



FOCUS LIVE

MAGAZIN FÜR MITARBEITER, FREUNDE UND FÖRDERER DER UNIVERSITÄT ZU LÜBECK

STUDIUM

Start des Studiengangs
Hebammenwissenschaft

INTERVIEW

Die künftige Präsidentin
Prof. Gabriele Gillessen-Kaesbach

INTERNATIONAL

Englischsprachiger
Sonderteil

SCHWERPUNKT

SICHERHEIT

Forschung - Studium - Campus



EINFACH MEHR HOTEL

EINZIGARTIGE LAGE DIREKT AN DER TRAVE MIT BLICK AUF DIE HISTORISCHE ALTSTADT.
5 STERNE HOTEL MIT 224 STILVOLL EINGERICHTETEN, VOLLKLIMATISIERTEN ZIMMERN UND SUITEN,
2 RESTAURANTS UND BARS, 10 MODERNE TAGUNGSRÄUME FÜR BIS ZU 800 PERSONEN UND SCHWIMMBAD
MIT SAUNEN. DIE MUSIK- UND KONGRESSHALLE IST IN UNMITTELBARER NÄHE.

LÜBECK

RADISSON BLU SENATOR HOTEL

T: +49 451 142 0 radissonblu.com/hotel-luebeck

Liebe Leserin, lieber Leser,

„Digitalisierung“ ist in nahezu allen Lebensbereichen zu einem der bestimmenden Schlagworte unserer Gesellschaft geworden. Der Begriff bezeichnet laut Wikipedia „... allgemein die Veränderungen von Prozessen, Objekten und Ereignissen, die bei einer zunehmenden Nutzung digitaler Geräte erfolgen“. Übersetzt meint es eine umfassende und umwälzende Veränderung unseres Alltagslebens, so sehr, dass man in vielen Bereichen von einer Revolution redet, für die sich das Kürzel „4.0“ (für die vierte industrielle Revolution) eingebürgert hat. Während sich die Informatik-Forscher an unserer Universität schon lange mit der Thematik beschäftigen, haben wir für die Veränderung unserer eigenen Prozesse in Forschung, Lehre, Transfer und Verwaltung noch keine umfassende Strategie erarbeitet. Um dies zu ändern, ist das Thema nun seit kurzem auf Präsidiumsebene verankert, mit einem Vizepräsidenten und einem strategischen Beraterkreis für Digitalisierung.

Neben den vielen Chancen, die die Digitalisierung bietet, gibt es natürlich auch erhebliche Risiken. Neben dem immer mit solchen Umwälzungen einhergehenden Bedenken beispielsweise wegen wegfallender Arbeitsplätze gibt es hier einen ganz neuen Aspekt zu bedenken, den der Sicherheit. Digitale Anwendungen und Daten sind sehr viel anfälliger gegen alle Arten von Angriffen als ihre Vorgänger. IT-Sicherheitsexperten sind deshalb gefragter denn je auf dem Arbeitsmarkt, und das Schlimme ist: es gibt fast keine! Unsere Universität hat hierauf schon vor Jahren reagiert und das Fach IT-Sicherheit fest im Informatik-Stundenplan verankert. Als Konsequenz aus dem hohen Bedarf wurde im letzten Jahr dann der Studiengang „IT-Sicherheit“ eingeführt und das gleichnamige Institut gegründet, dessen neuer Direktor Thomas Eisenbarth seit Kurzem in Amt und Würden ist.

In diesem Heft wollen wir Ihnen einen Überblick über die Aktivitäten der Universität zu Lübeck auf dem Gebiet der IT-Sicherheit geben. Neben der Vorstellung des neuen Instituts und



Foto: Olaf Malzahn

des Studiengangs soll es natürlich auch um die eigentliche Forschung in der IT-Sicherheit gehen. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der Sicherheit in der Medizin – man kann sich leicht vorstellen, dass gerade telemedizinische Anwendungen höchsten Sicherheitsanforderungen genügen müssen, sowohl bezüglich des Datenschutzes und des Schutzes der Privatsphäre als auch bezüglich des Zugriffs auf ganze Systeme und Anwendungen zum Beispiel bei telemedizinisch unterstützten Operationen. Abgerundet wird das Thema durch einen Blick auf die „herkömmliche“ Sicherheit beispielsweise im Arbeitsschutz auf dem Campus und durch einen Blick in die Praxis bei einem Sicherheitsunternehmen des Wachschutzes.

Das Thema wird uns sicherlich die nächsten Jahre ausgiebig beschäftigen – bleiben Sie also wachsam!

Ihr

Prof. Dr. Stefan Fischer
Vizepräsident der Universität zu Lübeck
für Transfer und Digitalisierung

INHALT 03 | 2017

Titelseite: Schwerpunktthema Sicherheit:
Forschung – Studium – Campus
Foto: Andrey_Popov / Shutterstock.com

TITELTHEMEN

AKTUELLES

- 04 **Wie funktioniert die Innere Uhr?**
Der Lübecker Chronobiologe Prof. Henrik Oster über sein Fachgebiet, unsere Wintermüdigkeit und den diesjährigen Nobelpreis Medizin

04



Foto: Thomas Berg

SCHWERPUNKT

- 06 **Cyber-Sicherheit**
Prof. Jost Steinhäuser, Leiter des Lübecker Instituts für Allgemeinmedizin, ist Experte für Sicherheit in der Telemedizin
- 08 **Forschungsthema Sicherheit**
Abwehr von Attacken auf komplexe Systeme bei laufendem Betrieb: Fragestellungen und Projekte am Institut für Informationssysteme der Universität
- 10 **Sicherheit für Computersysteme**
Anwendungen bei Mehrkernprozessoren und in der Hafentechnologie mit den Lübecker Instituten für Softwaretechnik und Programmiersprachen und für Technische Informatik
- 13 **IT-Sicherheit studieren**
Als Sicherheitsexperten die digitale Gesellschaft mitbestimmen – focus LIVE traf drei Studenten aus dem zweiten Jahrgang und die „Macher“ des Lübecker Studiengangs
- 16 **Der neue Mann am Institut für IT-Sicherheit**
Von Bochum über die USA nach Lübeck: Prof. Thomas Eisenbarths Forschungsgebiete sind Systemsicherheit und angewandte Kryptografie
- 18 **Sicherheit auf dem Campus**
Wie Geländesicherheit, Betriebssicherheit, Arbeitssicherheit, Gentechnische Sicherheit und Bedrohungs- und Krisenmanagement an der Universität gewährleistet sind

18



Foto: René Kube

32



Foto: Elena Vogt

- 20 **„Alle wollen Sicherheit“**
Lina Kleinfeldt vom Lübecker Wachunternehmen, das schon beim Bau des Zentralklinikums zuständig war, spricht über öffentliche und persönliche Sicherheit

INTERNATIONAL

- 21 **focus LIVE – English special Edition**
International Life Science at the University of Lübeck - Strategic Partnerships Worldwide - New Generation of International Academics in the Spotlight - English as the teaching language



STUDIUM

- 29 **„Der Beruf wird massiv aufgewertet“**
Die Universität zu Lübeck ist deutschlandweit die erste mit einem Studiengang Hebammenwissenschaft – Eine Reportage aus der ersten Studienwoche



DAS INTERVIEW

- 32 **„Ich möchte eine Präsidentin für alle sein“**
Prof. Gabriele Gillessen-Kaesbach, die künftige Präsidentin der Universität, im Gespräch mit focus LIVE

GLEICHSTELLUNG

- 36 **Für den Schutz der Persönlichkeitsrechte**
Diskriminierung und Sexismus an Hochschulen und die neue Beschwerdestelle an der Universität

GESUNDE HOCHSCHULE

- 38 **Jetzt kommt Bewegung in die Sache**
Die Projektidee präsentiert sich inzwischen mit einer Vielzahl von Angeboten: Mehr Gesundheit für Mitarbeitende und Studierende

WELCOME

- 41 **Als Azubi in der Universität**
Auf dem Campus gibt es auch Auszubildende in ganz verschiedenen Bereichen. Sie profitieren dabei von einem besonderen Arbeitsumfeld

PERSONALIA

- 43 **Kurz notiert**
Berufungen, Preise und Farewell von A – Z

ESSENTIALS

- 01 **Editorial**
15 **Uni für alle**
46 **Das letzte Bild**
48 **Das letzte Wort / Impressum**



21

Wie funktioniert die Innere Uhr?

Prof. Henrik Oster im Gespräch mit focus LIVE

✍ Elena Vogt 📷 Thomas Berg



Als Chronobiologe beschäftigen Sie sich mit der Inneren Uhr – was ist die Innere Uhr, und wo ist sie zu finden?

Die Innere Uhr, mit der ich mich in meiner Forschung beschäftige, ist ein molekularer Oszillator, der es unseren Zellen - und damit letztendlich dem gesamten Organismus - ermöglicht, die Tageszeit auch ohne äußere Zeitinformationen zuverlässig abzuschätzen und Physiologie und Verhalten entsprechend auszurichten. So steuert diese Uhr zum Beispiel unseren Schlaf-Wachrhythmus, aber auch viele hormonelle Funktionen.

Das Uhrensystem ist dabei hierarchisch aufgebaut mit einer Zentraluhr im sogenannten Nucleus suprachiasmaticus (SCN), einer kleinen Region des Zwischenhirns. Der SCN koordiniert über neuronale Signale und über Botenstoffe, die im Blutsystem transportiert werden, Uhren überall im Körper

untereinander und mit der externen (Tages-) Zeit.

Bei vielen Tieren - und vielleicht auch beim Menschen - gibt es aber auch noch andere Uhren, zum Beispiel solche, die Jahresrhythmen wie etwa den Vogelzug bestimmen. Über diese wissen wir leider immer noch recht wenig.

Was macht der biologische Taktgeber mit uns?

Die Innere Uhr ist ein Koordinator verschiedener Körperprozesse, ähnlich wie ein Dirigent die verschiedenen Instrumente des Orchesters koordiniert. Unsere Innere Uhr sorgt dafür, dass wir nachts schlafen und im Normalfall erst am Morgen wieder hungrig werden. Sie steuert auch die Leistungsfähigkeit des Gehirns sowie unsere Immunfunktionen. Es gibt kaum einen biologischen Prozess - von der Zellteilung bis zum Sozialverhalten -, der nicht in einem gewissen Maße durch die Uhr beeinflusst wird. Diesen Einfluss nehmen wir häufig erst dann wahr, wenn innere und äußere Zeit einmal nicht übereinstimmen. Das nennt man dann Jetlag, und die Symptome können einem den halben Urlaub verderben.

Im Winter haben viele Menschen mit der Dunkelheit zu kämpfen und klagen über Müdigkeit. Haben Sie ein paar Tipps, wie man gut durch die Wintermonate kommt?



Licht ist der wichtigste Taktgeber für die Innere Uhr. Bei Jetlag sorgt das Licht dafür, dass unsere Uhren sich nach einigen Tagen an den Tag-Nacht-Zyklus am Urlaubsort adaptieren. Im Winter ist unser Körper durch die lange Dunkelphase und das viele Kunstlicht häufig irreführenden Zeitsignalen ausgesetzt. Dies stört die innere Rhythmik und kann Schlafprobleme, Antriebslosigkeit und sogar Depressionen nach sich ziehen.

Dem kann man durch gezielte Lichtexposition entgegenwirken, zum Beispiel in Form von Spaziergängen oder Tageslichtlampen am Arbeitsplatz. Wirksam ist hier vor allem Licht im blau-grünen Wellenlängenbereich, wie es im Sonnenlicht vorkommt und von eher kaltweißen LEDs oder Leuchtstoffröhren erzeugt wird. Gelbstichiges "warmes" Licht, wie es traditionelle Glühbirnen erzeugen, oder sogar Rotlicht haben fast keine Wirkung auf unsere Uhr. Bei den meisten Menschen wirkt eine solche "Lichttherapie" morgens am besten.

Woran forschen Sie aktuell? Was wollen Sie gerne noch erforschen?

In unserer Arbeitsgruppe beschäftigen wir uns vor allem mit zwei Fragen: Wie kommunizieren die Millionen von Uhren im Körper miteinander? Und wie kann man diese Kommunikationswege nutzen, um bei Erkrankungen, die mit einer gestörten Tagesrhythmik einhergehen, neue Therapieformen zu entwickeln oder bestehende Behandlungsmethoden zu verbessern? Beispielsweise interessiert uns die Uhrenfunktion beim Energiestoffwechsel, aber auch bei Autoimmunerkrankungen wie der Multiplen Sklerose. Zu solchen komplexen Problemen werden uns sicher noch lange spannende Experimente einfallen.



Am 10. Dezember erhalten die drei US-Forscher Jeffrey C. Hall, Michael Rosbash und Michael W. Young den diesjährigen Nobelpreis für Physiologie oder Medizin. Was bedeutet es für Sie, dass die Wissenschaftler für ihre Forschung zu der Inneren Uhr ausgezeichnet werden? Haben Sie Kontakt mit ihnen?

Zunächst einmal ist diese Auszeichnung auch eine Anerkennung für das Feld der Chronobiologie und deren Bedeutung für viele biologische Prozesse. Es freut mich sehr, dass mit Rosbash, Hall und Young, die ich von zahlreichen Kongressen natürlich gut kenne, drei echte Pioniere des Feldes den Preis erhalten haben. Für mich selber hat sich - nach den vielen Anfragen und Interviews im Anschluss an die Bekanntgabe der Preisträger - eigentlich wenig geändert. Offenbar verfolgen aber viele Studierende die Berichterstattungen zu den Nobelpreisen: Noch nie hatten wir so viele Interessenten für Praktikums- und Promotionsplätze wie in den letzten Wochen.

Prof. Dr. rer. nat. Henrik Oster

Geboren 1973 in Trier, 1992-1999 Studium der Biochemie in Hannover, 2003 Promotion bei Prof. Urs Albrecht an der Universität Fribourg, Schweiz. 2003-2007 Postdoc-Aufenthalte am Max-Planck-Institut für Experimentelle Endokrinologie Hannover und an der Universität Oxford, UK. 2007-2012 Emmy-Noether-Gruppenleiter am Max-Planck-Institut für Biophysikalische Chemie Göttingen. 2011-2016 Lichtenberg-Professor für Chronophysiologie an der Universität zu Lübeck, Medizinische Klinik I. Seit 2017 Direktor des Instituts für Neurobiologie.

Illustration: Christiane Michelsen

SICHERHEIT

✍ Rüdiger Labahn

Das Thema entwickelt sich an der Universität zu Lübeck zu einem besonderen Schwerpunkt. Unter anderem mit dem Allgemeinmediziner Prof. Jost Steinhäuser, der sich mit der Sicherheit in der Telemedizin befasst.



Prof. Jost Steinhäuser im Gespräch mit einer Patientin per Videotelefonie (Situation nachgestellt)

Ein Gespräch zwischen Arzt und Patient, das per Telefon stattfindet, oder ein Austausch via Handy-App: die Bestimmungen dafür öffnen sich. In einem auf zwei Jahre angelegten Modellprojekt hat gerade im Oktober 2017 die Landesärztekammer Baden-Württemberg bundesweit erstmals die ausschließliche Fernbehandlung von Privatversicherten genehmigt. Bisher hatte die ärztliche Berufsordnung die ausschließliche Behandlung über Kommunikationsnetze untersagt; (Video-) Telefonie durfte immer nur mit Bestandspatienten erfolgen, also mit Patienten, die der Arzt oder die Ärztin bereits kannte.

Telemedizin ist außerhalb Deutschlands längst tägliche Routine. Sie wird künftig auch bei uns mehr und mehr den Kontakt zum Arzt erleichtern, eine engere Kontrolle bei chronisch Kranken und Risikopatienten ermöglichen und besonders in ländlichen Räumen zu einer verlässlicheren medizinischen Versorgung beitragen.

Das Center for Open Innovation in Connected Health (COpICoH), das an der Universität zu Lübeck zusammen mit dem internationalen IT-Unternehmen Cisco ins Leben gerufen wurde, widmet sich unter anderem genau diesen Entwicklungen. Ärztlicher Partner des Schwerpunkts „Telemedizin für den ländlichen Raum – Vernetzung auf weite Distanz“ ist Prof. Dr. Jost Steinhäuser, der auf dem Campus Lübeck des

Universitätsklinikums Schleswig-Holstein das Institut für Allgemeinmedizin leitet.

Prof. Steinhäuser berichtet von einer aktuellen Befragung angehender Allgemeinärztinnen und -ärzte, die zu fast 70 Prozent der Auffassung sind, dass im Bereich der Telemedizin bisher nur ein Bruchteil des technisch bereits Möglichen umgesetzt ist. „Es wird insbesondere erwartet, dass durch Telemedizin Informationen häufiger sektorenübergreifend vorliegen werden und so zur Patientensicherheit beitragen können“, berichtet er. „Auch die Versorgung in Regionen mit eingeschränkter Mobilitätsinfrastruktur kann voraussichtlich durch Telemedizin positiv beeinflusst werden.“

Grenzen lägen allerdings dort, wo Datenmissbrauch zu befürchten ist oder sich die vertrauensvollen Arzt-Patienten-Beziehung verändern könnte. Weil die ärztliche Schweigepflicht unter speziellem gesetzlichem Schutz steht, kommt der Datensicherheit in der Telemedizin eine besondere Bedeutung zu. Prof. Steinhäuser ist als Experte zum Dialogforum für Cyber-Sicherheit am 29. Juni in Berlin eingeladen worden (focus LIVE hat in seiner letzten Ausgabe aktuell davon berichtet). Er hat dort ein Input-Statement „Barrieren und fördernde Faktoren der Telemedizin in der hausärztlichen Versorgung“ zum Roundtable „Cyber-Sicherheit in der personalisierten Medizin“ gehalten.

Die Universität zu Lübeck ist seit vergangenem Jahr Mitglied im Cyber-Sicherheitsrat Deutschland. 2012 gegründet, berät er Unternehmen, Behörden und politische Entscheidungsträger im Bereich Cyber-Sicherheit und stärkt sie im Kampf gegen die Cyber-Kriminalität. Zu den Mitgliedern zählen große und mittelständische Unternehmen, Betreiber kritischer Infrastrukturen sowie zahlreiche Bundesländer und Bundesinstitutionen, Experten und politische Entscheider mit Bezug zum Thema Cyber-Sicherheit. Über seine Mitglieder repräsentiert der Verein etwa zwei Millionen Arbeitnehmer aus der Wirtschaft und über 1,8 Millionen Mitglieder aus Verbänden und Vereinen.

„Sicherheit“ entwickelt sich an der Universität zu Lübeck fächerübergreifend zu einem besonderen Schwerpunkt. Auf den folgenden Seiten stellt focus LIVE verschiedene aktuelle Aspekte dieses großen Themas vor, das uns alle betrifft.



Forschungsthema Sicherheit

Fragestellungen und Projekte am Institut für Informationssysteme der Universität zu Lübeck

✍ Doris Seitz 📷 René Kube

Sicherheit ist ein Thema, das sich nicht nur auf technische Fragen bezieht. Die unrechtmäßige Manipulation und Filterung sowie das bewusste Hinzufügen von Daten bei der Übermittlung von Informationen, zum Beispiel bei „Fake-News“, haben es auch zu einem gesellschaftsrelevanten Thema werden lassen. Beidem stellt sich das Institut für Informationssysteme mit der Entwicklung von Techniken zur Erkennung und Bekämpfung dieser Gefahren.

