

(focus) uni lübeck

Zeitschrift für Wissenschaft, Forschung und Lehre an der Universität zu Lübeck

Forschung aktuell: Innere Uhren, Stresshormone und Jetlag

1964 – 2014: Kampf und Einsatz haben sich gelohnt

Freiräume bewahren und neue schaffen – Altrektoren erinnern sich

Studium einst oder jetzt – in Lübeck ist es immer etwas Besonderes

Heile Welt im hohen Norden? Ein Ausflug in das schwedische Gesundheitswesen



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

Inhalt

- EDITORIAL** 5 **Liebe Leserin, lieber Leser**
Von Cornelius Borck
- DAS KOLLEG** 6 **100 Jahre Pankreaskopfresektion – Aufgaben für die Zukunft**
Von Tobias Keck
- FORSCHUNG AKTUELL** 12 **Innere Uhren, Stresshormone und Jetlag**
Von Henrik Oster
- 16 **Forschungssplitter**
Von Thorsten Biet
- 50 JAHRE IM FOCUS DAS LEBEN** 20 **Kampf und Einsatz haben sich gelohnt – Die Universität im Jahr ihres 50-jährigen Jubiläums**
Von Peter Dominiak
- 26 **Freiräume bewahren und neue schaffen – Altrektoren erinnern sich
Ein Gespräch mit Wolfgang Henkel, Wolfgang Kühnel, Hans Arnold und Alfred X. Trautwein**
Von Rüdiger Labahn
- 34 **„Studium einst oder jetzt – in Lübeck ist es immer etwas Besonderes“ – Alumni-Portrait mit Dr. Gisela von Forster-Marr**
Von Linda Brüheim
- 37 **Grüße zum Jubiläum der Universität**
- DAS PORTRÄT** 40 **Zwölf Fragen an Prof. Dr. Nicole Jochems - Professorin für Medieninformatik im Institut für Multimediale und Interaktive Systeme der Universität zu Lübeck**
- STUDIUM** 43 **InformatiXX - Das offizielle Netzwerk für Informatik-Studentinnen der Lübecker Hochschulen**
Von Anne Trog
- 44 **Vielfalt auswählen! Gendergerechte Kriterien im Auswahlverfahren für Medizin-Studienbewerbende der Universität zu Lübeck**
Von Linda Brüheim, Bettina Jansen-Schulz und Solveig Simowitsch
- 48 **Heile Welt im hohen Norden? Ein Ausflug in das schwedische Gesundheitswesen**
Von Freya von Manteuffel und Tobias Schröder
- 52 **Neues AStA-Referat für Queer- und Gender-Angelegenheiten**
Von Rahel Roseland
- BERUF UND FAMILIE** 54 **„Egal welche Entscheidung du getroffen hast, die Belastung und Verantwortlichkeit bleibt“ - Bilanz des ersten Jahres mit dem Online-Pflegeportal Amiravita**
Von Solveig Simowitsch und Babett Bernitt
- 58 **Das letzte Wort**

Das Titelfoto zeigt die Festversammlung zur Gründung der Medizinischen Akademie Lübeck am 3. November 1964 im Audienzsaal des Rathauses.



UNIVERSITÄT ZU LÜBECK
STUDIUM GENERALE

50
JAHRE IM FOCUS
DAS LEBEN

Im Focus das gute | wahre | gesunde Leben

Studium generale im Sommersemester 2014

24. April 2014

Was ist Leben?
– die Sicht der Biologie

Dr. Georg Toepfer
Zentrum für Literatur- und
Kulturforschung Berlin

5. Juni 2014

Was ist das gute Leben?
– die Sicht der Philosophie

Prof. Dr. Ursula Wolf
Universität Mannheim

19. Juni 2014, St. Petri

Was ist das wahre Leben?
– die Sicht der Theologie

OKR Dr. Petra Bahr
Kulturbeauftragte der EKD
Berlin

10. Juli 2014

Was ist das gesunde Leben?
– die Sicht der Medizin

Prof. Dr. Johannes Siegrist
Heinrich-Heine-Universität
Düsseldorf

Donnerstag 19.15 Uhr. Vorlesungen im Audimax auf dem Campus der Universität. Am 19. Juni in der Universitätskirche St. Petri.
Leitung: Prof. Dr. Cornelius Borck und Prof. Dr. Christoph Rehmann-Sutter. Mit Unterstützung der Hanseatischen Universitätsstiftung.
www.imgwf.uni-luebeck.de

liebe herwin, liebe herwin,

50 Jahre Universität zu Lübeck: Im Jahr 2014 steht die Universität ganz im Zeichen ihres runden Geburtstags. Das Jubiläum bildet deshalb selbstverständlich auch den inhaltlichen Schwerpunkt dieser Ausgabe des **focus uni lübeck**: Präsident Dominiak schildert die Entwicklung von der im Jahr 1964 gegründeten Medizinischen Akademie bis zu den aktuellen Weichenstellungen in unserer Universität, und seine Amtsvorgänger im Rektoramt lassen ihre Erinnerungen anhand gezielter Fragen lebendig werden.

Fünfzig Jahre sind für ein Menschenleben ein großer Geburtstag, aber für eine Universität, deren Anfänge als Institution in Europa ja bekanntlich bis in die frühe Neuzeit zurückreichen, dann doch eher eine kleine Zeitspanne. Die Zeit der Lübecker Gründung fällt in die Jahre des massiven Ausbaus der Universitäten, als in Konstanz, Bielefeld, Dortmund oder Kassel neue Hochschulen entstanden. Aber im Unterschied zu diesen und vielen anderen, inzwischen sehr groß gewordenen Neugründungen ist die Universität zu Lübeck aus guten Gründen eine kleine, fachlich spezialisierte und auf Forschung ausgerichtete Hochschule geblieben. Und gerade aus dieser besonderen Situation heraus kann sie heute mit gewachsenem Selbstbewusstsein, ja mit Stolz auf das Erreichte zurückblicken.

Das war nicht immer so. Die junge Hochschule musste sich ihren Platz erst suchen, gelegentlich auch gegen scharfen Wind verteidigen, und noch frisch sind die Erinnerungen an das Jahr 2010, als eine Landesregierung ausgerechnet am Beispiel der kleinen Universitäten des Landes ihren Sparwillen unter Beweis zu stellen trachtete. Mehr noch als diese Auseinandersetzung ist aber die damit ausgelöste Welle der Unterstützung zum bleibenden Erlebnis geworden, als eine ganze Region sich für die Universität einsetzte, von nah und fern Solidaritätsbekundungen eintrafen und so die akute Bedrohung in eine ungeahnte Vielfalt an Aktivitäten, konzertierten Aktionen und neuen Initiativen mündete. Heute, keine vier Jahre später, legen zahlreiche Baumaßnahmen ein beredtes Zeugnis von der neu gewonnenen Lebendigkeit und der starken Forschungsorientierung ab. In einer neuen Serie sollen deshalb die heute an der Universität verankerten Forschungsschwerpunkte im **focus uni lübeck** vorgestellt werden. Nicht zuletzt dank dieser Aktivitäten ist die Universität inzwischen auch zu einem wichtigen Faktor in der regionalen Wirtschaft geworden, wie jüngst erst eine Studie des renommierten Wirtschaftsforschungsinstituts Prognos ermittelte.

Eine Universität ist mehr als ein Ort der Forschung und Lehre; wenn es gut geht, verschafft sie ihren Studentinnen



und Studenten Prägungen, die über eine Berufsausbildung ins Leben ausgreifen. Deshalb schildern in diesem Heft Studierende solche besonderen Erfahrungen. Außerdem ist die Universität ein Ort des aktiven Berufslebens, von Neuberufungen und Antrittsvorlesungen bis zur Vereinbarkeit von Arbeit und Beruf – in der inzwischen schon bewährten Weise widmet sich der **focus uni lübeck** auch diesen Aspekten des Lebens an unserer Alma mater.

Das Jubiläumsjahr startet offiziell mit dem Empfang der Universität am 11. April, zu dem Sie das Präsidium herzlich willkommen heißt. Im Sommersemester stehen nicht nur die Universitätsvorlesungen und das Literarische Kolloquium ganz im Zeichen des Jubiläums, sondern auch das Campus Open Air am 23. Mai soll zum Sommerfest der Universität werden, und die Nacht der Labore wird diesmal seitens der Universität besonders auf das Jubiläum ausgerichtet. Im Herbst schließt sich die große Festwoche an mit zahllosen Aktivitäten zwischen dem Festakt in St. Petri am 3. November, an dem Professor Dominiak sein Präsidentenamt übergeben wird, und einem rauschenden Ball in der MuK am 8. November. Feiern Sie mit uns mit, kommen Sie zu den Festveranstaltungen und begleiten Sie auch in der Zukunft unsere Universität – sie ist auf Unterstützung angewiesen und findet hoffentlich die richtigen Wege, Dankbarkeit zu erweisen.

Ich wünsche Ihnen eine anregende und angeregte Lektüre.

Ihr

Prof. Dr. Cornelius Borck

Direktor des Instituts für Medizingeschichte und Wissenschaftsforschung der Universität zu Lübeck

100 Jahre Pankreaskopfresektion – Aufgaben für die Zukunft

Zentralisierung und Individualisierung der Therapie des Pankreaskarzinoms *)

Von Tobias Keck

Die chirurgische Therapie des Pankreaskopfkarzinoms durch eine Operation ist erst hundert Jahre alt. Die Entwicklung der Pankreaschirurgie während dieses vergangenen Jahrhunderts war geprägt von hoher Morbidität und Mortalität der Operation. Moderne chirurgische Techniken und perioperatives Management haben dazu geführt, dass die Mortalität der Pankreaskopfresektionen heute in spezialisierten Zentren unter 5 Prozent liegt. Die Aufgaben für die Zukunft liegen in der Entwicklung multimodaler effizienter Therapiestrategien, um die nach wie vor ungünstige onkologische Prognose der Erkrankung zu verbessern.

Für das Jahr 2014 wird prognostiziert, dass über 17.000 Menschen in Deutschland an Bauchspeicheldrüsenkrebs erkranken. Aufgrund der ungünstigen Prognose versterben auch fast ebenso viele Personen in diesem Jahr an diesem Tumor. Seit den 90er Jahren sind die altersstandardisierten Erkrankungs- und Sterberaten nahezu konstant, wohin gegen sich die Sterblichkeit der Operation um drei Viertel reduziert hat. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate beträgt derzeit 8 Prozent, die Überlebensrate kurativ operierter Patienten mit anschließender adjuvanter Chemotherapie beträgt etwas über 20 Prozent.

Historischer Rückblick auf die Entdeckung und Beschreibung des Pankreas

Die erste namentliche Erwähnung des Organs Bauchspeicheldrüse in seiner heutigen Form findet sich um 100 vor Christus bei Rufus von Ephesus, der den griechischen Namen Pankreas prägte. „Pan“ für „all“ oder „gänzlich“ und „kreas“ für „Fleisch“. „Gänzlich aus Fleisch“ also, was vermutlich aus der Tatsache herrührt, dass das Pankreas erstaunlicherweise gänzlich ohne Knochen und Knorpel aufgebaut zu sein schien. In Japan wurde dem Organ wegen dessen vermuteter Komplexität und Funktion als Zentralorgan für den Magen-Darm-Trakt eine derart bedeutende Funktion zugeschrieben, dass Genshin Udagawa, einer der wichtigsten Autoren japanisch-medizinischer Literatur und Übersetzer holländischer Medizinlehrbücher, gar ein eigenes Schriftzeichen für das Organ entwickelte (1).

Das Pankreas fand in der Antike nahezu keine Beachtung;

wenn es einmal, eher zufällig, erwähnt wurde, dann unter dem Titel Eremiten-Organ, was seine hinfällige Bedeutung unterstreicht. Es galt allenfalls als eine Verlängerung des Omentum majus oder ein Wegweiser auf die großen Bauchgefäße bei Aristoteles (2). Diese Nichtbeachtung ergibt sich aus der damals vorherrschenden Hippokratischen Säftelehre, die die meisten Krankheiten auf eine Imbalance der Körpersäfte zurückführte. In den Zeiten der Phlegmatiker, Sanguiniker, Melancholiker und Choliker war kein Bedarf an der anatomischen, geschweige denn pathologischen Beschreibung von Organen.

Alexander der Große etablierte in Alexandria die wichtigste medizinische Schule seiner Zeit und den Brennpunkt medizinischen Denkens. Vordenker und frühe Anatomen, die sich im Vergleich zu ihren Vorgängern nicht mit dem Aufschneiden von Tieren begnügten, waren aus dieser Schule Erasistratos und Herophilos. Ein aus chirurgischer Sicht nur sehr limitiertes Instrumentarium stand dort Herophilus von Chalkidon für seine anatomischen Studien am Pankreas zur Verfügung (Marx K.F.H. Herophilus: ein Beitrag zur Geschichte der Medizin. S. 29, Karlsruhe und Baden. D.R. Marx 1838). Herophilus war, dies wissen wir heute aus Schriften von Galen und Celsus, einer der bedeutendsten medizinischen Forscher zur Zeit Alexander des Großen und zeichnet verantwortlich für eine Vielzahl von anatomischen Erstbeschreibungen im Verdauungstrakt, Nervensystem, Auge und Gefäßsystem. Herophilus von Chalkidon ist auch der anatomische Erstbeschreiber des Pankreas.

Während in der Hippokratischen Zeit die Säftelehre eine anatomische Betrachtung der Organe nicht notwendig zu machen schien, hat Galen eine vollkommen neue Richtung in die Medizin eingebracht. Als Chirurg bei Gladiatorenkämpfen hat Galen sich ein extensives Wissen über die Anatomie angeeignet. Durch anatomische Studien an Tieren hat er in Kombination mit der Hippokratischen Säftelehre ein hybridi-

*) Teile dieser Arbeit sind als Gegenstand der Antrittsvorlesung publiziert unter Keck, T. (2007) Pankreas – das Zentralorgan auf einer Reise durch Land und Zeit. Historische Entwicklung der Pankreaschirurgie. Viszeralchirurgie 42: 43 - 48



Abb. 1: Anatomische Studien des Oberbauches nach Entfernung des Pankreas. Vesalius, *Compendium Totius Anatomie Delineatio*, eine Kopie der ersten englischen Edition von 1553 n der Version nach Nicholas Udall. London, Davisons' of Pall Mall, 1959

des System geschaffen, wobei er jedoch einzelnen Organen auch eine isolierte physiologische Funktion zusprach. Das Pankreas nahm in der Galenischen Schule eine äußerst triviale Bedeutung ein: Galen bewertete das Pankreas als Kissen für den Magen und als Schutz für die darunter verlaufenden großen Gefäße.

Weitere wesentliche anatomische Kenntnisse dieses sonst wenig beachteten Organs fanden sich erst in der Mitte des 16. Jahrhundert in den großen Anatomieschulen in Padua. Versal korrigierte durch Sektionen die Galenische Anatomielehre in über 200 wesentlichen Punkten, doch leider war das Pankreas keiner dieser Punkte. Auch wenn Versal hier in seiner Anatomieschule in Padua die Beschreibung des Pankreas als drü-

senartiges Organ in der Nähe des großen Netzes schon sehr exakt traf, zeigen seine anatomischen Studien zum Organ doch selten das Organ an sich, sondern eher den Situs nach kompletter Entfernung desselben (Abb. 1). Weitere anatomische Grundlagen der Pankreaschirurgie wurden von Wirsungian in der Nachfolge in ebenderselben Schule in Padua gelegt. Durch die Entdeckung und Beschreibung des Pankreasganges (Abb. 2) erlangte er medizinische Unsterblichkeit, wurde aber leider von einem dalmatischen Arzt in einem heftigen Disput über eben dieses Organ und dessen Hauptausführungsgang, in welchem er diesem versuchte das Wort zu verbieten, ermordet.

