.

Der rechtliche Rahmen muss diesen Herausforderungen entsprechend weiterentwickelt werden. Aus diesem Grund hat der Gesetzgeber in den letzten Jahren verstärkt die Marktintegration der erneuerbaren Energien fokussiert. Wichtigste Weichenstellung war hier die Einführung der Direktvermarktung, die inzwischen das Modell der festen Einspeisevergütung abgelöst hat. Darüber hinaus wird aktuell an einem neuen Strommarktdesign gearbeitet: Neben der Einführung eines Kapazitätsmarktes oder einer Kapazitätsreserve wird auch eine Weiterentwicklung bereits bestehender Instrumente, wie z. B. dem Bilanzkreissystem, diskutiert. Rechtliche Regelungen zu Speichern haben bisher nur vereinzelt Eingang in die Gesetze gefunden. Hier gibt es noch viele Unsicherheiten.

Der Vortrag widmet sich der Frage, ob der bestehende Rechtsrahmen den beschriebenen Herausforderungen gerecht wird. Es wird erörtert inwieweit bereits etablierte marktgesteuerte Instrumente (Bilanzkreissystem) ausreichende Anreize für eine Synchronisierung von Erzeugung und Verbrauch sowie die Marktintegration erneuerbarer Energien bieten. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Direktvermarktung erneuerbarer Energien. Anschließend werden der bestehende Rechtsrahmen und mögliche zukünftige Einsatzszenarien für elektrische Speicher vorgestellt.

VORTRAG – AB 10.15 UHR

**Name des Projekts:**

Materialbearbeitung mit räumlicher Modulation ultrakurzer Laserpulse

Betreuender Professor:

Prof. Dr. Klaus Dickmann

Partneruniversität:

Technische Universität Ilmenau

Betreuender Professor an der Partneruniversität:

Prof. Dr. Jean-Pierre Bergmann

M. Sc. Marco Smarra

Hochschule:

Fachhochschule Münster

Standort:

Steinfurt

Adresse der Hochschule:

Stegerwaldstraße 39
48565 Steinfurt

Telefon (Büro / Labor):

+49 2551 962324

Fax:

+49 2551 962490

Email:

marco.smarra@fh-muenster.de

Fachbereich:

Physikalische Technik

Mikrobearbeitung mit räumlicher Modulation ultrakurzer Laserpulse

Verfahren, die die Lasertechnik nutzen, werden in immer mehr industriellen Bereichen eingesetzt, da sie gegenüber mechanischen Verfahren keine Abnutzung des Werkzeugs erfahren. Neben der kontinuierlichen Aussendung von Laserstrahlung, wie sie für viele Schneid- und Schweißanwendungen genutzt werden, werden auch gepulste Lasersysteme immer weiterentwickelt. Ein Besonderer Typ dieser gepulsten Systeme sind Ultrakurzpuls Laser (UKP). In diesem Fall sind Pulsdauern im Bereich von weniger als 100 ps (Pikosekunden) gemeint. Je kürzer die Pulsdauer ist, desto kürzer ist die Wechselwirkungszeit zwischen Laserstrahl und Material. Insbesondere Pulsdauern unter 10 ps führen dazu, dass die eingestrahlte Energie ausschließlich durch die Elektronen aufgenommen wird. Noch bevor die Energie an das Atomgitter weitergegeben werden kann, ist der Laserpuls abgeklungen. Ein positiver Effekt für die Materialbearbeitung ist die geringe thermische Belastung des zu bearbeitenden Werkstoffs. Insbesondere Kunststoffe und Keramiken lassen sich mit diesem Lasertypen besonders gut behandeln.

Die Laserbearbeitung mittels ultrakurzen Laserpulsen ermöglicht außerdem eine präzise Bearbeitung von kleinen Strukturen. Es ist möglich Material sehr präzise zu entfernen. Dabei sind Abtragsraten von unter 1 μm^3 pro Puls erreichbar. Im Gegenzug bedeutet dies aber auch, dass nur wenige mm^3 pro Minute entfernt werden können. Ein Fokus bei der Entwicklung der Strahlquellen liegt daher auf der Steigerung der Pulsenergien. Da aber mit höheren Pulsenergien der Abtragsprozess nicht automatisch effizienter wird, steigt auch der Bedarf an angepassten Prozessstrategien. Eine Einflussmöglichkeit besteht dabei die Strahlform zu variieren. Deformierbare Spiegel füllen dabei eine Lücke aus hoher Flexibilität, gegenüber festen Linsensystemen und hoher Umwandlungseffizienz, gegenüber LCD-ähnlichen Spatial Light Modulatoren. Diese Spiegel lassen sich flexibel verformen und ermöglichen einen starken Einfluss auf die Strahlform des Lasers zu nehmen. Derzeitige Studien untersuchen, wie mittels eines deformierbaren Spiegels der Strahl eines Pikosekundenlasers räumlich moduliert werden kann und wie sich dieser geformte Strahl auf die bestrahlte Oberfläche auswirkt. Eine mögliche Anwendung dieser Technik, ist der Einsatz als Fokuspachführung oder die Erstellung von variablen Linienfoki.

VORTRAG – AB 11.00 UHR



Name des Projekts:
Voneinander Lernen lernen

Betreuende Professorin:
Dr. Marion Wulf

Partneruniversität:
Universität Bremen

Betreuender Professor an der Partneruniversität:
Prof. Dr. Karsten D. Wolf

Projektpartner:
—

Warum ich Forschung an der HS Osnabrück betreibe:

Eine hochwertige und nachhaltige Ausbildung ist ein wichtiger Baustein für den weiteren Lebens- und Karriereweg eines jeden Studierenden. Im Projekt Voneinander Lernen lernen sind wir als Akademische Personalentwicklung mit der Aufgabe betraut, die Lehrenden in ihren Lehraufgaben und -zielen zu unterstützen und ihnen Entwicklungspotenziale aufzuzeigen, um den Studierenden ideale Studienbedingungen zu bieten. Ich freue mich, diesen Entwicklungsprozess aktiv mitzugestalten und die Lehrenden ein Stück ihres Weges begleiten zu dürfen. Die Hochschule bietet sowohl für mein Forschungs- als auch dem darin eingegliederten Promotionsvorhaben ein vielfältiges Beratungs- und Unterstützungsangebot.