„Man könnte sich vorstellen, Sicherheit sei wie im Mittelalter durch gesicherte Burgen und Festungen zu erreichen, wobei Zutrittsrechte nur an bestimmte Personen vergeben werden“, erklärt Prof. Dr. Ralf Möller, der Direktor

des Instituts. „Doch schon früh wurden physikalische Sperren wie beispielsweise Mauern unterminiert oder Burgtore von innen geöffnet. Nicht anders verhält es sich in modernen IT-Systemen mit simplen Abschottungsmechanismen und Zugriffsrechten.“

Aber Burgen und Mauern funktionieren schon lange nicht mehr. „Unsere Aufgabe ist es, im laufenden Betrieb in IT-Systemen automatisch Vorgänge zu entdecken, die da nicht hingehören“, so der Forscher im Gespräch. „Dazu müssen wir als Informatiker neue Algorithmen entwickeln, die auf Techniken des maschinellen Lernens aufbauen, weil eine manuelle Modellierung nicht Schritt halten kann mit

der ständigen Weiterentwicklung praktischer IT-Systeme.“

In dem Forschungsprojekt PANOPTESEC, an dem neben dem Institut der Informationssysteme der Universität Lübeck Einrichtungen aus weiteren sieben europäischen Ländern beteiligt waren und das von der EU finanziert wurde, sind hierzu wesentliche Grundlagen gelegt worden. Im Mittelpunkt stand ein italienischer Wasserversorger mit einer kritischen Infrastruktur, die auf subtile Weise gestört werden könnte - von Hackern, von Geheimdiensten und auch anderen Organisationen.

Wenn ein Angriff stattfindet, kann man betroffene Rechner in einer kritischen Infrastruktur nicht einfach abschalten. Man muss Angreifern in ähnlicher Weise gegenüberreten, wie sie die Systeme unterwandern, das heißt, man muss besonnen reagieren und verstehen, was die Angreifer machen, um sie langfristig bekämpfen zu können. „Hierbei ist die systematische Repräsentation von unsicheren Informationen besonders bedeutungsvoll“, so Prof.

Probabilistische relationale Repräsentationssprachen

Zur Lösung von Realweltproblemen muss es möglich gemacht werden, Unsicherheiten bezüglich verschiedener Eingangsdaten eines Systems und - damit verbunden - auch Unsicherheiten bezüglich der Zwischenergebnisse von internen Berechnungen auf einem mathematischem Fundament (Wahrscheinlichkeitslehre) angemessen zu repräsentieren. Hierbei können Daten einfache Merkmalsvektoren sein, aber auch komplexe Beziehungen (Relationen) repräsentieren und damit Unsicherheiten bezüglich möglicher Graphstrukturen mit entsprechend unsicheren Merkmalen der Knoten beinhalten.

Das Forschungsgebiet der probabilistisch-relationalen Repräsentationssprachen untersucht die effiziente Speicherung von Modellen mit unsicheren Merkmals- und Graphstrukturen sowie die effiziente Beantwortung von Anfragen nach Verteilungen mit und ohne Evidenz bezüglich der gespeicherten Modelle. Dabei werden der statische und auch der dynamische Fall betrachtet (Schätzung von vorliegenden Graphstrukturen bei zeitlich sich ändernder Evidenz, gegebenenfalls mit Prädiktion).

Zu dem Forschungsgebiet gehört auch die automatische Generierung von (dynamischen) Modellen aus großen Datenmengen. Anwendungen der Ergebnisse der Forschung sind vielfältig in der Informatik selbst sowie auch in den Lebenswissenschaften zu finden (Systeme zur Informationsrecherche basierend auf Datenanalyse und Textverstehen, Integration großer medizinischer Datenbanken, Kopplung der Interpretation von Sensordaten mit Daten elektronischer Patientenakten, Suche nach gespeicherten aber mit Unsicherheiten behafteten Genom- und Protein-Strukturen, usw.).

Möller. Teilsysteme für das Projekt PANOPTESEC sind an seinem Institut entwickelt worden, das er seit 2014 leitet.

Im Fall des italienischen Energie- und Wasserversorgers wurde ein Prototyp für ein Informationssystem erstellt, mit dem in Echtzeit ein Überblick über den Sicherheitsstatus des komplexen IT-Systems im laufenden Betrieb gegeben werden kann. „Automatisch berechnete Gegenmaßnahmen für aktuell laufende Angriffe sollen diskutiert, bewertet und gegebenenfalls angewendet werden können, so dass die strategischen Geschäftsprozesse der Organisation mit minimalen Einschränkungen aufrecht erhalten werden können“, so der Grundlagenforscher, dessen besonderes Interessengebiet die probabilistischen relationalen Repräsentationssprachen sind. Inklusiv der Entwicklung von Algorithmen zur Beantwortung von Anfragen, bezogen auf großen Datenmengen - seien es klassische Daten in Datenbanken oder Texte und Bilder im Web - sowie der Lösung von Schlussfolgerungsproblemen im Kontext des maschinellen Lernens.

Ein Problem sei es, eine bestimmte Anfrage über große Datenmengen zu bearbeiten, denn große Daten könne man nicht flächendeckend naiv nach bestimmten Mustern durchsuchen. Daher müsse man „das Suchgebiet durch Indexstrukturen und spezielle Schätztechniken eingrenzen, durch Speicherung von automatisch ausgewählten und interpretierten Zwischenergebnissen Mehrfachberechnungen gleicher Werte vermeiden und gegebenenfalls Approximationen sachgerecht bestimmen“, so Prof. Möller.

Die Erhöhung der Anzahl beziehungsweise Leistungsfähigkeit der verwendeten Rechner bringt eher selten den entscheidenden Gewinn. „Erst die zielgerichtete Analyse der zu verarbeiteten Daten durch Informatiker und die - möglicherweise automatische - Extraktion bestimmter relevanter Merkmale aus den großen Datenmengen erlauben es, interessante Informationen für die Wirtschaft oder für die Forschung zu gewinnen.“

PANOPTESEC

Der Name des europäischen Forschungsprojekts leitet sich vom griechischen „Panóptes“ (der Allesseher) ab. Die vollständige Bezeichnung lautet: „Dynamic Risk Approaches for Automated Cyber Defence“.



Prof. Dr. Ralf Möller leitet das Institut für Informationssysteme der Universität



Mehr unter:

Institut für Informationssysteme (IFIS)

* www.ifis.uni-luebeck.de

Anwendungen bei Mehrkernprozessoren und in der Hafentechnologie

Sicherheit für Computersysteme

Gleich an zwei Verbundprojekten zur Sicherheit von Computersystemen ist das Institut für Softwaretechnik und Programmiersprachen der Universität zu Lübeck beteiligt – einmal als Projektleitung einer internationalen Kooperation für die Zuverlässigkeit von Systemen mit eingebetteten Mehrkernprozessoren, zum anderen, gemeinsam mit dem benachbarten Lübecker Institut für Technische Informatik, an einem Verbund für innovative Hafentechnologien.

✍ Rüdiger Labahn

Kontinuierliche Überwachung von Systemen mit eingebetteten Mehrkernprozessoren“ (Continuous Observation of Embedded Multicore Systems, COEMS) ist der Titel des von der Europäischen Union geförderten internationalen Forschungsverbundes. Die Projektpartner kommen aus Bergen in Norwegen, aus Bayern, Bukarest und Wien. Projektleiter ist Prof. Dr. Martin Leucker vom Institut für Softwaretechnik und Programmiersprachen in Lübeck.



Mehrkernprozessoren besitzen mehr als einen vollständigen Hauptprozessorkern in einem einzigen Chip. Dadurch kann die Rechenleistung erhöht werden, ohne dass die durch höhere Taktfrequenzen bedingten technischen Probleme auftreten. Das Projekt COEMS soll entscheidende Entwicklungen im Bereich Fehlererkennung und Debugging bei Systemen mit eingebetteten Mehrkernprozessoren anstoßen. Sicherheit und Zuverlässigkeit der Systeme sind dabei die leitenden Zielsetzungen.

Rechtzeitige Fehlererkennung durch die Hardware bei laufendem Betrieb

In Zeiten, in denen die Digitalisierung alle Lebensbereiche betrifft und die Computersysteme längst die Grenzen der Vorstellungskraft eines Normalverbrauchers übersteigen, sind

Werkzeuge erforderlich, die universell einsetzbar sind und eine zuverlässige Kontrolle des digitalen Umfelds ermöglichen. Basis für die Arbeiten im Rahmen des Projektes ist eine Hardwarekomponente, die während des laufenden Betriebs im System Fehler und Bugs erkennt, bevor Störungen auftreten und Schaden verursachen können.

Das bayerische Startup Accemic ist für die Entwicklung dieser Komponente maßgeblich zuständig. Beteiligt sind außerdem die Høgskulen på Vestlandet in Bergen/Norwegen sowie die Industriepartner und Global Player Airbus und Thales. Dabei geht es nicht nur um theoretische Überlegungen und Grundlagenforschung. Die Ergebnisse der wissenschaftlichen Arbeit werden während der Entwicklungsphase in ständigem Austausch mit den Partnern aus der Industrie abgeglichen. Einerseits gewährleistet dies, dass nicht an Bedarf und Praxis vorbei entwickelt wird, andererseits aber auch, dass die Resultate universell auf alle relevanten Bereiche übertragen werden können.

Weitere mögliche Einsatzbereiche für die Projektergebnisse sind zum Beispiel Zulassungsverfahren und Abgastests für Kraftfahrzeuge. Durch die Vereinfachung und Verallgemeinerung der Testmethoden können Software-Manipulationen leicht aufgedeckt werden. Das Projekt COEMS wird von der



Unbemannte
Sicherheitstechnik für
internationale
Umschlagsanlagen

Europäischen Union in ihrem Rahmenprogramm „Horizont 2020“ mit insgesamt 3,96 Millionen Euro und dreijähriger Laufzeit seit November 2016 gefördert. Projekttreffen fanden im Mai dieses Jahres in Wien und zuletzt am 7. und 8. November in München statt.

- **Alle Informationen zu dem Projekt:**
www.coems.eu

SecurePort für innovative Hafentechnologien

Die Lübecker Hafen-Gesellschaft mbH mit ihrem Bereich Informationstechnologie und Organisation, die Condor IMS GmbH (International and Maritime Services) in Hamburg, die Intergermania Transport GmbH in Jesteburg und als assoziierter Partner die Hansestadt Lübeck mit ihrer Lübeck Port Authority sind zusammen mit den Instituten der Universität für Technische Informatik und für Softwaretechnik und Programmiersprachen die Partner des Konsortiums SecurePort.

Im Projektzeitraum von Oktober 2017 bis Ende September 2020 werden sie eine Vielzahl von Maßnahmen in den Bereichen IT-System-sicherheit, Hafensicherheit, IT-Governance und den Einsatz von unbemannten Fahrzeugen zielgerichtet umzusetzen. SecurePort hat zum Ziel, die allgemeine Hafensicherheit und die Sicherheit der IT-Systeme im Lübecker Seehafen durch den Einsatz von innovativen IT-Lösungen zu erhöhen und durch die Übertragbarkeit der Ergebnisse eine Verbreitung der eingesetzten Technologien in den deutschen See- und Binnenhäfen zu begünstigen.

Eine stetige Weiterentwicklung der Infra- und Suprastruktur ist unerlässlich, um im

internationalen Wettbewerb bestehen zu können und weiterhin eine Führungs- und Vorreiterrolle für sich zu beanspruchen bzw. einzunehmen. Es soll eine deutliche Verbesserung der Sicherheit der informationstechnischen und anlagenspezifischen Systeme erreicht werden, bei gleichzeitiger verbesserter Transparenz mit onlinebasierten Dashboards und im Hintergrund arbeitenden Überwachungssystemen.

Neben der Verbesserung der digitalen Infrastruktur an den Terminals führt eine verbesserte IT-Sicherheit dazu, aktuelle Standards und Richtlinien zu erfüllen und einen gefährdungsfreien Umgang mit sensiblen und operativen Kundendaten weiterhin zu gewährleisten, sowie einem Ausfall bzw. einer Störung wichtiger IT-Systemen vorzubeugen.

Das Gesamtkonzept des Vorhabens sieht neben dem Einsatz innovativer Informationstechnologie auch den intelligenten Einsatz von Flugdrohnen (UAV) und Remotely Operated Vehicles (ROVs) und / oder von Autonomous Underwater Vehicles (AUVs) vor, der den Austausch der erfassten Daten und eine ganzheitliche Nutzung über IT-Systeme beinhaltet.

Einmalige Chance, das Thema Sicherheit in der Transportindustrie voranzubringen

Vorläuferprojekte im Institut für Softwaretechnik und ➔

**Mit uns schlafen
Sie noch sicherer!**

Sicherheit für Sie und Ihr Zuhause.
www.luebecker-wachunternehmen.de



Die Projektpartner von COEMS beim Arbeitstreffen im November in München

Programmiersprachen hatten die sogenannte Runtime-Verification zum Gegenstand. Dabei wird der Lauf - typischerweise eines Programms - hinsichtlich seiner Korrektheitseigenschaften untersucht. Aus der Korrektheitspezifikation wird ein Monitor generiert, der den Programmlauf überwacht. In diesem Bereich ist das Institut bereits seit Jahren führend tätig. In SecurePort werden die Techniken erweitert, um dann für die Analyse von Vorgängen im Hafen eingesetzt zu werden. „Insofern werden die Techniken von Programmläufen auf Abläufe in der realen Welt erweitert“, erläutert Prof. Martin Leucker.

Gefördert wird SecurePort im Rahmen des Förderprogramms „Innovative Hafentechnologien“ (IHATEC) des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur. Ziel der Bundesförderung ist es, die Entwicklung innovativer Technologien zu unterstützen, die den Häfen helfen, das stark anwachsende Umschlagaufkommen zu bewältigen und Logistikketten zu verbessern. Dabei sollen bestehende Arbeitsplätze erhalten bzw. neue Arbeitsplätze

geschaffen werden. Die geförderten Projekte können eine große Bandbreite haben - vom Einsatz automatisierter Systeme für den Güterumschlag über die IT-optimierte Prozesssteuerung in der Lagerhaltung bis hin zu Maßnahmen zur Bekämpfung von Cyber-Angriffen.

Die wirtschaftlichen Erfolgsaussichten werden von den Projektpartnern als sehr positiv eingestuft. Aufgrund der praxisbezogenen Anwendungsfälle werden der direkte, der indirekte (d.h. mehr oder weniger mittelbar auf ähnliche Häfen übertragbare) und der induzierte wirtschaftliche Nutzen hoch sein. Prof. Leucker ist überzeugt: „Das Projekt liefert eine einmalige Chance, europaweit erstmalig eine aktive Kombination von unbemannter Sicherheitstechnik und einer internationalen Umschlagsanlage zu erproben und wegweisend für die Transportindustrie das Thema Sicherheit nachhaltig voranzubringen.“



Weitere Informationen:

* www.innovativehafentechnologien.de/startschuss-fuer-drei-weitere-forschungsprojekte/

IT-Sicherheit studieren

Als IT-Sicherheitsexperten die digitale Gesellschaft mitbestimmen

✍ Doris Seitz 📷 René Kube

Insgesamt fünf Informatik-Studiengänge kann man an der Universität Lübeck belegen

Es sind dies die Informatik selbst, die Medieninformatik, die Medizinische Informatik und seit verganginem Jahr die IT-Sicherheit sowie Robotik und Autonome Systeme. Zusammengekommen stellen die fünf Studiengänge mit in diesem Jahr 328 Erstsemestern inzwischen die größte Studierendengruppe der Universität, deutlich vor den Medizinern mit 190 Erstsemestern auf Platz zwei.

Mitte Oktober ist an der Universität zu Lübeck die zweite Generation des Studiengangs IT-Sicherheit mit 58 Studierenden an den Start gegangen. Das sind fast doppelt so viele wie im Jahr zuvor, als der Studiengang aus der Taufe gehoben wurde. Die IT-Sicherheit hat sich damit als einer von insgesamt fünf Informatik-Studiengängen an der Universität erfolgreich etabliert. Wie war das erste Jahr und wie geht es weiter? Ein Blick zurück und nach vorn.

Einführung in IT-Sicherheit und Zuverlässigkeit, Einführung in die Programmierung, Technische Grundlagen der Informatik, Lineare Algebra und Diskrete Strukturen, Algorithmen und Datenstrukturen, Analysis, Stochastik sowie Codierung und Sicherheit standen auf dem Stundenplan der ersten beiden Semester:

„Es ist ein bisschen viel Mathematik, aber sonst ein guter Mix aus Fächern. Auswendiglernen, Verstehen und Anwenden stehen in einem vernünftigen Verhältnis zueinander. Auch die Klausurvorbereitungen in dem kleinen Kreis waren sehr angenehm.“

Darin sind sich Gordon Dahlke, Tim Gellersen und Julian Dreyer einig. Sie konnten auch schon einige theoretische Ansätze in der Praxis umsetzen. Zu ihren persönlichen Highlights zählt vor allem das Arbeiten mit Metasploit Framework, einem Tool, das den Server auf Schwachstellen prüft. „Das war die erste reale Einführung in die IT-Sicherheit.“

Das Trio hat mit 30 Kommilitonen – darunter sieben Frauen – im Oktober 2016 angefangen, in ihrem Studium die Welt der IT-Sicherheit zu erkunden, um unsere digitale Gesellschaft ▶▶



Studiengang IT-Sicherheit

Das Bachelor-Studium (Bachelor of Science) an der Universität zu Lübeck dauert sechs Semester. Zugangsvoraussetzungen sind die allgemeine Hochschulreife und eine deutsche Sprachbefähigung. Start nur zum Wintersemester. Einschreibefrist immer bis zum 15. September.

Inhalte des Studiums

Schwerpunkte sind die drei Themenbereiche Mathematik, Informatik und IT-Sicherheit. Zentrales Thema ist die Konstruktion von sicheren und zuverlässigen informationsverarbeitenden Systemen für allgemeine und spezielle Anwendungen. Zusätzlich erhalten die Studierenden eine Basisausbildung in anderen Bereichen der IT-Sicherheit.

Master-Studiengang ab WS 2019/20

Nach dem Bachelor besteht ab dem Wintersemester 2019/20 die Möglichkeit, ein viersemestriges Master-Studium (Master of Science) anzuschließen. Fragestellungen aus dem Bereich IT-Sicherheit und Zuverlässigkeit werden wissenschaftlich vertieft. Studierende bekommen das Rüstzeug, um Grundlagenthemen zu behandeln und forschungsorientiert zu arbeiten oder besonders komplexe Systeme auch in Managementpositionen entwickeln zu können.



Foto: iBravery – stock.adobe.com

als IT-Sicherheitsexpertinnen und -experten mitbestimmen zu können. Dank der geringen Größe der Universität geschieht das in einer sehr persönlichen Atmosphäre und mit guter, persönlicher Betreuung, vor allem von Studiengangkoordinator Marc Stelzner in der Ausführung und von Studiengangleiter Prof. Dr. Stefan Fischer als strategischer Organisator. Das kommt bei den Studierenden, die jetzt im dritten Semester sind, gut an.

Gordons Herz schlägt fürs Programmieren. Der 19-Jährige aus Rendsburg wollte sich bei dem alljährlichen Schnuppertag an der Uni Lübeck eigentlich über den Studiengang Informatik informieren. Dabei erfuhr er, dass ab dem Wintersemester 2016/17 der neue Studiengang IT-Sicherheit angeboten wird. Das interessierte ihn sogar noch mehr: „Ich habe nach dem Bachelor immer noch die Möglichkeit, vielleicht auch nur als Programmierer zu arbeiten.“

Anders Tim Gellersen. Der 20-jährige Hamburger strebt eine Position als Berater an. Ihn interessiert die wissenschaftliche Seite der IT-Sicherheit, so dass er auf alle Fälle noch ein Master-Studium anhängen möchte. Auch er wurde beim Schnuppertag auf den neuen Studiengang aufmerksam. „Physik und Informatik zu studieren, fand ich zu stumpf“, erzählt er. „Bei der IT-Sicherheit wusste ich sofort: Das musst du machen.“

Auch der 21-jährige Julian Dreyer, der aus der Nähe von Eckernförde kommt, hat „sein“

Studium gefunden, das er auf alle Fälle mit dem Master abschließen möchte. Dafür wäre er sogar bereit gewesen, an die Uni nach Bochum zu gehen. Dort war über mehr als zehn Jahre die einzige Möglichkeit, in Deutschland IT-Sicherheit zu studieren. „Doch dann habe ich zufällig im Schleswig-Holstein-Magazin gesehen, dass dieser Studiengang in Lübeck eingeführt wird.“

Seitdem sind alle begeistert dabei, sich mit der Konstruktion von sicheren und zuverlässigen informationsverarbeitenden Systemen für allgemeine und spezielle Anwendungen auseinanderzusetzen. Mit Spannung sehen sie den Themen der nächsten Semester entgegen, die sie sich in Vorlesungen, Seminaren, Übungen und Praktika erarbeiten werden. „Ich freue mich besonders auf Cybersecurity und Kryptologie“, sagt Julian Dreyer.