Pankreaskarzinom und Pankreaschirurgie

Primäre Grundlage chirurgischer Maßnahmen am Pankreas war das Pankreaskarzinom. Zwar hatte Galen erstmalig das Karzinom des Pankreas beschrieben, aber auch den ungünstigen Begriff der Zirrhose geprägt.

Die Unterscheidung zwischen Sziirrhose oder chronischer Entzündung und Karzinom erfolgte anhand des Härtegrades des Organs. Hart war die Sziirrhose, sehr hart das Karzinom. Diese Einteilung von Castiglioni, basierend auf den Ausführungen von Galen, hielt sich bis in das späte 19. Jahrhundert. Im 19. Jahrhundert grassierte gar vielerorts die Meinung, es gäbe gar kein Karzinom des Pankreas. Die Erstbeschreibung des Pankreaskarzinoms ging zurück auf Johannes Baptista Morgagni, der in seinem Werk „De sedibus et causis morborum“ fünf Patienten mit einem Pankreaskarzinom beschreibt. Er erwähnte neben dem klassischen Symptom des schmerzlosen Ikterus auch die knorpelartige Konsistenz des

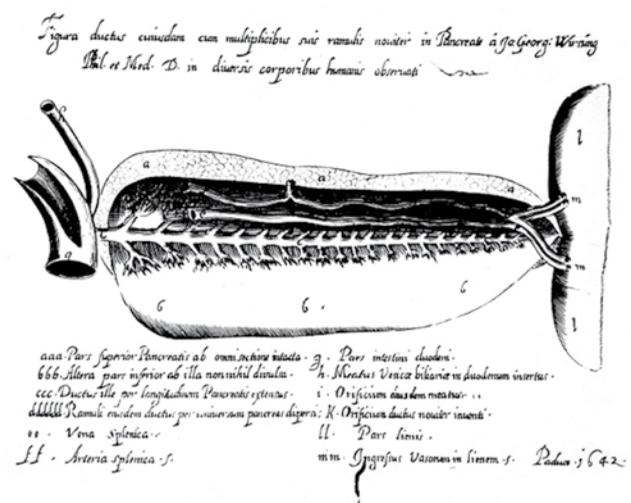


Abb. 2: Originalzeichnung von Wirsung, nach Opie E.L. *Disease of the Pancreas - its cause and nature*. 2. Auflage. S. 15, Philadelphia, Lippincott 1910

krebsigen Organs. Keine seiner Beschreibung erlauben jedoch nach heutiger chirurgischer Sicht eine Differenzierung zwischen Karzinom und Entzündung.

Obwohl der Irrglaube, es gäbe keinen Krebs der Bauchspeicheldrüse, bis in das 18. und 19. Jahrhundert bei vielen Wissenschaftlern und Pathologen persistierte, häuften sich um 1820 Beschreibungen des Karzinoms, und zum Ende des 19. Jahrhundert wurden viele Fälle histologisch verifiziert. Das Pankreaskarzinom blieb jedoch auch weiterhin nicht im gesteigerten Interesse der Pathologen. 1931 erschien ein erstes Buch zu dem Thema von Oberling und Guerin.

Chirurgische Maßnahmen zu Beginn der Pankreaschirurgie waren meist Verzweiflungstaten angesichts der schlechten Prognose der Patienten. Trendelenburg führte 1882 den ersten größeren Pankreaseingriff wegen eines Pankreastumors mit einer Pankreaslinksresektion durch. Biondi wagte es, eine lokale Exzision eines Pankreaskopftumors durchzuführen, allerdings ohne Kuration. Halsted und Codivilla führten kombinierte Resektionen von Duodenum und Pankreaskopfanteilen durch und waren damit Wegbereiter für die essentiellen Schritte in der Entwicklung der Pankreaschirurgie. In den großen Operationslehren des 19. und frühen 20. Jahrhunderts war die Pankreaschirurgie gar nicht erwähnt.

Die erste Pankreaskopfresektion

Walter Kausch wurde 1867 in Königsberg geboren, studierte in Strasbourg und arbeitete die wesentlichen chirurgischen Jahre seines Lebens unter Professor Mikulicz an der Universität in Breslau. Mikulicz war nicht nur Kauschs Mentor, sondern auch dessen Schwiegervater. Nach Mikulicz frühem Tod übernahm Kausch die Leitung der Klinik. Kausch war der erste Chirurg, der die partielle Duodenopankreatektomie durchführte. Kauschs Verdienst liegt dabei nicht nur in der technischen Brillanz, diese Operation durchführen zu können, sondern auch in der Überlegung, dies zweizeitig zu tun. Am 21. August 1909 operierte Kausch den Kassenboten Ernst G. kurativ und radikal an dem bei einer Erstoperation sieben Wochen vorher diagnostizierten Papillenkarzinom.

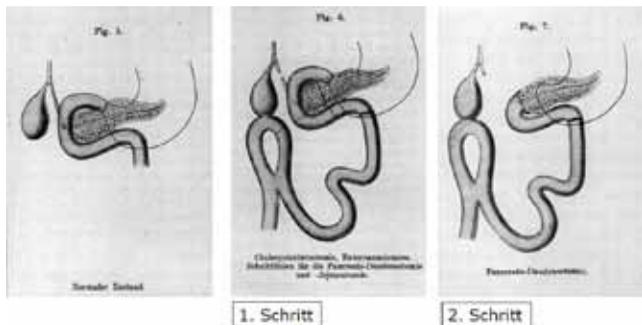


Abb. 3: Duodenopankreatektomie nach Walter Kausch

Die Operationszeit betrug sieben Stunden. Der Patient überlebte die Operation, verstarb aber neun Monate nach der Operation an einer Cholangiosepsis nach Stenose der Cholezystogastrostomie.

1912 veröffentlichte Kausch eine minutiöse Operationsbeschreibung und Diskussion. Die Operation erfolgte damals zweizeitig. In der ersten Operation erfolgte eine Cholezystojejunostomie zur Behandlung des Ikterus und der Gerinnungsstörung, erst in der zweiten Operation nach sieben Wochen erfolgte dann die Entfernung des Pankreastumor, des distalen Gallengangs und von zwei Dritteln des Duodenum.

Kausch führte auch eine Pankreasanastomose im Sinne einer Pankreatoduodenostomie durch. Die zweizeitige Operation war nötig, da die Patienten durch den Ikterus und die Leberfunktionsstörung oftmals in derart schlechtem präoperativen Zustand mit desolater Gerinnungssituation waren, dass zunächst durch eine Galleableitung die Leberfunktion und Gerinnung gebessert wurden.

Trotz seiner Leistung der ersten partiellen Duodenopankreatektomie ist Walter Kausch heute weitestgehend unbekannt, und nur selten wurde auf seine Leistung Bezug genommen. Dafür werden einerseits seine zurückhaltende Persönlichkeit, aber auch der frühe Tod seines Mentors Johannes Miculicz verantwortlich gemacht. Die beschriebene Operation ist heute im Wesentlichen unter dem Namen der Whipple Operation bekannt. Allan Oldfather Whipple publizierte 1935 eine Serie von drei Patienten.

Zwei von diesen verstarben direkt postoperativ, der dritte Patient war vier Monate nach der Operation bei einem Follow-up Termin am Leben, starb aber nach acht Monaten ebenfalls in der Cholangiosepsis. Nur beim dritten Patienten übernahm Whipple das Pankreas, bei den ersten beiden Patienten ligierte er lediglich den Dct. Wirsungianus mit Katzendarm (Catgut).

Fünf Jahre später führte Whipple die erste einzeitige Operation durch. Mehr aus Zufall, da der Patient, bei dem er ein Magenkarzinom vermutete, einen periampullären Tumor

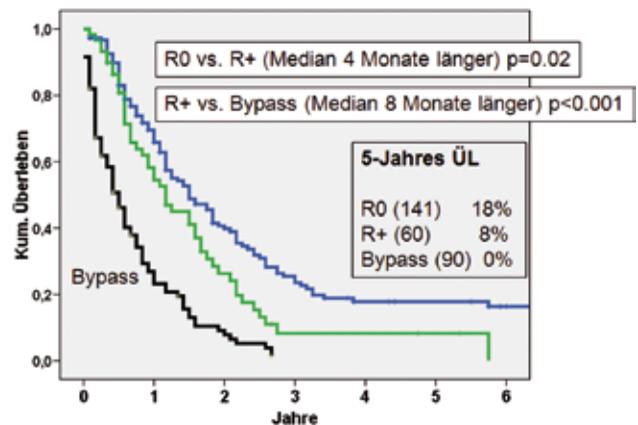


Abb. 4: Eigene Ergebnisse nach Pankreaskopfresektion

ohne Gelbsucht, Kachexie oder Gerinnungsstörung aufwies, so dass er mit der Operation fortfuhr, zumal eine Gruppe europäischer Chirurgen der Operation beiwohnten. Zu dieser Zeit war jedoch bereits auch Vitamin K zur Normalisierung der Blutgerinnung und die Transfusionstherapie bekannt, was die einzeitige Operation erst ermöglichte. Insgesamt führte Whipple die Operation insgesamt nur 37 Mal durch.

Die nächsten zehn Jahre der Pankreaschirurgie waren geprägt von der chirurgischen Entwicklung der Operationsmethode und deren ständiger Modifikation. Die Kritiker der Chirurgie des Pankreaskopfkarcinoms waren jedoch nicht verstummt. Versuche, die Radikalität der Operation zu steigern, wie beispielsweise der vom Fortner 1973, der die Resektion der beteiligten Gefäße propagierte und deren Ersatz durch Gefäßprothesen, waren nicht erfolgreich (3).

Die lange Zeit persistierende Letalität der Operation von etwa 40 Prozent hat dazu geführt, dass die Akzeptanz der Pankreaschirurgie bis in die Mitte des 20. Jahrhundert nicht gegeben war. Noch 1949 schreibt Sonntag in seiner OP-Lehre „Grundriss der gesamten Chirurgie“ zur Therapie des Pankreaskarzinoms, dass diese nur ausnahmsweise eine Radikalooperation sei. Wesentliche Akzeptanz erhielt die Operation erst in der späten 60er bis 80er Jahren des letzten Jahrtausends.

Pankreaschirurgie ist Zentrumschirurgie – Surgeon Volume und Hospital Volume, onkologische Therapie

Heute wissen wir, dass die Chirurgie des Pankreaskarzinoms Zentrumschirurgie ist. Viele Studien großer Patientenzahlen, unter diesen am bekanntesten die sogenannte Birkmeyer-Studie, haben gezeigt, dass die chirurgischen Ergebnisse der Pankreaschirurgie ganz erheblich von der Erfahrung des Krankenhauses und des Chirurgen abhängen. Sogenannte Low Volume Hospitals, also Krankenhäuser mit geringen Operationszahlen, liefern dabei ganz unabhängig vom betrachteten Land schlechtere Ergebnisse (4).

Heute sollte die Mortalität des Pankreaschirurgie in spezialisierten Zentren unter 5 Prozent liegen. In der Klinik für Chirurgie am UKSH Campus Lübeck lag die Mortalität in über 100 Pankreasresektionen im Jahr 2013 unter einem Prozent. Trotz der chirurgischen Sicherheit, die die Pankreaschirurgie heute in Zentren hat, bleiben die onkologischen Ergebnisse in der Behandlung des Pankreaskarzinoms und die Fortschritte multimodaler Therapiekonzepte weit hinter den Erfolgen in der Behandlung anderer Karzinome zurück. Eine Erweiterung der operativen Radikalität zum Beispiel auf die umliegenden Gefäße hat hier keine wesentliche Verbesserung der Ergebnisse gebracht (Abb. 5).

In der individuellen Betrachtung des Ansprechens von Zellkulturen, die aus dem individuellen Gewebe von Pankreaskarzinomen unterschiedlicher Patienten gewonnen wurden, zeigt sich, dass nur einzelne Patienten überhaupt auf die

Prof. Dr. med. Tobias Keck, 1971 in Nürnberg geboren, studierte 1990 - 1997 Medizin in Erlangen, San Diego und Stanford. 1997 Promotion („Langzeitprognose der multidisziplinären Therapie des Weichteilsarkoms“ bei Prof. W. Hohenberger, Chirurgische Klinik Friedrich-Alexander Universität Erlangen – Nürnberg). 1999 – 2001 Surgical Research Fellow, DFG Stipendiat Harvard Medical School Massachusetts General Hospital, Boston, USA. 2002 - 2012 Assistenzarzt, Facharzt, Oberarzt, Personaloberarzt, Leitender Oberarzt (ab 2009) Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie Universität Freiburg. 2005 Habilitation („Rolle polymorphkerniger Leukozyten für die Pathogenese der akuten Pankreatitis und deren Komplikationen Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie“ an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg). 2005 - 2008 MBA Health Care Management an der TU Dresden. Seit Dezember 2012 Direktor der Universitätsklinik für Allgemeine Chirurgie Lübeck.



Wissenschaftliche Schwerpunkte: Hepato-Pankreatobiliäre Chirurgie, Minimal invasive Chirurgie und Translationale onkologische Forschung.

Wichtigster Kooperationspartner für das in diesem Beitrag dargestellte Thema: Prof. Dr. Thomas Brabletz, Sektion Translationale Chirurgische Forschung in Freiburg.



Abb. 5: Situs nach radikaler Entfernung eines Pankreaskopftumors. Erweiterung der chirurgischen Radikalität bringt keine Vorteile in der onkologischen Prognose.

Standardtherapie ansprechen (Abb. 6). Die wesentlichen Aufgaben für die Zukunft liegen also in der Entwicklung individualisierter und vor allem auch effizienter adjuvanter multimodaler Therapiekonzepte, um die guten Ergebnisse der Chirurgie mit nachhaltigen systemischen Therapien zu unterstützen.

Einzelne Zellen an der Invasionsfront von Pankreaskarzinomen wandeln sich von der epithelialen Form in eine mesenchymale Form (Abb. 7). Diese Prozesse der sogenannten Epithelio-mesenchymalen Transition beim Pankreaskarzinom, die derzeit im Mittelpunkt unserer Forschungsinteressen zum Pankreaskarzinom stehen (5, 6, 7), sind mit einer deutlich schlechteren Prognose verbunden. Die Entwicklung von Therapiestrategien, neben den klassischen Chemotherapien auch Komponenten einzusetzen, die eine Epithelio-mesenchymale Transition rückgängig machen, lassen in Zukunft auf vollkommen neue adjuvante Therapiekonzepte zum Pankreaskarzinom hoffen.

Nur multidisziplinäre Therapien aus onkologischer Forschung zum Pankreaskarzinom werden in Zukunft die Prognose dieser Krebserkrankung verbessern. Wichtig für die universitäre, klinisch-onkologische Forschung ist hierbei die Bündelung von Ressourcen und Expertise zur Etablierung gemeinsamer onkologischer Forschungsstrukturen, die die Weiterentwicklung einer starken klinisch orientierten onkologischen Chirurgie in translationaler Ausrichtung begleiten.

An der Universität zu Lübeck findet sich als Plattform für diese Forschung idealerweise das Surgical Center for Translational Oncology - Lübeck (SCTO-L). Die Weiterentwicklung translationaler Strukturen für onkologische Forschung ist eine wichtige Voraussetzung, um gemeinsam den Weg zur Etablierung eines Comprehensive Cancer Center am Standort Lübeck zu beschreiten.