M. A. Katharina Schurz

Hochschule:
HS Osnabrück

Standort:
Osnabrück

Adresse der Hochschule:
Albrechtstraße 30
49076 Osnabrück

Telefon (Büro / Labor):
+49 541 9692546

Fax:
+49 541 96912546

Email:
k.schurz@hs-osnabrueck.de

Fachbereich:
Innovationszentrum/
Projekte des Präsidiums

Lehr-Lern-Überzeugungen von Lehrenden im Kontext der Digitalisierung von Lehre

Problemstellung: Im Zuge der Qualitätsdebatte in der Hochschullehre rücken zunehmend die Lehr-Lern-Überzeugungen von Hochschullehrenden und ihre handlungsleitende Wirkung in den Fokus der Forschung. Diese impliziten, schwer zu artikulierenden Überzeugungen – u. a. auch als subjektive Theorien bzw. beliefs bezeichnet – bieten Potential für eine Analyse, ob und wie digitale Lehr-/Lerntechnologien von Lehrenden im Lehr-Lern-Prozess eingesetzt werden. Dass Medienkompetenz und die Akzeptanz von digitalen Lehr-/Lerntechnologien einen Einfluss auf die Nutzung und die langfristige Integration dieser Technologien in die Hochschullehre haben, wurde in Studien bereits nachgewiesen. Ungeklärt ist trotzdem, warum trotz guter personeller und technischer Ausstattung von Hochschulen und der Etablierung von digitalen Lehr-/Lerntechnologien als festen Bestandteil in den Curricula, weiterhin eine geringe und fachspezifisch unterschiedliche Bereitschaft besteht, diese Technologien in die Lehre einzubinden. Subjektive Theorien bzw. beliefs über Lehre und digitale Lehr-/Lerntechnologien könnten Hinweise dafür liefern, welche Wirkungsweisen digitalen Lehr-/Lerntechnologien im Lehr-Lern-Prozess zugewiesen werden.

Forschungsfrage: Im Rahmen des Promotionsvorhabens soll untersucht werden, welche subjektiven Theorien Lehrende über die Wirksamkeit von digitalen Lehr-/Lerntechnologien auf den Lehr-Lern-Prozess besitzen. Um die momentane Lehrsituation nachzuvollziehen, werden die Lehrenden nach der Gestaltung ihrer aktuellen Lehrprozesse befragt sowie nach ihrer Kenntnis und dem Einsatz digitaler Lehr-/Lerntechnologien.

Forschungsdesign: Das Promotionsvorhaben ist in ein Forschungsprojekt über die allgemeine Lehr- und Beratungssituation von Professor/innen an der HS Osnabrück eingebunden. Im Rahmen des Promotionsvorhabens werden die subjektiven Theorien der Lehrenden mit Hilfe eines mehrstufigen Untersuchungsverfahrens erhoben. Um einen ersten Einblick in die Lehrsituation der Professor/innen an der Hochschule zu erlangen, wurden explorative Leitfadeninterviews mit projekt- und promotionsrelevanten Fragestellungen durchgeführt. In einem zweiten Schritt wurden in einer Online-Befragung alle Professor/innen der HS Osnabrück nach ihren Lehrorientierungen, ihren Lehr-Lern-Überzeugungen sowie ihrer Einschätzung der Unterstützung dieser Prozesse mittels digitaler Lehr-/Lerntechnologien befragt. Um die Inhalte und Strukturen der impliziten subjektiven Theorien erheben zu können, wird die Durchführung von Leitfadeninterviews angestrebt. In einem abschließenden Gespräch mit ausgewählten Interviewpartner/innen werden die erhobene Struktur der subjektiven Theorien sowie die Ergebnisse der Online-Befragung kommunikativ validiert.

VORTRAG – AB 11.30 UHR



M. A. Marc Hansmann

Hochschule:

Fachhochschule Münster

Standort:

Münster

Adresse der Hochschule:

Corrensstraße 25
48149 Münster

Telefon (Büro / Labor):

+49 251 8365664

Fax:

—

Email:

marc.hansmann@fh-muenster.de

Fachbereich:

Wirtschaft

Name des Projekts:

Finanzkommunikation und Vertrauen

Betreuende Professorin:

Prof. Dr. Isabel von Keitz

Partneruniversität:

Bergische Universität Wuppertal

Betreuender Professor an der Partneruniversität:

Prof. Dr. Stefan Thiele

Projektpartner:

—

Warum ich Forschung an der FH Münster betreibe:

Die FH Münster bietet mir für meine Forschung eine gute Infrastruktur, insbesondere durch die Angebote des Promotionskollegs. Darüber hinaus ist durch die Einbindung in die Lehre sowie weitere Projekte eine permanente fachliche Weiterentwicklung gegeben.

Finanzkommunikation und Vertrauen

Bankkredite sind eine wichtige Säule der Finanzierung insbesondere für mittelständische Unternehmen in Deutschland. In der Literatur wird in diesem Zusammenhang die Bedeutung guter Finanzkommunikation gegenüber der Bank betont und durch empirische Studien belegt: So erfahren Unternehmen, die ihre Bank(en) regelmäßig, verlässlich und offen über den Geschäftsverlauf unterrichten, Vorteile bei der Unterstützung durch die Bank oder auch bei der Auswahl der Finanzprodukte. Nur auf die Höhe der Kreditzinsen scheint gute Finanzkommunikation keinen Einfluss zu haben. Mit ökonomischen Theorien ist indes nicht zu erklären, weshalb Unternehmen derartige Vorteile erhalten sollten, zumal als Wirkmechanismus ein Phänomen genannt wird, das der Wirtschaftswissenschaft überwiegend fremd ist: Vertrauen. Zudem scheinen neben den Theorien auch die regulatorischen Vorschriften für Banken Vertrauen in der Beziehung von Kreditgeber und Kreditnehmer nicht zuzulassen.

In dem Promotionsprojekt soll daher die Wirkung von Finanzkommunikation gegenüber der Bank theoretisch und empirisch analysiert werden. Anders als bei bisherigen Untersuchungen zur Wirkung von Finanzkommunikation liegt der Fokus indes nicht auf Kapitalkosten als Zielgröße oder börsennotierten Unternehmen als Grundgesamtheit, sondern auf der Zielgröße „Vertrauen“ und der, bedeutend größeren, Grundgesamtheit „bankenfinanzierte Unternehmen“. Dazu werden ökonomische mit sozialwissenschaftlichen Erklärungsansätzen verknüpft, um die Wirkung von Finanzkommunikation auf das Konstrukt „Vertrauen“ erklären zu können. Es wird gezeigt, dass diese interdisziplinäre Verknüpfung von Theorien das geschilderte Phänomen besser erklärt, als eine ökonomische Theorie allein dies vermag. Zusätzlich wird mittels eines experimentellen Designs untersucht, welche konkreten Aspekte von Finanzkommunikation einem Banker die Vertrauenswürdigkeit des Gegenübers signalisieren. Im Rahmen dieser Untersuchung kommt die „Experimentelle Vignetten Methode“ zum Einsatz, die es erlaubt, Vorteile eines klassischen Experiments mit den Vorteilen eines psychometrischen Fragebogens zu verbinden.

Ziel der Untersuchung ist es, eine weitere relevante Wirkung von Finanzkommunikation (abseits von Kapitalkosteneffekten) zu untersuchen. Dadurch sollen Erkenntnisse gewonnen werden, die Unternehmen dabei helfen, ihre Finanzkommunikation effektiver zu gestalten.