Bei der Systemsicherheit und der Angewandten Kryptografie werden er und seine Mitstudierenden von Prof. Dr. Thomas Eisenbarth betreut, der jüngst auf den Lübecker Lehrstuhl berufen wurde (siehe den Artikel auf S. 16f). „Die IT-Sicherheit wird zunehmend wichtiger und immer stärker nachfragt“, berichtet Eisenbarth. „Sie hat aufgrund der immer größer werdenden Datenmenge im Cyberspace eine große gesellschaftliche Relevanz.“

Sorgen um einen Arbeitsplatz werden sich die heutigen Studierenden der IT-Sicherheit garantiert nicht machen müssen. „Wir wurden jetzt schon bei unserem Besuch einer Fachmesse gefragt, wann wir mit dem Studium fertig sind“, berichten Gordon Dahlke, Tim Gellersen und Julian Dreyer übereinstimmend. 



Mehr unter:

Studiengang IT-Sicherheit

* www.itsec.uni-luebeck.de

Uni für alle



Foto: René Kube

Studium generale

Das Studium generale der Universität widmet sich in diesem Semester dem Thema „Kollaps des Öffentlichen“. In einem Pressegespräch stellten Prof. Dr. Christina Schües und Prof. Dr. Christoph Rehmann-Sutter (Foto) aus dem Institut für Medizingeschichte und Wissenschaftsforschung das Programm vor. Social-Media-Kanäle und neue Kommunikationstechnologien lassen die vertrauten gesellschaftlichen und politischen Ordnungskategorien verschwimmen. Demokratie braucht die Öffentlichkeit und die Partizipation der Bürgerinnen und Bürger. Die Vorträge des Studium generale gehen im Wintersemester der Frage nach dem Verbleib der politischen Öffentlichkeit nach. Die noch folgenden Themen sind „Die ‚Eliten‘, das ‚Establishment‘ und das ‚Volk‘: Identitätspolitik und Öffentlichkeit“ (14. Dezember), „Wachablösung. Wenn Transparenz Öffentlichkeit ersetzt“ (25. Januar) und „Wie echt ist Öffentlichkeit?“ (1. Februar).

In Buchform sind soeben die Vorträge aus dem Studium generale des Sommersemesters 2016, ergänzt um ein Einleitungskapitel der Herausgeber, erschienen: „Islam in europäischer Kultur“, Hrsg. Cornelius Borck, Christoph Rehmann-Sutter, Birgit Stammberger, zu Klampen Verlag, Springe 2017.



Alle Informationen unter

* www.uni-luebeck.de/aktuelles/oeffentliche-vorlesungen/studium-generale/wintersemester-2017.html



Alle Informationen unter

* www.uni-luebeck.de/aktuelles/oeffentliche-vorlesungen/sonntagsvorlesungen.html

Sonntagsvorlesung

Die Sonntagsvorlesungen der Universität leitet seit diesem Wintersemester Prof. Dr. Karl-Friedrich Klotz aus der Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin (links im Bild). Er übernahm die Aufgabe von Prof. Dr. Lüder C. Busch, ehemals Institut für Anatomie (rechts). Die Sonntagsvorlesungen finden im Audienzsaal des Lübecker Rathauses statt und richten sich mit aktuellen und allgemein interessierenden Themen aus der Wissenschaft, in populärer Form vorgetragen, an die Bevölkerung der Hansestadt und der Umgebung. 2002 wurde die Reihe von Altrektor Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Wolfgang Kühnel, Ehrensenator der Universität (verst. 2015), ins Leben gerufen und in den ersten Jahren geleitet. Die in diesem Semester noch folgenden Themen sind „Wie ernähre ich mich bei chronischen Hautentzündungen richtig?“ (7. Januar) und „Gesundheit am Arbeitsplatz im Wandel der Zeit: Was erwartet uns mit Arbeit 4.0?“ (4. Februar).



Foto: René Kube

Prof. Dr. Thomas Eisenbarth

Der neue Mann am Institut für IT-Sicherheit

Das Institut für IT-Sicherheit der Universität zu Lübeck, das sich mit allen Aspekten der Sicherheit von modernen IT-Systemen beschäftigt, befindet sich gerade im Aufbau. Dafür wurden zwei neue Professorenstellen ausgeschrieben. Eine besetzt seit August Prof. Dr. Thomas Eisenbarth. Seine Themen und Forschungsgebiete sind Systemsicherheit und angewandte Kryptografie.

✍ Doris Seitz 📷 René Kube

Die Zeiten haben sich geändert. Um eine Bank zu überfallen, werden heutzutage keine Waffen mehr benötigt, sondern ein Internetanschluss. Um herauszufinden, welche Vorlieben eine Person hat und welche Schätze sie zu Hause hortet, muss man nicht mehr in ihre Wohnung einbrechen, sondern in ihren Web-Browser. Und um eine Unterschrift zu fälschen, reicht es, eine PIN auszuspionieren. Das ist die traurige Realität.

Um den kriminellen Hackern das Handwerk legen zu können, müssen die IT-Systeme - vom Zentralrechner der Großbank über die Computer in Satelliten bis hin zu den Smartphones - zuverlässig funktionieren. Sie dürfen keine gravierenden Programmierfehler enthalten. Denn die Angreifer, egal, ob Privatpersonen oder Organisationen, entwickeln komplette Netzwerke, die sie über mehrere Zwischenstationen zu ihrem Ziel



Prof. Dr.-Ing.
Thomas Eisenbarth

Seit August 2017 Professor für IT-Sicherheit an der Universität zu Lübeck und Leiter des neugegründeten und gleichnamigen Instituts. 1979 in Haselünne, Niedersachsen, geboren. Studium der Elektro- und Informationstechnik an der Ruhr-Universität Bochum, 2006 Diplom. 2009 Promotion am Horst-Görtz-Institut für IT-Sicherheit in Bochum. 2010 Assistant Professor an der Florida Atlantic University, USA, NSF CAREER Award, dann bis 2017, zuletzt als Associate Professor, am Worcester Polytechnic Institute (WPI) in Worcester, Massachusetts.

führen. Sie setzen alles daran, Systeme zu knacken. Schließlich lässt sich mit sensiblen Daten Geld verdienen.

„Wenn eine Software sauber geschrieben ist, sind ihre Schwachstellen schwer zu finden“, weiß Prof. Dr. Thomas Eisenbarth, der sich seit Jahren mit der Daten- und System-Sicherheit sowie Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit von modernen IT-Systemen beschäftigt. „Wie macht man Systeme sicherer?“ und „Wie wird Kryptografie in Systemen umgesetzt?“ sind zentrale Fragen seiner Forschungsarbeit.

„Die technische Seite hat man in den letzten zehn bis 15 Jahren schon besser in den Griff bekommen“, räumt er ein. „Aber durch die zunehmende Digitalisierung und die höhere Komplexität der Systeme bleiben viele Schwachstellen unbeachtet. Gleichzeitig nimmt die gesellschaftliche Relevanz der Datensicherheit weiter zu. Viele



Foto: gangjshhan - stock.adobe.com

Themen, die für die Anwenderseite wichtig sind – wie die Privatheit der Daten und die Benutzbarkeit von Sicherheitslösungen -, stecken noch in den Kinderschuhen.“

Neue Angriffe auf die Datensysteme erfordern Gegenmaßnahmen, die die Angreifer wiederum neu zu umgehen versuchen. Wie in diesem andauernden Wechselspiel eine nach zwei Seiten hin austarierte Balance zu erreichen ist, beschäftigt die Wissenschaftler nachhaltig. Auf der einen Seite werden von jedem Menschen viele private Daten erhoben: Nutzerdaten auf dem Smartphone oder auf Web-Seiten, medizinische Daten beim Arzt oder im Fitness-Armband. Wie kann aber nun gleichzeitig Nutzbarkeit und Verfügbarkeit garantiert werden, ohne dass Sicherheit und Privatheit verloren gehen? „Perfekte Sicherheit ist schwer zu erreichen“, so der 37-Jährige.

Der gebürtige Niedersachse hat schon immer gern mit Computern gearbeitet. Deshalb studierte er Elektro- und Informationstechnik in Bochum, wo seinerzeit der erste Studiengang für IT-Sicherheit in Deutschland aufgebaut wurde. „2001 fing dort der erste Professor für IT-Sicherheit an“, erinnert er sich noch gut. Auf die Frage, warum er damals nicht den Studiengang

gewechselt habe, kommt eine klare Antwort: „Ich wollte mir im breiteren Studiengang eine Tür in beiden Richtungen aufhalten.“

Nach zehn Jahren Bochum brauchte Thomas Eisenbarth Tapetenwechsel. Er wollte für längere Zeit ins Ausland. Es zog ihn in die USA. „Ich war zum Schüleraustausch schon mal dort.“ Nach zwei Jahren an der Florida Atlantic University und fünf Jahren am Worcester Polytechnic Institute in Massachusetts kam er im Juli wieder zurück nach Deutschland. Seit August arbeitet er nun an der Universität zu Lübeck. Und stellt einmal mehr fest, „dass man in Deutschland vorsichtiger ist als in den USA.“ Dort werde eher auf den Nutzen als auf das Risiko geschaut.

Und wenn der zweifache Vater sich nicht gerade um die Betreuung des Studiengangs und um die Studierenden im Vertieferstudium kümmert oder wissenschaftliche Aufsätze schreibt, ist er in seiner Freizeit dabei, mit seiner Familie Lübeck und Umgebung zu erkunden. „Die Stadt ist von der Größe her sehr angenehm und man kann viel unternehmen.“

Sicherheit auf dem Campus

Keine Angst vor sogenannten Angst-Räumen! Auf dem Campus der Universität zu Lübeck wird nicht nur in diversen Instituten an der Cyber-Sicherheit in der digitalen Welt gearbeitet. Auch das reale Campusleben hat man im Auge. focus LIVE hat fünf „Sicherheitsfaktoren“ genauer unter die Lupe genommen.

 Doris Seitz  René Kube

Die Geländesicherheit

Auf dem Klinikumsgelände des UKSH ist ein Sicherheits- und Wachdienst im Einsatz. „Die Universität beschäftigt im Unterschied dazu keine Sicherheitsdienste mehr“, erläutert Thomas Niese, der das Dezernat Liegenschaften und zentrale Dienste der Universität leitet.

„Der Wachdienst hat nur noch die Funktion eines Schließdienstes, der abends alle Gebäude inklusive Bibliothek zusperrt.“

Die abgeschlossenen Laborbereiche lassen sich nur mit Transponder-Chips öffnen. Alle zwei Jahre findet zudem eine Geländebegehung bei Dunkelheit statt, bei der eine Liste von sogenannten „Angst-Räumen“ wie dunklen Plätzen oder nicht einsehbaren Wegen und Ecken erstellt wird.

Ein Musterbeispiel für Geländesicherheit ist der vor drei Jahren errichtete Mitarbeiterparkplatz, der rund um die Uhr geöffnet ist. „Er ist ohne Stolperkanten, von allen Seiten einsehbar und überall mit moderner LED-Technik ausgeleuchtet“, erklärt Niese.

Als weiteres Beispiel verweist er auf das Forschungszentrum CBBM, das Center of Brain, Behavior and Metabolism, das 2015 in Betrieb genommen wurde: „Es ist extra hell bepflastert und offen gestaltet.“ Wer das Gebäude betreten will, muss erst eine Infostelle und Sicherheitskontrolle am Eingang passieren.

Betriebssicherheit

„Zum Zuständigkeitsbereich der Betriebssicherheit zählen Gebäude und Labore, in denen acht Mal pro Stunde die Luft ausgetauscht wird, sowie technische Anlagen, die regelmäßig geprüft werden“, erklärt Arne Parzentny, Leitung Technischer Betrieb und Gebäudemanagement.

Zurzeit wird die Brandmeldeanlage im Vor-klinikum, die den Alarm bei der Feuerwehr auslöst, erneuert. Sie stammt aus den 80er Jahren und ist in die Jahre gekommen. Nach und nach wird auf dem Campus außerdem ein elektronisches Schließsystem eingeführt. Die Notbeleuchtung macht nicht nur alle Fluchtwege sichtbar, sondern wird in den neuen Gebäuden mit einer zentralen Batterieanlage betrieben. Die Außenbeleuchtung wird nach neuester Norm ausgelegt. Es finden regelmäßig Begehungen der Gebäude und Brandverhütungsschauen statt. „Das häufigste Sicherheitsproblem, das in unserem Bereich auftritt, ist tatsächlich das Blockieren von Fluchtwegen und Brandschutztüren mit Keilen“, so Parzentny.

Arbeitssicherheit

Auch der Arbeitsschutz leistet seinen Beitrag zur Sicherheit auf dem Campus. Er hat die Gesundheit der Beschäftigten im Fokus. „Ziel unserer Prävention ist es, Arbeitsunfälle zu verhindern“, erklärt die Fachkraft für Arbeitssicherheit Esther Wachholz. Das beginnt bereits bei der Planung neuer beziehungsweise bei der Umwidmung alter Arbeitsstätten. Beispielsweise müssen ein für die jeweiligen Tätigkeiten genügender Platz, ausreichende Belüftung und anderes mehr berücksichtigt werden. „Manchmal ist schon mit der richtigen Einstellung eines Bürodrehstuhls geholfen, damit der Rücken gesund bleibt.“



Bedrohungs- und Krisenmanagement

Ein Bereich Krisenmanagement wird gerade im Liegenschaftsdezernat der Universität eingerichtet. Thomas Niese zählt einige Beispiele für solche Bedrohungslagen auf, die die gesamte Universität betreffen können: Unwetter mit schweren Folgen für Gebäude, Einrichtungen und Menschen, Feuer, Amoklauf, das Auftreten einer Epidemie, das Austreten giftiger Substanzen oder ein längerer Stromausfall. „In den neun Jahren, die ich an der Universität arbeite, und meines Wissens auch davor ist glücklicherweise nie etwas Derartiges vorgekommen“, sagt er, „aber es kann von entscheidender Wichtigkeit sein, auf jede Eventualität vorbereitet zu sein.“



Für individuelle Bedrohungen und Verletzungen der Persönlichkeitsrechte gibt es an der Universität eine neue Beschwerdestelle. Lesen Sie dazu in dieser Ausgabe von **focus LIVE** weiter hinten den Beitrag in der Rubrik „Gleichstellung“.

Gentechnische Sicherheit

Wo Zellen verändert und in Umlauf gebracht werden, sind besondere Sicherheitsbestimmungen für Pflanzen, Tiere und Menschen zu beachten. „Um in der Forschung künftig mit besonderen Erregern arbeiten zu können, durch die niemand geschädigt wird und die nicht nach außen getragen werden dürfen, ist ein Hochsicherheitslabor der Stufe S 3 in Planung. Bisher befindet sich das nächstgelegene dieser Sicherheitsstufe im Forschungszentrum Borstel“, informiert Dr. Romina Gutsch. Der Neubau soll 2019 in Betrieb genommen werden.



Sicherheitskontrolle im Eingangsbereich des CBBM. Hintergrundbild: Betriebsicherheit im Laser-Labor

„Alle wollen Sicherheit“

Lina Kleinfeldt vom Lübecker Wachunternehmen spricht über Sicherheit auf dem Campus und im persönlichen Bereich

✍ Rüdiger Labahn



Foto: Clockwork-Fotografie

Lina Kleinfeldt, Prokuristin, ist 27 Jahre alt. Sie hat Sicherheitsmanagement (B.A.) in Hamburg studiert.

Frau Kleinfeldt, ihr Unternehmen bietet seit 1904 Sicherheit in Lübeck. Was verbindet Sie mit der Universität?

Das erste große Objekt meines Vaters war die Bewachung für den Bau des Zentralklinikums – so ein Projekt prägt ein Unternehmen. Generell ist die Universität fest mit Lübeck verwurzelt und stellt eine wichtige Komponente des Miteinanders in Lübeck dar. Wir halten Forschung im Allgemeinen für unglaublich wichtig, sie hat auch wegweisenden Charakter für unser Geschäft, was die vielen technischen Entwicklungen betrifft. Ganz privat schätze ich die kulturelle Vielfalt in Lübeck, zu der die Uni auch ihren Beitrag leistet.

Welche besonderen Anforderungen stellen eine Universität und ihr Campus für ein Wachunternehmen?

Das zu bewachende Areal, der Campus, ist sehr groß, weitläufig und in diesem konkreten Fall auch sehr verwinkelt. Das bedeutet für unsere Mitarbeiter, die nachts zum Schließdienst den Campus überqueren, dass sie ganz genau instruiert werden müssen: Denn zur vereinbarten Zeit pünktlich am vereinbarten Ort zu sein, gehört zu den ersten Tugenden, die wir uns auf die Fahne schreiben.

Sie sorgen nicht nur für Gelände- und Gebäudesicherheit, sondern bieten auch Produkte für die persönliche Sicherheit, beispielsweise bei Sport und Freizeit. Wie ist Ihre

Philosophie für diesen Bereich und in welche Richtung wird sich Ihr Unternehmen weiter entwickeln?

Für uns bedeutet persönliche Sicherheit, sich und seine Lieben zuhause sicher zu wissen. Aber nicht nur zuhause! So sind wir bei verschiedenen Sportvereinen Sponsoringpartner, denn Sport halten wir gerade in der heutigen Zeit für einen wichtigen Ausgleichsfaktor zum Alltag. Unser Engagement umfasst die Bewachung von Sportveranstaltungen sowie die Absicherung von Sportstätten durch Alarmanlagen. Wir engagieren uns in Lübeck für Lübeck, und das soll auch so bleiben.

Da es zudem eine Vielzahl an Individualsportarten gibt, arbeiten wir ebenfalls in die Richtung von individuellen Sicherheitssystemen, die persönlichen Schutz an jedem Ort bieten – das ist sicherlich ein Entwicklungsbereich für die Zukunft.

Können Sie sich Entwicklungen vorstellen, in denen eine Kooperation mit Fächern und Instituten der Universität möglich ist?

Natürlich, es gab ja bereits Kooperationen, zum Beispiel die Zusammenarbeit beim Projekt Ambient Assisted Living mit dem Schwerpunkt Smart Assist. Auch in Zukunft stehen wir solchen Kooperationen sehr offen gegenüber, im Moment gibt es jedoch kein Gemeinschaftsprojekt. Mein Bruder wird im nächsten Jahr, nach Abschluss seines Studiums, ins

Unternehmen mit einsteigen. Als jüngstes Familienmitglied im Unternehmen ist er derjenige, der sich dieser Themen rund um modernste Technikanwendungen gut annehmen kann – wir sind gespannt, was die Zukunft bringt.

Wird das Thema Sicherheit bei uns in Politik und Gesellschaft angemessen behandelt? Welche Aspekte würden Sie gern noch besser berücksichtigt sehen?

Eines können wir festhalten: Alle wollen Sicherheit haben, doch die nötigen Konsequenzen ziehen und entsprechende Finanzmittel bereitstellen, das möchte die wenigsten. Durch die Medien wird mehrheitlich Negatives über private Sicherheitsfirmen verbreitet – wie oft jedoch durch präventive Maßnahmen privater Sicherheitsdienste wirklich fassbare Erfolge erzielt werden, das wird kaum berichtet.