Literatur

- 1: Takeuchi T, Satake K. (1998) Pancreatology in Japan: Historical development—An overview. *Pancreas* 16: 220–222, 1998.
- 2: nach [Hippokrates. Hippocratic writings. Chadwick J, Mann WN. New York. Penguin. 1983]
- 3: Fortner JG (1973) Regional resection of cancer of the pancreas: A new surgical approach. *Surgery* 73: 207–320
- 4: Keck T et al. (2007): Beeinflussen Mindestmengen die Ergebnisse der Pankreaschirurgie? *Zentralbl Chir* 132:26–31
- 5: Bronsert P, Kohler I, Werner M, Makowiec F, Kuesters S, Hoepfner J, Hopt UT, Keck T, Bausch D, Wellner UF (2013) Intestinal-type of differentiation predicts fa-

vourable overall survival: confirmatory clinicopathological analysis of 198 periampullary adenocarcinomas of pancreatic, biliary, ampullary and duodenal origin. *BMC Cancer*. 2013 Sep 22;13:428.

- 6: Wellner U, Brabletz T, Keck T. (2010) ZEB1 in Pancreatic Cancer. *Cancers (Basel)*. 2010 Aug 18;2(3):167–28
- 7: Wellner U, Schubert J, Burk UC, Schmalhofer O, Zhu F, Sonntag A, Waldvogel B, Vannier C, Darling D, zur Hausen A, Brunton VG, Morton J, Sansom O, Schüler J, Stemmler MP, Herzberger C, Hopt U, Keck T, Brabletz S, Brabletz T. (2009) The EMT-activator ZEB1 promotes tumorigenicity by repressing stemness-inhibiting microRNAs. *Nat Cell Biol*. 11(12):1487–95.

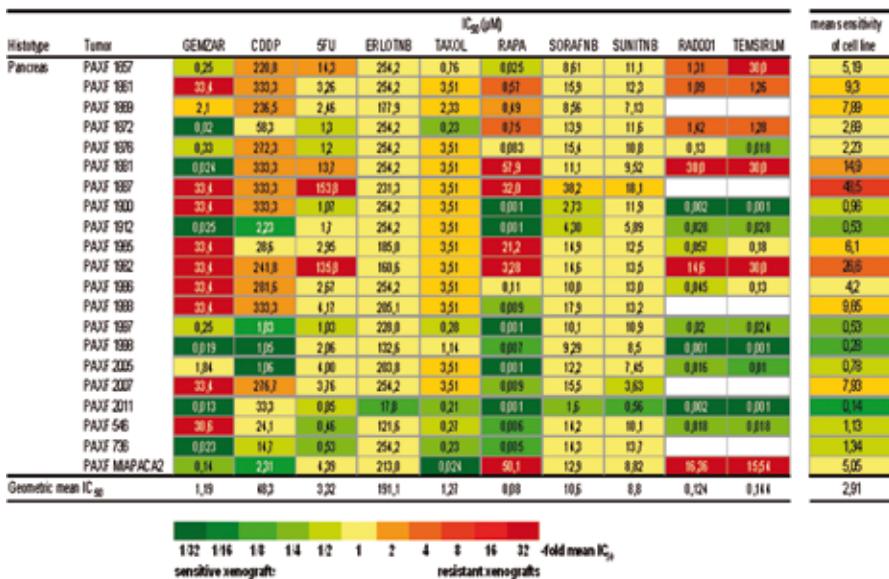


Abb. 6: Tissue clonogenic assays. In vitro Darstellung der Chemosensitivität (grün) und Resistenz (rot) individueller Pankreastumore (PAXF) auf verschiedene Chemotherapeutika, wie z.B. GEMZAR (adjuvante Standardtherapie mit Gemciabine) in der ersten Spalte.

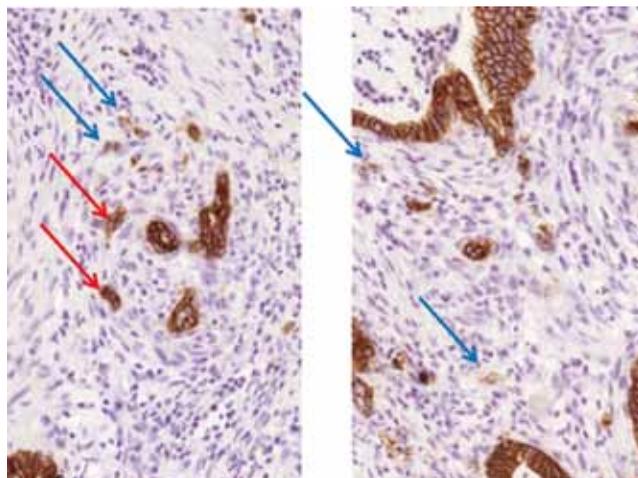


Abb. 7: Tumor buds, Absiedelungen des Pankreaskarzinoms an der Invasionsfront verlieren epitheliale Marker (rot) und wandeln sich zu mesenchymalen Zellen (EMT – Epithelio-mesenchamale Transition).



Öffentliche Vorträge und Diskussionen
SONNTAGSVORLESUNGEN IM RATHAUS
Sommersemester 2014

- 6. April** **Mythos Übergewicht -
Warum dicke Menschen länger leben**
Prof. Dr. med. Achim Peters,
Medizinische Klinik I –
Klinische Forschergruppe „Selfish brain“
- 4. Mai** **Die Euroimmun AG –
Beispiel einer erfolgreichen Ausgründung
der Universität zu Lübeck**
Prof. Dr. med. Winfried Stöcker,
Euroimmun Medizinische Labordiagnostika AG, Lübeck
- 1. Juni** **Interaktiver Durchblick -
Wie Technik für ältere Benutzer gestaltet sein sollte**
Prof. Dr.-Ing. Nicole Jochems,
Institut für multimediale und interaktive Systeme
- 6. Juli** **Schlau, schlauer, Lübeck –
eine Stadt wird zur Smart City**
Prof. Dr. rer. nat. Stefan Fischer,
Institut für Telematik

Jeweils von 11.30 bis 12.30 Uhr
im Rathaus der Hansestadt Lübeck,
Breite Straße 62. *Eintritt frei.*

Leitung: Prof. em. Dr. rer. nat. Lüder C. Busch

Innere Uhren, Stresshormone und Jetlag

Von Henrik Oster

Der Beginn eines Urlaubs in fernen Ländern wird oft getrübt durch eine Phase der Müdigkeit, Antriebs- und Appetitlosigkeit: Wir leiden unter Jetlag. Dieser ist die Konsequenz einer Desynchronisation von externer Zeit und interner Zeit. Molekulare Uhren in den Zellen unseres Körpers müssen sich erst an der neuen Tageszeit ausrichten, ehe wir den Urlaub wirklich genießen können. Wissenschaftler der Medizinischen Klinik I in Lübeck erforschen die Grundlagen dieser inneren Uhren und suchen nach neuen Mitteln zur Vermeidung von Jetlag und den gesundheitlichen Risiken von Schichtarbeit.

Einer der wichtigsten Umweltfaktoren unseres Planeten ist die regelmäßige Abfolge von Tag und Nacht, bedingt durch die Rotation der Erde um ihre eigene Achse. Um an im Tagesverlauf veränderliche Umweltbedingungen optimal zu adaptieren, haben die meisten Lebewesen – von Zyanobakterien bis zum Menschen – im Laufe der Evolution interne Zeitmesser entwickelt, die es ihnen erlauben, die Tageszeit auch in Abwesenheit von äußeren Zeitsignalen zuverlässig vorherzusagen. Diese *zirkadianen* Uhren – vom Lateinischen *circa diem* = um den Tag herum – erlauben es ihnen, vorhersehbare Ereignisse wie z.B. den Anstieg der Umgebungstemperatur nach Sonnenaufgang oder die Anwesenheit von Fressfeinden oder Nahrungsquellen zu antizipieren und Verhalten und Physiologie darauf auszurichten. Beim Menschen heißt das z.B., dass der Spiegel des Stresshormons Cortisol gegen Ende der Nacht allmählich ansteigt und so den Stoffwechsel des Körpers auf die nächste Wachphase vorbereitet. In Pflanzen sorgt die innere Uhr dafür, dass die Photosynthe-

maschinerie im Tagesrhythmus aktiviert und deaktiviert wird, um die Sonnenstunden optimal zu nutzen, ohne in der Nacht unnötig Energie zu verschwenden [1,2].

Das zirkadiane System

In Säugetieren besteht das zirkadiane System aus einem zentralen Schrittmacher im *Nucleus suprachiasmaticus* (SCN) des Hypothalamus und zahlreichen untergeordneten Oszillatoren in anderen Zellen des Gehirns und den peripheren Organen [3]. Der SCN ist über direkte Nervenbahnen mit speziellen Photorezeptoren in der inneren Netzhaut, den intrinsisch photorezeptiven Ganglienzellen (ipRGCs), verbunden. Die ipRGCs sind zwar nicht an der Bildgebung beteiligt, können aber über relativ lange Zeiträume Lichtsignale integrieren und so eine zuverlässige Aussage über die allgemeinen Helligkeitsverhältnisse machen. Signale aus den ipRGCs syn-

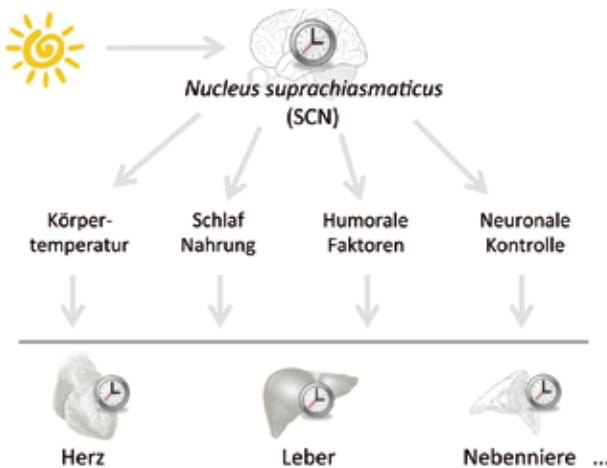


Abb.1: Das zirkadiane System bei Säugern. Über spezielle Lichtrezeptoren der Netzhaut wird eine Zentraluhr im SCN an den externen Tag-Nacht-Zyklus adaptiert. Über neuronale, humorale und Verhaltensfunktionen synchronisiert der SCN periphere Uhren in den verschiedenen Geweben untereinander und mit der externen Zeit.

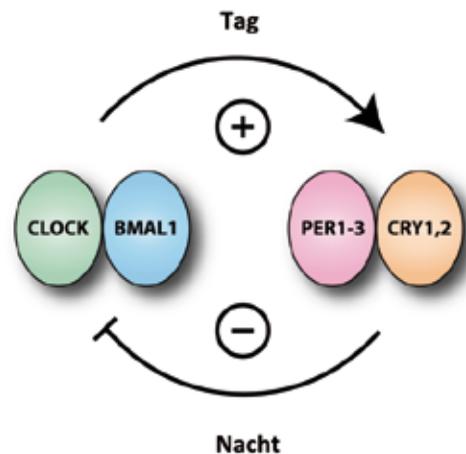


Abb.2: Die zentrale Rückkopplungsschleife der molekularen zirkadianen Uhr. Die Transkriptionsfaktoren CLOCK und BMAL1 aktivieren tagsüber drei Per- und zwei Cry-Gene. PER- und CRY-Proteine wiederum inhibieren CLOCK/BMAL1 im Verlaufe der Nacht und unterbrechen so ihre eigene Produktion. Gegen Ende der Nacht fällt der PER/CRY-Spiegel soweit ab, dass CLOCK und BMAL1 wieder aktiviert werden – ein neuer zirkadianer Zyklus beginnt.

chronisieren die elektrische Aktivität der SCN-Neuronen mit dem externen Tag-Nacht-Rhythmus. Vom dort aus werden dann über bislang noch nicht vollständig verstandene Signalwege die Uhren in anderen Geweben untereinander und mit der externen Zeit synchronisiert (Abbildung 1).

Das molekulare Uhrwerk der Zelle

Auf molekularer Ebene basieren zentrale wie periphere Uhren auf transkriptionell-translationellen Rückkopplungsschleifen [4,5]. Die beiden Uhrenproteine CLOCK und BMAL1 aktivieren die Uhrengene *Per1-3* und *Cry1/2* im Verlaufe des Tages. Die resultierenden PER- und CRY-Proteine akkumulieren im Zytoplasma und translozieren zu Beginn der Nacht in den Zellkern, wo sie die Aktivität von CLOCK/BMAL1 – und damit ihre eigene Transkription – hemmen. Dadurch sinken die zellulären PER/CRY-Spiegel im Verlaufe der Nacht langsam ab. Am nächsten Morgen werden CLOCK und BMAL1 so wieder frei und können erneut *Pers* und *Crys* aktivieren. Neben den *Per*- und *Cry*-Genen werden weitere, an der Uhr selber nicht beteiligte Gene durch CLOCK/BMAL1 aktiviert. Während die *Per/Cry*-Rhythmik in fast allen Zellen zu finden ist, sind diese sog. Clock output-Gene (COGs) zelltypspezifisch. Über die rhythmische Aktivierung der COGs wird so die Zeitinformation in physiologische Rhythmen übersetzt (Abb. 2).

Zirkadiane Rhythmen der Stressachse

Eine wichtige Rolle bei der Synchronisation der einzelnen Uhren untereinander spielen die von der Nebenniere sezernierten Glukokortikoide (GCs): im Menschen das oben be-

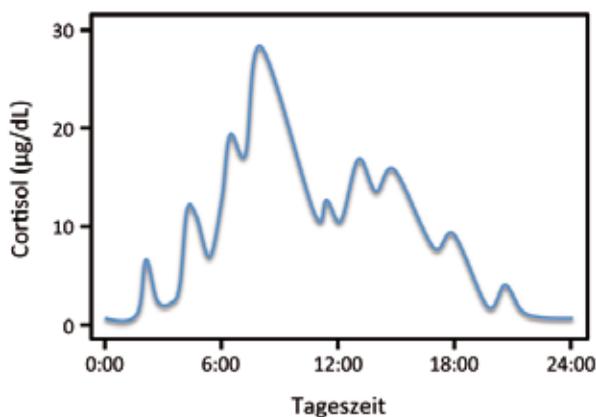


Abb.3: Tagesrhythmus der Glukokortikoidproduktion beim Menschen. Das Cortisolprofil im Blut ist geprägt durch einen zirkadianen Basalverlauf, der von einem pulsatilen Rhythmus überlagert wird. Die Tageshöchstwerte für Cortisol beim Menschen liegen in den frühen Morgenstunden, bei nachtaktiven Spezies am frühen Abend.