VORTRAG – AB 13.30 UHR



Diplom-Pflegewirtin (FH)
M. A. Heike Asbach

Hochschule:
Hochschule Osnabrück

Standort:
Osnabrück

Adresse der Hochschule:
Caprivistraße 30a
49076 Osnabrück

Telefon (Büro / Labor):
+49 541 9693908

Fax:
—

Email:
asbach@wi.hs-osnabrueck.de

Fachbereich:
Pflegerwissenschaft,
Fakultät WiSo

Name des Projekts:

Familiäre Bewältigung von Pflegebedürftigkeit im zeitlichen Verlauf

Betreuender Professor:

Prof. Dr. Andreas Büscher

Partneruniversität:

Universität Witten Herdecke

Betreuender Professor an der Partneruniversität:

Prof. Dr. Wilfried Schnepf

Projektpartner:

—

Warum ich Forschung an der HS Osnabrück betreibe:

Der Hochschule Osnabrück bin ich bereits seit vielen Jahren eng verbunden. Von 2000 bis 2004 habe ich hier Pflegewissenschaft studiert und von 2007 bis 2010 den Masterstudiengang „Management im Gesundheitswesen“ absolviert. Seit 2010 arbeite ich mit viel Freude in unterschiedlichen Forschungsprojekten als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Fakultät WiSo und kann das, was ich an der Hochschule gelernt habe, einbringen und zurückgeben. Mir gefällt besonders, dass die Forschung hier praxisorientiert und anwendungsbezogen ist. Die Teilnahme am Promotionskolleg „Familiengesundheit im Lebensverlauf – Familie“ hat mir die intensive Auseinandersetzung mit meinem Schwerpunktthema „Familiäre Pflege“, ermöglicht, meine fachlichen Kompetenzen erweitert und meine persönliche Profilbildung vertieft.

Familiäre Bewältigung von Pflegebedürftigkeit im zeitlichen Verlauf

Hintergrund: Mehr als zwei Drittel der Pflegebedürftigen werden in Deutschland zu Hause versorgt, die meisten von ihnen allein durch Angehörige. Unterstützungsbedarf und Pflegebedürftigkeit entwickeln sich oftmals infolge chronischer Erkrankungen, die spezifische Verlaufsdynamiken und Komplexitäten aufweisen. Hiervon betroffen ist nicht nur der Kranke selbst, sondern die Familie als Ganzes. Häufig wird die Situation jedoch nur aus einer Perspektive beforscht. Außerdem beruht die überwiegende Zahl der Studien in Deutschland auf Querschnittinformationen. Hier erfolgt die Datenerhebung nur zu einem ausgewählten Zeitpunkt. Entwicklungen und Veränderungen über die Zeit werden so nicht berücksichtigt.

Ziel: Das Ziel der Studie ist es, das Erleben und das Bewältigungshandeln der von Pflegebedürftigkeit betroffenen Familien während der unterschiedlichen Phasen des Krankheitsverlaufs zu erforschen. Ein weiteres Anliegen ist es herauszufinden, wie sich die Situation und die Beziehungen innerhalb der Familie im Laufe der Zeit entwickeln und verändern und welche Faktoren diese Veränderungen beeinflussen.

Methode: Zur Beantwortung der Forschungsfragen werden in einem qualitativen Längsschnittdesign Fallstudien durchgeführt. Es wird ein multiperspektivischer Ansatz gewählt, um das Erleben des Krankheitsverlaufs und die Bewältigung aus Sicht der unterschiedlichen Familienmitglieder darzustellen. Vier Familien, die von Krankheit oder Pflegebedürftigkeit betroffen sind, werden über einen längeren Zeitraum begleitet und mehrfach befragt.

Ergebnisse: Die vorläufigen Ergebnisse bestätigen, dass familiäre Pflege keine statische Situation sondern ein fortwährender Prozess ist, der mit vielfältigen und teils tiefgreifenden Veränderungen einhergeht. Diese Veränderungen haben Auswirkungen auf die Beziehungen der einzelnen Familienmitglieder untereinander und auf das gesamte Familiengefüge. Rollen werden umgestaltet und neu ausgehandelt. Unerwartete Wendungen im Krankheitsverlauf machen ständige Anpassungsleistungen im Denken und Handeln erforderlich. Ein sehr einschneidender Aspekt für die Familien ist die Konfrontation mit der Sterblichkeit. Die Ungewissheit der Zukunft stellt sich für alle Beteiligten als die größte Belastung dar. Hoffnung als ein zentrales Phänomen gibt ihnen die Kraft, den Weg weiterzugehen.

Schlussfolgerungen: Die Ergebnisse bieten wichtige Einsichten in den Prozess und in die dynamische Entwicklung von familiärer Pflege. Es wird deutlich, dass von Krankheit betroffene Familien frühzeitig und dauerhaft professionelle Unterstützung benötigen. Das qualitative Längsschnittdesign erweist sich hier als sehr geeignet, um die komplexen Veränderungen und Herausforderungen, mit denen die Familien im Verlauf konfrontiert sind, in ihrer Tiefe zu erfassen.

VORTRAG – AB 14.00 UHR

**Name des Projekts:**

Photo inactivation of bacteria via singlet oxygen evolution in aqueous media

Betreuender Professor:

Prof. Dr. Ulrich Kynast

Partneruniversität:

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Betreuender Professor an der Partneruniversität:

Prof. Dr. Bart Jan Ravoo

M. Sc. Mark Staniford

Hochschule:

Fachhochschule Münster

Projektpartner:

—

Standort:

Steinfurt

Warum ich Forschung an der FH Münster betreibe:

I started my Bachelor studies in 2008 at the University of Applied Sciences Münster in Steinfurt. Half way through my Bachelor studies I started working in Prof. U. Kynast's research group. Since then, I am a persistent member in his group and developed from a student assistant to a PhD student working on my own projects. Throughout this process I always worked on very interesting and scientific valuable research. This encouraged me to conclude my studies where I started them to hopefully graduate as PhD.