Und nicht nur in der Politik, sondern auch in der Gesellschaft kennen wir dieses Phänomen: Leider wird oft erst dann gehandelt, wenn etwas passiert ist. Wie nachhaltig die finanziellen und psychischen Folgen zum Beispiel eines Einbruchs sein können, wird sehr wenig in der Gesellschaft besprochen – dabei kann es sich um essentielle Lebensentschnitte handeln. In solchen Fällen ist es immens schwierig, das „My home is my castle“-Gefühl der Betroffenen in ihren eigenen vier Wänden wieder herzustellen.



FOCUS LIVE

ENGLISH SPECIAL EDITION OF THE UNIVERSITY OF LÜBECK



International Life
Science at the
University of Lübeck

New Generation of
International Academics
in the Spotlight

Strategic Partnerships
Worldwide

English as the
teaching language



International Life Science at the University of Lübeck

Research and teaching at the University of Lübeck started in the field of medicine, but our computer science, natural science, and engineering faculties today encompass much more. The common element among them is their emphasis on life science, also mirrored by our motto, Im Focus das Leben (Focus on Life).

Our degree programmes in medicine, computer science, molecular life science, computational life science and medical engineering science form the basis for perfect interdisciplinary and international exchange programmes.

Our systematic and didactically well structured, multifaceted, research-based teaching forms the foundation of one of the best ranked universities in the German speaking world. The Centre for Development of Higher Education (CHE) ranked our faculty of medicine as

the best, followed by the computer science and molecular life science faculties taking second place.

We intensify interdisciplinary work by focusing on research in centres like the Center of Brain, Behavior and Metabolism (CBBM), and the Center for Infection and Inflammation at Lübeck (Z.I.E.L).

The CBBM is home to numerous groups actively investigating the interaction between the central nervous system and metabolic processes as well as the biological basis of social and cognitive behavior.

„Designed and built as a purpose-built research building with the aid of federal and state grants, it was opened in spring 2016 and is since then hosting institutes and groups devoted to the above themes as well as several platforms such as MRI imaging, metabolomics or a metabolic core unit. Translational experimental work in the CBBM is strongly funded by DFG, BMBF and EU grants; in particular, research consortia are exploring the neurobiology of eating behavior, the interaction between homeostatic and hedonic systems in the brain as well as principles of neuroinflammation. The CBBM will without doubt continue to be a major research hub on the Lübeck campus“, says Professor Hendrik Lehnert, the former president of University of Lübeck

All areas of research and the centres are highly international, mirrored by the extensive bilateral and/or multilateral cooperation in research conducted with our international partners. Consequently, scientists at our university are involved in a host of EU consortia.

In the “Inflammation at Interfaces” Cluster of Excellence, which our university won in a 2006 competition together with the University of Kiel, scientists of different nationalities cooperate on diverse research projects. The situation is similar in other research associations at the university, for instance, the special research field of Ingestive Behaviour: Homeostasis and Reward, or the DFG research groups working on “VIROCARB: Glycans Controlling Non-Enveloped Virus Infections” and “Reduced penetrance in hereditary movement disorders: Elucidating mechanisms of endogenous disease protection”. The clinical research group addressing “Pemphigoid Diseases - Molecular Pathways and their Therapeutic

»The internationalisation strategy of the University of Lübeck aims at targeting both the integral internal and external aspects of internalisation«

Hendrik Lehnert,
former president of
University of Lübeck

The focus of research at the University of Lübeck

Infection and inflammation
Brain, hormones and
behaviour
Biomedical engineering
Engineering
Cultural sciences

International Office

To coordinate the internationalization activities at our university, the staff unit “International Affairs” has been established.

Contact:
Dr. Mirko Kirschkowski,
Phone +49 451 3101 1002,
Mail mirko.kirschkowski@uni-luebeck.de



Potential” is also highly international in nature.

The outcome of these joint efforts is an excellent rate of international co-publications, rising numbers of international scientists on our campus, and international projects won together with our international partners – for example, in the EU Horizon 2020 and Interreg programmes.

„The internationalisation strategy of the University of Lübeck aims at targeting both the integral internal and external aspects of internalisation. On the internal side, this comprises e.g. attracting international scientists and students, close mentoring on the campus, implementing novel student exchange programs or study courses held in English language. On the external side, strong and promising partnerships with international universities are sought, to either foster development of geostrategically important located campuses or to implement long-standing scientific exchange and joint consortial research programs. This strategy has already over the last years led to several strong partnerships and highly encouraging perspectives in international collaboration“, says Lehnert.

InnoCan, one example of this, is a Danish-German pilot study on cancer treatment from the perspective of patients. Such transfer activities in the international arena greatly benefit partnerships with internationally recognised non-university research partners in Lübeck: the Fraunhofer EMB, MEVIS and cooperation with internationally active companies like Lübeck Drägerwerk AG.

New Generation of International Academics in the Spotlight

Researchers at the University of Lübeck focus on the Center of Doctoral Studies Lübeck (CDSL), renowned for its highly international nature and the coalescing of doctoral studies. This place truly offers a structured education program in all majors to students applying for or already in doctoral programs, as well as advisors. We have elucidated two examples below of how we support young academics.

In 2013, as the only institution of its kind in the state of Schleswig-Holstein, the University of Lübeck was accepted as the international graduate school member of DFG (German Society of Research). DFG recently deemed the program on “Immunoregulation of Inflammation in Allergies and Infections” as extremely successful, and it is now advancing into the second funding phase.

In this course, scientists and physicians from the university work with colleagues from the University of Cincinnati and the Cincinnati Children’s Hospital Medical Center. This effort leads to fruitful transatlantic exchanges of doctoral candidates, supplemented by joint scientific symposia and reciprocal scientific visits.

The interface between innate and adaptive immunity plays an important role for the initiation, perpetuation and resolution of chronic infections and allergic diseases. Accordingly, novel humoral and cellular signalling pathways have been identified in the research program, in the context of allergic and infectious disease-related inflammation in vivo, in defined disease models and at the molecular level. In the future, the program will also consider environmental

factors that can regulate the immune response towards allergens and pathogens through modulation of the microbiome composition.

To better understand similarities and differences in complex immunological networks underlying allergic and infection-associated inflammation, we will implement systems immunology approaches that have been developed by our partner university in Cincinnati. With this program the IRTG seeks to identify novel target molecules or signalling pathways in order to come up with innovative therapeutic strategies, and to educate immunologists for the domestic and international job market, at the interface between allergy and infectious disease research.

The research program is supplemented by a structured qualification and cross-border supervisory concept, with defined training modules that integrate student exchanges between the German and US partner institutions. The qualification concept comprises an IRTG-specific seminar that integrates visiting researchers,



Guest students at the University of Lübeck

Foto: René Kube

Foto: Thomas Berg



jointly held courses, a yearly retreat, an international symposium, and individualized educational and mentoring programs. General key skills will be imparted through multiple courses at the Center of Doctoral Studies.

For the graduate course Adipocyte-Brain Cross-Talk, the research program mandates that work be performed in an international partner laboratory. At the European level, it was possible to recruit the high-caliber Marie Curie Initial Training Network (ITN), nEUROinflammation, in which research is being done by both doctoral candidates and partners from a host of European and non-European countries.

Wenson David Rajan Karunakaran from India, for example, applied for a Marie Curie ITN fellowship. His project is entitled, "Determination of microglial phenotypes by intracellular signalling."

For Karunakaran, the Marie Curie-ITN, under the Marie Skłodowska-Curie Actions programme, is one of the prestigious fellowships from the European Commission, aimed at funding high quality international doctoral training. The main goal, which inspired him to apply for this fellowship, is that it brings together universities, research centres, and companies across the world as a consortium for the exchange of knowledge and expertise, to establish long-term collaboration aiming at addressing a serious scientific problem. The ITN nEUROinflammation was tailor-made to prepare him for a long-term career in the field of inflammation and neurodegeneration.

The ITN Network, funded by the European Commission Seventh Framework Programme for Research and Technological Development, will search for strategies to modulate myeloid cell behaviour in the brain for therapeutic purposes. This study will include the blood-brain barrier (BBB) as the gatekeeper that controls the invasion of myeloid cells. A unique feature of this ITN is to combine stroke and MS research in order to release synergies between the fields, and to provide a comprehensive picture of neuroinflammation.

By employing a range of experimental and translational techniques, this ITN has one goal: to modulate basic neuroinflammatory

Internationalism

Internationalism is a mindset that arises from the conviction of all who are a part of the University of Lübeck. This mentality is symbolised by the belief that science is an open system of an international character – such that science and research thrive from exchanges of ideas, discourse and stimuli, and flourish through cooperation and competition among the best minds across borders. Consequently, our key goal in striving for internationalisation is to boost our global visibility and competitiveness – and thereby make the university a more attractive platform for international scientists, students, patrons and companies.

Internationalism encompasses and permeates all facets of university life, marked by the distinctly hospitable and supportive culture at the university. For us, internationalisation means being open-minded and competing internationally. It manifests itself not least of all in the high percentage of internationally recruited students and researchers, our success in drawing international funding and winning awards, and the high ratio of international co-publications. It is also reflected by the rising number of Lübeck University students who study abroad for a semester and the growing success of internationalism at home, which empowers both students and staff to acquire intercultural skills right here at our university.

mechanisms for the treatment of neurological diseases. Sixteen partners from the academic and private sector with complementary scientific backgrounds join forces to train 13 Early Stage Researchers (ESRs) in neuroinflammatory concepts and technologies that are valid across specific disease entities. nEUROinflammation started on October 1 2013 and has been running for four years.

Strategic Partnerships Worldwide



Cincinnati (USA)

Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) is one of the most common forms of liver illnesses worldwide, and could be the precursor of liver cirrhosis and liver cell carcinoma. Researchers at the University of Cincinnati and the University of Lübeck are working together under an international graduate school program. Great strides were just achieved in the summer of 2017.

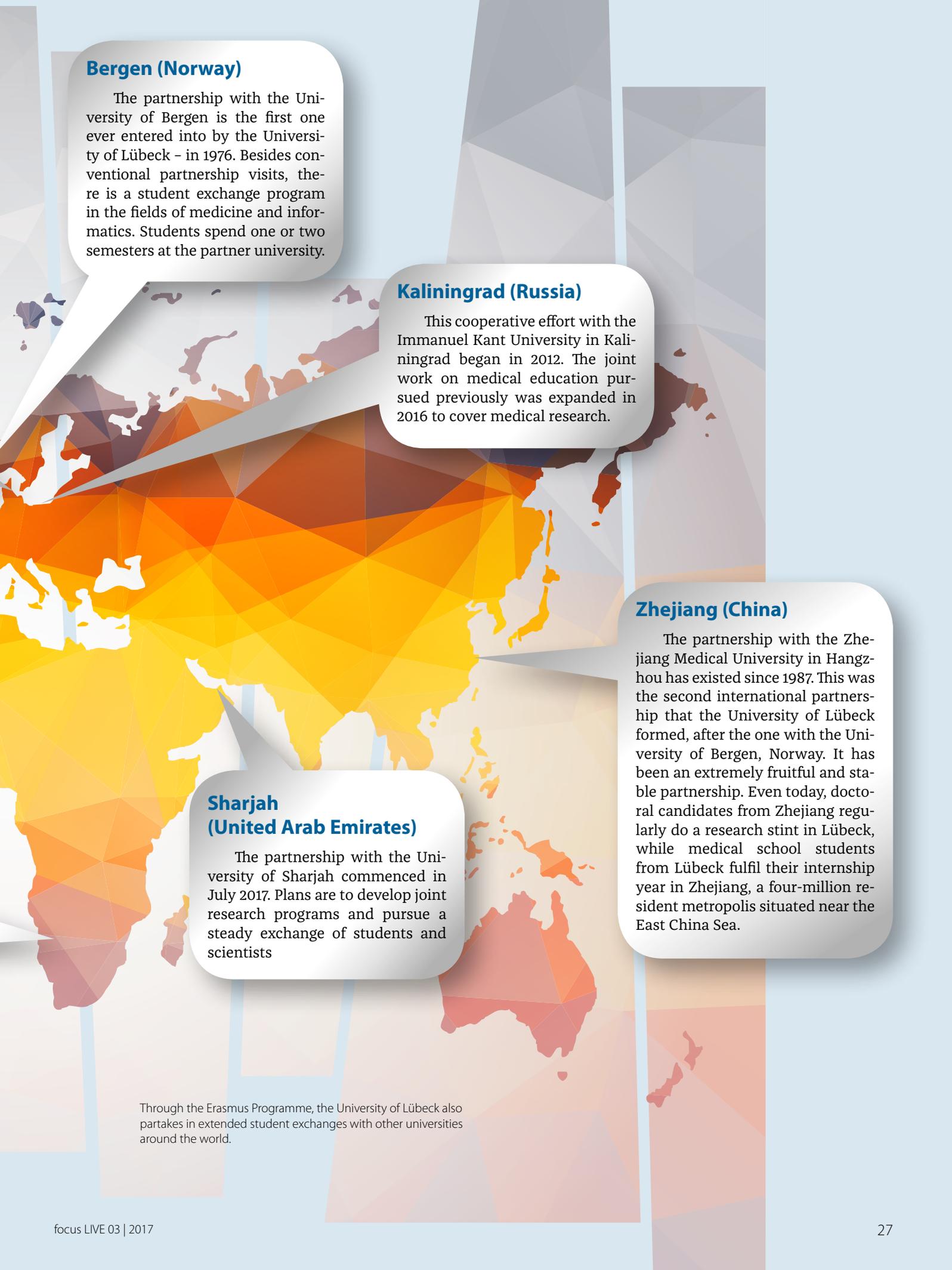
Odense (Denmark)

On 1 September 2017, the University of Lübeck signed a partnership agreement with the South Danish University of Odense. The focus here will be on joint research projects and an extensive exchange program for scientists and students.

Windhoek (Namibia)

The University of Namibia (UNAM) in Windhoek, Namibia, the University of Lübeck and the Research Center Borstel have been partners since 2012. This joint effort encompasses degree programmes, training and research in medicine. It includes exchanges of scientists and students, joint research projects, technical support and providing training and education materials.

The University of Lübeck cultivates strategic partnerships around the world with selected universities, in line with its own research focus. The goal of these partnerships is to identify common research issues, jointly develop research projects, and to coordinate support for the next generation through an exchange of qualified doctoral candidates and students.



Bergen (Norway)

The partnership with the University of Bergen is the first one ever entered into by the University of Lübeck - in 1976. Besides conventional partnership visits, there is a student exchange program in the fields of medicine and informatics. Students spend one or two semesters at the partner university.

Kaliningrad (Russia)

This cooperative effort with the Immanuel Kant University in Kaliningrad began in 2012. The joint work on medical education pursued previously was expanded in 2016 to cover medical research.

Sharjah (United Arab Emirates)

The partnership with the University of Sharjah commenced in July 2017. Plans are to develop joint research programs and pursue a steady exchange of students and scientists

Zhejiang (China)

The partnership with the Zhejiang Medical University in Hangzhou has existed since 1987. This was the second international partnership that the University of Lübeck formed, after the one with the University of Bergen, Norway. It has been an extremely fruitful and stable partnership. Even today, doctoral candidates from Zhejiang regularly do a research stint in Lübeck, while medical school students from Lübeck fulfil their internship year in Zhejiang, a four-million resident metropolis situated near the East China Sea.

Through the Erasmus Programme, the University of Lübeck also partakes in extended student exchanges with other universities around the world.

English as the teaching language

At the University of Lübeck, we strive to attract a growing number of foreign students and teachers, while offering local students a variety of opportunities to gain international experience.

The Registrar's Office and the International Office are the first places for local and foreign students to go and find out about their options to study, associated requirements and student exchange programmes. In cooperation with the University of Applied Sciences

Molecular Life Science (MLS)

The bachelor's and master's programmes in MLS cover the fields of cell and structural biology and their applications in medicine and biotech, at the interface of mathematics, computer science, natural sciences and medicine. The programmes are integrated early on into ongoing research at the university, the Research Center Borstel and on-campus companies.

These degree programmes are ideal for students who wish to pursue basic research in applied medicine or biotech, or work at companies involved in these fields.

The graduates address issues spanning research into 3D structures of proteins, or sugars on the surfaces of viruses, new treatments for infections and inflammations, and new methods for applying a patient's own tissues.

(Lübeck) and the Leibniz Research Center Borstel, the University of Lübeck offers attractive programmes with English as the teaching language.

The English language master's programmes in Biomedical Engineering and Molecular Life Science are highly sought after by both local and foreign students. This great success has encouraged us to organize two other Master's programmes: Nutritional Medicine and Robotics and Autonomous Systems.

The examination boards of these faculties have set up transparent sets of regulations for recognising grades and degrees, making it easy for students to reach decisions. Our International Office naturally offers courses for international students to learn German. It also maintains the Studi-Tandem platform at the university to initiate study

partnerships and pave the way for foreign students to start their studies here.

To support next generation academics, the University of Lübeck partners with universities to run a bi-national, post-graduate programme managed by the Center of Doctoral Studies (Lübeck).

Biomedical Engineering

The master's programme in Biomedical Engineering in Lübeck is designed for students who wish to pursue careers in research and development, academics, or industry. The goal of the programme is to educate students in the interdisciplinary fields of engineering and medicine.

- **Degree: Master of Science in Biomedical Engineering**
- **Joint programme of the University of Applied Sciences (Lübeck) and the University of Lübeck**
- **Prerequisites: at least a bachelor's degree**
- **Duration: four semesters, 120 credit points**
- **Language of instruction: English**
- **Tuition is free**
- **Project-oriented work**



In 2017, Hala El-Shaffey won the student award from DGBMT (German Society for Biomedical Engineering). She is a graduate of the joint international programme, Biomedical Engineering, of the University of Applied Sciences (Lübeck) and the University of Lübeck.

Imprint

focus LIVE

Magazine for employees, friends and patrons of the University of Lübeck.

Publisher

President of the University of Lübeck

President's Office

Prof. Dr. Cornelius Borck

Editorial staff

Rüdiger Labahn, Dr. Mirko Kirschkowski, Elena Vogt, Thomas Waldner, Wolfgang Seitz

Layout

layoutscout.com Designbüro, Christiane Michelsen

Head of advertisements

René Kube
Telefon: +49 451 3101 3227
E-Mail: kube@zuv.uni-luebeck.de

Edition

2.000 Copies

Printers

Kaiser & Mietzner, Lübeck

focus LIVE online

www.uni-luebeck.de/aktuelles/hochschulmagazin

Address and contact

focus LIVE
Universität zu Lübeck
Ratzeburger Allee 160
23562 Lübeck
Tel. +49 451 3101 1072; Email: ruediger.labahn@uni-luebeck.de

„Der Beruf wird massiv aufgewertet“

Die Universität zu Lübeck ist deutschlandweit die erste mit einem Studiengang Hebammenwissenschaft. Von der Akademisierung sollen alle profitieren: die Uni, die Hebammen – und die werdenden Mütter.