Prof. Dr. rer. nat. Henrik Oster, 1973 in Trier geboren, studierte 1993 – 1999 Biochemie an der Medizinischen Hochschule Hannover. 1999 Diplom (Thema: Molekulare Interaktionen des Amphiphysins). 2002 Promotion an der Universität Freiburg, Schweiz (Thema: Interaktionen von Per- und Cry-Genen in der zirkadianen Uhr). Postdoc 2002 – 2006 am Max-Planck-Institut für Experimentelle Endokrinologie Hannover und 2006



– 2007 am Wellcome Trust Centre for Human Genetics der Universität Oxford, UK. 2007 - 2012 Emmy-Noether-Nachwuchsgruppenleiter am Max-Planck-Institut für Biophysikalische Chemie Göttingen. 2012 Habilitation im Fach Biochemie an der Georg-August-Universität Göttingen (Thema: Entrainment-Mechanismen des zirkadianen Systems). Berufung an die Universität zu Lübeck auf die Lichtenbergprofessur für Chronophysiologie (Medizinische Klinik I) im Oktober 2011, Umzug im November 2012. Wissenschaftliche Schwerpunkte: Signalwege des zirkadianen Systems, hormonelle Rhythmen, Rhythmen des Immunsystems. Wichtigste Kooperationspartner, insbesondere für das im hier veröffentlichten Beitrag dargestellte Thema: Gregor Eichele (MPI Göttingen), Hendrik Lehnert und Sebastian Schmid (Medizinische Klinik I), Volker Ott (Institut für Neuroendokrinologie).

reits erwähnte Cortisol, in Nagern das nah verwandte Corticosteron [6]. Unter stressfreien Bedingungen zeigt Cortisol einen ausgeprägten 24-Stunden-Rhythmus, der durch eine zusätzliche Pulsation mit einer Periode von 1-1,5 h überlagert wird (Abb. 3). Gesteuert wird dieser Rhythmus letztendlich

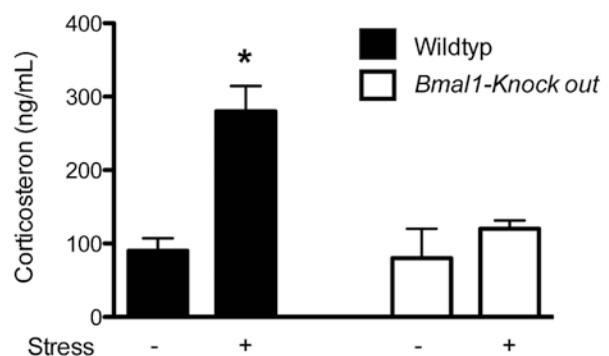


Abb.4: Verminderte Stressantwort in *Bmal1*-defizienten Mäusen. Corticosteron-Blutwerte vor und nach Stress (Schwimmen) zu Beginn der Aktivitätsphase in männlichen Wildtyp- und *Bmal1*-Knock out-Mäusen (*: $p < 0.05$; 2-Weg-ANOVA mit Bonferroni Posthoc-Test; $n = 6$).

durch den SCN. Dieser sezerniert das Neuropeptid Vasopressin, welches wiederum zu einer Sekretion von Kortikoliberin (CRH) in den Zellen des Nucleus *paraventricularis* des Hypothalamus führt. CRH stimuliert die Ausschüttung von Adrenocorticotrophin (ACTH) aus der Hypophyse, welches über die Blutbahn zur Nebenniere gelangt, um dort die Produktion von Cortisol bzw. Corticosteron zu aktivieren. Da die GCs selber die Produktion von ACTH inhibieren, kommt es auch unter fortlaufender Stimulation durch den SCN zu der bereits beschriebenen Pulsatilität der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennieren-Achse. GCs gehören zur Klasse der Steroidhormone. Sie sind gut membrangängig und gelangen so auch leicht ins Gehirn. Dort und in den peripheren Organen spielen sie eine wichtige Rolle in der Regulation des Energiestoffwechsels, des Immunsystems und kognitiver Funktionen. Außerdem können sie die *Per*-Uhrgene in Zielgeweben aktivieren und so die Phasenlage verschiedener Gewebenuhren beeinflussen.

Die Nebennierenuhr reguliert die GC-Rhythmik

Das Zusammenspiel verschiedener Gewebe bei der Regulation der GC-Rhythmik und dessen Beteiligung an der Adaptation des zirkadianen Systems sind ein Hauptforschungsgebiet der Arbeitsgruppe Chronophysiologie an der Universität zu Lübeck. So konnten Henrik Oster und Kollegen schon vor einigen Jahren zeigen, dass auch die Corticosteron produzierenden Zellen der Nebennierenrinde der Maus eigene zirkadiane Uhren besitzen, die die Empfindlichkeit dieses Gewebes auf ACTH-Stimulation im Tagesverlauf regulieren [7,8]. Dieses zirkadiane *Gating* ist wichtig für eine stabile Regulation der GC-Tagesrhythmik unter stressfreien Bedingungen. Nur wenn die ACTH-Rhythmik der Hypophyse und das ACTH-*Gating* der Nebenniere synchron laufen, kommt es zu einer robusten 24h-Schwingung der GC-Sekretion. Fällt eines der beiden Systeme aus, führt das zu einer Dämpfung des GC-Signals. Sind sowohl die SCN- als auch die Nebennierenuhr gestört – z.B. bei Mäusen mit einer Mutation im Uhrgen *Bmal1* –, fällt der GC-Rhythmus komplett aus, und die Tiere produzieren insgesamt wenig Corticosteron [9].

Uhrenfunktion und Stress

Auch an der stressinduzierten GC-Sekretion sind die Uhrgene beteiligt. Wie die Forscher an *Bmal1-Knock out*-Mäusen zeigen konnten, reagieren diese unter Stressbedingungen nur sehr eingeschränkt mit der Ausschüttung von Corticosteron (Abb. 4) und zeigen folglich auch eine verminderte Stressantwort auf Verhaltenesebene. Während dies unter natürlichen Bedingungen eher von Nachteil ist, da die Tiere auf gefährliche Situationen vielleicht nicht angemessen reagieren, kann eine solche Stress-Resistenz besonders unter chro-

nischen Stressbedingungen durchaus von Vorteil sein. Auch dort zeigen die Uhrgen-Mausmutanten verringerte Reaktionen und reagieren so z.B. weniger stimmungsempfindlich auf wiederholte Stressexposition [9]. Für Menschen unter chronischen Stressbedingungen – z.B. im Beruf – könnte die Manipulation der Nebennierenuhr deshalb ein interessantes Target darstellen, um adverse Folgen von andauerndem Stress auf höhere Gehirnfunktionen einzuschränken.

Mäuse im Jetlag

An Mäusen konnten die Lübecker Forscher zusammen mit Kollegen vom Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie in Göttingen zudem zeigen, wie die GC-Rhythmen an der Synchronisation des zirkadianen Systems beteiligt sind [10]. Dazu setzten sie Mäuse einem künstlichen Jetlag aus, indem sie den Lichtzyklus im Haltungsraum von einem Tag auf den anderen um 6 Stunden nach vorne verschoben. Dies entspricht in etwa einem Flug von Berlin nach Bangkok. Normalerweise braucht die Maus ungefähr eine Woche, um ihren Schlaf-Wachrhythmus an die neue Zeitzone anzupassen. Gaben die Forscher ihr aber ein Medikament, das den Corticosteron-Rhythmus schon vor der "Reise" um einige Stunden nach vorne verschob, adaptierten die Tiere sehr viel schneller und waren schon nach der Hälfte der Zeit auch innerlich am Zielort angekommen (Abb. 5).

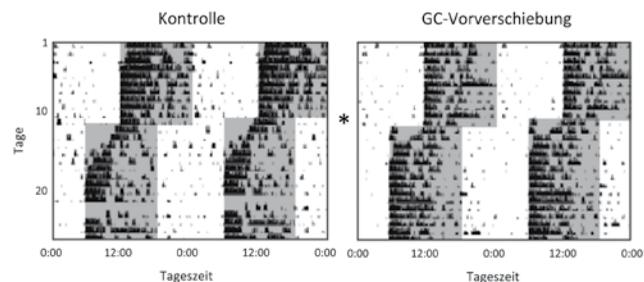


Abb. 5: Verkürzung des Jetlags bei der Maus durch Vorverschiebung des GC-Rhythmus. Links: Laufradaktivität (schwarze vertikale Balken) einer Maus unter Jetlag-Bedingungen. Rechts: Laufradverhalten einer Maus mit vorverschobenem GC-Rhythmus. Graue Schattierungen markieren die Dunkelphasen; *: Zeitpunkt der Lichtzyklus-Verschiebung.

Ausblick

Zurzeit untersuchen die Forscher in Lübeck zusammen mit Kollegen aus dem Institut für Neuroendokrinologie, ob sich diese pharmakologische Verschiebung des GC-Rhythmus auch beim Menschen erreichen lässt. Dazu wird Probanden zu bestimmten Tageszeiten ein Medikament oder Placebo verabreicht und dann im Schlaflabor die Auswirkung auf verschiedene hormonelle und Verhaltensrhythmen analysiert.

Für diese Studie werden übrigens noch gesunde männliche Probanden im Alter von 18-35 Jahren gesucht. Sollten die Experimente erfolgreich sein, sind Studien unter Jetlag-Bedingungen oder mit Schichtarbeitern geplant. Letztere leiden unter einer Art sozialem Jetlag, da aufgrund ihrer Arbeitszeiten innere und äußere Zeit ebenfalls nicht mehr übereinstimmen. Welche Rolle die inneren Uhren bei den gesundheitlichen Folgen der Schichtarbeit spielen und ob sich dort neue Behandlungsansätze entwickeln lassen, wird auch in Zukunft in Lübeck und an anderen Standorten intensiv beforscht werden.

Referenzen:

- [1] Pittendrigh CS. Temporal organization: reflections of a Darwinian clock-watcher. *Annu Rev Physiol.* 1993;55:16-54.
- [2] Panda S, Hogenesch JB, Kay SA. Circadian light input in plants, flies and mammals. *Novartis Found Symp.* 2003;253:73-82; discussion 82-8, 102-9, 281-4.
- [3] Barclay JL, Tsang AH, Oster H. Interaction of central and peripheral clocks in physiological regulation. *Prog Brain Res.* 2012;199:163-81.
- [4] Oster H. The genetic basis of circadian behavior. *Genes Brain Behav.* 2006;5 Suppl 2:73-9.
- [5] Mohawk JA, Green CB, Takahashi JS. Central and peripheral circadian clocks in mammals. *Annu Rev Neurosci.* 2012;35:445-62.
- [6] Tsang AH, Barclay JL, Oster H. Interactions between endocrine and circadian systems. *J Mol Endocrinol.* 2013 Dec 19;52(1):R1-16.
- [7] Oster H, Damerow S, Hut RA, Eichele G. Transcriptional profiling in the adrenal gland reveals circadian regulation of hormone biosynthesis genes and nucleosome assembly genes. *J Biol Rhythms.* 2006 Oct;21(5):350-61.
- [8] Oster H, Damerow S, Kießling S, Jakubcakova V, Abraham D, Tian J, Hoffmann MW, Eichele G. The circadian rhythm of glucocorticoids is regulated by a gating mechanism residing in the adrenal cortical clock. *Cell Metab.* 2006 Aug;4(2):163-73.
- [9] Leliavski A, Shostak A, Husse J, Oster H. Impaired glucocorticoid production and response to stress in Arntl-deficient male mice. *Endocrinology.* 2014 Jan;155(1):133-42.
- [10] Kießling S, Eichele G, Oster H. Adrenal glucocorticoids have a key role in circadian resynchronization in a mouse model of jet lag. *J Clin Invest.* 2010 Jul;120(7):2600-9.

Ihr Gesundheitspartner in Schleswig-Holstein



www.schuett-grundei.de

Orthopädie-Technik

Reha-Technik

Wir beraten und versorgen

Orthopädie-Schuhtechnik

Sanitätshaus

• in der Klinik

• in der Arztpraxis

• zu Hause

• oder im Sanitätshaus

S&G Kids

Home Care

Orthopädische Werkstatt in der Klinik für Orthopädie · UK-SH, Campus Lübeck

☎ 04 51 / 50 36 26 · Klinik-intern: ☎ 50 02 303



Schütt & Grundei

Ihr Gesundheitspartner

Sanitätshaus am Klinikum®
Osterweide 2c, 23562 Lübeck

☎ 04 51 / 89 07-133

info@schuett-grundei.de

4 x in Lübeck · Bad Schwartau · 2 x in Bad Oldesloe · Eutin · Neustadt · Ratzeburg · Mölln

Forschungssplitter

Argonauten in die Karten geschaut

Institut für Molekulare Medizin

Argonaute Proteine sind die Schlüsselkomponenten eines Systems zur Genregulation. Sie sind in die Regulation von etwa 30 Prozent aller humanen Gene involviert. Diese Gene spielen u.a. eine Rolle in wichtigen Prozessen des Körpers wie zum Beispiel der Blutbildung und der Entwicklung des Embryos. Kommt es zu Störungen dieser komplexen Prozesse, sind neurodegenerative, chronisch entzündliche und Autoimmunerkrankungen bis hin zu Krebs die Folge. Obgleich die Mechanismen der Genregulation durch Argonaute Proteine in groben Zügen verstanden sind, so sind die zugrundeliegenden molekularen Details weitgehend unbekannt. Andererseits ist eine genaue Kenntnis dieser Details unabdingbare Voraussetzung, um bei pathologischen Entgleisungen therapeutisch eingreifen zu können.

In der Arbeitsgruppe von Tobias Restle (Institut für Molekulare Medizin) wurden diese Details genau untersucht. Dazu wurde der zeitliche Ablauf der durch die Argonaute Proteine durchgeführten Reaktion im Millisekundenbereich analysiert. Auch die Affinität des Argonaute Proteins für seine Substrate konnte bestimmt werden. Mit Hilfe von bereits bekannten strukturellen Informationen entwickelte die Arbeitsgruppe erstmals ein minimales Modell, welches die komplexen Details auf molekularer Ebene beschreibt. Dieses Modell ist eine wichtige Basis, um die Funktion von weiteren in die Genregulation involvierten Proteinen zu erforschen. Damit ist diese Arbeit eine Grundlage für die Entwicklung von therapeutischen Wirkstoffen in einer Wirkstoffklasse, die zwar vielversprechend ist, aber bisher noch in den Kinderschuhen steckt.

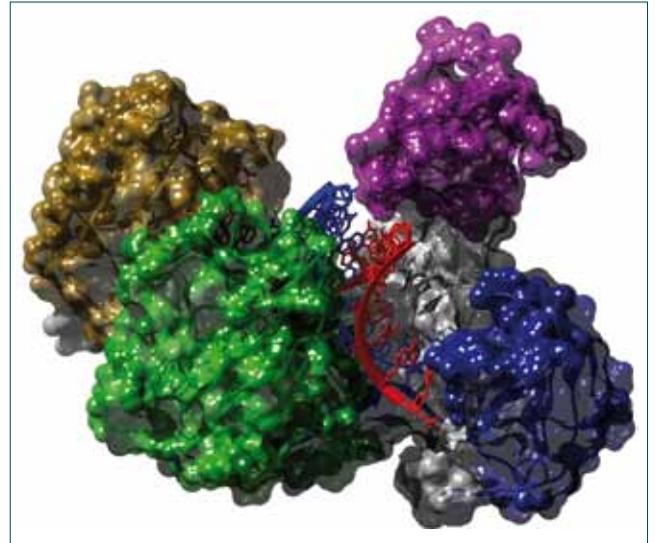
A. Deerberg, S. Willkomm, T. Restle, „Minimal mechanistic model of siRNA-dependent target RNA slicing by recombinant human Argonaute2 protein“, P. Natl. Acad. Sci. USA 2013, 110, 17850-17855.

Überraschende Verbindung: Die Bluthirnschranke und Basalganglienkalzifikationen

Institut für Neurogenetik

Eine Kalzifizierung der Basalganglien ist eine häufige Begleiterscheinung des Alterns und ist in manchen Fällen autosomal-dominant vererbbar (idiopathische Basalganglienkalzifizierung, kurz IBGK). Da besagte Kalkablagerungen in der Regel in den Basalganglien stattfinden, schließen die Symptome von IBGK sowohl Bewegungsstörungen als auch psychiatrische und Verhaltensauffälligkeiten ein.