Adresse der Hochschule:

Stegerwaldstraße 39
48565 Steinfurt

Telefon (Büro / Labor):

+49 2551 962335

Fax:

+49 2551 962866

Email:

mark.staniford@fh-muenster.de

Fachbereich:

Chemieingenieurwesen

Phthalonites: Sensing singlet oxygen in aqueous media

Phthalocyanines (Pc) have raised the interest of many scientists due to their optical properties. Pc's possess very strong absorptions in the deep red spectral region and have several fields of applications, as for example in optoelectronics, optical devices, and for the photodynamic therapy (PDT) of tumours, which relies on the production of singlet oxygen aided by the Pc. The optical solution properties of Pc's have been investigated extensively, but, due to their extreme insolubility in water in particular, almost exclusively on heavily substituted dyes or in organic solvents of very low concentrations. Singlet oxygen generation requires monomeric Pc's, which is hampered by a strong tendency to form dimers and oligomers in all solvents, whose excited states are quenched by nonradiative processes. While examples of highly substituted Pc derivatives or hybrid materials with increased water solubility have been reported in the literature their tendency towards aggregation and therefore to the expense of the singlet oxygen production rate is retained. In the past we were able to synthesis hybrids consisting out of laponite, a synthetic smectite clay, and native Pc's, like for example copper(II)phthalocyanine or aluminium phthalocyanine hydroxide (AlOHPc). The later one (AlOHPc) can be dissolved in water/ethanol mixtures with strict boundaries regarding the water content and the dye concentration. In our latest studies we can show that it is able to dissolve great amounts of either dye in water, exceeding on the one hand solubility limits and the other hand being able to measure monomeric absorption for the first time in water. By adding other components to this systems or rather altering the

chemical environment the aggregation behaviour could be controlled to a certain extend and therefore the optical performance of the hybrid. In addition, we were able to verify the evolution of O₂ produced by an AlOHPc hybrid in water, which was quantified utilizing 9,10-anthracenediyl-bis(methylene)dimalonic acid (ABMDMA). Further motivation is owed to the increasing antibiotic resistance amongst pathogenic bacteria, e.g. methicillin resistant *Staphylococcus aureus* ("MRSA"), against which photodynamic antimicrobial chemotherapy (PACT) promises to provide an elegant treatment, furthermore, fungi and biofilms may also be tackled. Recently we already obtained very promising results for the photodynamic inactivation of bacteria (e.g. *Kocuria palustris*/ >99, 9%), employing even further modified AlOHPc-laponite hybrids.

POSTERSESSION – AB 14.45 UHR

**Name des Projekts:**

Pflegequalität unter Berücksichtigung der Interkulturalität und Diversität. Eine empirische Studie am Beispiel von stationären Altenpflegeeinrichtungen

Betreuender Professor:

Prof. Dr. Winfried Zapp

Partneruniversität:

Universität Osnabrück

Diplom-Kauffrau (FH)
Bouchra Achoumrar

Betreuender Professor an der Partneruniversität:

Prof. Dr. Hartmut Remmers

Hochschule:
Hochschule Osnabrück

Projektpartner:

—

Standort:
Osnabrück

Warum ich Forschung an der HS Osnabrück betreibe:

Die Veröffentlichungen von Herrn Prof. Zapp über betriebswirtschaftliche Themen im Gesundheitswesen, insbesondere über Controlling und Rechnungswesen in Gesundheitseinrichtungen, hatten mein Interesse an der Forschung an der Hochschule Osnabrück geweckt. Weitere Gründe liegen in der Möglichkeit einer Promotion in Kooperation mit der Universität Osnabrück und in den bestehenden guten Kontakten zu der Praxis insbesondere zu den Einrichtungen der Altenhilfe.

Adresse der Hochschule:
Albrechtstraße 28
49076 Osnabrück

Telefon (Büro / Labor):
+49 163 6319728

Fax:
—

Email:
bouchra.achoumrar@web.de

Fachbereich:
Humanwissenschaften

Pflegequalität – Eine interkulturelle empirische Studie am Beispiel von stationären Altenpflegeeinrichtungen

Forschungskontext/Ausgangspunkt: Mit dem Poster werden bisherige Erkenntnisse aus der Forschungsstudie präsentiert. Ausgangspunkt hierbei ist, dass der steigende Anteil von älteren Menschen mit Migrationshintergrund eine besondere Herausforderung an stationäre Einrichtungen der Altenhilfe stellt (Remmers 2011). Es besteht ein dringender Handlungsbedarf hinsichtlich bedarfsgerechter Präventions- und Versorgungsstrukturen für ältere Menschen mit Migrationshintergrund (Drewniok 2014). Im Sinne einer interkulturellen Öffnung ist es daher für Altenpflegeeinrichtungen von besonderem Interesse, empirische Erkenntnisse über kulturspezifische Anforderungen an die Altenpflege zu erfassen.

Forschungsfragen: Welche Anforderungen stellen deutsche Pflegebedürftige und Pflegebedürftige mit muslimischem Migrationshintergrund an gute pflegerische Leistungen? Welche Vorstellungen haben deutsche Pflegenden und Pflegenden mit muslimischem Migrationshintergrund über professionelle pflegerische Leistungen, die den Ansprüchen der Altenheimbewohner/innen gerecht werden?

Zielsetzung der Forschungsarbeit: Im Rahmen einer qualitativen empirischen Studie wird den qualitativen Fragestellungen nachgegangen. Neben der Analyse der subjektiven Vorstellungen der Bewohner/innen und Pflegenden/innen über gute Pflege soll eine ökonomische Betrachtung der Strukturen und Prozesse der Altenpflege unter Berücksichtigung der Interkulturalität und kultureller Diversität in den Altenpflegeeinrichtungen erfolgen.

Forschungsmethodik: Die empirische Untersuchung folgt einem qualitativen Forschungsansatz, um mittels induktiver Vorgehensweise kulturspezifische Erkenntnisse über das Pflegequalitätsverständnis aus dem Forschungsfeld zu generieren (Gläser, Laudel 2010). Die mittels leitfadengestützte Interviews (insgesamt 16) erhobenen Daten werden anhand eines noch aufzustellenden Kategorienschemas inhaltsanalytisch ausgewertet (Mayring 2010, Kruse 2014).
Anliegen der Poster-Präsentation/Diskussion: Das Anliegen der Poster-Präsentation ist erste Erkenntnisse aus der Explorationsphase des Forschungsprojekts vorzustellen und zum Austausch über die beschriebene Problemstellung anzuregen. Ein inhaltlicher Diskussionswunsch bei der Poster-Präsentation wäre der Einfluss der Interkulturalität und Diversität auf die Altenpflegeeinrichtungen als Organisation.

POSTERSESSION – AB 14.45 UHR


Dipl.-Ing. (FH) Daniel Jeschke

Hochschule:
Hochschule Osnabrück

Standort:
Osnabrück (Haste)

Adresse der Hochschule:
Am Krümpel 31
49090 Osnabrück

Telefon (Büro / Labor):
+49 541 9695315

Fax:
—

Email:
d.jeschke@hs-osnabrueck.de

Fachbereich:
Agrarwissenschaften und
Landschaftsarchitektur –
Vegetationsökologie und Botanik

Name des Projekts:
Entwicklung von Verfahren zur Etablierung mehrjähriger Wildpflanzensäume mit gebietsheimischem Saatgut

Betreuende Professorin:
Prof. Dr. Kathrin Kiehl

Partneruniversität:
Universität Osnabrück

Betreuende Professorin an der Partneruniversität:
Prof. Dr. Gabriele Broll

Projektpartner:
—

Warum ich Forschung an der HS Osnabrück betreibe:
Bereits während des Studiums an der Hochschule Osnabrück wurde mein Interesse für die Forschung durch die Mitarbeit in einem interdisziplinären Forschungsprojekt geweckt. Im Rahmen des BMBF-Verbundvorhabens „ProSaum“ erhielt ich anschließend die Möglichkeit mit Wissenschaftlern und Akteuren aus der Praxis ein hochaktuelles Forschungsfeld mit ausgeprägtem Anwendungsbezug zu bearbeiten und dabei eigene komplexe Datenerhebungen und Auswertungen durchzuführen. Die damit verbundene Möglichkeit einer Promotion sowie die guten Rahmenbedingungen sind für mich ausschlaggebend an der Hochschule Osnabrück Forschung zu betreiben.