✍️ Hannes Lintschnig



Gesa Urselmann stellt sich an den Wickeltisch im Science Lab im Haus 23. Sie greift mit beiden Händen nach der kleinen Säuglingsübungspuppe und hebt sie hoch. „Oh, die ist aber schwer“, sagt die 19-Jährige. Sie nimmt die Puppe zärtlich in den Arm, schaut ihr ins Gesicht und legt sie dann sanft wieder auf den Wickeltisch. Danach betastet sie den Kopf der Puppe, dreht sie behutsam auf den Bauch und streicht ihr über den Rücken. „Man kann ja alles fühlen. Die Fontanelle, die Wirbelsäule sogar den Gaumen. Dass sie sich so echt anfühlt, hätte ich nicht gedacht“, sagt Urselmann. ➔

Studentin der
Hebammenwissenschaft
Lisa Hartmann



Lina Isabella Mittelstedt und Mitstudentinnen während der Vorwoche vorm Studienbeginn

Gesa Urselmann beginnt gerade ihr Studium an der Universität zu Lübeck. Sie ist eine von 20 Studentinnen des dualen Bachelorstudiengangs „Hebammenwissenschaft“. Nach sechs Semestern machen die Studierenden die staatliche Prüfung zur Hebamme, nach acht Semestern Regelstudienzeit bekommen sie ihren Bachelor. In der Vorwoche zu ihrem Studium lernen sie den Campus kennen, haben erste Einführungsseminare und machen sich mit dem Übungsmaterial für Hebammen vertraut. Die Universität der Hansestadt ist die einzige in der gesamten Bundesrepublik, die diesen Studiengang anbietet, lediglich an einigen Fachhochschulen kann man es ebenfalls studieren. „Für unsere Vorreiterstellung werden wir von

anderen Professoren anderer Universitäten beneidet. Das höre ich auf Kongressen immer wieder“, sagt Professor Achim Rody, Direktor der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe und kommissarischer Leiter des Studiengangs, bis die Professur besetzt wird. „Die Uni hat damit Weitblick bewiesen. In den nächsten Jahren werden gewiss andere Universitäten folgen.“

So will es nämlich das Gesetz. Bis 2020 soll der Hebammenberuf laut einer EU-Richtlinie europaweit akademisiert werden. Die meisten europäischen Länder haben diesen Schritt bereits vollzogen – lediglich Estland, Lettland und die Bundesrepublik hinken hinterher. „Es wurde wirklich höchste Zeit“, sagt Nele Stejskal, Studiengangskordinatorin. Die

27-Jährige ist ausgebildete Hebamme, hat ausbildungsbegleitend an der Fachhochschule in Osnabrück „Midwifery“ (dt. Hebammenwissenschaft) studiert und ihren Bachelor absolviert. „In der klassischen Hebammenausbildung gibt es keine wissenschaftlichen Inhalte. Ich bin stolz darauf, dass ich eine Rolle in der Akademisierung des Berufsstandes spiele. Es ist eine große Ehre für mich.“

Denn die normale Ausbildung für Hebammen reiche heute nicht mehr aus. „Die Basis der Ausbildung stammt aus den 80er Jahren. Es entspricht nicht den heutigen Anforderungen“, sagt Stejskal. Das Klientel der Frauen sei anders geworden, es seien heute mehr Spätgebärende. Außerdem gebe es mehr chronische Krankheiten und medizintechnische Fortschritte, die Hebammen berücksichtigen müssten. „Es geht um evidenzbasiertes Arbeiten, man kann nicht Entscheidungen nach dem Bauchgefühl treffen“, sagt Stejskal. Das stärkt nicht zuletzt das Vertrauen der werdenden Mutter und die Gesundheit des Kindes, denn: „Kinder werden zuerst im Kopf geboren“, sagt Professor Rody. „Wenn die Hebamme weiß, welcher medizinische Schritt als nächstes kommt, dann fühlt sich die werdende Mutter besser aufgehoben. Wir brauchen ein gemeinsames Verständnis. Besonders in ländlichen Gebieten – speziell in Schleswig-Holstein -, wo nicht überall ein Kreißsaal um die Ecke ist, ist es immens wichtig, dass die Hebammen eine fundierte Ausbildung haben.“



Gesa Urselmann sieht mit dem Hebammenstudium viel mehr persönliche Möglichkeiten in der Lehre, in der Forschung oder im Qualitätsmanagement

Wenn es denn überhaupt eine Hebamme gibt: Besonders im südlichen Kreis Schleswig-Flensburg in Ostholstein und Plön ist es für werdende Mütter schwierig, eine Hebamme zu finden. „Das ist traurig. Und für Frauen, die sich eine Hebamme wünschen, sogar dramatisch“, sagt Maike Pagel, zweite Vorsitzende des Hebammenverbands Schleswig-Holstein. Zahlenmäßig gebe es zwar keinen Hebammenmangel, in dem Verband sind 710 Hebammen organisiert. „Aber in den Gebieten wohnen keine Hebammen, oder sie arbeiten dort nicht“, sagt Pagel, die selbst ausgebildete Hebamme ist und seit 17 Jahren ihren Beruf ausübt. Pagel ist freiberufliche Hebamme und arbeitet geburtshilflich. Damit ist sie von steigenden Haftpflichtversicherungsprämien besonders betroffen – sie zahlt etwa 7500 Euro im Jahr dafür. „Die Situation ist nicht einfach. Ich kenne Fälle von Kolleginnen, die deswegen aufgehört haben“, sagt Pagel, die bisher knapp 1000 Kinder bei der Geburt begleitet hat. „Das Studium in Lübeck ist eine tolle Chance, weil Hebammen dadurch mehr Berufsmöglichkeiten haben. Ich überlege selbst, ob ich nächstes Jahr anfrage. Mir liegt das wissenschaftliche Arbeiten nicht so, das würde ich gerne lernen.“

Im Science Lab legt Lisa Hartmann ihre Hände auf den dicken Bauch einer geburtshilflichen Übungspuppe und drückt sanft mit ihren Handflächen an verschiedenen Stellen. „Oh, das ist hart. Ist das der Kopf?“, sagt die 19-Jährige aus Ludwigshafen. „Oder ein Fuß? Ich weiß es nicht.“ Hartmann hat sich auch bei mehreren Hochschulen in Deutschland beworben, freut sich aber, dass es am Ende in Lübeck geklappt hat. Eine Hebammenausbildung wollte sie nicht machen. „Warum denn? Es wird doch sowieso akademisiert. Mit dem Studium haben wir dann viel mehr Möglichkeiten, zu arbeiten: in der Lehre, in der Forschung oder im Qualitätsmanagement.“ Dann nimmt sie sich das hölzerne Pinard-Stethoskop, legt es vorsichtig auf den Bauch und hält ihr Ohr an das Hörrohr. „Das ist das Herz. Cool!“

Nicht nur das breitere Arbeitsangebot für studierte Hebammen ist ein Vorteil des neuen Studiengangs. „Bisher waren deutsche Hebammen im Ausland benachteiligt und mussten zusätzliche Nachweise erbringen“, sagt Professor Rody. „Der Berufsstand wird dadurch massiv aufgewertet. Und die Hansestadt Lübeck bietet mit dem großen Angebot im gesundheitswissenschaftlichen Bereich eine perfekte Basis für den neuen Studiengang.“



Die Studentinnen besuchen in der Vorwoche ihres Studiums auch einen der vier Kreißsäle in der Frauenklinik des UKSH, wo sie später praktische Erfahrungen sammeln werden. Das Licht ist gedimmt, in der Mitte des Raumes steht eine Badewanne, aus der ein sanftes Wechselspiel von blauen, roten und grünen Farben scheint. „Das ist ja richtiges Discolicht“, sagt Studentin Lina Isabella Mittelstedt und lacht. „Das ist die Entspannungs- und Entbindungswanne“, erklärt Ilka Bahr, die schon seit mehr als 20 Jahren im UKSH als Hebamme arbeitet. Die Kreißsäle sind neu, erst seit Ende Juni arbeiten die Ärzte und Hebammen in dem neuen Gebäude. „Vorher hatten wir etwa 20 Geburten im Monat. Im letzten Monat waren es 155“, sagt die 45-Jährige. Zwei Hebammen sind dort rund um die Uhr im Einsatz, dazu eine in der Ambulanz. „Unser Ziel ist es, mindestens drei Hebammen ständig im Dienst zu haben. Wir freuen uns auf euch“, sagt sie zu den Studentinnen. „Wir brauchen euch!“

Bei den Übungspuppen kann man auch die Fontanelle fühlen

Gesa Urselmann schaut sich in einem anderen Übungsraum des Science Lab ein Beckenbodenmodell an. Daneben liegt eine kleine Baby-puppe. Urselmann greift sie mit einer Hand und versucht, sie durch das Beckenbodenmodell zu stecken. „Ah, so nicht“, sagt sie und dreht die Puppe um. „So, passt!“ Die Kielerin findet es auch gut, dass sie durch das Studium mehr Berufsmöglichkeiten hat. „Aber erst einmal will ich als Hebamme Berufserfahrung sammeln. Ich freue mich darauf.“



„Ich möchte eine Präsidentin für alle sein“

Die künftige Präsidentin der Universität, Prof. Dr. Gabriele Gillessen-Kaesbach, im Gespräch mit focus LIVE

✍ Rüdiger Labahn 📷 Elena Vogt

Frau Professorin Gillessen-Kaesbach, Sie sind die gewählte künftige Präsidentin der Universität zu Lübeck. Was empfinden Sie dabei?

Ich habe mich über die Wahl sehr gefreut. Der Abend war aufregend und auch die Wochen davor alles andere als ein Spaziergang. Die Findungskommission hat außerordentlich gewissenhaft gearbeitet. Es war ein aufwendiges Auswahlverfahren. Daher habe ich mich dann besonders darüber gefreut, dass die Wahl bereits im ersten Durchgang mit einer für mich komfortablen Mehrheit entschieden wurde. Das war für mich ein Signal: „Die Kollegen wollen das!“ Mir liegt es sehr am Herzen, eine Präsidentin für alle zu sein.

Vor dem Akademischen Senat sagten Sie bei Ihrer Kandidatur, Sie seien nicht schon immer entschlossen gewesen, sich für die Leitung der Universität zu bewerben. Welches waren Ihre Ausschlag gebenden Gründe dafür?

Meine Perspektive bis zum Frühjahr dieses Jahres war, das von mir geführte Institut entsprechend meinem Alter in einiger Zeit abzugeben, dann aber für zwei Jahre die Leitung des neu zu gründenden Departments für Genetik zu übernehmen. Ich fühle mich fit und habe

Spaß an der Arbeit. Als uns dann aber die Situation vor Augen stand, dass möglicherweise drei externe Bewerber – also Präsident, Kanzler und Vizepräsident Medizin - die Geschicke dieser Universität leiten könnten, habe ich mich gefragt und bin auch von Kollegen darauf angesprochen worden, was dies für uns bedeuten würde und ob ich mir nicht vorstellen könnte, mich für dieses Amt zu bewerben.

Ich habe mir das sehr reiflich überlegt, denn es ist eine große Aufgabe. Bestärkt haben mich meine langjährige Mitwirkung in der Gremienarbeit, die Tätigkeit als Vizepräsidentin und der Auftrag 2010, die Universität für die Begehung durch den Wissenschaftsrat vorzustellen. All dies hat mir so viele Kenntnisse dieser Universität vermittelt, dass ich glaubte, mit diesem Wissen in das Rennen gehen zu können. Das Verfahren war kompetitiv, aber ich bin auch ein kompetitiver Mensch, habe viel Sport gemacht, und wenn ich einen Wettkampf antrete, dann tue ich es, um zu gewinnen. Jetzt bin ich sehr froh, dass ich diese Universität, die mir sehr ans Herz gewachsen ist, vertreten und hoffentlich auch weiterbringen kann. Besonders in der Interaktion mit dem UKSH halte ich es für sehr entscheidend, dass man weiß, wie die Lübecker Verhältnisse

sind, denn sie sind anders als an vielen anderen Hochschulen.

Wird es, wenn Sie das Amt ausüben, spürbar und erkennbar sein, dass dies erstmals seit Bestehen dieser Universität durch eine Frau geschieht?

Ich hoffe, ja! Am Ende zählt nicht das Geschlecht, sondern die Leistung, die sie oder er für die Universität erbringt. Ich werde mir als Präsidentin vornehmen, die Kommunikation zu verbessern und für mehr Miteinander auf dem Campus zu sorgen.

Sie sind bereits eine Präsidentin, nämlich die einer Fachgesellschaft. Ganz korrekt ist das nicht gesagt, bei der Deutschen Gesellschaft für Humangenetik, die Sie seit 2016 leiten, heißt es Vorsitzende des Vorstands. Dennoch: Gibt es Punkte, bei denen sich die Leitung einer wissenschaftlichen Gesellschaft und die einer Universität ähnlich sind? Und wo unterscheiden sich die Anforderungen am deutlichsten?

Auch als Präsidentin einer Fachgesellschaft hat man viele konzeptionelle Dinge umzusetzen. In einer Universität muss man allerdings sehr viel stärker die Belange der unterschiedlichen Gruppen und Individuen berücksichtigen. Nicht alle haben gleiche



Ziele, denn schließlich arbeiten sie unterschiedlich und empfinden unterschiedliche Aspekte ihrer Tätigkeit als wichtig. Dieser Herausforderung stelle ich mich gerne. Den gemeinsamen Nenner der Universität zu finden, sehe ich als eine der wichtigsten Aufgaben der Präsidentin an.

Heinsberg bei Aachen, wo Sie geboren und aufgewachsen sind, Strasbourg und Bochum als Studienorte, Essen, wo Sie Ihre ärztliche und wissenschaftliche Laufbahn begannen und Professorin wurden, und seit 2006 Lübeck: gibt es einen roten Faden, der diese Städte und Ihre Entscheidung für sie verbindet?

Vieles ist vornehmlich von außen, durch die fachlichen

Entscheidungen und Gegebenheiten, begründet, aber es stimmt schon: es gab von Kindheit an eine ausgesprochen europäische Prägung bei mir. Die unmittelbare Nähe des Wohnorts zur deutsch-niederländisch-belgischen Grenze und die häufigen, ganz alltäglichen Besuche im jeweiligen Nachbarland habe ich als angenehm empfunden. Das Studium in Frankreich war nicht nur dem Numerus clausus geschuldet, sondern auch Ausdruck meiner frankophilen Ader. Ein Wechsel der Umgebung hat mich immer gereizt.

Sie haben zwei Söhne. Wie schwierig war es, Karriere und Familie zu verbinden? Welche Bedeutung hat für Sie das Label ➤



Prof. Dr. med. Gabriele Gillessen-Kaesbach

1953 in Heinsberg bei Aachen geboren. Medizinstudium in Strasbourg, Bochum und Essen. 1982 Promotion (Etablierung einer auf Säulenchromatographie basierenden Methode zur Bestimmung des freien Cortisols im Serum). 1986 Fachärztin für Kinderheilkunde. 1988 wissenschaftliche Assistentin im Institut für Humangenetik in Essen. 1995 Fachärztin für Humangenetik. 1997 Habilitation (Das Prader-Willi-Syndrom. Eine klinisch-genetische Analyse). 2006 Berufung an die Universität zu Lübeck, Leitung des Instituts für Humangenetik. 2010 – 2013 Vizepräsidentin der Universität für den Bereich Forschung. 2016 Vorsitzende der Deutschen Gesellschaft für Humangenetik (GfH), Kongressbotschafterin der Hansestadt Lübeck. Seit 2010 berufenes Mitglied und seit 2017 stellvertretende Vorsitzende der Gendiagnostik-Kommission (GEKO) des Bundesministeriums für Gesundheit. Am 27. September 2017 vom Akademischen Senat der Universität zu Lübeck zur künftigen Präsidentin der Universität in Nachfolge von Prof. Dr. Hendrik Lehnert gewählt.

„Familienfreundliche Hochschule“, das auch die Universität Lübeck trägt?

Meine Söhne sind 32 und 28 Jahre alt. Beide sind trotz der berufstätigen Mutter ihren jeweiligen, ganz unterschiedlichen Weg sehr erfolgreich gegangen – der eine in die Finanzpolitik, der andere in die freie Kunst. Aber es war wirklich nicht immer einfach. Damals waren die universitären Kitas noch Pflegekräften vorbehalten. Die Berufstätigkeit einer Frau war allgemein noch nicht so anerkannt, zum Teil auch in meiner eigenen Familie nicht. Heute sind alle mächtig stolz auf mich. Ich würde jeder Frau Mut machen, diesen Weg zu gehen. Daher unterstütze ich alles, was den Karriereweg von Frauen angeht. Die Medizin ist weiblich, wenn man in die Hörsäle sieht, aber in den Leitungsfunktionen kommen nach wie vor viel zu wenige von ihnen an. In dieser Hinsicht muss noch viel geschehen.

Fortschritte, neue Erkenntnisse und Möglichkeiten in ihrem Fachgebiet wie zuletzt die CRISPR/Cas-Methode, auch Genschere genannt: wie viel Hoffnung ist erlaubt, wieviel ethische Reflexion und gesetzliche Regulierung der Forschung sind vonnöten?

Seit ich 1986 in die Humangenetik kam, hat sich eine wirklich rasante Entwicklung vollzogen. Als Forscherin und Medizinerin in der Grundlagenforschung möchte man die neuen Erkenntnisse immer auch in therapeutische Möglichkeiten umsetzen. Nichts ist schwieriger, als Eltern zu sagen: „Ihr Kind hat eine schwere genetische Erkrankung, eine Heilung gibt es jedoch nicht.“ Daher sehe ich tatsächlich in der neuen Technik CRISPR/Cas vor allem die ungeheuren, bisher unerreichbaren Chancen. Aber wir sind noch weit davon entfernt, es in den humanen Bereich umsetzen zu können.

Gegenüber der einfachen Vorstellung, einen kranken Teil der DNA herauszuschneiden und ihn durch einen gesunden zu ersetzen, wissen wir in Wirklichkeit noch gar nicht, was an den Randbereichen geschieht, welche Regulationsvorgänge eventuell wirksam werden oder welche epigenetischen Veränderungen auftreten könnten. Daher bin ich sehr zu-rückhaltend, zu sagen, dass es in einer nahen Zukunft möglich sein wird, dies therapeutisch beim Menschen umzusetzen.

Dennoch ist es ein Riesenschritt: Erstmals gibt es durch diese Methode die Hoffnung, dass eine Therapie genetischer Erkrankungen überhaupt in den Bereich des Vorstellbaren gerät. Außerdem stellt sie ein faszinierendes Beispiel für das Zusammenwirken von Naturwissenschaft und Medizin dar. Es ist spannend für mich, als Humangenetikerin an dieser Schnittstelle tätig zu sein, und ermöglicht ein gutes Verständnis in beide Richtungen und Kollegenkreise.

Die Universität zu Lübeck gliedert sich in die drei Sektionen Medizin, Informatik/Technik und Naturwissenschaften. Einer der Gründe, sie an die Stelle der früheren Fakultäten treten zu lassen, ist eine bessere Durchlässigkeit und Offenheit für Kooperationen. Ist dies aus Ihrer Sicht eine der Stärken der Universität? Gibt es weiteren Handlungsbedarf für bestmögliche Interaktion auf dem Campus?

Vieles ist erfolgreich auf den Weg gebracht. Aber wenn Grenzen aufgelöst sind, können damit noch nicht auch gleich alle Wünsche und Ziele umgesetzt werden. Manchmal dauert es, wie das Beispiel unseres eigenen Landes zeigt, einige Zeit, bis man zueinander findet und einander schätzen kann. Ich möchte mich darauf konzentrieren, in dieser Richtung weiterzuarbeiten.

Das Portfolio der Studiengänge erweitert sich Jahr für Jahr, die Zahl der Studierenden hat sich seit dem Jahr 2000 mehr als verdoppelt. Hat die Universität ihre richtige Größe erreicht, oder gibt es weitere sinnvolle und notwendige Ausbauziele?

Wir müssen jetzt zunächst in eine Phase der Konsolidierung eintreten, um all das, was wir auf den Weg gebracht haben, langfristig zu etablieren auch verlässlich finanzieren zu können. Neue Forschungsgebäude bedürfen zusätzlicher Infrastruktur und bewirken Folgekosten. Es geht um Weiterentwicklung mit Augenmaß auf der Basis eines persönlichen Miteinanders. Das soll unsere Universität stark machen.