Dr. Ana Westenberger aus dem Institut für Neurogenetik



Röntgenstruktur eines ternären humanen Argonaute 2 Proteins mit Nucleinsäuresubstraten. Das Protein besteht aus vier Domänen: N-terminal (blau), PAZ (magenta), Mid (gold) und PIWI (grün). Regionen, die die Untereinheiten miteinander verbinden, sind in grau gezeigt. Die beiden Nucleinsäurestränge, die als guide und target bezeichnet werden, sind rot bzw. blau eingefärbt.

(Direktorin: Prof. Dr. Christine Klein) ist es in Zusammenarbeit mit Forschungsgruppen aus sieben Ländern gelungen, ein neues IBGK-Gen zu entdecken. Die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen haben sechs Familien unterschiedlicher Herkunft mit nonsense- und missense-Mutationen im PDGFB-Gen, welches für den thrombozytären Wachstumsfaktor B (PDGF-B) kodiert, identifiziert. Darüber hinaus konnten sie zeigen, dass Mäuse mit zwei hypomorphen PDGFB-Allelen eine Kalzifizierung des Gehirns entwickeln, die altersabhängig zunimmt. Das Auftreten von Kalkablagerungen geht mit dem Verlust des endothelialen PDGF-B einher und korreliert mit dem Ausmaß der Fehlfunktion der Perizyten und der Bluthirnschranke.

Folglich belegen die Daten, dass zwischen dem Auftreten von Mutationen im PDGFB-Gen und der Gehirnkalkifizierung im Mausmodell ein direkter Zusammenhang besteht, der sich auch auf Mutationen im humanen PDGFB-Gen und die Entwicklung von IBGK übertragen lässt. Interessanterweise spielt PDGF-B eine wichtige Rolle bei der Rekrutierung von Perizyten während der Gefäßbildung und Reifung der Bluthirnschranke.

In dieser Studie konnte somit erstmals eine Verbindung zwischen einer Fehlentwicklung der Bluthirnschranke und einer neurologischen Erkrankung hergestellt werden.

A. Keller, A. Westenberger (geteilte Erstautorschaft), M.J. Sobrido, M. García-Murias, A. Domingo, R.L. Sears, R.R. Lemos, A. Ordoñez-Ugalde, G. Nicolas, J.E. da Cunha, et al., „Mutations in the gene encoding PDGF-B cause brain calcifications in humans and mice“, Nat. Genet. 2013, 45, 1077-1082.

Regulation der Anpassung der Glioblastomzellen an Hypoxie durch Zytokine im Glioblastomstroma

Institut für Physiologie

Das Glioblastom ist der häufigste und aggressivste primäre Hirntumor bei Erwachsenen. Glioblastome in fortgeschrittenen Stadien weisen häufig einen Sauerstoffmangel (Hypoxie) auf. Die primäre transkriptionelle Antwort der Glioblastomzellen auf Hypoxie wird vorwiegend durch den Transkriptionsfaktor Hypoxie-induzierbaren Faktor-1 (HIF-1) vermittelt. Ein Glioblastom besteht aus den Glioblastomzellen (Glioblastomparenchym) und einem gefäßhaltigen Stützgewebe (Glioblastomstroma). Das Glioblastomstroma enthält verschiedene Tumor-infiltrierende Immunzellen und eine Vielzahl von Zytokinen (wie z.B. Interleukin, Interferon, Chemokin). Frau Wenwen Sun (Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Jelkmann) am Institut für Physiologie konnte zeigen, dass Interleukin-1 die Transaktivierungsaktivität von HIF-1 in hypoxischen Glioblastomzellen herabsetzt, indem es den Ubiquitin-unabhängigen proteasomalen Abbau der Sauerstoff-labilen -Untereinheit (HIF-1 β) von HIF-1 fördert. Demzufolge inhibiert Interleukin-1 die HIF-1-abhängige Produktion des auto-/parakrinen anti-apoptotischen Proteins Adrenomedullin aus hypoxischen Glioblastomzellen und verstärkt Hypoxie-induzierte Apoptose von Glioblastomzellen. Das Expressionsniveau von Interleukin-1 in Glioblastomgeweben kann daher als ein potentieller prognostischer Faktor für Glioblastome mit schwerer Hypoxie angesehen werden.

W. Sun, R. Depping, W. Jelkmann, „Interleukin-1 promotes hypoxia-induced apoptosis of glioblastoma cells by inhibiting hypoxia-inducible factor-1 mediated adrenomedullin production“, *Cell Death Dis.* 2014, 5, e1020; doi:10.1038/cddis.2013.562.

Signalprotein steuert Wanderung von Pankreaskarzinomzellen

Medizinische Klinik I/Klinik für Dermatologie

Das Pankreaskarzinom ist ein bösartiger Tumor, für den es derzeit keine effektiven Behandlungsstrategien gibt. Die betroffenen Patienten versterben an der ausgedehnten Metastasierung, weshalb es wichtig ist, die biologischen Grundlagen dieses Prozesses besser zu verstehen, um ihn therapeutisch hemmen zu können. Der Wachstumsfaktor Transforming growth factor (TGF)- β fördert die Metastasierung, indem er die Krebszellen über morphologische und biochemische Veränderungen in die Lage versetzt, aus dem Primärtumor auszuwandern. Dazu interagiert TGF- β mit zwei Signalproteinen namens Rac1 und Rac1b. Beide werden von demselben Gen kodiert und unterscheiden sich lediglich durch ein aus wenigen Aminosäuren bestehendes zusätzliches Exon in Rac1b. Wir fanden heraus, dass das Rac1b Protein im Tumor von den Krebszellen selbst produziert wird und die Proteinmenge im Tumorgewebe positiv mit der Überlebenszeit der Patienten korreliert. Wir postulierten daraufhin, dass Rac1b die prometastatische Wirkung von TGF- β hemmt.

In Zellkulturversuchen konnten wir zeigen, dass die Unterdrückung der Transkription von Rac1b die TGF- β -abhängige Zellwanderung von Pankreaskarzinomzellen stimuliert, während eine gentechnisch erzwungene Überproduktion von Rac1b diese hemmt. Der hemmende Effekt von Rac1b basiert dabei auf der Inhibition der Weiterleitung des TGF- β Signals als Folge einer gestörten Aktivierung von Smad3, dem zentralen intrazellulären Signalmediator von TGF- β . Unsere Ergebnisse lassen hoffen, dass Rac1b nicht nur diagnostisch oder prognostisch, sondern auch als therapeutisches Ziel gegen Metastasierung genutzt werden kann.

H. Ungefroren, S. Sebens, K. Giehl, O. Helm, S. Groth, F. Fändrich, C. Röcken, B. Sipos, H. Lehnert, F. Gieseler, „Rac1b negatively regulates TGF- β -induced cell motility in pancreatic ductal epithelial cells by suppressing Smad signalling“, *Oncotarget* 2014, 5, 277-290.

Neue Ursache für Herzinfarkt gefunden

Institut für Integrative und Experimentelle Genomik/Institut für Physiologie/ Institut für Humangenetik

Der Herzinfarkt zählt weltweit zu den häufigsten Todesursachen. Neben einem ungesunden Lebenswandel können auch erbliche Faktoren zur Entstehung der Erkrankung beitragen. Eine Forschergruppe um Jeanette Erdmann, Cor de Wit und Frank Kaiser von der Universität zu Lübeck konnte nun die Ursache dieser Erkrankung in einer außergewöhnlich großen deutschen Familie, die 23 Herzinfarktpatienten umfasst, aufklären: Zwei seltene Genveränderungen sind in dieser besonderen Familie für die Herzinfarkthäufung verantwortlich.

Die Mutationen wirken sich auf den Stickstoffmonoxid (NO)-Signaltransduktionsweg in Thrombozyten aus. Dies führt zum vermehrten Verkleben der Thrombozyten und zu einem dramatisch erhöhten Herzinfarktrisiko.

Die Forscher nutzten für ihre Untersuchungen das sogenannte Next-Generation Sequencing, eine Methode, mit der sie mit höchster Präzision das Erbgut von Personen untersuchen und krankheits- verursachende Mutationen nachweisen können. Die Studie zeigt zudem erstmalig, dass in Familien nicht nur nach einer krankheitsverursachenden Mutation gesucht werden sollte, sondern dass auch die Interaktion von zwei, möglicherweise auch mehreren, genetischen Veränderungen berücksichtigt werden muss. Interessanterweise konnten die Wissenschaftler in den genetischen Daten von 30.000 Herzinfarktpatienten und 80.000 Kontrollen in Zusammenarbeit mit dem globalen Konsortium CARDIOGRAM nachweisen, dass nicht nur sehr seltene Mutationen im GUCY1A3 Gen das Herzinfarktrisiko erhöhen, sondern dass es auch häufige Varianten in diesem Gen gibt, die das Herzinfarktrisiko in der Bevölkerung erhöhen.

J. Erdmann, K. Stark, U.B. Esslinger, P.M. Rumpf, D. Koesling, C. de Wit, F.J. Kaiser, D. Braunholz, A. Medack, M. Fischer, et al., „Dysfunctional nitric oxide signalling increases risk of myocardial infarction“, *Nature* 2013, 504, 432-436.

Versorgung dislozierter Femurschaftfrakturen bei Kindern verbessert

Klinik für Kinderchirurgie

Die elastisch stabile intramedulläre Nagelung (ESIN) ist zur Standardtherapie der Versorgung bei dislozierten Femurschaftfrakturen im Kindesalter geworden. Im Gegensatz dazu werden – je nach Blickwinkel und Design der Studie – Komplikationsraten weit über 10 Prozent publiziert. Dies betrifft insbesondere schwerere Kinder (> 40 kg) und komplexe längeninstabile Frakturen. Daher wurde ein in-vitro-Modell entwickelt, in dem verschiedene Modifikationen auf ihre Stabilität getestet wurden. In der vorliegenden Arbeit wurde gegenüber der Standardversorgung (so genannte 2-C-Konfiguration - mit 2C-vorgebogenen Nägeln) die Variante mit einem dritten Nagel von medial (3CM-Konfiguration) oder lateral (3CL-Konfiguration) geprüft sowie die Ergebnisse des klinischen Einsatzes dargestellt.

In unserem biomechanischen Modell war die 3CL-Konfiguration signifikant stabiler als die 2C- und 3CM-Konfigurationen. Diese Ergebnisse konnten erfolgreich in die klinische Praxis übertragen werden. Alle unsere Kinder mit operativ versorgter dislozierter Femurschaftfraktur benötigten keine weitere Immobilisation, Revisionseingriffe waren ebenso nicht erforderlich. Die Ergebnisse zeigen, dass zwar nicht sämtliche Probleme mit dieser Modifikation gelöst werden können, die an die individuelle Form der Fraktur angepasste Modifikation 3CM oder 3CL jedoch zu einer deutlichen Verbesserung der Stabilität führt.

M.M. Kaiser, C. Stratmann, G. Zachert, M. Schulze-Hessing, N. Gros, R. Eggert, M. Rapp, „Modification of elastic stable intramedullary nailing with a 3rd nail in a femoral spiral fracture model – results of biomechanical testing and a prospective clinical study“, *BMC Musculoskel. Dis.* 2014, 15:3, doi:10.1186/1471-2474-15-3.

Neuer Ansatz in der Endometriose-Therapie

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe/Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin

Das neuronale Zell-Adhäsionsmolekül L1CAM (CD 171) ist ein transmembranäres Glykoprotein, welches in malignen Tumoren erhöht exprimiert ist. In Vorarbeiten wurde es mit Zellproliferation, Adhäsion und Invasion sowie neuronalem Wachstum bei Endometriose in Verbindung gebracht und könnte ein attraktives Zielmolekül für eine Antikörper-basierte Therapie darstellen.

In unserer Studie untersuchten wir die Wirkung des monoklonalen anti-L1-Antikörpers in zwei Maus-Endometriosemodellen (autolog und heterolog) im Hinblick auf die Progressionshemmung von Endometriose-Implantaten und die Hemmung des assoziierten Nervenwachstums. Lokale anti-L1-Behandlung konnte das Endometriosewachstum in Mäusen der Rasse B6C3F1 und CD-1 nu/nu hemmen und war dazu in der Lage, einen potenten anti-neurogenen Effekt auszuüben.

Die Ergebnisse dieser Tierversuchsstudie ergeben eine

gute Grundlage für weitere in vivo Modelle. Falls die Ergebnisse danach auch erfolgreich und ohne relevante Nebenwirkungen am Menschen wiederholt werden könnten, würde eine intraperitoneale anti-L1-AK-Therapie einen weiteren möglichen Therapieansatz für die Erkrankung Endometriose darstellen.

C.G.T. Silveira, D. Finas, P. Hunold, F. Köster, K. Stroschein, G.O. Canny, G. Moldenhauer, P. Altevogt, A. Rody, D. Hornung, „L1 Cell Adhesion Molecule as a Potential Therapeutic Target in Murine Models of Endometriosis Using a Monoclonal Antibody Approach“, *Plos One* 2013, 8, e82512.

Im Fang der Netze

Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene/Institut für Anatomie

Neutrophile Granulozyten sind weiße Blutkörperchen, die bei Infektionen sehr schnell auf den Plan gerufen werden und Mikroorganismen abtöten können. Als letzten Akt in diesem Kampf können sie netzartige „klebrige“ Fallen (neutrophil extracellular traps (NETs)) auswerfen, in denen sich Bakterien oder Pilze verfangen können und damit an der Weiterverbreitung gehindert werden. Die Granulozyten gehen dabei zugrunde. Manchmal werfen die Granulozyten die Netze auch aus, ohne dass eine Infektion erkennbar ist. Dies kann dann zur Ausbildung einer unerwünschten Immunreaktion mit schweren Entzündungen in der Haut oder den Gefäßen führen. Tina Kirchner aus der Arbeitsgruppe um Tamás Laskay und Martina Behnen im Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene hat zusammen mit Matthias Klinger aus dem Institut für Anatomie herausgefunden, dass die unerwünschte Bildung von Netzen durch Antioxidantien wie Vitamin C oder Flavonoiden sehr effektiv gehemmt werden kann. Diese Befunde könnten Eingang finden in die Therapie von Patienten mit Autoimmunopathien, bei denen NETs eine Rolle spielen.

T. Kirchner, E. Hermann, S. Möller, M. Klinger, W. Solbach, T. Laskay, M. Behnen, „Flavonoids and 5-Aminosalicylic Acid Inhibit the Formation of Neutrophil Extracellular Traps“, *Mediat. Inflamm.* 2013, online 7. Dezember 2013, doi: 10.1155/2013/710239.

Typ VII Kollagen enthält einen Cystinknoten

Institut für Chemie/Institut für Physik

Typ VII Kollagen ist ein Protein der Haut. Es gehört zur Gruppe der Kollagene. Diese Hautproteine sind durch eine tripelhelikale Struktur charakterisiert und sorgen für Stabilität und Elastizität der Haut. Typ VII Kollagen verbindet verschiedene Hautschichten miteinander. Wird die Funktion von Typ VII Kollagen beeinträchtigt, kommt es zur Bildung von Hautblasen. Dies ist auch ein Aspekt innerhalb des Exzellenzclusters Entzündungsforschung. Trotz der Fülle an klinischen und immunologischen Daten zu Typ VII Kollagen sind bislang keine detaillierten strukturellen Informationen vorhanden. Durch Kombination von biophysikalischen Methoden und Compu-

tersimulationen konnten Wissenschaftler aus den Instituten für Physik und Chemie zeigen, dass in Typ VII Kollagen die drei Peptidketten der Kollagenhelix durch einen Cystinknoten verbunden sind. Die Lage des Knotens im Molekül und eine Mutation in diesem Bereich, die zur Bildung von Hautblasen führt, deuten darauf hin, dass dieser Knoten für die Stabilität von Typ VII Kollagen sehr wichtig ist.