Wiederansiedlung mehrjähriger Wildpflanzensäume durch Ansaaten mit gebietsheimischem Saatgut

Die Intensivierung der Landnutzung in Mitteleuropa führte in den letzten Jahren vielerorts zum Verlust kulturlandschaftstypischer Kleinstrukturen zu denen auch arten- und blütenreiche mehrjährige Krautsäume (z. B. entlang von Hecken oder Waldrändern) gehören. Diese bieten nicht nur Lebensräume für seltener gewordene Pflanzenarten, sondern auch Nahrungs-, Nist- und Rasthabitats für zahlreiche Tierarten. Darüber hinaus sind sie wichtige Strukturelemente für den Biotopverbund und bereichern durch ihren Blütenreichtum das Landschaftsbild.

Aufgrund mangelnder oder falscher Pflege existieren heute vielerorts nur noch artenarme, meist von Gräsern dominierte Saumfragmente. Da eine spontane Einwanderung lebensraumtypischer Arten aufgrund mangelnder Diasporenquellen in der Umgebung oftmals unwahrscheinlich ist und neue gesetzliche Rahmenbedingungen es erfordern (§40 BNatSchG), sind Ansaaten mit gebietsheimischem Saatgut eine Möglichkeit, ehemals häufige Arten wieder in der Landschaft anzusiedeln.

Ziel des Promotionsvorhabens ist, geeignete und praxistaugliche Verfahren zur Wiederherstellung artenreicher Säume und Felddraine zu erproben. Die Datenerhebungen fanden im Rahmen des BMBF-Forschungsvorhabens „ProSaum – Ökologische und ökonomische Optimierung von Methoden zur Aufwertung von Saumgesellschaften in produktiven Agrarlandschaften“ statt, das von 2010 bis 2014 in einem Forschungsverbund mit der Hochschule Anhalt (Bernburg) durchgeführt wurde.

In enger Zusammenarbeit mit Vermehrungsbetrieben für gebietsheimisches Saatgut wurden standortangepasste Saatmischungen entwickelt und in mehrjährigen Feldversuchen getestet (14 Versuchsanlagen mit 133 Daueruntersuchungsflächen). Dabei wurden unterschiedliche Ansätze zur Förderung der angesäten Kräuter bzw. zur Reduzierung unerwünschter Pflanzenarten verfolgt. Dazu zählen u. a. ein

- » Blockversuch zum Einfluss unterschiedlicher Bodenvorbereitung und Pflügetermine,
- » Versuche auf Landschaftsebene: Erprobung weiterer Saatmischungen bei unterschiedlichen Standorteigenschaften (Berücksichtigung von Bodeneigenschaften, Exposition und Beschattung) und ein
- » Versuch zur Stickstoff-Immobilisierung durch Kohlenstoffzugaben.

Auf einem Großteil der insgesamt 14 Versuchsanlagen (Gesamtlänge der neu angelegten Säume: ca. 2 km) konnten sich bereits im ersten Jahr fast alle angesäten Arten ansiedeln. Auf Standorten, auf denen es infolge der Bodenstörung im ersten Jahr zu einem verstärkten Auftreten von unerwünschten Pflanzenarten kam (z. B. Acker-Kratzdistel oder Gänsefußarten) konnten durch eine gezielte Entwicklungspflege bereits im zweiten Jahr blütenreiche Vegetationsbestände entwickelt werden.

Basierend auf den Forschungsergebnissen, die im Rahmen des Promotionsvorhabens derzeit noch tiefergehend analysiert werden, wurde bereits ein „Praxisleitfaden zur Etablierung und Aufwertung von Säumen und Felddrainen“ veröffentlicht, der kostenlos verfügbar ist (s. www.offenlandinfo.de).

POSTERSESSION – AB 14.45 UHR

**Name des Projekts:**

Ternary Quantum Dots for Light Conversion Applications

Betreuender Professor:

Prof. Dr. Michael Bredol

Partneruniversität:

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Betreuender Professor an der Partneruniversität:

Prof. Dr. Rainer Pöttgen

Projektpartner:

CenTech, Fraunhofer IAP

Warum ich Forschung an der FH Münster betreibe:

Nachdem ich als Erasmus Student Angewandte Chemie an der FH Münster studiert habe, entschied ich mich mein Thema während der Promotion im Bereich der Physikalischen Chemie weiterzuentwickeln.

M. Sc. (STU-Polen/FH-Münster)
Krzysztof Gugula

Hochschule:

Fachhochschule Münster

Standort:

Steinfurt

Adresse der Hochschule:

Stegerwaldstraße 39
48565 Steinfurt

Telefon (Büro / Labor):

+49 2551 962694
+49 2551 962529

Fax:

—

Email:

k.gugula@fh-muenster.de

Fachbereich:

Chemieingenieurwesen

Das Sonnenlicht ins Haus holen – QDLED Beleuchtung

Der Bereich der Neuen optischen Technologien ist immer mit Entwicklung neuer Materialien verbunden. Glühlampen wurden vor ein paar Jahren durch Fluoreszenzlampen (LEDs) (engl. Light emitting diode) ersetzt. Die Vorteil, die die Fluoreszenzlampen so beliebt machen, sind zum einen die um 10-fach erhöhte Lebensdauer, sowie den um 5-fach verringerten Stromverbrauch. Jedoch lassen sich einige Nachteile nicht verschweigen: Der Einsatz von Quecksilber und andere Schwermetalle in Materialien ist aufgrund der Toxizität unerwünscht bzw. verboten; Des Weiteren ist die sogenannte „Anschaltverzögerung“ ein Nachteil der Fluoreszenzlampen. Hinzu kommt, dass ein Raum, welcher mit einer Fluoreszenzlampe ausgestattet ist, aufgrund der typischen kalt-weißen Farbe, ungemütlich und kalt erscheint. Herkömmliche Glühbirnen weißen diese Probleme nicht auf. Auf der anderen Seite ist diese sogenannte „Festkörperbeleuchtung“ sehr energieeffizient und können als kompakte Leuchtquellen ohne Einsatz von Schwermetallen dienen. LEDs emittieren aber fast monochromatisches Licht. Die Illusion von Weiß bekommt man erst durch Leuchtstoffe die das blaue LED Licht absorbieren und im Grün und Rot lumineszieren oder mit den so genannten RGB (Rot-Grün-Blau) LEDs. Die Entwicklung von Rot-emittierende Leuchtstoffe ist wegen der Instabilität und der geringen Effizienz noch nicht sehr weit fortgeschritten. Neuartige Materialien wie z. B. Nanopartikel, besonders die Quantum Dots können aller möglichen Emissionswellenlängen aus dem sichtbaren Spektrum annehmen. Die optischen Eigenschaften korrelieren mit der Partikelgröße, so dass nach Wunsch die Farbe angepasst werden kann.