Forschung und Lehre als die klassischen Aufgaben der Universität erweitern sich um die „Third Mission“. Ist sie neu oder war sie immer schon da? Handelt es sich um ein modisches Schlagwort oder eine dauerhafte Verpflichtung?

Die dritte Mission taucht erstmals auch in unserem neuen Struktur- und Entwicklungsplan auf. Es geht um zahlreiche Maßnahmen,

die für eine Hochschule und besonders für eine Stiftungsuniversität wichtig sind, beispielsweise Internationalisierung und Fundraising. Gerade diese letzte Aufgabe möchte ich mir ganz persönlich auf die Fahne schreiben. Wir haben in dieser Hinsicht in der Vergangenheit bereits viel erreicht. Wichtig ist es, die Bürger der Stadt noch stärker einzubeziehen und Projekte zu starten, mit denen sie sich identifizieren können. Die Bürger lieben die Universität und unterstützen sie.

Von „Lübeck kämpft“ zur Stiftungsuniversität: war der Weg aus Ihrer Sicht folgerichtig und erfolgreich?

Die Stiftungsuniversität gibt uns mehr Autonomie und Flexibilität, aber sie gibt uns auch mehr Verantwortung, der man sich stellen muss. Meine Ziele dazu würde ich so zusammenfassen: Unsere Potenziale noch mehr nutzen, die Universität noch präsenter



machen, neue Wege beschreiten und das Stiftungsvolumen weiter erhöhen.

Welches ist die Aufgabe des Präsidentenamtes, auf die Sie sich ganz persönlich am allermeisten freuen?

Auf die Verbesserung des Miteinanders. Ich freue mich auf alle Aktivitäten zum Fundraising, weil mir das besondere Freude macht und, glaube ich, auch ganz gut liegt.

Frau Professorin Gillessen-Kaesbach, ich danke Ihnen für dieses Gespräch.



**TAGEN
SIE IN DER MUK.**

Ob regionale Tagung oder internationaler Kongress, wir bieten 15 Tagungs- und Seminarräume für 10 bis 2000 Personen.



Musik- und Kongresshalle Lübeck
Willy-Brandt-Allee 10 · 23554 Lübeck
0451 / 7904 - 115 · empt@muk.de
www.muk.de

Musik- und Kongresshalle Lübeck ●●○

Für den Schutz der Persönlichkeitsrechte

Diskriminierung und Sexismus an Universitäten? Ein Artikel in der Wochenzeitung „Die Zeit“ warf im Sommer ein düsteres Licht auf die deutsche Hochschullandschaft und sprach von einem „Sexismus-Problem“, das die Wissenschaft habe.

✍ Nathalie Klüver 📷 René Kube

Laut einer Befragung der Universität Bochum im Rahmen einer EU-weiten Studie in den Jahren 2010 und 2011 habe jede zweite Studentin während ihres Studiums sexuelle Belästigung erlebt, ein Drittel davon im Hochschulumfeld. Diese Belästigung habe von Hinterherpfeifen über anzügliche Bemerkungen bis hin zu unerwünschten Berührungen gereicht – und käme zu 95 Prozent von Männern. Doch nicht nur unter Studierenden gebe es diesen Sexismus, so der „Zeit“-Artikel weiter, auch in der Wissenschaft und unter den Mitarbeiter_innen an Hochschulen gebe es Belästigungen und tägliche Diskriminierungen.

„Natürlich sind in Hochschulen grundsätzlich die gleichen Verhaltens- und Umgangsformen wie in unserer Gesellschaft insgesamt wiederzufinden“, sagt die Gleichstellungsbeauftragte der Universität zu Lübeck, Dr. Solveig Simowitsch. Zugleich seien Sexismus und Diskriminierung in Hochschulen aber auch deutlicher tabuisiert als in der übrigen Gesellschaft: „Umso schwieriger ist es für Beratung und Konfliktlösung, über auftretende Probleme zu sprechen.“

Ihren Beobachtungen zufolge seien besonders Studentinnen in den ersten beiden Studiensemestern gefährdet, die meist zum ersten Mal von Zuhause weg sind. „Freiheit und Gruppenbildung können zu Situationen führen, in denen Grenzen überschritten werden“, so Simowitsch. Dabei können die Betroffenen die Situation manchmal selbst nicht abschließend einschätzen. Doch die Erfahrung eines Übergriffs beeinträchtigt die Gesundheit und könne krank machen. Und dies

betreffe auch Männer, die ebenfalls, wenn auch seltener, sexualisierte Übergriffe und Diskriminierungen erleben – auch für sie sind die Beratungseinrichtungen der Universität offen!

Spätere Zeitabschnitte, in denen sexistische Vorfälle an Hochschulen vermehrt auftreten, seien die Phase der Promotion und generell Arbeitssituationen, in denen klare Abhängigkeitsverhältnisse vorliegen und Leistungsbeurteilungen stattfinden. „Gerade in kleinen Instituten ist Berufliches und Privates oft stark miteinander vermischt. Man duzt sich und pflegt informellen Umgang. Beschäftigte, die sich beschweren, stehen meistens als Nestbeschmutzer_innen da“, so die Gleichstellungsbeauftragte. Selbstverständlich gebe es die gleichen Vorkommnisse nicht nur im wissenschaftlichen, sondern ebenso im technischen und administrativen Bereich von Hochschulen.

Vertrauliche Beratung über die Beschwerdestelle

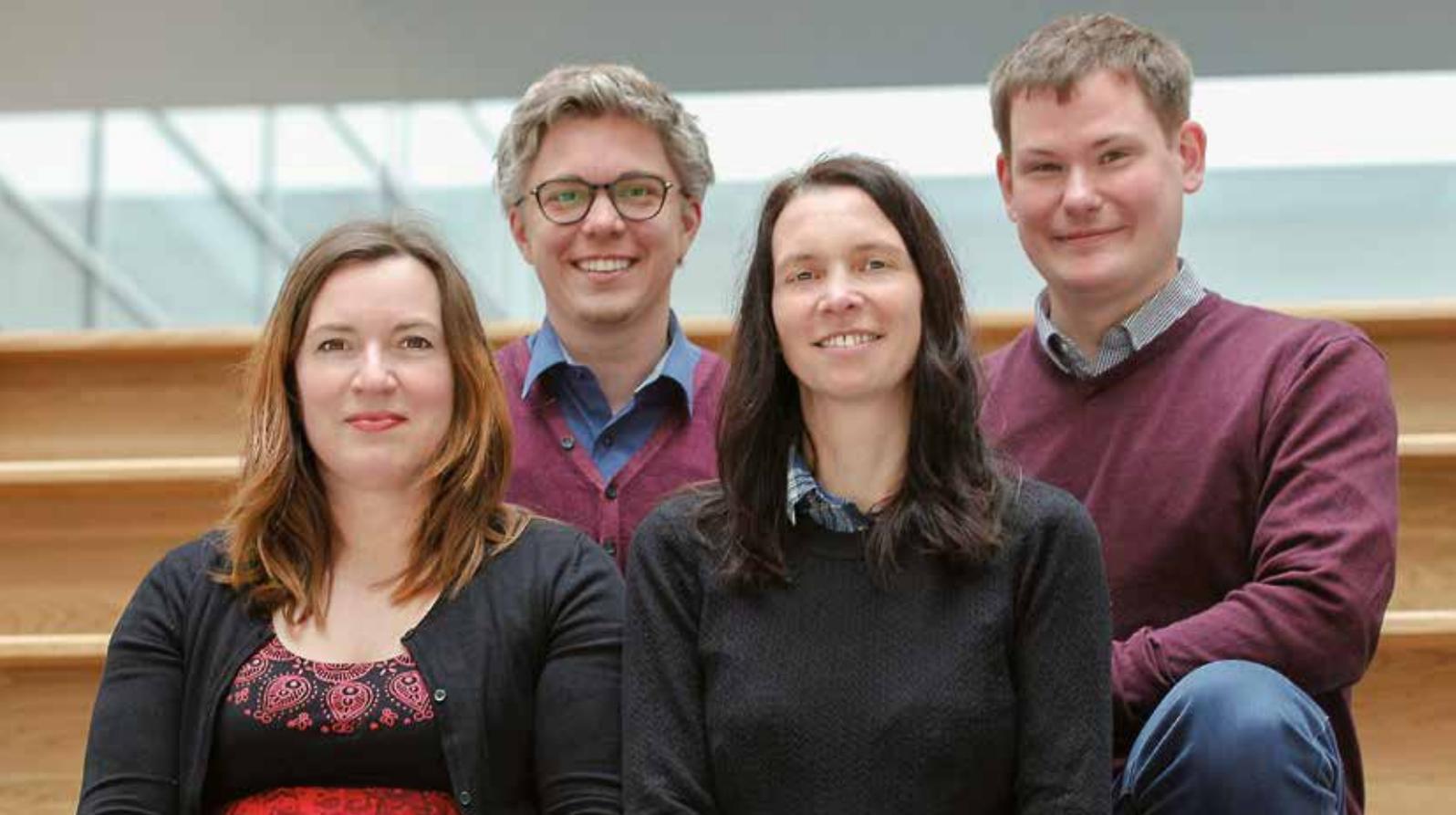
Umso wichtiger sei es, für das Thema Sexismus und Diskriminierung zu sensibilisieren: „Jeder auf dem Campus muss wissen, dass es sich bei der Verletzung von Persönlichkeitsrechten um kein Kavaliersdelikt handelt und dass die Universität als Ganzes hier schützend eingreift.“ Für die Erstberatung können sich Betroffene nicht nur an die Gleichstellungsbeauftragte, sondern auch an die Beschwerdestelle nach dem Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetz (AGG) richten, wo vier Ansprechpartner_innen zur Verfügung stehen – mit denen man auch einzeln sprechen kann, ohne dass die anderen davon erfahren.

„Vertraulichkeit ist unbedingt gegeben“, hebt Dr. Jonathan Kohlrausch, Mitarbeiter der AGG-Beschwerdestelle hervor. So liefen in den

Definition von Diskriminierung

„Diskriminierung ist die Benachteiligung von Menschen aufgrund eines schützenswerten Merkmals wie beispielsweise des Geschlechts, der ethnischen Herkunft, des Alters, einer Behinderung, der sexuellen Identität oder der Religion, ohne sachliche Rechtfertigung. Auch (sexuelle) Belästigungen stellen eine Diskriminierungsform dar.“

(nach dem „Leitfaden: Diskriminierungsschutz an Hochschulen“ der Antidiskriminierungsstelle des Bundes).



seltensten Fällen Beratungen oder Beschwerden auf ein offizielles Beschwerdeverfahren hinaus – und auch das nur, wenn es ausdrücklich gewünscht wird. Er möchte alle ermutigen, sich beraten zu lassen, wenn eine Diskriminierung vorliegt – selbst wenn man sich unsicher ist, ob es wirklich eine Diskriminierung war: „Lieber einmal zu viel die Beratung aufsuchen als einmal zu wenig.“ Auch wenn man sich nicht sicher sei, ob man nicht überempfindlich reagiere, sollte man sich auf sein eigenes Empfinden verlassen: „Es zählt die subjektive Grenze, die überschritten wird.“

An die Beschwerdestelle kann sich jeder wenden, der sich diskriminiert fühlt: Sei es aufgrund des Geschlechts, der Herkunft, des Alters, einer Behinderung, der sexuellen Identität oder der Religion. Auch sexuelle Belästigungen stellen eine Diskriminierung dar. Wenn man als Dritter eine Diskriminierung bemerkt, kann man sich ebenfalls in der Beschwerdestelle beraten lassen, wie man angemessen reagieren könnte. „Wir sind nicht nur für Mitarbeiter_innen Ansprechpartner, sondern auch für die Studierenden“, betont Kohlrausch.

Kultur der Null-Toleranz

Die Mitarbeiter_innen und Studierenden am Campus seien unterschiedlich gut über die Arbeit der AGG-Beschwerdestelle informiert, hat Jonathan Kohlrausch beobachtet. Deshalb sei es auch eine wichtige Aufgabe der Beschwerdestelle, über die Arbeit zu informieren und für das Thema Diskriminierung zu sensibilisieren.

Eine Weiterbildung zum AGG findet am 16. Mai 2018 in der Internen Weiterbildung statt. Und der diesjährige „Abend der Vielfalt“ widmete sich am 23. November dem Thema Transidentität.

Nur mit ausreichend Information könne man Diskriminierungen vorbeugen und Teilhabe ermöglichen, so Jonathan Kohlrausch. „Es geht darum, eine wirksame Kultur der Null-Toleranz gegenüber Sexismus und Diskriminierung zu entwickeln, überall und auch in unserer Universität“, betont auch Solveig Simowitsch, die eine bundesweite, öffentliche Debatte zum Thema Sexismus und Diskriminierung an Hochschulen wünscht.

Die Universität zu Lübeck sei mit ihren Beratungs- und Unterstützungsangeboten aber bereits besser aufgestellt als viele andere Hochschulen, so Simowitsch: „Wichtig ist, dass das Thema bei uns immer auch ein ausgesprochenes Anliegen der Hochschulleitung gewesen und entsprechend unterstützt worden ist. Das Präsidium widmet dem Thema den Raum, den es braucht.“

Neben den Angeboten der Beschwerdestelle gibt es auf dem Campus auch die Psychosoziale Beratungsstelle, das AStA-Referat für Queer, Awareness, Equal Rights and Gender Matters (QuARG) sowie den Frauennotruf. „Für viele Betroffene ist es gut, sich ihre Ansprechpersonen innerhalb ihrer eigenen Gruppe suchen zu können, insofern ist besonders die Vielfalt dieser Angebote so wichtig“, so die Gleichstellungsauftragte. 

Die AGG-Beschwerdestelle besteht aus Madlen Kayserling, Jonathan Kohlrausch, Solveig Simowitsch und Daniel Schlichting (v.l.n.r.). Sie ist zu erreichen unter agg.beschwerdestelle@uni-luebeck.de oder unter Tel. (0451) 3101-0820.

Mehr Gesundheit für Mitarbeitende und Studierende

„Jetzt kommt Bewegung in die Sache!“

Mit der „Sache“ meint Katharina Pletz das von ihr betreute, 2015 begonnene Projekt „Gesunde Hochschule“. Mittlerweile steht das Konzept, die finanziellen Mittel sind gesichert und eine Vielzahl von Angeboten wird auf dem Gesundheitsportal präsentiert. Es gibt Kooperationspartner, und die ersten Nutzerinnen und Nutzer nehmen an neuen Kursen, Seminaren und Programmen teil. Sogar ein eigenes Logo wurde entwickelt.

✍ *Andrea Seegelke* 📷 *René Kube*



Für die Vitalzeit gibt es derzeit vier Termine pro Woche. Die Teilnahme zählt als Arbeitszeit.

Gesundheitsthemen in den Köpfen zu verankern, ist eine schwierige Aufgabe“, hat Katharina Pletz mittlerweile gelernt. „Wenn wir bei 700 Beschäftigten etwa 30 bis 40 Teilnehmende an der Vitalzeit haben, ist das noch steigerungsfähig.“ Dass das Projekt „Gesunde Hochschule“ bei Mitarbeitenden und Studierenden noch besser ankommt, dafür wurde in den vergangenen Monaten viel getan. „Die Uni Lübeck bietet fantastische Rahmenbedingungen, um mit vielen motivierten, qualifizierten Personen solche Projekte

voranzubringen“, freut sich Sandra Magens, derzeit kommissarische Kanzlerin, von der die Initiative ausging.

Angestoßen wurde das Projekt 2013 durch einen Impuls von der Leiterin des Hochschulsports, Dr. Petra Roßkopf. „Wir haben daraufhin eine kleine Expertinnen- und Expertengruppe ins Leben gerufen und einen ersten Piloten gestartet“, so Sandra Magens. „Mein Ansporn bei allen Aktivitäten in Hinblick auf Mitarbeitendengesundheit und Personalentwicklung ist der, dass wir eine stets wachsende

Angebote für alle

Hochschulsport

Ergänzend zu neuen Programmen stellt natürlich auch der Hochschulsport eine wichtige Säule der Gesunderhaltung von Studierenden und Beschäftigten dar. Angesichts der spezifischen und oft stark belastenden Studien-, Arbeits- und allgemeinen Lebensbedingungen im Hochschulbetrieb hat der Hochschulsport wichtige gesundheitliche, soziale und persönlichkeitsbildende Aufgaben zu erfüllen. Das Angebot reicht von Aikido bis Yogalates und steht allen Studierenden und Bediensteten der Hochschule offen. Für Studierende entfällt die Grundgebühr.

Der Verein Alumni, Freunde und Förderer der Universität zu Lübeck e.V. unterstützt die Teilnahme von Athletinnen und Athleten an Wettkämpfen und Hochschulsportmeisterschaften.

Street-Food-Markt

In Abstimmung mit dem Studentenvorstand wird ab Frühjahr 2018 das Thema Ernährung in den Fokus gerückt. Einmal im Monat wird auf dem Campus ein Street-Food-Markt mit Marktständen und Foodtrucks stattfinden. Hier gibt es dann Leckeres rund um die gesunde Ernährung.

Universität sind, in der sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ➤

Angebote für Mitarbeitende

Vitalzeit

Ein 15- bis 20-minütiges Gruppentraining, bei dem im wöchentlichen Wechsel zwei Schwerpunkte angeboten werden: Stressreduzierung und Lockerung der Rückenmuskulatur. Derzeit stehen wöchentlich vier Termine zur Auswahl. Die Teilnahme ist kostenlos, sowohl die Trainingszeit wie auch Hin- und Rückweg zu den Kursen gelten als Arbeitszeit. Die Vitalzeit wird wissenschaftlich begleitet und evaluiert von Prof. Dr. med. Elke Ochsmann, Direktorin des Instituts für Arbeitsmedizin, Prävention und betriebliches Gesundheitsmanagement.

Interne Weiterbildung

Mittelfristig soll hier ein eigener Zertifikatsbereich aufgebaut werden. Derzeit gibt es Seminare zu den Themen „Gesunde Führung“ und „Resilienz“, im kommenden Jahr ist ein „addisca-Training“ geplant, in dem vermittelt wird, wie man leichter abschalten und somit besser leben und arbeiten kann. Die IWB-Maßnahmen sind ebenfalls kostenlos und gelten als Arbeitszeit. Eine finanzielle Förderung leistet der Verein Alumni, Freunde und Förderer der Universität zu Lübeck e.V.

GesundheitsCoaching

Dieses Angebot der Techniker Krankenkasse können alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Universität kostenlos für sich nutzen. Es umfasst Programme zu verschiedenen Schwerpunktthemen wie Ernährung, Fitness, Stressreduktion, Diabetes, Burnout oder Kopfschmerz. Für jede Teilnehmerin und jeden Teilnehmer wird ein individualisierter Plan über acht bis zehn Wochen mit informativen Videos, interaktiven Tools und praktischen Übungen zusammengestellt.

Notfallkarte

Ähnlich wie die Notfallkarte für die Studierenden gibt es nun auch für Bedienstete der Hochschule ein Verzeichnis wichtiger Ansprechpartnerinnen und -partner sowie die wichtigsten Kontaktadressen zu psychosozialen Themen.

mit viel Wandel und neuen Aufgaben beschäftigen müssen. Dazu gehört, sich wahrgenommen und unterstützt zu fühlen.“

Mittlerweile wurde das Projekt „Gesunde Hochschule“ vom gesamten Präsidium verabschiedet und in das Leitbild der Universität zu Lübeck aufgenommen. Die dafür verantwortliche Projektgruppe besteht neben der Leiterin des Dezernats Qualitätsmanagement und Organisationsentwicklung und der Arbeitsgruppe Studierendengesundheit aus Teilnehmerinnen und Teilnehmern verschiedener Hochschulbereiche wie dem Institut für Arbeitsmedizin, Prävention und betriebliches Gesundheitsmanagement, dem Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie, dem Hochschulsport, dem Betriebsärztlichen Dienst, den Personalräten, der Schwerbehindertenvertretung, der Psychosozialen Beratung und vielen anderen. Als einer der Kooperationspartner wurde die Techniker Krankenkasse (TK) gewonnen, mit der ein Großteil der Maßnahmen umgesetzt wird. Die TK berät beim Gesundheitsmanagement und fördert das Projekt „Gesunde Hochschule“ auch finanziell.