H. Wegener, H. Paulsen, K. Seeger, „The cysteine rich region of type VII collagen is a cystine knot with a new topology“, *J. Biol. Chem.* 2014, 289, 4861-4869.

Schnelle Antwort auf bakterielle Toxine

Institut für Biologie

Benachbarte Zellen in lebenden Geweben tauschen über kleine Kanäle, sogenannte Gap Junctions, chemische und elektrische Signale aus. Tausende dieser aus mehreren sogenannten Connexinen bestehenden Kanälen lagern sich innerhalb der beiden Oberflächenmembranen der Zellen zu einem Gap Junction Plaques zusammen. Diese spielen in der Herzmuskulatur und als „elektrische Synapsen“ im Gehirn eine wichtige Rolle. Genetische Mutationen in Connexinen sind ursächlich für eine Vielzahl menschlicher Krankheiten.

Bislang dachte man, dass diese zellulären Strukturen relativ fest und über viele Stunden stabil seien. Die Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Rainer Duden aus dem Institut für Biologie konnte in internationaler Zusammenarbeit demonstrieren, dass von Bakterien produzierte Gifte innerhalb von Sekunden dramatische strukturelle Veränderungen in Gap Junctions auslösen. Diese Gifte werden von human-pathogenen Bakterien, die Cholera oder Darmruhr auslösen, während einer Infektion ausgeschieden. Mit Hilfe hochaufgelöster schneller 3D Fluoreszenz-Mikroskopieverfahren wurde die Reaktion von Gap Junction Plaques auf bakterielle Toxine verfolgt und gezeigt, dass Gap Junctions wesentlich dynamischer sind, als bisher angenommen.

I. Majoul, L. Gao, E. Betzig, D. Onichtchouk, E. Butkevich, Y. Kozlov, F. Bukauskas, M.L.V. Bennett, J. Lippincott-Schwartz, R. Duden, „Fast structural responses of gap junction membrane domains to AB₅ toxins“, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 2013, 110, E4125-E4133.

Fortschritte in der mikroskopischen Klassifizierung periampullärer Karzinome

Klinik für Chirurgie

Die sogenannte Ampulla Vateri ist der Zusammenfluss aus Gallengang und Bauchspeicheldrüsenangang, welcher Galle und Pankreassaft über die Papilla Vateri in den Zwölffingerdarm (Duodenum) drainiert. In dieser Region entstehen die periampullären Karzinome. Diese werden, sofern operabel, mittels Pankreatoduodenektomie entfernt, was einen großen chirurgischen Eingriff darstellt. Aufgrund der komplexen anatomischen Verhältnisse kann der Pathologe diese Tumore nur mit relativ großem Aufwand einem der vier Ursprungsorte

(Duodenum, Ampulle, Gallengang oder Pankreas) zuordnen.

Eine korrekte Zuordnung ist jedoch klinisch wichtig, da erhebliche Unterschiede in der Prognose nach operativer Tumorentfernung bestehen. So sind die Heilungschancen beim Duodenal- und Ampullenkarzinom deutlich besser als beim Pankreas- oder Gallengangskarzinom. Eine andere Möglichkeit der Subklassifizierung besteht auf der Grundlage des mikroskopischen Bildes: intestinale Karzinome, d.h. mit morphologischer Ähnlichkeit zur Darmschleimhaut, haben eine wesentlich bessere Prognose als andere. Diese war jedoch bisher nur beim Ampullenkarzinom etabliert.

In einer Untersuchung von knapp 200 periampullären Karzinomen konnten wir zeigen, dass die mikroskopische Subklassifizierung auch beim Duodenal-, Pankreas- und Gallengangskarzinom möglich und prognostisch relevant ist. Hierdurch kann letztlich eine korrektere prognostische Zuordnung getroffen werden, welche potentiell auch für therapeutische Entscheidungen herangezogen werden kann.

P. Bronsert, I. Kohler, M. Werner, F. Makowiec, S. Kuesters, J. Hoepfner, U.T. Hopt, T. Keck, D. Bausch, U.F. Wellner, „Intestinal-type of differentiation predicts favourable overall survival: confirmatory clinicopathological analysis of 198 periampullary adenocarcinomas of pancreatic, biliary, ampullary and duodenal origin“, *BMC Cancer* 2013, 13, 428.

Redaktion: Dr. Thorsten Biet

Impressum

focus uni lübeck

Zeitschrift für Wissenschaft, Forschung und Lehre an der Universität zu Lübeck

Herausgeber: Das Präsidium der Universität zu Lübeck

Präsidiumsbeauftragter: Prof. Dr. Cornelius Borck

Redaktion: Rüdiger Labahn (Leitung), Dr. Thorsten Biet (Schwerpunkt Wissenschaft und Technik), Dr. Solveig Simowitsch (Schwerpunkt Chancengleichheit und Familie)
Telefon (04 51) 500 3004 - E-mail: labahn@zuv.uni-luebeck.de

Produktion und Gestaltung: René Kube, Telefon (0451) 500 3646
E-mail: kube@zuv.uni-luebeck.de

Anschrift: Universität zu Lübeck, Ratzeburger Allee 160, 23562 Lübeck

Auflage: 2.000 Exemplare

Druck: Kaiser & Mietzner, Lübeck

Erscheinen: focus uni lübeck erscheint halbjährlich im April und Oktober.

Redaktionsschluss: 6 Wochen vor Erscheinen

focus uni lübeck online:

<http://www.uni-luebeck.de/aktuelles/hochschulmagazin>

ISSN 0940-9998



focus uni lübeck erscheint
mit freundlicher Unterstützung
der Alumni Lübeck.

Kampf und Einsatz haben sich gelohnt

Die Universität zu Lübeck im Jahr ihres 50-jährigen Jubiläums

Von Peter Dominiak

Die Universität zu Lübeck feiert am 3. November in diesem Jahr ihren 50. Geburtstag. Sie ist eine relativ kleine Schwerpunkt-Universität mit Focus auf Life Sciences. Etwa 3.500 Studentinnen und Studenten werden von ca. 150 Professorinnen und Professoren in acht Studiengängen unterrichtet, die mit der Medizin verbunden sind. So haben sich zwischen den beiden autonomen Studiengängen Medizin und Informatik „Hybridstudiengänge“ entwickelt, wie Molecular Life Science, Mathematik in Medizin und Lebenswissenschaften, Medizinische Ingenieurwissenschaft, Medizinische Informatik, Psychologie und der englischsprachige Masterstudiengang Infection Biology, die aus den beiden ersten gespeist werden. Die Entwicklung der Hybridstudiengänge folgte dem wissenschaftlichen Profil der Universität, die aus den Themenfeldern Medizin, Informatik und Biomedizintechnik die Schwerpunkte „Gehirn, Hormone, Verhalten“, „Entzündung und Infektion“ sowie „Bildgebung und Bildverarbeitung“ ausgestaltete.

Das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (UKSH), das zweitgrößte Universitätsklinikum in Deutschland, dient der Universitätsmedizin an der Christian-Albrechts-Universität in Kiel und der Universität zu Lübeck. Eingebettet in den Hochschulstadteil Lübeck, einer richtungsweisenden Entscheidung der Hansestadt, sind auf dem Hochschulcampus gemeinsam die Universität, die Fachhochschule und das UKSH beheimatet, die eng kooperieren und als weitere Partner mit dem Fraunhofer-Institut für Marine Biotechnologie (MBT), der Fraunhofer-Arbeitsgruppe für Bildverarbeitung MEVIS, dem Leibniz-Zentrum Borstel und dem Technikzentrum Lübeck zusammenarbeiten. Aus diesem für die Hansestadt auch wirtschaftlich interessanten Konglomerat hat die Universität zusammen mit den anderen Partnern den Wissenschaftscampus Lübeck, BioMedTec, entwickelt, zu dem sich auch industrielle Partner wie die Firmen EUROIMMUN, Möller-Wedel, Olympus, DRÄGER und die IHK gesellen und auf dem Campus mit den beiden Hochschulen und den Instituten zusammen forschen und entwickeln. Die Zusammenarbeit mit der Fachhochschule ist eng und facettenreich. So betreiben wir gemeinsam den englischsprachigen Studiengang Biomedical Engineering und haben begonnen, Brückeninstitute und –Professuren zu etablieren. Sie bieten auf beiden Seiten wissenschaftliche Synergien und gestatten es qualifizierten Fachhochschulabsolventen/innen, an der Universität einen Doktorgrad zu erlangen, der von einem Brückenprofessor als Doktorvater bzw. Doktormutter betreut werden kann.

Als Brücke zur Hansestadt und der Bürgerschaft Lübecks können wir uns glücklich schätzen, in der Königstraße ein Institut für Medizingeschichte und Wissenschaftsforschung in einem klassizistischen Gebäude vorzuhalten, das nicht nur dem Studentenunterricht und der Wissenschaft dient, sondern auch für kleinere Veranstaltungen der Universität in der Innenstadt genutzt wird. Eine weitere Brücke in die Altstadt und zur Bürgerschaft stellt unsere Universitätskirche St. Petri dar, in der viele universitäre Veranstaltungen wie die Erstsemesterbegrüßung, die Promotions- und Examensfeier, „Uni im Dialog“ und der Tag der Wissenschaft stattfinden. Die Vereinbarung mit St. Petri feiert in diesem Jahr ihr zehnjähriges Bestehen. St. Petri war im Jahr 2010 auch der Ausgangspunkt der Lübecker Proteste „Lübeck kämpft für seine Uni“ gegen den Beschluss der Landesregierung, die Medizin in Lübeck zu schließen.

Aber wir schätzen nicht nur die hervorragende Vernetzung mit den Lübecker Partnern und zur Hansestadt, sondern auch die Kooperation mit den überregionalen Universitäten, besonders mit der Christian-Albrechts-Universität Kiel (Entzündungscluster), der Universität Hamburg und dem Nordverbund – letzterer mit den Universitäten Greifswald, Rostock, Lübeck, Kiel, Hamburg, Oldenburg und Groningen ein Gegenpol zum starken Süden der Republik. Auch international pflegen wir gute Beziehungen zu wissenschaftlichen Institutionen und Universitäten, die uns thematisch oder curricular nahe stehen. So sind wir Kooperationen mit der Semmelweis-Universität in Budapest/Ungarn, der Universität in Cincinnati/USA, der Universität Windhoek/Namibia, der Universität Chişinău/Moldawien, der Universität Kaliningrad (Königsberg)/Russland und der Universität Warwick/Großbritannien eingegangen und pflegen enge Kontakte zu wissenschaftlichen Instituten wie z.B. der Chinesischen Akademie der Wissenschaften in Shanghai und dem EURAC Institut in Bozen, Italien.

Das Budget der Landesregierung für Forschung und Lehre ist an der Universität gut angelegt. Für jeden Euro legt die Universität 50 Prozent Drittmittel, also 50 Cent drauf, eine gute Rendite. Im Rahmen dieser Drittmittelförderung existieren derzeit

- ein Exzellenzcluster „Inflammation at Interfaces“, das wir gemeinsam mit der CAU Kiel und dem Leibniz-Institut Borstel im Rahmen der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder erfolgreich wiederbeantragt haben,



(Foto: René Kube)

„Lübeck kämpft für seine Uni“ - Demonstration in Kiel am 16. Juni 2010

- zwei Transregio-Sonderforschungsbereiche der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG): „Plastizität und Schlaf“ gemeinsam mit den Universitäten Kiel und Tübingen, „Ingestive Behaviour“ zusammen mit der Universität Köln,
- zwei Klinische Forschergruppen, „Wegener’sche Granulomatose“ und „Selfish Brain“, die von der DFG gefördert werden,
- vier Graduiertenkollegs der DFG, ein internationales, „Immunoregulation of Inflammation in Allergy and Infection“, und drei nationale: „Modulation von Autoimmunität“, „Gene, Umwelt und Entzündung“ und „Adipocyte-Brain Crosstalk“,
- zwei Förderungen durch die Europäische Gemeinschaft: „Mendelian Forms of Parkinson’s Disease“ und „Disorders of Sex Development“
- und drei Beteiligungen an den Deutschen Gesundheitsforschungszentren, die über die Helmholtz-Gemeinschaft abgewickelt werden: „Deutsches Zentrum für Lungenforschung“ (DZL), „Deutsches Zentrum für Infektionserkrankungen“ (DZIF) und das „Deutsche Zentrum für Kardiovaskuläre Forschung“.

lungen“ (DZIF) und das „Deutsche Zentrum für Kardiovaskuläre Forschung“.

Zum Vergleich: als ich 1990 nach Lübeck kam, hatte die Universität mit der Immunologie einen einzigen Sonderforschungsbereich und außer von der DFG geförderten Einzelanträgen keine weiteren Drittmittelprojekte.

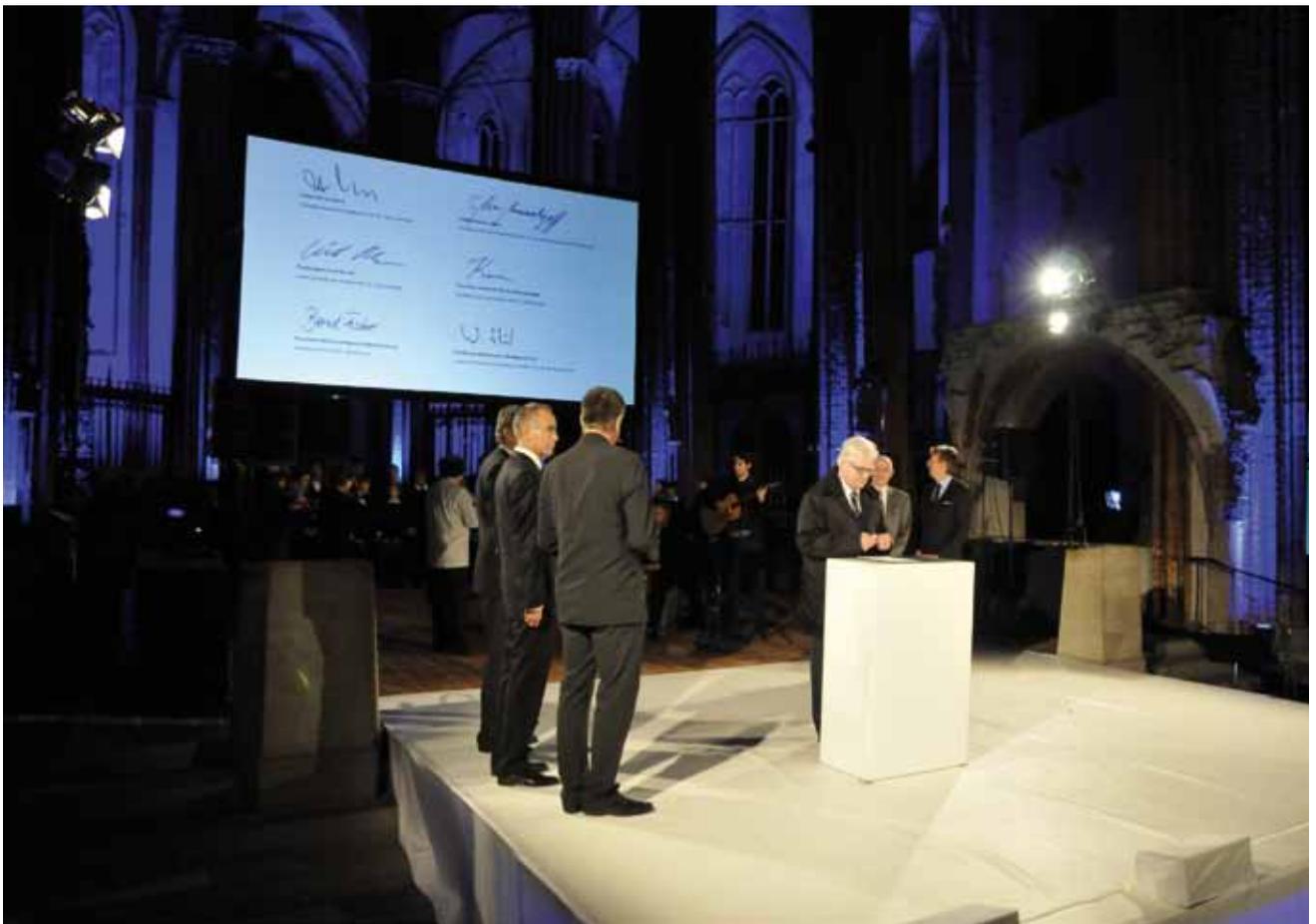
Gerade wegen der Fokussierung auf Life Sciences in Forschung und Lehre fördern wir die Freizeitaktivitäten unserer Studentinnen und Studenten. So sind wir dank der Unterstützung von Lübecker Stiftungen in der Lage, an der Wake-nitz ein Sportinstitut zu unterhalten, das wir gemeinsam mit den übrigen drei Hochschulen der Stadt nutzen. Eine weitere gemeinsame Aktivität aller Lübecker Hochschulen ist die Bigband „Salt Peanuts“, die mittlerweile als eine der besten Bigbands Norddeutschlands gilt. Außerdem haben unsere Studentinnen und Studenten eine Theatergruppe ins Leben gerufen, und musikalisch können wir mit dem Uniorchester, dem Universitätschor und den Lübeck Pop Symphonics punkten.