Ein Teil meiner Arbeit basiert auf Ternäre CuInS₂ Quantum Dots mit Emissionswellenlängen in den Bereichen Grün, Gelb und Rot. Außerdem werden neuartige dotierte Nanokristalle dargestellt, die die in dem ganzen Sichtbaren Bereich leuchten. Quantum Dots sind als Konvertermaterialien auf blaue LED Chips gestapelt um Weiß-LEDs (WLEDs) zu erhalten. Die Reproduzierbarkeit der gewünschten Farben, die Effizienz und die Stabilität von WLEDs mit Quantum Dots und dotierte Nanokristallen werden dargestellt. Anwendungsmöglichkeiten sind z. B. die Innenraumbelichtung und neuartige Bildschirme.

POSTERSESSION – AB 14.45 UHR



M. Sc. Gina Kaup

Name des Projekts:

Glowing Painkillers – Rare Earth Diclofenac Complexes in the Solid State

Betreuender Professor:

Prof. Dr. Ulrich Kynast

Partneruniversität:

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Betreuender Professor an der Partneruniversität:

Prof. Dr. Uwe Karst

Projektpartner:

—

Warum ich Forschung an der FH Münster betreibe:

During my studies at the FH Münster, I also worked in the laboratory of inorganic chemistry as a student assistant in the group of Prof. Dr. U. Kynast. I realized quite early that I would like to go deeper into the field of scientific research. I chose the FH Münster due to the fact, that it offers the opportunity to work at a high extend independently, in a very good working atmosphere. Moreover, the FH Münster emphasizes a close collaboration with partners from the industry and other institutes, in Germany and all over the world.

Hochschule:

Fachhochschule Münster

Standort:

Steinfurt

Adresse der Hochschule:

Stegerwaldstraße 39
48565 Steinfurt

Telefon (Büro / Labor):

+49 2551 962366

Fax:

—

Email:

g.kaup@fh-muenster.de

Fachbereich:

Chemieingenieurwesen

Glowing Painkillers – Rare Earth Diclofenac Complexes in the Solid State

Diclofenac („diclo“, 2-[2-[(2,6-Dichlorphenyl)amino]phenyl]acetate, 2,6-dichloranilino phenylacetate) is one of the most commonly used non-steroidal anti-inflammatory drugs in analgesic, anti-arthritis and anti-rheumatic therapies, and potentially even extending to cancer therapy. Moreover, due to its widespread use, diclo can cause severe ecotoxicological effects, e.g. for the water fauna like trout, for which water contamination levels of about 1 µg/L are thought to be critical. The concentration in German rivers for example amounted in 2011 up to 3.1 µg/L, i.e. 30 times above the so-called maximum PNEC level (Predicted No-Effect Concentrations) of 0.1 µg/L. The production of such pharmaceuticals in Germany amounts in about 90000kg, roughly 70% of which pass the human body undecomposed and end up in surface waters, eventually.

Anyway, diclofenac is a halogenated aromatic compound, which is due to its semi-industrial production very low in price and therefore an interesting ligand in the context of our ongoing research on luminescent rare earth complexes, suitable for example for photonic applications. Aromatic carboxylates of Tb³⁺ in particular have long been known as efficient emitters, whereby the suitability of aromatic carboxylates of Tb³⁺ arises from their reasonable chemical and photochemical stability, strong absorption of the ligands and high quantum efficiencies.

Beside our attempt to design a highly efficient diclofenac sensor for waste water screening with the aid of Tb³⁺, our present work is also focused on different material aspects, i.e. the photophysical characterisation of diclo-complexes of Tb³⁺ and Eu³⁺, either for immediate use in e.g. biophotonics or matrix materials to obtain corresponding hybrids for photonic applications.

POSTERSESSION – AB 14.45 UHR

**Name des Projekts:**

Urban Gardening as a New Commons

Betreuende Professorin:

Prof. Dr. Carola Srasner

Partneruniversität:

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 Department of Agricultural, Environmental and Food
 Policy

M. Sc. (FH) Nicole Rogge**Hochschule:**

Fachhochschule Münster

Standort:

Münster

Adresse der Hochschule:

Corrensstraße 25
 48149 Münster

Telefon (Büro / Labor):

+49 251 8365614

Fax:

—

Email:

n.rogge@fh-muenster.de

Fachbereich:

Oecotrophologie

Betreuende Professorin an der Partneruniversität:

Prof. Dr. Insa Theesfeld

Projektpartner:

—

Warum ich Forschung an der FH Münster betreibe:

Die Verbindung von Praxis, Wissenschaft und Interdisziplinarität sind für mich von hoher Relevanz. Das die FH Münster hierfür der richtige Ort ist, habe ich besonders während meines Masterprojekts erfahren. Mit meinem Interesse für Themen der Nachhaltigkeit und urbaner Landwirtschaft ging das Ziel einher, einen urbanen Gemeinschaftsgarten an der FH zu etablieren und die Thematik wissenschaftlich zu bearbeiten. Die entgegengebrachte Offenheit, Unterstützung als auch das Vertrauen seitens der Hochschule und des Fachbereichs haben dieses Ziel ermöglicht. An der FH Münster zu forschen, ermöglicht mir nicht nur meiner wissenschaftlichen Neugier für Themen der Nachhaltigkeit, der urbanen Landwirtschaft und des kollektiven Handelns nachzugehen sondern bietet mir auch den Raum, diese Inhalte vor Ort zu erproben.

Categorizing Urban Commons – Collective Action in Urban Gardens

As early as the nineteenth century, urban gardens were encouraged to solve social problems of industrialization and were used for recreation or health care. Currently, gardening in cities is getting a new meaning again. Urban Gardening and especially community gardening has become a rapidly growing international movement. Most urban gardens are established, organized and managed by communities, with gardeners holding diverse bundles of rights. Therefore, community gardens represent new commons: they are managed collectively and they produce other commons like knowledge, infrastructure, or services.

When applying collective action theory to community gardens, they are special in their motivation why people get organized. Especially in developed countries, urban gardening projects are not about the lack of food. Rather, people lack possibilities and time for socializing, participation or democratic use of public spaces. This way, urban gardens fulfill a vast variety of functions with regard to a sustainable development of urban communities. In most of the garden projects, we also find a high level of biological and social diversity. Furthermore, there is a high diversity in their characteristics as commons, their structures and types of organization, e.g. organization by an association or self-organization by the gardeners. Individual and group property rights entitlements are very diverse as well, as is the use of different resource units.

