

Förderpreis des Hochschulfördervereins Neubrandenburg e. V. Preise und Anerkennungen 2012

Wie in jedem Jahr zeichnet der Hochschulförderverein Neubrandenburg e. V. zum 17. Mal Absolventinnen und Absolventen für die besten Abschlussarbeiten aus. Insgesamt lagen der Jury 17 Diplom- (3)-, Bachelor (10)- und Masterarbeiten (4) vor. Es handelt sich um Arbeiten von besonders hoher Qualität. Sicher müssen für Diplom-, Bachelor- oder Masterarbeiten, durchaus unterschiedliche Bewertungskriterien berücksichtigt werden, aber alle eingereichten Arbeiten weisen einen hohen wissenschaftlichen-, interdisziplinären- und anwendungsbezogenen Charakter nach.

1. Preis (800,00 €): Stephan Wendt, Studiengang Agrarwirtschaft

Bachelorarbeit: Untersuchungen zum Gasbildungsvermögen verschiedener Zucker- und Futterrübensorten im Vergleich zu Mais

Betreuerinnen: Prof. Dr. Anke Schuldt, Dr. Regina Dinse

2. Preis (600,00 €): Silke Damm, Studiengang Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Masterarbeit: Die Folgen des Klimawandels für die Biodiversität in M-V am Beispiel der Süßwassermollusken der Sölle und Flachwasserbereiche von Seen im Landkreis Mecklenburg-Strelitz

Betreuer: Prof. Dr. Mathias Grünwald, Prof. Dr. Hermann Behrens

3. Preis (400,00 €): Jeanette Höfner und Peter Adam, Studiengang Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Masterarbeit: Auf Sand gebaut. Bemerkungen zur Ökonomie und Soziologie von Sand-Grasnelken – Fluren im Kontext ihrer Landnutzungsgeschichte

Betreuer Prof. Dr. Helmut Lührs, Stefan Herold Freiraumplaner und Architekt

Anerkennungen (je 200,00 €):

Mandy Schauseil, Studiengang Bioprodukttechnologie

Bachelorarbeit: Entwicklung einer qPCR basierten Methode zur Quantifizierung von *Saccharomyces cerevisiae* Rest-DNA in pharmazeutischen Produkten

Betreuer: Prof. Dr. Karl Steffens, Dr. Carsten Kintscher, Milenyi Biotec GmbH, Teterow

Nico Müller, Studiengang Geoinformatik

Bachelorarbeit: Analyse der zeitlichen und räumlichen Variation der Wasserdampfverteilung in Deutschland

Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Andreas Wehrenpfennig
Dr. Jens Wickert, Geoforschungszentrum Potsdam

Laudationes der Jury

Stephan Wendt

Das Thema seiner Bachelorarbeit war „Untersuchung zum Gasbildungsvermögen verschiedener Zucker- und Futterrübensorten im Vergleich zu Mais“.

Seit der ersten Erdölkrise, seit der sog. Energiewende und nach den Reaktorkatastrophen stellt sich in der industriellen Welt ein Umdenken im Energiebewusstsein ein. Dabei spielen erneuerbare Energien und die Energiebereitstellung aus Biomasse eine große Rolle. In diesem Zusammenhang hat Herr Wendt sich in seiner Bachelorarbeit dem Gasbildungsvermögen verschiedener Pflanzen gewidmet. Ein Ziel war es dabei Erkenntnisse über Alternativen zum Mais zu gewinnen. Diese wurden durch hervorragende Laborversuche generiert und führten zu einer völlig neuen Bewertung von Zucker- und Futterrüben bei der Biogasproduktion.

Herr Wendt hat sich einem hochaktuellen und anspruchsvollen Thema zugewendet. Er trug dabei selbständig und auf hohem wissenschaftlichen Niveau zu neuen Erkenntnissen bei. Diese Arbeit wurde im Fachbereich Agrarwirtschaft und Lebensmittelwissenschaften durch Frau Prof. Anke Schuldt betreut.

Silke Damm bearbeitete „Die Folgen des Klimawandels für die Biodiversität in MV am Beispiel der Süßwassermollusken der Sölle und Flachwasserbereiche von Seen im Landkreis Mecklenburg-Strelitz“

Das Ziel dieser Master-Thesis war es am Beispiel der Süßwassermuscheln und -schnecken die möglichen Folgen des Klimawandels zu beschreiben. In entsprechenden Massenmedien wird seit Jahren festgestellt, dass die Artenvielfalt abnimmt. Die Rote Liste wird jährlich umfangreicher. Oft wird dabei verkannt, dass sich dieses Phänomen direkt vor unserer Haustür abspielt. So hat Frau Damm sich den Flachwasserbereichen in MV zugewendet und damit wissenschaftliches Neuland beschritten. Dazu wurden die entsprechenden Gebiete kartographisch erfasst und detailliert beschrieben (diese Thesis wird durch eine akribische Daten- und Fotodokumentation abgerundet; 3 Bände auf 350 Seiten). Neben dieser IST-Zustandsbeschreibung führt die Autorin eine gut begründete Potentialanalyse der letzten 10 Jahre durch und berichtet damit über Zukunftsbedingungen für das Untersuchungsgebiet. Diese dienen dazu, umfangreiche Handlungsanforderungen und -empfehlungen zu entwickeln. Herr Prof. Matthias Grünwald aus dem Fachbereich Landschaftsarchitektur, Geoinformatik, Geodäsie und Bauingenieurwesen begleitete diese Thesis.