Würdigung der Entwicklung von der Medizinischen Akademie 1964 bis zur heutigen Universität zu Lübeck

50 Jahre Universität sind im Vergleich zu den alten Universitäten wie z.B. Heidelberg, Rostock, Leipzig und Greifswald eine sehr kurze Zeit, und wenn ich am 31. Juli aus Altersgründen ausscheide, dann habe ich 24 Jahre an der Universität zu Lübeck gearbeitet, also fast die Hälfte ihres Alters. Der Weg der Universität von der Gründung am 3. November 1964 bis heute war durchaus steinig. Angefangen haben wir als 2. Medizinische Fakultät der Christian-Albrechts-Universität Kiel als „Medizinische Akademie“, an der man zunächst nur die klinischen Semester des Medizinstudiums absolvieren konnte. Der vorklinische Studienabschnitt kam erst Anfang der 80-er Jahre hinzu. 1973 wurde der Name in „Medizinische Hochschule Lübeck“ geändert, um dann 1985 nochmals eine Veränderung als „Medizinische Universität zu Lübeck“ zu erfahren mit zwei Fakultäten, nämlich einer Medizinischen und einer Vorklinisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät. Als ich im August 1990 nach Lübeck berufen wurde, verzeichnete die Universi-

tät ca. 1500 Studentinnen und Studenten und hatte beschlossen, als weiteren selbständigen Studiengang die Informatik zu etablieren, deren Beginn 1993 datierte. Um den neuen Kollegen der Informatik Rechnung zu tragen, wurde die Vorklinisch-Naturwissenschaftliche zu einer Technisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät (TNF) erweitert. Wachstum und Selbstverständnis der TNF führten zu dem Wunsch, nochmals den Namen der Universität zu ändern, und so wurde im Jahre 2002 aus der Medizinischen Universität zu Lübeck die Universität zu Lübeck. Meiner Meinung nach war dies allerdings keine sehr glückliche Entscheidung. Es ist damit nämlich die Hervorhebung eines bundesweiten Alleinstellungsmerkmals weggefallen, das zum Ausdruck brachte, was wir wirklich sind: eine Medizinische Universität, deren Fächerkanon, wie oben beschrieben, sich mit der Medizin beschäftigt und auch die Medizin umgibt und stützt.

Die schon lange existierende, klamme Haushaltslage des Landes Schleswig-Holstein führte leider häufiger zu Überlegungen durchaus unterschiedlicher Landesregierungen, die Existenz unserer Universität infrage zu stellen. 1995 gab es in den Lübecker Nachrichten ein sinngemäßes Zitat der da-



Gründung des BioMedTec Wissenschaftscampus Lübeck in St. Marien am 13. Januar 2012

maligen Kultusministerin Tidick, dass man unter den „heutigen“ Umständen die Universität niemals gegründet hätte. Aus ökonomischen und Einsparungs-Gründen wurden im Jahre 1999 die beiden Universitätsklinika Kiel und Lübeck verselbständigt und 2002 zum Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (UKSH) fusioniert - wie Spötter meinten, dem deutschen Klinikum mit dem längsten Krankenhausgang. Für Lübeck war das eine besonders schmerzvolle Entscheidung, denn das Herzstück der Universität war das Klinikum, und damals wurde es dem Zugriff der Universität entzogen.

Der nächste Angriff einer Landesregierung erfolgte 2005, als der damalige Minister für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr, Austermann, aus den drei Universitäten des Landes **eine** Landesuniversität zimmern wollte. Zum ersten Mal sind wir, die Lübecker Studentinnen und Studenten, die wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen MitarbeiterInnen und die ProfessorInnen, für unsere Universität auf die Straße gegangen und haben am 10. November 2005 die Landesuniversität abgewehrt in den Farben schwarz-gelb.

Um nicht immer nur vom Wohlwollen und Geld einer jeweiligen Landesregierung abhängig zu sein, habe ich mit meinen damaligen Prorektoren im Jahr 2006 beschlossen, den Weg einer Stiftungsuniversität zu prüfen. Nach nun gut acht Jahren haben wir es fast geschafft, dass wir zum 1.1.2015 Stiftung des öffentlichen Rechts werden.

Das Jahr 2010 war dann das für die Universität aufregendste und wichtigste Jahr ihrer bisherigen noch jungen Geschichte: im Frühjahr 2010 beschloss die Landesregierung unter Ministerpräsident Carstensen, die Medizin in Lübeck zu schließen. Für mich war das gleichbedeutend mit der Schließung der gesamten Universität war, denn eine Universität mit ca. 700 Studentinnen und Studenten - das wären damals die nach Abzug der Mediziner übriggebliebenen gewesen - ist nicht lebensfähig. Mehr als 14.000 Lübecker StudentInnen, BürgerInnen und KollegInnen haben für ihre Universität in Kiel demonstriert und es dann letztlich mit Hilfe der damaligen Bundesministerin Schavan geschafft, den Beschluss wieder rückgängig zu machen und damit die Existenz der Universität zu sichern.

Im selben Jahr haben wir eine strategische Umstrukturierung der Universität vorgenommen, indem wir die Fakultäts-grenzen auflösten und damit eine bessere interdisziplinäre Zusammenarbeit erreichten. Dabei wurden Entscheidungswege vereinfacht, aber auch mehr Bottom-up-Prozesse ermöglicht, indem eine wissenschaftlich-thematische Zentrenbildung zugelassen wurde. Außerdem ist eine fakultäts-offene Universität künftigen politischen Angriffen gegenüber besser gewappnet.

Im Herbst 2010 begutachtete der Wissenschaftsrat die Universitätsmedizin in Schleswig-Holstein. Die Stellungnahme wurde 2011 veröffentlicht und bescheinigte dem Standort Lübeck eine insgesamt gute Leistung, bewertete unsere Schwerpunkte positiv und apostrophierte die Universität als Life-Science-Universität.



Prof. Dr. med. Peter Dominiak, Rektor der Universität zu Lübeck 2005 – 2008 und Präsident 2008 – 2014

Der Jahresrückblick für 2010 könnte gut mit dem Satz „Was uns nicht umbringt, macht uns nur noch härter“ beschrieben werden.

Aufgabenfelder und Erreichtes in den letzten beiden Rektorats- bzw. Präsidiumsperioden

Durch Änderung des Hochschulgesetzes (HSG) im Jahre 2007 wurde im Land Schleswig-Holstein die Rektoratsverfassung in eine Präsidialverfassung umgewandelt mit durchaus veränderten Aufgaben für den Präsidenten und das Präsidium. War der Rektor Princeps inter pares gewesen, so wurde den Präsidenten nun die Rechtsaufsicht und ein Großteil der Dienstherreneigenschaft übertragen - Neuland für die Hochschulen. Damit erweiterte sich der Aufgabenbereich für die Präsidien deutlich. Der Präsident wurde Vorgesetzter des wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Personals, die Berufungen und Ernennungen wurden an die Präsidenten delegiert, lediglich die Ausschreibungen mussten dem Ministerium vorgelegt werden, allerdings mit Vetorecht. Die Kanzler sind für den Haushalt zuständig und leiten die Universitätsverwaltung unter der Verantwortung der Präsidenten. Die administrativen Aufgaben der Präsidenten gegenüber

dem Amt eines Rektors nahmen also zu, dafür ist die Ausübung des Amtes an ein Hauptamt für sechs Jahre gebunden. Erstmals mussten wir Zielvereinbarungen mit dem zuständigen Ministerium abschließen, die in der ersten Runde 2008 eher Zieldiktaten glichen.

Als ich am 1. Mai 2005 mein Amt (Ehrenamt) als Rektor antrat, zählte die Universität ca. 2.300 Studentinnen und Studenten, davon 1500 für das Fach Medizin und 800 für Informatik, Mathematik und Molekularbiologie. Die Lübecker Nachrichten titelten: „Neuer Rektor will dritte Fakultät“. Dieser ursprüngliche Wunsch sollte sich alsbald in das Gegenteil verkehren, denn nach kurzer Amtszeit stellte sich heraus, dass es für die Universität besser wäre, gar keine Fakultäten zu haben, um die interdisziplinäre Zusammenarbeit zu stärken und die Universität nach außen unangreifbarer zu machen. Vor diesem Hintergrund ergaben sich auch der Wunsch und die Diskussion nach einer Umwandlung der Universität in eine Stiftung des öffentlichen Rechts, wie weiter oben beschrieben. Die Öffnung der Fakultäten ist seit 2010 Faktum, und der Weg zur Stiftungsuniversität ist geebnet. Das Kabinett der Landesregierung hat die Umwandlung der Universität zu Lübeck in eine Stiftungsuniversität beschlossen und die Gesetzgebung dafür in Gang gebracht. Wir rechnen fest damit, dass wir zum 1.1.2015 öffentlich rechtliche Stiftung sein werden. 2010 war für alle Universitätsangehörigen **das** Schlüsseljahr, denn wir mussten lernen, dass der Beschluss einer Landesregierung eine ganze Universität gefährden kann, und wir haben gelernt, wie man sich zur Wehr setzt und dass Kämpfen sich lohnt.

Ein Handicap war und ist nach wie vor die Kleinheit der Universität, die immer wieder Landesregierungen unterschiedlicher Couleur in Schleswig-Holstein dazu verleiten kann, ihre Existenz infrage zu stellen. Deshalb war ein weiteres Ziel, aus den 2300 Studentinnen und Studenten 3000 zu machen. Dieses Ziel haben wir erreicht, indem wir die Anzahl der Studiengänge von damals vier auf heute acht erweitert haben, woraus heute die Anzahl von 3500 StudentInnen resultiert.

Zu dem einzigen Studiengang Medizin im Gründungsjahr 1964 sind also bis heute weitere sieben Studiengänge gekommen, und die weiteren, ein universitärer Pflegestudiengang und der Studiengang Medieninformatik, stehen schon in den Startlöchern, sodass wir unseren Studentinnen und Studenten bis Ende des Jahres insgesamt zehn Studiengänge anbieten können.

Wir wollen aber nicht nur mit der Anzahl neuer Studiengänge punkten, sondern qualitativ gute Lehre anbieten. Dank der hervorragenden Arbeit und des Engagements der Studienkoordinatoren gehören alle unsere Studiengänge im Ranking des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE) zu den bestbewerteten. Wie die Bezeichnungen der Studiengänge verraten, z.B. „Infection Biology“ oder „Psychologie“, sind diese direkt aus unseren wissenschaftlichen Schwerpunkten „Entzündung und Infektion“ und „Gehirn, Hormone

und Verhalten“ entstanden, und sie passen zu unserem Motto „Im Focus das Leben“. Wir bilden uns so unseren eigenen wissenschaftlichen Nachwuchs aus und behalten gute AbsolventInnen in der Graduiertenschule, wo sie in den verschiedenen vier Graduiertenkollegs ihre Dissertation erarbeiten können. Für uns ist gute Wissenschaft die Voraussetzung zu qualitativ guter Lehre von Dozentinnen und Dozenten, die ihre, im wahrsten Sinne des Worts, „Lehrbefähigung“ im Dozierenden-Service-Center anhand von Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen erwerben.

Neben guter Lehre, Zusammenhalt und Kampfbereitschaft ist vor allem gute Wissenschaft Voraussetzung für eine gesicherte Existenz. Die Anzahl unserer Drittmittelprojekte und das Renommee der Förderer haben gleichermaßen unsere Existenz gesichert, und der Wissenschaftsrat hat die Qualität der Forschung in seinem Gutachten 2011 auch positiv gewürdigt. So hat z.B. mit Jan Born die Universität ihren ersten und bisher einzigen Leibniz-Preisträger hervorgebracht.

Die zahlreichen wissenschaftlichen Projekte erfordern auch den nötigen Raum, in dem sie durchgeführt werden können. Beide vom Wissenschaftsrat anerkannten Schwerpunkte, „Gehirn, Hormone und Verhalten“ und „Entzündung und Infektion“, erhalten eigene Forschungsneubauten, die jeweils für knapp 40 Millionen Euro auf dem Campus erstellt werden. Das erste Gebäude, CBBM, wurde von Hendrik Lehnert beantragt und vom Wissenschaftsrat befürwortet. Es wird bis Ende dieses Jahres im Bau fertiggestellt und bis Mitte nächsten Jahres bezugsfertig sein. Die Kosten teilen sich der Bund und das Land Schleswig-Holstein.

Der Forschungsbau für das Zentrum für Infektion und Entzündung Lübeck (ZIEL) wird Anfang 2015 begonnen werden und vom Land SH finanziert. Hier entstehen also mehr als 10.000 Quadratmeter Forschungsfläche neu und sorgen für die bauliche Heimat unserer wissenschaftlichen Schwerpunkte.

Weitere Highlights in den letzten Jahren waren der Gewinn des Titels „Stadt der Wissenschaft“ zusammen mit den anderen Hochschulen und der Hansestadt Lübeck, den wir trotz oder gerade wegen des Schließungsbeschlusses der Landesregierung für die Medizin gewonnen haben. Der Schulterchluss zwischen Stadt und Universität, der erstmals 2010 während des Kampfes für die Universität sichtbar wurde, trat hier noch einmal besonders in Erscheinung, und er bedeutete für die Stadt und ihre Hochschulen ein nach innen und außen wirkendes Marketing.

Gleichzeitig mit der Auftaktveranstaltung für die „Stadt der Wissenschaft“ im Januar 2012 in St. Marien feierten wir auch die Gründung des Wissenschaftscampus „BioMedTec“, der die einmalig günstige Gelegenheit des von der Hansestadt Lübeck etablierten Hochschulstadtteils und Campus nutzt, um Wissenschaft und Wirtschaft in der Forschung auf dem Campus zusammenzuführen. Neben Universität und Fachhochschule arbeiten das Leibniz-Institut Borstel, das Fraunhofer-Institut für Marine Biotechnologie und die

Fraunhofer-Arbeitsgruppe MEVIS, die Firmen Möller-Wedel, EUROIMMUN, Olympus und Dräger sowie die IHK und als optierte Mitglieder das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (UKSH) und das Technikzentrum Lübeck (TZL) in der Forschung zusammen, um Großprojekte auf den Campus zu holen, Synergien zu heben und Transferleistungen zu stimulieren.