Although urban gardens are listed very often as examples of new commons, they lack closer examination. First of all, it is necessary to specify key characteristics of urban gardens defined as new commons. In order to systematize and classify urban gardens in this respect, we use a database of the foundation "anstiftung und ertomis".

In this paper, we will present different criteria to explore the differences between gardens used as new commons or used as other forms of collective engagement. Furthermore, we precisely define subtypes of urban commons. We will discuss diverse criteria to define the different garden projects in their function as commons. The criteria include typical characteristics of commons like the degree of collective action, or the particular resource unit which is shared. Each criterion is defined by various variables capturing the characteristics in a detailed way.

For instance, depending on the garden, the particular resource unit shared might be a plot, the equal distribution of the harvest or knowledge. These resources might be used individually, collectively, or be a mixture of both.

Based on the above mentioned data analysis, we will present an index of collective action and classify urban gardens into groups with different levels of collective action. One conclusion is that especially in urban commons, the level of collective action differs widely.

As such, with their vast diversity, urban gardens are a prime example of exploring the new commons and systematizing key features.

POSTERSESSION – AB 14.45 UHR



Diplom-Berufspädagogin
M. A. Daniela Schlosser

Hochschule:
Fachhochschule Münster

Standort:
Münster

Adresse der Hochschule:
Leonardo Campus 8
48149 Münster

Telefon (Büro / Labor):
+49 251 8365861

Fax:
+49 251 8365852

Email:
daniela.schlosser@fh-muenster.de

Fachbereich:
Gesundheit

Name des Projekts:

Das Erleben der Praxisanleitung in der Pflege aus Sicht der Auszubildenden und Praxisanleiter (Vorläufiger Arbeitstitel)

Betreuende Professorin:

Prof. Dr. Susanne Kreutzer

Partneruniversität:

Philosophisch-Theologische Hochschule Vallendar (PTHV)

Betreuende Professorin an der Partneruniversität:

Prof. Dr. Susanne Schewior-Popp

Projektpartner:

—

Warum ich Forschung an der FH Münster betreibe:

Bereits meine Abschlussarbeiten im Diplom- und Masterstudium an der FH Münster, beschäftigten sich mit forschungsrelevanten Fragen der Pflegepädagogik. Mit der Tätigkeit als LfbA an der FH Münster, wuchs der Wunsch zu promovieren und einen dezidierten Blick ins Feld der Pflegebildung zu versuchen.

Die Kombination Hochschullehre und Doktorandin ermöglicht mir Forschung und Lehre miteinander zu verbinden, um meine eigene Expertise zu erweitern.

Das Erleben der Praxisanleitung in der Pflege aus Sicht der Auszubildenden und Praxisanleiter (Vorläufiger Arbeitstitel)

Die Ausbildung in der Pflege wird vor dem Hintergrund des demographischen Wandels immer bedeutender. „Mit der Alterung der Bevölkerung steigt die Nachfrage nach professioneller Pflege“ (BMG, 2015). „Die Auszubildenden sollen noch besser als bisher auf komplexe Pflegesituationen und sich verändernde Versorgungsstrukturen vorbereitet werden“ (BMG, 2015). Neben Unterricht am Lernort Schule soll dies durch ein Lernen am Lernort Praxis ermöglicht werden. Das Krankenpflegegesetz (KrPflG) und die Ausbildungs- und Prüfungsverordnung (KrPflAPrV) für die Berufe der Gesundheits- und (Kinder) Krankenpflege greifen dieses teilweise auf. So soll die Lernortkooperation zwischen dem Lernort Schule und dem Lernort Betrieb u. a. durch Praxisanleitung (§4 Abs. 5 KrPflG) sichergestellt werden. Die Praxisanleitung wird dabei von weitergebildeten Praxisanleitern durchgeführt. Aufgaben der Praxisanleitung sind:

- » Die Heranführung der Schüler an die eigenständige Wahrnehmung der beruflichen Aufgaben,
- » die Gewährleistung der Verbindung zur Schule und
- » die Abnahme der praktischen Abschlussprüfung.

Jedoch existieren verschiedene Empfehlungen zum Umfang und zur Umsetzung der Praxisanleitung, die meist nicht verbindlich einzuhalten sind. In vielen Fällen werden sie von berufspolitischen Organisationen ausgesprochen und diskutiert.

Diese Vielfalt führt folglich auf Länder- und Institutionsebene zu heterogenen Strukturen, aus denen unterschiedliche Gestaltungsmöglichkeiten für die Praxisanleitung resultieren.

Quantitative Untersuchungen bestätigen diese Annahme. In der Pflegeausbildungsstudie PABIS (Blum, Isfort, Schilz & Weidner, 2006) ist z. B. von einer großen Heterogenität der Personalausstattung für die Praxisanleitung die Rede. Gleichzeitig verdeutlicht sie die Unterschiedlichkeit der Beschäftigungsverhältnisse: Ein Teil der Praxisanleiter übt diese Beschäftigung nebenamtlich, also zusätzlich zu ihrer Arbeit im alltäglichen Pflegedienst aus, ein anderer Teil hauptamtlich. Im bundesweiten Ausbildungsreport Pflegeberufe (Paschke, 2012) konnten, bezogen auf die Durchführungshäufigkeit und Zufriedenheit der Praxisanleitung, teilweise dichotome Ergebnisse ermittelt werden.

Die Forschungsarbeit greift diesen Inhalt auf und bezieht sich dabei auf das Erleben von Auszubildenden und Praxisanleitern im Hinblick auf die Praxisanleitung in einem pflegerischen Beruf. Neben institutionellen Gegebenheiten sollen das Setting und die Instrumente der praktischen Anleitung in den Blick genommen werden.

Inwiefern Praxisanleiter die Möglichkeit zur Anleitung in ihrer Institution erhalten und wie sie ihre Aufgabe als praktisch Lehrende erleben, sind führende Gedanken der vorliegenden Arbeit. Ferner soll erhoben werden, inwiefern sich die Praxisanleitung tatsächlich auf das Gefühl der Handlungssicherheit und das Erleben von Schülern auswirkt.