Achtsam sein

Wer eine immer größere Fülle von Aufgaben zu bewältigen hat oder sich dauernd mit neuen und komplexeren Herausforderungen konfrontiert sieht, sollte achtsam

mit den eigenen Kräften umgehen. Hier setzt ein Seminar zum Resilienz-Training an, das von der Internen Weiterbildung der Universität angeboten wird. „Resilienz bezeichnet die Fähigkeit, mit Belastungen erfolgreich umzugehen“, erläutert Katharina Pletz und fügt hinzu: „Für dieses Seminar werde ich mich angemeldet!“ Auch Sandra Magens plant, an einem Seminar der Internen Weiterbildung teilzunehmen, Thema: Gesunde Führung. Darüber hinaus trifft man sowohl Projektkoordinatorin Pletz wie Kanzlerin Magens auch bei der „Vitalzeit“, der kleinen Bewegungs- und Entspannungspause, die derzeit mit vier Terminen pro Woche angeboten wird.

Wie wichtig die Universität das Thema als Arbeitgeberin nimmt, wird daran deutlich, dass die Teilnahme an Programmen wie der Vitalzeit und an Weiterbildungsmaßnahmen kostenlos ist und darüber hinaus als Arbeitszeit gilt.

Studierende haben eine höhere Belastung

Die „Gesunde Hochschule“ soll aber nicht nur der Gesundheitsförderung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern dienen, sondern richtet sich genauso an die Bedürfnisse der Studierenden.

Wichtiger Punkt zum Erhalt der psychosozialen Gesundheit von Studierenden ist zunächst die Identifikation von belastenden ➔

Schütt & Grundel
Ihr Gesundheitspartner

Läuft!

- + Orthopädietechnik
- + Orthopädie-Schuhtechnik
- + Reha-Technik
- + Sanitätshaus
- + Home Care
- + S&G Kids

S&G Orthopädische Vertragswerkstatt UKSH | Campus Lübeck
Neue Telefonnummer: 0451 / 500 411 86 | 0451 / 50 36 26 (extern)

einerseits und schützenden Faktoren andererseits. Die Ausgangslage ist bundesweit ähnlich. Studierende weisen im Vergleich mit gleichaltrigen Berufstätigen eine höhere Belastung auf und sind sozial nicht so gut abgedeckt. Als Belastungsfaktoren gelten insbesondere die finanzielle Abhängigkeit von den Eltern, nebenbei arbeiten zu müssen sowie ein hoher Leistungsdruck. Verstärkend wirken Migrationshintergrund, die Pflege von Angehörigen oder eigene Kinder. So ist das Studium mit einem kleinen Kind beispielsweise schwieriger zu organisieren als eine Berufstätigkeit, die als Teilzeit ausgeführt werden kann.

Angsterkrankungen und Depressionen als Folge der hohen Belastung treten bei Studierenden überproportional häufig auf. Auch die Einnahme leistungssteigernder Substanzen zum „Hirndoping“ ist weit verbreitet. „Studienergebnisse aus Amerika zeigen, dass bis zu einem Viertel der Studierenden US-amerikanischer Hochschulen verschreibungspflichtige Medikamente oder illegale Substanzen mit dem Ziel einer Leistungssteigerung zu sich nimmt“, meint dazu Dr. med. Thomas Kötter vom Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie.

Untersuchungen zeigen, dass ausgerechnet Medizinstudierende von der Verschlechterung der

Gesundheit während des Studiums besonders betroffen sind. Die psycho-soziale Belastung nimmt mit den Semestern zu und setzt sich im ärztlichen Berufsalltag fort. „Umso wichtiger ist es, gerade hier präventive Maßnahmen aufzuzeigen“, sagt Kötter. Der Mediziner geht als Leiter der Arbeitsgruppe zur „LUST-Studie“ seit 2011 der Frage nach: „Was hält Studierende gesund?“ Der Titel LUST leitet sich aus dem vollen Wortlaut des Projektes ab: Lübeck University Students Trial. Untersucht werden beispielsweise die Auswirkungen von Lebensstilvariablen und Persönlichkeitsmerkmalen auf die Studierendengesundheit.

Nutzen des Projektes

Was ist neu an der „Gesunden Hochschule“, und was bringt es den Studierenden?

„Unter dem gemeinsamen Dach ‚Gesunde Hochschule‘ können jetzt auch viele Programme zusammengefasst werden, die schon lange bestehen, wie der Hochschulsport. „Mit der ‚Gesunden Hochschule‘ bekennt sich die Uni Lübeck zu dem strategischen Ziel, nicht nur fachlich exzellente, sondern auch resiliente Absolventinnen und Absolventen hervorzu- bringen. Im Fall der Ärztinnen und Ärzte profitiert davon sogar die Qualität der medizinischen Versorgung“, betont Dr. Kötter.

Und was tut Dr. Kötter selbst, um seine Gesundheit zu erhalten? „Als Hauptressource zur Entspannung nutze ich die Musik. Ich bin schon seit Studienzeiten musikalisch aktiv, spiele Trompete und organisiere das jährliche Travejazz-Festival mit.“ Darüber hinaus bewegt Kötter sich regelmäßig, läuft und wandert gern.

Es bewegt sich was, nicht nur auf dem Campus. 

Dr. Thomas Kötter leitet die Arbeitsgruppe „Lübeck University Students Trial“ (LUST)

Angebote für Studierende

Notfallkarte

Auf der Karte sind Ansprechpartnerinnen und -partner sowie Kontakte zu Themen wie „Hausarztpraxen um den Campus“, „Sozialberatung des Studentenerwerkes“, „Frauennotruf“, oder „Psychiatrische Hilfe für Studierende“ aufgeführt. Die Notfallkarte erhält jede Studienanfängerin und jeder Studienanfänger zu Beginn des ersten Semesters.

Ringvorlesung „Gesund durchs Studium“

Die Ringvorlesung wird als Wahlfach angeboten und von externen sowie internen Referentinnen und Referenten durchgeführt. Einmal pro Semester gibt es einen Kompaktag, der bewusst außerhalb des Campus stattfindet und so optimale Möglichkeiten schafft, Themen zu vertiefen. Dieses Projekt wird finanziell gefördert vom Verein Alumni, Freunde und Förderer der Universität zu Lübeck e.V.

Interventionsstudien

Neben der wissenschaftlichen Begleitung durch die LUST-Studie bietet die Arbeitsgruppe Studierendengesundheit die Teilnahme an Interventionsstudien an, bei denen evaluiert wird, wie sich verschiedene Entspannungstechniken oder Kurzcoachings auf Lernverhalten und Stressbewältigung auswirken. Aktuell läuft eine Studie zum sogenannten addisca-Training, das von Experten der Lübecker Klinik für Psychiatrie mitentwickelt wurde. Spezielle Maßnahmen für MINTler sind in Planung.

Weitere Angebote

Den Studierenden steht über die genannten Maßnahmen hinaus eine Reihe von Angeboten zur Verfügung. Sie finden Einzelheiten hierzu auf der Notfallkarte sowie im Portal Gesunde Hochschule unter www.uni-luebeck.de.



Als Azubi in der Universität

Die Universität bietet nicht nur Platz für Studierende, sondern auch für Auszubildende in ganz verschiedenen Bereichen. Sie profitieren dabei von einem besonderen Arbeitsumfeld.

✍ Hannes Lintschnig 📷 Hannes Lintschnig, René Kube

Sie wusste nicht genau, was sie studieren sollte. „Ich habe an Betriebswirtschaftslehre gedacht“, sagt Alina Degen, die in Schönberg in Mecklenburg-Vorpommern Abitur gemacht hat. „Aber dann dachte ich mir, dass ich mir während der Ausbildung noch genauer überlegen kann, welche Weiterbildungsangebote ich später in Anspruch nehmen könnte.“ Heute macht die 19-Jährige eine Ausbildung zur Kauffrau für Büromanagement – an der Universität zu Lübeck..

Denn an der Uni in der Hansestadt studieren nicht nur aktuell 4639 Menschen, die Uni bildet auch aus – was Vielen gewiss nicht unbedingt bekannt war. Insgesamt gibt es neun Auszubildende an der Universität. Fünf von ihnen haben in den vergangenen Monaten die Ausbildung begonnen. Dieses Jahr wird an der Uni neben den Ausbildungen zum/zur Kaufmann/Kauffrau für Büromanagement und zum/zur TierpflegerIn erstmals in den Berufen Elektroniker für Gebäude- und Infrastruktursysteme und Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik ausgebildet.

Auch Alina Degen war überrascht, als sie die Stellenanzeige für eine Ausbildung an der Universität in der Zeitung gelesen hat. „Ausbildung an der Uni – das hat mich zuerst schon gewundert“, sagt Degen, die sich nun aber sehr freut, auf dem Campus ihre Ausbildung zu machen. „Es macht Spaß hier, hier sind so viele junge Leute und immer etwas los. Das gefällt mir.“

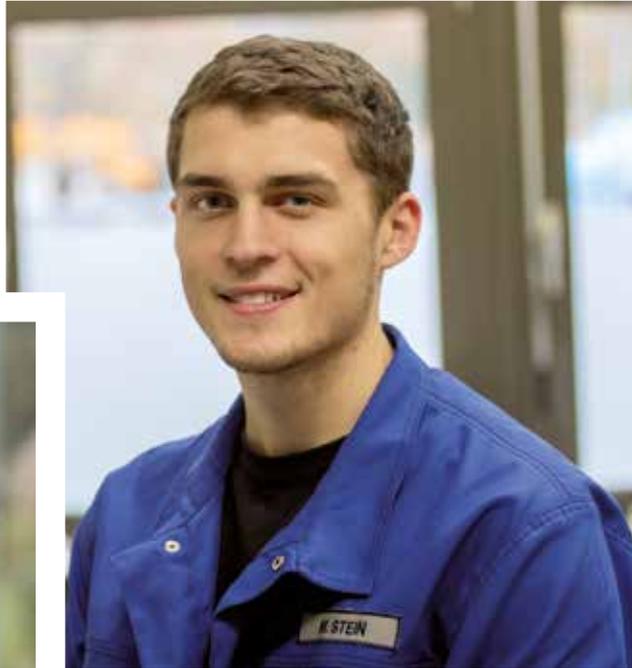
Momentan arbeitet sie im Dezernat VI, der zentralen Beschaffungsstelle, also im Einkauf. „Ich bearbeite Beschaffungsanträge, dokumentiere die Bestellungen, ich habe auch schon Brandschutzordnungen ins Englische übersetzt:



„Ich mache hier wirklich alles Mögliche“, sagt Degen. Kontakt zu Studierenden hat sie bisher nur manchmal in ihren Pausen. „Eine Station während meiner Ausbildung ist auch das Studierenden-Service-Center. Da freue ich mich schon drauf“, sagt sie. Eine Freundin von ihr, die ebenfalls Azubi ist, hat diese Station bereits hinter sich. „Da hat man direkt mit den Studierenden zu tun. Das wird bestimmt klasse.“

Viel Kontakt mit Studierenden hatte Markus Stein noch nicht. Der 21-Jährige macht seit dem 1. September eine Ausbildung zum Elektroniker an der Uni Lübeck. „Ich mache hier meine Arbeit und bin nur selten auf dem Campus oder in der Mensa unterwegs“, sagt Stein, der im Haus 62 seinen Ausbildungsraum hat. ➔

Stefanie von Lingelsheim ist Ausbildungsleiterin der kaufmännischen Berufe an der Universität zu Lübeck. Sie zeigt hier die Zertifizierungsurkunde der Industrie- und Handelskammer.



„Und morgens im Bus treffe ich keinen Studierenden. Ich fange um sechs Uhr an, da schlafen die noch.“ Vorher hat er eine Ausbildung bei einem kleinen Handwerksbetrieb angefangen. „Das hat mir nicht so gut gefallen. Hier macht es mir mehr Spaß.“

Stein wechselt in seiner Ausbildung unter anderem Leuchtstoffröhren aus, montiert und schließt Lampen an und ist schnell vor Ort, wenn in einem Hörsaal mal das Licht oder die Elektronik ausfällt. Zur Berufsschule geht er in Kiel. Selbst zu studieren kam Stein bisher nicht wirklich in den Sinn. „Ich habe mal kurz darüber nachgedacht. Aber ich habe ja auch kein Abitur. Ich habe eher vor, meinen Meister zu machen.“

Das Arbeitsumfeld in der Universität ist für den Auszubildenden vorteilhaft, denn: „Hier kann ich meinen Ausbildungsleiter auch mal etwas fragen und er nimmt sich dann Zeit für mich. Ich lerne hier mehr“, sagt er. „Der Handwerksbetrieb war ja in der freien Wirtschaft, da musste alles immer sehr schnell gehen und für Fragen blieb da nicht viel Zeit.“

Die Zeit, die sich die Ausbildungsleiter für ihn nehmen, schätzt auch Maik Müller. Der 17-Jährige hat gerade seine Ausbildung zum Anlagenmechaniker an der Universität begonnen,

kennt aber durch Praktika auch einige Handwerksbetriebe. „Ich habe das Gefühl, dass man hier gründlicher arbeiten kann, weil man mehr Zeit hat“, sagt Müller, der in der Nähe von Travemünde lebt. Studieren will auch er „eher nicht, da müsste ich auch sowieso erstmal Fachhochschulreife machen“. Wenn überhaupt, dann sollte es etwas Technisches werden. Aber momentan mag er seine Arbeit, große Hörsäle sind für ihn nichts. „Ich habe mal ins Audimax hineingeschaut. Das ist ja riesig, da passen bestimmt 400 Leute rein“, sagt Maik Müller. „Mit so vielen Leuten einem Menschen vorne zuzuhören, das stelle ich mir wirklich anstrengend vor.“

Auszubildende an der Uni Lübeck: Alina Degen, Markus Stein (oben) und Maik Müller

Prof. Dr.-Ing. **Mladen Berekovic** ist seit dem 1. November Direktor des Instituts für Technische Informatik der Universität zu Lübeck. Er forscht im Bereich der Hardware-Software-Systeme und energie-effizienter Plattformen für die Signalverarbeitung in mobilen Geräten, beispielsweise im Handy. Daneben arbeitet er an rekonfigurierbaren Hardware-Beschleunigern. Zurzeit koordiniert er das Projekt S3Net im Rahmen des EU-Programms Horizon 2020, bei dem es um verteilte Instrumentierung in Satelliten-Schwärmen

geht. Mladen Berekovic, 1967 in Zagreb/Kroatien geboren, studierte an der Leibniz-Universität Hannover und schloss als Dipl.-Ing. Elektrotechnik (1995) und Dr.-Ing. Informatik (2004) ab. Stationen seiner wissenschaftlichen Ausbildung sind das Institut für Mikroelektronische Schaltungstechnik in Hannover, IBM Deutschland, das Forschungszentrum für Nanotechnologie IMEC in Leuven (Belgien) und Eindhoven (Niederlande) und die Computer Engineering Group der TU Delft, bevor er 2007 an die Technische Universität

Braunschweig ging. An der Universität Lübeck reizt ihn besonders die Kooperation mit dem UKSH beispielsweise in Bezug auf Sensorik für die medizinische Überwachung. Prof. Berekovic übernimmt die Leitung des Instituts für Technische Informatik als Nachfolger von Prof. Dr.-Ing. Erik Maehle, der es seit 1994 aufbaute und in den altersbedingten Ruhestand geht.



Prof. Dr. **Norbert Brüggemann** ist seit September W2-Professor für Neurologie der Universität zu Lübeck an der Universitätsklinik für Neurologie auf dem Campus Lübeck. Seit 2013 leitet er hier die Arbeitsgruppe Klinische Neurogenetik

und Bildgebung insbesondere bei genetisch bedingten Bewegungsstörungen wie der Parkinsonkrankheit. Externe Zusammenarbeit besteht mit Kolleginnen und Kollegen in Berlin, Boston/USA und Manila/Philippinen. Norbert Brüggemann,

1976 in Parchim geboren, absolvierte zunächst eine Ausbildung zum staatlich geprüften Krankenpfleger, bevor er 1998 - 2005 Humanmedizin an der Universität zu Lübeck studierte. 2005 Promotion zur „Regulation der Expression von Orexinrezeptoren durch gonadale Steroide“ (summa cum laude), 2012 Habilitation für das Fach Neurogenetik zum Thema „Klinische, molekulargenetische und bildgebende Charakterisierung von hereditären Parkinsonsyndromen“. 2011 - 2013 Forschungsaufenthalt in Dänemark am Danish Research Centre for Magnetic Resonance, Kopenhagen, Universitätsklinikum Hvidovre.

Aktuelle Projekte gelten der Genotyp-Phänotyp-Korrelation von neu identifizierten Genen, die zu Bewegungsstörungen führen, der Optischen Kohärenztomographie als Biomarker der Parkinsonerkrankung in Zusammenarbeit mit der Augenklinik in Lübeck, der strukturellen und funktionellen MRT-Bildgebung bei GBA-assoziiertem Parkinsonsyndrom und in der symptomatischen Phase des X-chromosomalen Dystonie-Parkinsonsyndrom sowie der Kommunikation zwischen Fettgewebe und Gehirn nach Tiefer Hirnstimulation im Rahmen des Lübecker Graduiertenkollegs „Adipocyte-Brain Crosstalk“. ♥

Hala El-Shaffey, Absolventin des gemeinsamen internationalen Studiengangs Biomedical Engineering der Fachhochschule Lübeck und der Universität zu Lübeck, ist beim Studierendenwettbewerb der Deutschen Gesellschaft für Biomedizinische Technik (DGBMT) ausgezeichnet worden. Für ihren Beitrag zur Entwicklung einer neuartigen Methode zur Repositionierung der Knochen des Unterarms in der konservativen Frakturheilung bei Kindern errang



sie unter 64 Teilnehmenden den vierten Platz. Der Preis wurde ihr auf der Jahrestagung 2017 der DGBMT am 13. September in Dresden verliehen. Hala El-Shaffey stellte unter dem Titel „Development of a Novel Pediatric Forearm Fracture Treatment: Simulation, Prototype and Evaluation“ ihre Masterarbeit vor, die sie im Zentrum „Medizinische Sensor- und Gerätetechnik“ unter der Betreuung von Prof. Stephan Klein von der Fachhochschule und Dr. Franziska Hainer aus der Klinik

für Kinderchirurgie des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, angefertigt hat. Für die Repositionsschiene wurde ein Patent angemeldet. In der Praxis kann sie wegen der einfachen Lösung große Bedeutung bekommen, auch weil speziell für Kinder zugeschnittene Medizinprodukte wegen des kleinen Marktsegments eher selten entwickelt werden. Hala El-Shaffey hat, bevor sie nach Deutschland kam, in den USA am Georgia Institute of Technology ihren Bachelor im Studiengang Biomedical Engineering erworben.