Der 3. Preis wird an **Frau Jeanette Höfner und Herrn Peter Adam** verliehen.

Das Paar baute nicht auf Sand mit dem Thema „Auf Sand gebaut. Bemerkungen zur Ökonomie und Soziologie von Sand-Grasnelken-Fluren im Kontext ihrer Landnutzungsgeschichte“

Die von Prof. Dr. H. Lührs, aus dem Fachbereich Landschaftsarchitektur, Geoinformatik, Geodäsie und Bauingenieurwesen begleitete Masterthesis widmet sich der Vegetation als Ausdruck der Landnutzung. Ein Ergebnis der durch den Menschen genutzten Landschaft und dessen Auswirkungen. Dabei haben die Autoren sich zunächst vegetationskundlich den Sand-Grasnelken-Fluren in Mecklenburg und Brandenburg genähert indem sie eine Bestandsaufnahme im Hinblick auf einen 300-jährigen Zeithorizont vornahmen. In diesem Zusammenhang werden auf hohem, wissenschaftlichen Niveau, die Methoden der Vegetationskunde sowie die der Pflanzensoziologie angewandt. Besonders hervorgehoben werden muss dabei, dass heute die besagten Sand-Grasnelken-Fluren, weiter zurückgedrängt werden obwohl der Naturschutz auch diese Gebiete des Trockenrasens betrifft. Die Gründe dafür werden exzellent abgeleitet, die ursprüngliche Landnutzung nämlich findet keinen Widerhall. Gründe dafür sind wohl gesellschafts-soziologisch auszumachen. Eine ehemals durch Schafweiden genutzte Landschaft, wird jetzt extensiv durch industrielle Agrarwirtschaft verwendet. Dabei wendet sich der Naturschutz nicht der

Landnutzungsgeschichte zu, erkennt damit nicht die Geschichte der menschlichen Nutzung an. Schließlich werden schützenswerte Areale durch diese Wirklichkeit ihres eigentlichen Anliegens beraubt und so zur Brache.

Anerkennungen

Mit einer Anerkennung wird die Bachelor-Arbeit von **Frau Mandy Schauseil** für die hohe Qualität gewürdigt. Das Thema beschreibt die Entwicklung einer Methode zur Quantifizierung von Hefe-Rest-DNA in pharmazeutischen Produkten:

„Development of qPCR based method to quantify residual *Saccharomyces cerevisiae* DNA in pharmaceutical products“

Frau Schauseil war für die Erstellung ihrer Abschlussarbeit in Teterow am Standort der Firma „Milenty Biotec“ tätig. Dieses Unternehmen stellt u. a. Medizinprodukte zur Behandlung von Auto-Immunkrankheiten her. In diesem Kontext entwickelte Frau Schauseil ein gentechnischen Verfahrens zum Nachweis und zur Quantifizierung kleinster Mengen Fremd-DNA. Das ist wichtig, damit Patienten möglichst keinen Kontakt mit Fremd-DNA haben um Behandlungsverläufe dadurch nicht zu stören. Denn bei der Behandlung von Menschen mit Auto-Immunkrankheiten ist unter Umständen die Abwehrreaktion durch die Entfernung spezifische Antikörper vermindert.

Für dieses Verfahren mussten enorm strenge Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen bewältigt werden. Daneben wurden hohe naturwissenschaftliche Kriterien erfüllt werden. Diese Herausforderungen bewältigte Frau Schauseil glänzend. Darüber hinaus erstellte sie die komplette Arbeit in englischen. Ihr wird ein außergewöhnlicher Studienabschluss bescheinigt.

Diese Bachelorarbeit wurde durch Prof. K. Steffens, Fachbereich Agrarwirtschaft und Lebensmittelwissenschaften, betreut.

Im Studiengang Geoinformatik und Geodäsie betreute Prof. Dr. Andreas Wehrenpfennig **Herrn Nico Müller**. Auch diese Bachelor-Arbeit wird mit einer Anerkennung als besonders förderungswürdig anerkannt. Das Thema ist die Analyse der zeitlichen und räumlichen Variationen der Wasserdampfverteilung in Deutschland

Im Rahmen eines Praktikums am Deutschen GeoForschungsZentrum in Potsdam wurde diese Arbeit vorbereitet. Dafür wertete Herr Müller Daten des atmosphärischen Wasserdampfes aus den Jahren 2002 bis 2011 aus. Ziel der vorliegenden Abschlussarbeit war u.a. die Visualisierung des Wasserdampfgehaltes in der Atmosphäre. Im Weiteren entwickelte Herr Nico Müller einer Auswertesoftware für die Global Navigation Satellite System (GNSS) –Bodenmessstationsdaten. Mit dessen Hilfe werden Analyse-, Darstellungs- und Beurteilungsmöglichkeiten im Hinblick auf verschiedene temporäre und räumliche Schwankungen möglich. Diese Ergebnisse dienen dann, der Trendberechnungen für das Klima und für die Wettervorhersage. Da Wasserdampf eines der wichtigsten Treibhausgase ist, kommt dieser Bachelorarbeit eine besondere Bedeutung zu. Denn mit der genauen Kenntnis der Wasserdampfverteilung können Vorhersagen für den globalen Klimawandel vorgenommen werden um ggf. Maßnahmen initiieren zu können.

So schließt diese Arbeit den Kreis der vorgestellten Abschlussarbeiten zum Thema „Auswirkungen des Menschen auf die Umwelt“ ab.