POSTERSESSION – AB 14.45 UHR



M. Sc. Andreas Schümmer

Name des Projekts:

Entwicklung und Aufbau eines Zonenplattenmikroskops für weiche Röntgenstrahlung

Betreuender Professor:

Prof. Dr. Hans-Christoph Mertins

Partneruniversität:

Universität Duisburg-Essen

Betreuender Professor an der Partneruniversität:

Prof. Dr. Claus M. Schneider

Hochschule:

Fachhochschule Münster

Projektpartner:

Forschungszentrum Jülich

Standort:

Steinfurt

Warum ich Forschung an der FH Münster betreibe:

Mein Interesse an der Forschung zielt auf die Entdeckung neuer Physikalischer Phänomene, vor allem aber auf die Umsetzung in anwendbare Technologien. Deshalb habe ich auch schon für meine Abschlussarbeiten anwendungsorientierte Themen am Fraunhofer-Institut gewählt, das für seine Forschung zur Entwicklung neuer Technologien bekannt ist. Neben meiner bisherigen Erfahrung und dem Drang etwas Neues zu entdecken, welche mich zur Forschung ziehen, möchte ich mein Wissen weitergeben. Die Promotion an der Fachhochschule Münster bietet mir die Möglichkeit sowohl an praxisnaher Forschung als auch der Lehre teilzuhaben.

Adresse der Hochschule:

Stegerwaldstraße 39
48565 Steinfurt

Telefon (Büro / Labor):

+49 2551 962803

Fax:

—

Email:

a.schuemmer@fh-muenster.de

Fachbereich:

Physikalische Technik

Entwicklung eines Zonenplattenmikroskops für weiche Röntgenstrahlung

A. Schümmer, M. Gilbert, C. Jansing, H.-C. Mertins (University of Applied Sciences, Münster)

R. Adam, C. M. Schneider (Forschungszentrum Jülich)

L. Juschkina (Rhein Westfälische Technische Hochschule Aachen)

Bereits wenige Jahre nach der Entdeckung der Röntgenstrahlung wurde diese für Abbildungen genutzt. Die Röntgenstrahlung ist hierbei der Abbildung mit sichtbarem Licht aufgrund seiner niedrigeren Wellenlänge überlegen, da die erzielbare Auflösung von der Wellenlänge abhängt. Um kleinste Strukturen im Nanometerbereich untersuchen zu können sind hochbrillante Röntgenquellen und Optische Elemente, welche die Strahlung auf einen Submikrometer großen Bereich zu fokussieren, nötig. Durch die Entwicklung von Elektronenspeicherringen, welche durch die Ablenkung von Elektronen Röntgenbremsstrahlung erzeugen und die Entwicklung geeigneter Fresnel Zonenplatten kann Röntgenstrahlung für hochauflösende Abbildungen genutzt werden. Hierauf basierende Zonenplattenmikroskope werden bisher in Transmission, ähnlich einem Durchlichtmikroskop, genutzt.

Das Ziel dieser Arbeit ist die Entwicklung eines rasternden Zonenplattenmikroskops im Bereich der weichen Röntgenstrahlung (ca. 20 nm Wellenlänge) für Messungen in Reflexion. Diese Mikroskopie soll dazu genutzt werden die magnetischen Eigenschaften von ferromagnetischen, ferrimagnetischen und antiferromagnetischen Stoffen mittels linear polarisierter Synchrotronstrahlung zu charakterisieren. Der Bereich der weichen Röntgenstrahlung ist aufgrund der höheren örtlichen Auflösung und des hohen Bildkontrastes durch resonante Verstärkung der magneto-optischen Effekte an den 3p Kanten und den 2p Kanten magnetischer Materialien besonders geeignet. Als Quelle für weiche Röntgenstrahlung hoher Brillanz wird die Synchrotronstrahlung der Beamline 12 des Elektronenspeicherrings DELTA in Dortmund dienen. Erste Versuche zur Realisierung eines Zonenplattenmikroskops in Reflexion sind bereits erfolgt und ebnet damit den Weg für das erste elementselektive Zonenplattenmikroskop in Reflexion. Der Aufbau in Reflexion ermöglicht die Untersuchung von Oberflächen und ist nicht auf dünne Proben angewiesen. Um die angestrebte Auflösung erzielen zu können kommen als fokussierende Elemente nur Fresnel Zonenplatten in Betracht. Diese Zonenplatten werden im Rahmen dieser Arbeit berechnet und angefertigt.

POSTERSESSION – AB 14.45 UHR



M. Sc. (FH) Matthias Seuter

Hochschule:

Fachhochschule Münster

Standort:

Steinfurt,
Münster

Adresse der Hochschule:

Soester Straße 13
48155 Münster

Telefon (Büro / Labor):

+49 251 13656402

Fax:

—

Email:

matthias.seuter@fh-muenster.de

Fachbereich:

Elektrotechnik und Informatik

Name des Projekts:

Interaction Design for Running

Betreuender Professor:

Prof. Dr. Gernot Bauer

Partneruniversität:

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Betreuender Professor an der Partneruniversität:

Prof. Dr. Christian Kray

Projektpartner:

Prof. Dr. Karen Zentgraf, Institut für Sportwissenschaft,
Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Warum ich Forschung an der FH Münster betreibe:

Meine fachübergreifenden Interessen kamen bereits vor Beginn meiner Promotion im Labor für Software Engineering, unter der Leitung von Prof. Dr. Gernot Bauer, in verschiedenen Projekten zum Tragen. In diesem Interdisziplinären Umfeld war der nächste logische Schritt, zusammen mit Gernot Bauer und Christian Kray ein völlig neues und fachübergreifendes Thema für meine Forschung zu finden.

Interaction Design for Running

Running is a popular activity for reasons of health, fun or socializing. Just as popular are the available applications for the runners' devices. Applications for the runner's phone, watch, or head-up display include heart rate- and pace monitors, navigators and exercise games.

However, the runner's motion and strong association with the running activity make the user interface design for such applications a particularly delicate issue as it can have strong effects on the runner. For example, using certain applications while running may help to keep the runner motivated, but may also break the runner's flow. Despite the effects that using applications can have on the runner, little is known about how such usage affects the running motion. This research, consequently, investigates the relationship between user interfaces and the runner's motion.

The goal of this research is to support future design and development of user interfaces for runners by deepening the understanding of the effects of using computer devices on the runner's motion. Methods to achieve this goal include kinematic analysis under different conditions (i.e. normal vs. affected running motion) and asking the runner about the effort required for particular interaction methods or how the enjoyment of running is affected.

The findings will result in metrics, models, and evaluation methods that will enable designers and developers to compare the influences of different interaction methods on the runner's motion and predict the limits of particular interaction methods.

*Promotionskolleg der
Hochschule Osnabrück*
Friedrich Uhrmacher
Hochschule Osnabrück

Adresse:
Albert-Einstein-Straße 1
49076 Osnabrück
Raum B 115

Tel:
+49 541 9692924

Fax:
+49 541 96912954

Email:
f.uhrmacher@hs-osnabrueck.de

*Promotionskolleg der
Fachhochschule Münster*
Jasmin Biedermann
Dezernat Personal
Fachhochschule Münster

Adresse:
Hüfferstraße 27
48149 Münster
Raum D 3.17

Tel:
+49 251 8364426

Fax:
+49 251 8364414

Email:
promotionskolleg@fh-muenster.de

www.hs-osnabrueck.de
www.fh-muenster.de