Prof. Dr. rer. nat. Dipl.-Psych. **Thomas Franke** ist seit dem 1. November W3-Professor für Ingenieurpsychologie und Kognitive Ergonomie am Institut für Multimediale und Interaktive Systeme der Universität zu Lübeck. Bereits im Oktober 2016 war er als W2-Professor berufen worden. Prof. Franke erforscht das Nutzererleben und -verhalten in der Mensch-Technik-Interaktion, besonders in Anwendungsfeldern wie Energie, Mobilität und Gesundheit, und untersucht dabei Aspekte wie Nutzervertrauen, Akzeptanz, Technikstress, Interaktionsstile und Nutzerdiversität. Prof. Franke war vor seinem Wechsel nach Lübeck



an der Faculty of Engineering and the Environment der University of Southampton (2015) sowie an der TU Chemnitz (2008-2016) tätig. An der TU Chemnitz hatte er, 1983 in Freiberg (Sachsen) geboren, 2008 auch sein Diplom in Psychologie sowie 2014 seine Promotion absolviert („Nachhaltige Mobilität mit begrenzten Ressourcen: Erleben und Verhalten im Umgang mit der Reichweite von Elektrofahrzeugen“). 2015 erhielt Prof. Franke mit seiner damaligen Arbeitsgruppe den mit 10.000 Dollar dotierten Human Factors Prize für Forschung im Bereich Mensch-Technik-Interaktion und Nachhaltigkeit. In Lübeck betreibt er aktuell eine Forschungs-kooperation mit dem Stadtverkehr zum nutzerzentrierten Reichweitenmanagement bei Elektrobussen. An der Universität gefällt ihm besonders die enge und fruchtbare Zusammenarbeit von Informatik und Psychologie. „Viele zentrale Herausforderungen der Digitalisierung sind aus meiner Sicht nur durch diese transdisziplinäre Zusammenarbeit wirksam adressierbar“, sagt Prof. Franke. 📍

Prof. Dr. med. **Olaf Hiort**, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, wurde auf der diesjährigen Jahrestagung der Italienischen Gesellschaft für Kinderendokrinologie und -diabetologie in Padua, Italien, die Ehrenmitgliedschaft der Gesellschaft verliehen. Die Auszeichnung gilt seinen langjährigen Verdiensten um die Bildung von europäischen Netzwerken für Seltene Erkrankungen. Der Lübecker Kinder- und Jugendarzt beschäftigt sich seit langem



mit seltenen Hormonstörungen des Kindes- und Jugendalters und hat mehrere europäische Verbundprojekte zur Forschung durchgeführt. Für das UKSH und die Universität zu Lübeck leitet er zurzeit das Europäische Referenznetzwerk für Seltene Hormonstörungen (Endo-ERN), das die hochspezialisierte Versorgung von Patienten mit seltenen Erkrankungen in 19 Ländern der Europäischen Union koordiniert. Prof. Hiort ist bereits Ehrenmitglied der Indischen Gesellschaft für Endokrinologie des Kindes- und Jugendalters. 📍

Prof. Dr. rer. nat. **Jakob Körbelin**, ist seit Oktober W1-Professor für „Gentherapie von Erkrankungen des Gehirns“ an der Universität zu Lübeck. Er ist im Institut für Experimentelle und Klinische Pharmakologie und Toxikologie am Center for Brain, Behavior and Metabolism (CBBM) der Universität tätig und forscht auf dem Gebiet der Gentherapie. Aktuell evaluieren er und seine Kolleginnen und Kollegen das therapeutische Potential der von ihnen entwickelten und patentierten Gentherapie-Vektoren in präklinischen Modellen neurologischer Erkrankungen. Dazu planen sie u.a. ein Projekt zur Therapie der Alzheimer-Erkrankung. Jakob Körbelin, 1984 in Henstedt-Ulzburg geboren, studierte Biologie an der Universität Hamburg. Sein Diplom mit dem Hauptfach Molekularbiologie legte er 2010 am Biocenter Klein Flottbek ab. Im Labor „Phytomedizin“



charakterisierte er ein neues Virusisolat aus der Tabakpflanze und entdeckte sein großes Interesse für die Gruppe der Viren. 2013 promovierte er am Universitären Cancer Center des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf. Im Labor von Prof. Martin Trepel forschte er daran, eine bestimmte Viren-Gruppe zu Gentherapie-Vektoren umzubauen, und entwickelte die Technik dann als Laborleiter weiter. Prof. Körbelin ist von der exzellenten Infrastruktur am CBBM begeistert und freut sich auf eine spannende Zeit in einem anregenden Umfeld: „Als waschechter Norddeutscher fühle ich mich in Lübeck mit seiner Nähe zum Wasser natürlich sofort zu Hause.“ 📍

Prof. Dr. rer. nat. **Katja Lohmann** ist seit September Professorin für „Molekulare Genetik seltener Erkrankungen“ am Institut für Neurogenetik der Universität. Ihre Forschungsschwerpunkte sind die Aufklärung von genetischen Ursachen bei Patienten mit neurologischen Erkrankungen, vor allem mit seltenen Bewegungsstörungen

wie z.B. den Dystonien - angewandt werden Next-generation-sequencing-Verfahren - sowie die funktionelle Charakterisierung von neuen Krankheitsgenen und Varianten. Die eingesandten Proben für genetische



Analysen kommen aus der ganzen Welt einschließlich von Ländern des Mittleren Ostens wie Pakistan, aber auch aus Australien und Neuseeland. Katja Lohmann, 1977 in Karl-Marx-Stadt (jetzt Chemnitz) geboren, studierte ab 1995 Biologie zunächst in Dresden und schloss 2000 in Halle mit dem Diplom ab. 2003 Promotion zum Dr. rer. nat. an der Universität zu Lübeck am Institut für Humangenetik und der

Klinik für Neurologie („Molekulare Charakterisierung des Parkin-assoziierten Parkinsonismus und der SGCE-assoziierten Myoklonus-Dystonie“). Forschungsaufenthalte in Boston und Portland (USA) sowie in Nijmegen (Niederlande) zur Erlernung bzw. Vertiefung bestimmter Techniken (z.B. Kopplungsanalyse, Exom-Sequenzierung). 2010 Habilitation für das Fach Humangenetik in Lübeck („Monogene und

komplex-genetische Ursachen beim Parkinson- und Restless-legs-Syndrom“). Arbeitsgruppenleiterin und stellvertretende Institutsleiterin am Institut für Neurogenetik der Universität, 2015 außerplanmäßige Professur. Prof. Lohmann ist für ihre Arbeiten u.a. mit dem Heinrich-Dräger-Wissenschaftspreis 2004 und mit dem David-Marsden-Award 2013 ausgezeichnet worden. ♡

Prof. Dr. **Kerstin Lüttke** ist seit dem 1. Oktober Professorin für Physiotherapie (W2) an der Universität zu Lübeck. Eines ihrer besonderen Interessengebiete ist die Schmerzforschung. Prof. Lüttke teilt sich die Leitung des Bachelor-Studiengangs Physiotherapie mit Prof. Arndt-Peter Schulz. Sie war zuvor PostDoc am Institut für systemische Neurowissenschaften (IfsN) am Universitätsklinikum Hamburg Eppendorf und wissenschaftliche Mitarbeiterin der Universität Hamburg. Dort untersuchte sie vor allem die Rolle der Physiotherapie

bei primären Kopfschmerzen, speziell bei Migräne. In Lübeck plant sie insbesondere Projekte, die Schmerzmechanismen bzw. den Unterschied zwischen akuten und chronischen Schmerzen untersuchen. Es besteht weiterhin eine enge Zusammenarbeit mit dem IfsN und eine Kooperation im Rahmen einer Gastprofessur an der Jerzy Kukuczka Academy of Physical Education in Katowice, Polen. Geboren 1970 in Hamburg, studierte Kerstin Lüttke Physiotherapie in Großbritannien (MSc an der Sheffield Hallam University und

PhD an der University of Birmingham). Der Bachelor-Studiengang Physiotherapie in Lübeck ist in Deutschland der erste Studiengang für Physiotherapie an einer Universität. „Ich bin sehr froh und stolz, diesen Studiengang leiten zu dürfen, denn mit Anmeldezahlen von fast 500 für 40 Plätze verspricht dieser Studiengang ein Erfolgsmodell zu sein und eine seit langem klaffende Lücke zu schließen“, sagt Prof. Lüttke. ♡



FAREWELL

Neben der Begrüßung von sechs neuberufenen Professorinnen und Professoren der Universität zum Start des akademischen Jahres 2017/18 hieß es auf der Veranstaltung „Welcome and Farewell“ am 11. Oktober in der „Gemeinnützigen“ auch Abschiede zu verkünden. „Zu unserem Glück ist es ein ‚farewell‘, bleiben sie doch unserer Universität auf vielfältige Weise verbunden und werden deren Weg auch weiterhin mit Rat und Tat begleiten“, sagte der Präsident der Universität, Prof. Dr. Dr. h.c. Hendrik Lehnert (auf dem Foto 2. v.l.). In den traditionsreichen Räumen der Lübecker „Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger

Tätigkeit“ von 1789 nahmen Prof. Dr. **Wolfgang Jelkmann** (bisheriger Direktor des Instituts für Physiologie), Prof. Dr. **Peter Zabel** (bisheriger Direktor der Medizinischen Klinik III) und Prof. Dr. **Werner Solbach** (bisheriger Direktor des Instituts für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene) teil (v.l.n.r.). Der Abschied schließt ebenso Prof. Dr.-Ing. **Erik Maehle**, den bisherigen Direktor des Instituts für Technische Informatik, ein, der an dem Abend nicht teilnehmen konnte. „Die Medizin-Professoren haben maßgeblichen Anteil an der erfolgreichen Entwicklung unserer Universität, deren Charakter als Lern- und Lehrgemeinschaft von



Dozierenden und Studierenden von ihnen nachhaltig mitgeprägt wurde. Prof. Maehle ist über inzwischen Jahrzehnte ein Garant der erfolgreichen Entwicklung der Informatik auf unserem Campus“, sagte Prof. Lehnert. ♡

DAS LETZTE BILD



**Bestens behütet und
erst mal ausschlafen.**

Das, was kommt, wird noch aufregend genug!

Um die Neugeborenen – wie hier in der Lübecker Klinik für Geburtshilfe - kümmern sich bald auch junge Hebammen, die in diesem Herbst an der Universität zu Lübeck ihr Studium der Hebammenwissenschaft begonnen haben. Es ist der bundesweit erste universitäre Studiengang in diesem Fach.

focus LIVE wünscht beiden, den Neugeborenen und den Studentinnen, wie auch allen unseren Leserinnen und Lesern schöne Weihnachten!





Foto: Baby Smile



Foto: Thomas Berg

Das letzte Wort

Mit letzten Worten ist das so eine Sache, wie überhaupt mit letzten Malen. Eigentlich weiß man ja meistens gar nicht genau, ob's stimmt. Als ich Ihnen zum ersten Mal, im Oktober 2009, an dieser Stelle freundlich entgegenlächelte, war es natürlich auch nicht wirklich „Das letzte Wort“. Denn in der nächsten Ausgabe kam wieder eines, und so weiter bis heute.

Sicher haben Sie schon gemerkt: seit diesem Jahr ist mir im focus LIVE „Das letzte Bild“ an die Seite getreten. Komplett unbeteiligt bin ich nicht, und so soll es auch in Zukunft sein. Für mich ist das der richtige Zeitpunkt, mich mit dieser Rubrik zu verabschieden und künftig ganz die Bilder sprechen zu lassen. Eines liefere ich Ihnen gleich auf dieser Seite. In der letzten Ausgabe war ja der Verdacht aufgekommen, es gebe gar keine neuen von mir. Vergleichen Sie gern!

Ich bleibe Ihnen also erhalten, und wenn's der Zufall will, treffen wir uns mal auf meiner Fotopirsch.

In alter Frische, man sieht sich.

Ihr

René Kube
 Fotografie & Anzeigen
 Tel. 0451/3101-3227
 kube@zuv.uni-luebeck.de

Impressum

focus LIVE

Magazin für Mitarbeiter, Freunde und Förderer der Universität zu Lübeck

Herausgeber

Das Präsidium der Universität zu Lübeck

Präsidiumsbeauftragter

Prof. Dr. Cornelius Borck

Redaktion

Rüdiger Labahn (Leitung, v.i.S.d.P.), Elena Vogt, Thomas Waldner, Nathalie Klüver, Hannes Lintschnig, Andrea Seegelke, Doris Seitz

Gestaltung

layoutscout.com Designbüro, Christiane Michelsen

Anzeigenleitung

René Kube
 Telefon: +49 451 3101 3227
 E-Mail: kube@zuv.uni-luebeck.de

Auflage

2.000 Exemplare

Druck

Kaiser & Mietzner, Lübeck

focus LIVE online

www.uni-luebeck.de/aktuelles/
 hochschulmagazin

Anschrift und Kontakt

focus LIVE
 Universität zu Lübeck
 Ratzeburger Allee 160
 23562 Lübeck
 Tel. +49 451 3101 1072; Email:
 ruediger.labahn@uni-luebeck.de

Bewirb Dich bei BALVI!

- ✓ seit über 20 Jahren das zentrale Softwarehaus im gesundheitlichem Verbraucherschutz
- ✓ familien- und weiterbildungsfreundlich
- ✓ moderne modellgetriebene Softwareentwicklung
- ✓ interdisziplinäre Teamarbeit auf Basis flacher Hierarchien

www.balvi.de/de/unternehmen/job-und-karriere

Wir suchen in Lübeck

- Full-Stack Webentwickler(in)
- Teammitarbeiter(in) für Fachplanung und Anforderungsanalyse im Veterinärbereich

Wir suchen in Potsdam

- Softwareentwickler(in) für C#, Java
- Mitarbeiter(in) für Vertrieb und Marketing
- Kundenbetreuer(in)



PRAKTIKUM

WERKSTUDENT

ABSCHLUSSARBEIT

DIREKTEINSTIEG

Dein Einstieg als Student & Absolvent
www.plato.de/karriere

PLATO
SOLUTIONS BY SOFTWARE

Lübeck (Hochschulstadtteil)
Hamburg
Dortmund
München
Dearborn, USA

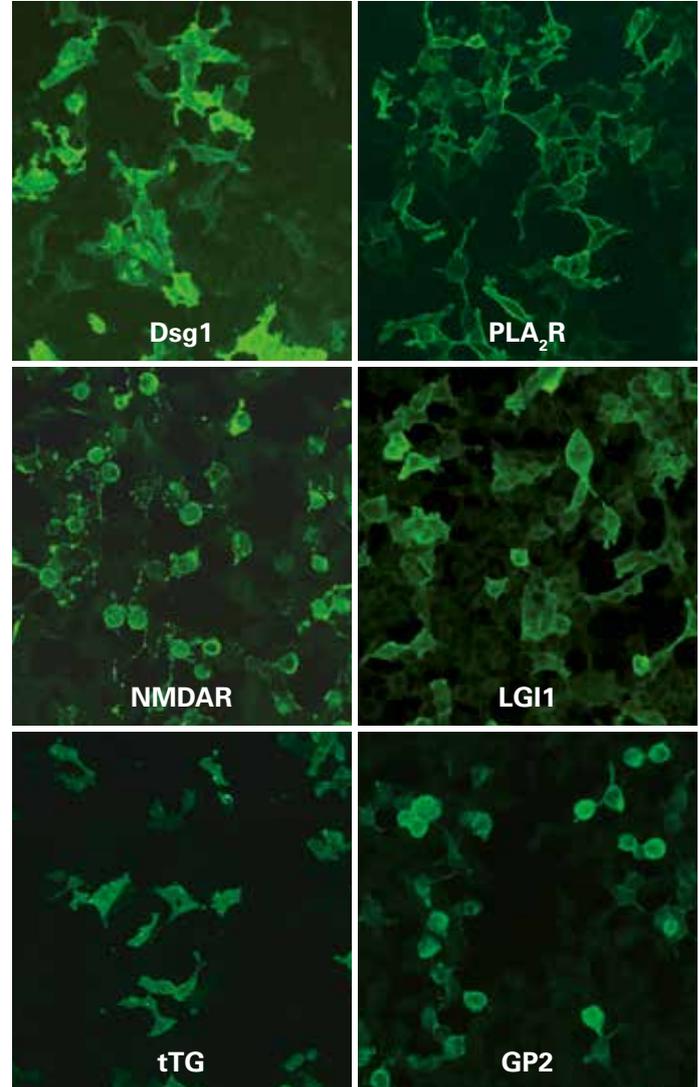
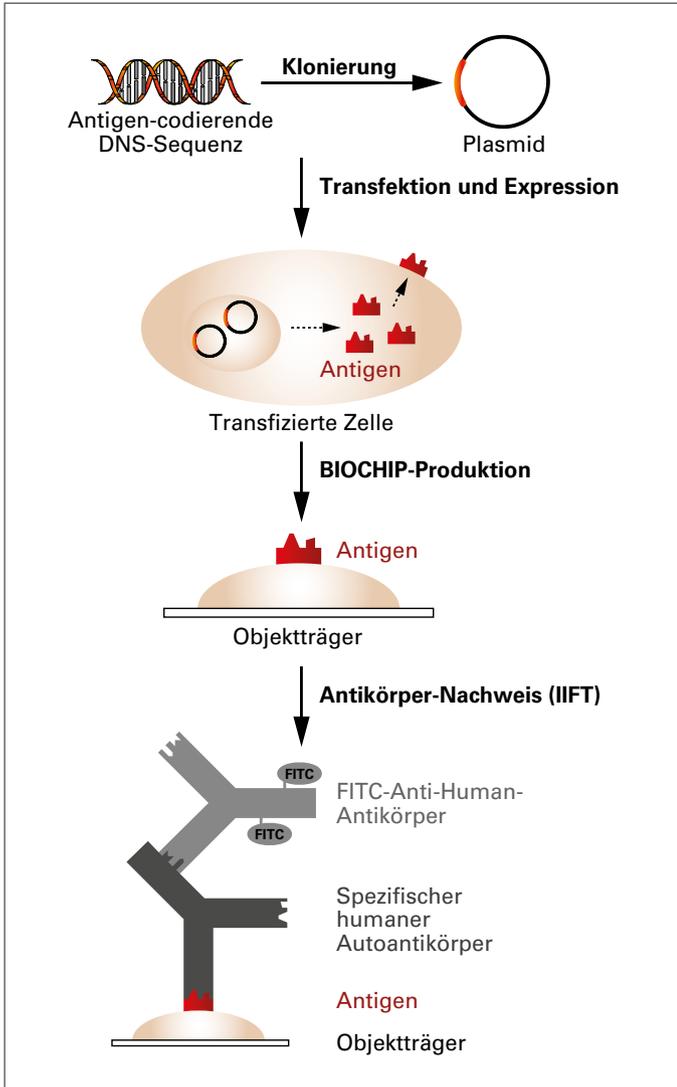
Ideen werden Produkte.

Am Anfang des Entwicklungsprozesses steht eine gute Idee. Wir entwickeln Software, die gute Ideen vorantreibt, den Entwicklungsprozess steuert und es unseren Kunden ermöglicht, ihre Produkte schneller, günstiger und mit einer höheren Qualität auf den Markt zu bringen.



Recombinant Cell IFT (RC-IFT)

Der schnellste Weg von der Forschung zur Anwendung in der Autoimmun-Diagnostik



Nachweis der Antikörper gegen

Haut-Antigene: Desmoglein (Dsg) 1 und 3, BP230, Kollagen Typ VII, Laminin 332**

Nephropathie-assoziierte Antigene: Phospholipase-A₂-Rezeptoren (PLA₂R), Thrombospondin type-1 domain-containing protein 7A (THSD7A)

Neurale Antigene: Glutamat-Rezeptoren Typ NMDA, Typ AMPA, VGKC (LGI1, CASPR2), GABA_B-Rezeptoren, DPPX, Glycin-Rezeptoren**, Aquaporin-4, MOG*, Tr (DNER), ITPR1*, CARP*, Yo/CDR2*, ZIC4, IgLON5

Weitere Antigene: Pankreas-Antigene rPAg1 (CUZD1) und rPAg2 (GP2), Glutamat-Decarboxylase (GAD65), SLA/LP, TIF1-gamma, Gewebs-Transglutaminase (tTG)**

* In der EU zur Zeit nicht als IVD im Vertrieb ** In Entwicklung

Weitere Informationen erhalten Sie von Dr. Dominik Jäger, E-Mail d.jaeger@euroimmun.de, Telefon 045 1/5855-25453