Was die Transferleistungen angeht, haben wir im Januar 2013 aus der Hand des damaligen Bundeswirtschaftsministers Rösler den Titel „Gründerhochschule“ für unsere besonderen Leistungen um Ausgründungen und Wissenschaftstransfer erhalten. Unterstützt wurden wir bei der Bewerbung von der Fachhochschule, der IHK Lübeck und dem Technikzentrum Lübeck. Deutlich sichtbarer Beweis ist der knallrote Gründercube auf dem Campus vor dem Multifunktionsgebäude, den Universität und Fachhochschule gleichermaßen nutzen. Die Universität lobt für beides, Transferleistungen und Ausgründungen, jedes Jahr im Wechsel einen jeweils hochdotierten Preis aus, der von der Sparkassen-Stiftung und mehreren Firmen gestiftet wurde.

Zusammenfassend haben wir ein höheres Maß an Sicherheit und Autonomie erreicht, indem wir die Universität auf eine Stiftung des öffentlichen Rechts vorbereitet, Studiengänge dazugewonnen und damit die Anzahl unserer Studentinnen und Studenten um mehr als 50 Prozent vergrößert haben. Baulich haben wir die Grundlage für eine Fortführung unserer wissenschaftlichen Großprojekte gelegt

Zielsetzungen und Erwartungen für die weitere Entwicklung

Was erwartet die Universität für ihre weitere Entwicklung und welche Ziele kann oder könnte sie sich noch setzen? Das wohl wichtigste Ziel für die nächsten Jahre wird die Umsetzung der Umwandlung in eine Stiftung des öffentlichen Rechts werden. Hier müssen eine neue Kommunikationsstrategie und ein professionelles Fundraising aufgebaut werden, um vor allem nach außen unseren Partnern und potentiellen Unterstützern die Marke „Universität zu Lübeck“ verständlich zu machen und auch zu verkaufen - ein Ziel, das wir uns nicht nur selbst verordnet haben, sondern das auch vom Land, das uns durch Gesetz in eine solche Stiftung umwandelt, gerne in die Realität umgesetzt gesehen würde. Nach innen bedarf es dafür einer Leitbilddiskussion und eines neuen Leitbilds, das uns von anderen Universitäten deutlich unterscheidet, damit potentielle Sponsoren wissen, warum sie gerade uns unterstützen sollen.

Ein weiteres Ziel könnte die Komplettierung unserer Studiengänge sein, die sich mit den bereits vorhandenen auf die Medizin fokussieren, wie zum Beispiel Physiotherapie und/oder auch ein Modellstudiengang Pharmazie. Die bereits begonnene Brückenbildung zur Fachhochschule Lübeck, die für beide Hochschulen eine Win-win-Situation bedeutet,

steht noch ganz am Anfang, ein erstes Brückeninstitut für Entrepreneurship befindet sich im statu nascendi. Auf beiden Seiten werden gerade die dazugehörigen Brückenprofessuren ausgeschrieben.

Da dem Land Schleswig-Holstein eine Technische Universität schmerzhaft fehlt, könnte die Brückenbildung zur Fachhochschule ein Weg in die richtige Richtung hinsichtlich TU werden. Für die Ziele und Erwartungen ist daher die neue Universitätsleitung gefragt, weitere Meilensteine für die Zukunft zu setzen.

Aktivitäten und Kernbotschaften für das Jubiläumsjahr

Am 3. November 2014 jährt sich zum 50. Mal die Gründung der Universität zu Lübeck. Die Universität hat in den letzten 50 Jahren gezeigt, dass sie in Forschung und Lehre ernst genommen werden muss, das zeigen die Rankings von DFG und CHE und das hat auch der Wissenschaftsrat in seinem Gutachten 2011 zum Ausdruck gebracht. Die Universität hat darüber hinaus auch gelernt, dass es sich lohnt, für ihre Existenz zu kämpfen. Das ist berechtigter Grund zum Feiern.

Der Auftakt zum Feiern wird der Jahresempfang am 11. April im Audimax sein. Der Schnuppertag für unsere Studieninteressierten mit dem schon in den Vorjahren außerordentlich erfolgreichen „Campus Open Air“ der Studierendenschaft findet in diesem Jahr in Verbindung mit dem in der ganzen Stadt groß gefeierten 34. Internationalen Hansestag der Neuzeit am 23. Mai statt. Am 14. Juni veranstalten wir für alle Bürgerinnen und Bürger und für die Kinder ein großes Jubiläums-Familienprogramm auf dem Campus, das ab 18 Uhr nahtlos in die gemeinsam mit dem Wissenschaftsmanagement Lübeck durchgeführte „Lange Nacht der Labore“ übergeht.

Schließlich wird der Höhepunkt der Feierlichkeiten die erste Woche im November sein, beginnend mit dem Festakt in der Universitätskirche St. Petri am 3. November um 11 Uhr. Am 6. und 7. November tagt im Audimax anlässlich des 50jährigen Bestehens die Hochschulrektorenkonferenz, und die Festwoche endet mit einer rauschenden Ballnacht in der Musik- und Kongresshalle am Samstag, dem 8. November, mit vielen Überraschungen.

Wir wünschen uns für alle Veranstaltungen eine rege Beteiligung aller Angehörigen unserer Universität, um nach außen unsere Corporate Identity zu demonstrieren und um Lübeck und den Lübeckern zu zeigen, dass sich Kampf und Einsatz für die Universität gelohnt haben. Mit der Überführung in die Stiftung kann sich jeder Bürger und jede Bürgerin Lübecks an der Universität beteiligen, ideell wie materiell. Unsere Brücken in die Stadt, die Universitätskirche St. Petri und das Institut für Medizingeschichte und Wissenschaftsforschung in der Königstraße, werden wir in Zukunft noch vermehrt für die Verbindung zur Hansestadt nutzen.

Freiräume bewahren und neue schaffen

Altrektoren erinnern sich zum 50-jährigen Jubiläum der Universität

Prof. Wolfgang Henkel, Prof. Wolfgang Kühnel, Prof. Hans Arnold und Prof. Alfred X. Trautwein waren die aufeinander folgenden Rektoren der Universität in den Jahren 1990 bis 2005. Zum 50-jährigen Bestehen der Universität hat focus uni lübeck sie gebeten, sich an ihre Amtsjahre zurückzuerinnern und zu schildern, welche Entwicklungsschritte sie mitgestaltet haben, welche Hürden es zu meistern galt und wie sich die Studien- und Forschungsbedingungen seitdem verändert haben. Von allen vier haben wir ihre persönlichen Antworten auf unsere Fragen erhalten. Wir geben sie im Folgenden weitgehend in ihrem Wortlaut, aber mit der redaktionellen Freiheit einer vorgestellten gemeinsamen Gesprächssituation wieder.

focus uni lübeck: Herr Professor Henkel, Sie wurden 1990 Rektor der damals noch Medizinischen Universität zu Lübeck. Welches waren die vordringlichen Anforderungen und Aufgaben, die sich an die Universität in Ihrer Amtszeit stellten?

Prof. Henkel: Vorrangig war der weitere Auf- und Ausbau der Universität, damals auch noch im alten Baubestand der Strecknitzer Häuser. 1991 wurde das Zentralklinikum mit seinem ersten Bauabschnitt übergeben – das war eine enorme Befreiung und Modernisierung für die ersten Kliniken, die in den Neubau einziehen konnten. Weiterhin allerdings fehlte die Herzchirurgie, und um den weiteren Ausbau des Zentralklinikums mussten wir erbittert kämpfen. Zudem konnten viele der mit dem Zentralklinikum neu geschaffenen Untersuchungs- und Behandlungsmöglichkeiten zunächst nicht mit Leben gefüllt werden, da vom Land keine neuen Stellen bewilligt wurden.

Eine enge Verknüpfung bestand mit der Fachhochschule, mit der zusammen wir gemeinsam betriebene Studiengänge gründeten. 1993 wurde die Medizininformatik eingerichtet. Die Universität war außerdem bereits erfolgreich mit vornehmlich in Lübeck ansässigen Medizin- und Medizintechnik-Unternehmen vernetzt.

focus uni lübeck: Herr Professor Kühnel, wie ist Ihnen Ihre Amtsübernahme 1996 in Erinnerung?

Prof. Kühnel: Der scheidende Rektor, Magnifizenz Henkel, hängt mir in Anwesenheit unserer Ministerin, Marianne Tidick, die einst von der Christian-Albrechts-Universität dedizierte Amtskette als Signum der rektoralen Würde um, und ich frage mich, was steht mir, dem neu gewählten Rektor, in den kommenden drei Jahren bevor? Wird es Stolpersteine geben oder vielleicht doch den einen oder anderen Markstein?

focus uni lübeck: Überwogen am Ende die Stolper- oder die Marksteine?

Prof. Kühnel: Es waren Entwicklungslinien, die hervorgehoben werden konnten, die aus der Vergangenheit in die Ge-

genwart reichten und in die Zukunft verfolgt werden mussten. Mit der Gebäudesanierung im sogenannten Altbereich des Campus konnte mit Umzug weiterer Kliniken in das neue Zentralklinikum die Psychiatrie wieder die Nutzung früherer Strecknitzer Häuser übernehmen. Endlich konnte am 3. Juni 1999 die Kinderklinik (70 Millionen) in den Klinik-Neubau direkt im Zentralklinikum einziehen. Im November 1996 hatten 168 Architekten ihre Entwürfe für das neue Hörsaalzentrum eingereicht. Im März 1999, also elf Jahre nach dem Bauantrag (1988), konnte endlich mit dem Bau des preisgekrönten Entwurfs der Architekten Fritz und Hilka, Darmstadt, unter der Baudurchführung von Schnittger Architekten + Partner begonnen werden, die feierliche Eröffnung im April 2008 erlebte ich längst als Emeritus.

Viele der neu geschaffenen Untersuchungs- und Behandlungsmöglichkeiten konnten zunächst nicht mit Leben gefüllt werden.

Ähnliche Zeiträume bestanden für die Mensaaufweitung: Erste Planung 1995, Baubeginn im November 2004, Fertigstellung Anfang 2007. Andere Projekte wiederholen sich in ihrem Nichtstattfinden. Schon seit 1992 war der Bau des Informatikgebäudes

geplant, dessen Verwirklichung zum Krähwinkel eines unendlichen Provinzgezerres mutierte, und Höhepunkt der quälenden Kabalen war die im Ministerium endlich erreichte Erstellung des Gebäudes in zwei Bauabschnitten. Fertigstellung des ersten Bauabschnitts 2003, des zweiten Bauabschnitts mit dem dritten Stockwerk 2010. Mit Beginn der Baugründungen war im benachbarten Institut für Anatomie das Arbeiten mit Ultramikrotomen und Elektronenmikroskopen wegen der ständigen Erschütterungen für mehrere Monate vorbei.

Ich erinnere mich an die zahllosen Besprechungen mit dem Direktor des Instituts für Medizinische Informatik, Herrn Professor Pöppel, dem die Aufgabe des Aufbaubeauftragten der Universität für den neuen Diplomstudiengang übertragen worden war. Die erarbeiteten Vorgaben waren so erfolgreich, dass der Fakultätentag Informatik die Lübecker Informatik im November 1998 als Vollmitglied aufnahm. Und ich erinnere an die endlosen Sitzungen für den Aufbau und Betrieb des Lübecker Krankenhauskommunikationssystems,



Prof. Dr. med. Wolfgang Henkel (Direktor des Instituts für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene, Rektor 1990 – 1996), Prof. Dr. med. Dr. h.c. mult. Wolfgang Kühnel (Direktor des Instituts für Anatomie, Rektor 1996 – 1999), Prof. Dr. med. Hans Arnold (Direktor der Klinik für Neurochirurgie, Rektor 1999 – 2002), Prof. Dr. rer. nat. Alfred X. Trautwein (Direktor des Instituts für Physik, Rektor 2002 – 2005)

dem zentralen System für die Patientendatenverwaltung im Universitätsklinikum, und für den Auf- und Ausbau des Lübecker Campus-Netzwerkes.

focus uni lübeck: Herr Professor Arnold, Ihre Amtszeit begann 1999. Welches waren die bestimmenden Aufgaben in den folgenden drei Jahren?

Prof. Arnold: Es ging um den Ausbau der Informatik, den Aufbau der Bio-Informatik und der Medizintechnik. Eine unserer Bemühungen war es, enge Beziehungen unter anderem zur Pharma-Industrie zu schaffen; letzteres gelang nicht. Für die Medizintechnik fehlten die Mittel zur Neubesetzung des Lehrstuhls. Die Mittel für den Neubau Informatik, Herr Kühnel hat es eben erwähnt, wurden gekürzt, so dass zunächst ein Stockwerk weniger erstellt wurde; eine teure Einsparung!

focus uni lübeck: Wie würden Sie diese Phase der Hochschulentwicklung insgesamt kennzeichnen?

Prof. Arnold: Die Gebäude der Vorklinik standen, eine wesentliche Voraussetzung für den Erhalt der Hochschule. Ein großer Teil des jetzigen Zentralklinikums war gebaut. Damit war die Raumnot gemildert, aber nicht beseitigt. Die zweite Säule der Hochschule, die Informatik, war etabliert, bedurfte aber der Erweiterung. Über die Wichtigkeit der Medizintechnik für den Standort Lübeck wurde im Ministerium oft geredet, aber nicht gehandelt.

focus uni lübeck: Herr Professor Trautwein, Sie übernahmen das Amt 2002, waren der erste Naturwissenschaftler an der

Spitze der Universität und hatten gleich zu Beginn Ihres Rektorats eine Umbenennung zu vollziehen.

Prof. Trautwein: Die Namensänderung von „Medizinische Universität“ zu „Universität“ am 29. Mai 2002 war die logische Folge einer Entwicklung, bei der neben Medizin auch naturwissenschaftliche, informationswissenschaftliche und technische Studiengänge eingerichtet werden sollten. Die Weichen waren richtig gestellt, als es darum ging mit den Studiengängen Informatik im WS 1993/94 und Molekulare

Biotechnologie (heute Molecular Life Science) im WS 2001/02 zusätzlich zu Medizin neue Wege anzulegen, um das Spektrum der Universität zu erweitern. Mit dem Studiengang Computational Life Science (heute Mathematik in Medizin und Lebenswissenschaften) setzte

sich diese Entwicklung im WS 2002/03 fort.

Prof. Arnold: Auch aus den Jahren davor kann ich bestätigen, wie die Umbenennung in „Universität“ mit Nachdruck betrieben wurde, und verbinde dies besonders mit dem damaligen, langjährigen Kanzler, Herrn von Detmering.

Prof. Kühnel: Ein Name, bei dem Sie mir bitte diese persönlichen Sätze gestatten müssen: Während meiner Amtszeit hatte ich mit Herrn von Detmering einen Kanzler zur Seite, der durch tiefe Sachkenntnis und Erfahrung, durch ständige Präsenz, kaum erschöpfbare Arbeitsenergie und durch sachorientierte Zusammenarbeit die ehrenamtliche Tätigkeit meines Amtes überhaupt erst ermöglicht hat. Seine Verlässlichkeit, seine offene, faire, nichts beschönigende Art hat er mich stets vor Illusionen und damit vor Gefahren geschützt.

Wir sind stets dafür eingetreten, dass die Einheit der Universität nicht gesprengt wird.

Die sprachprägende Dynamik seiner Synapsen bemäntelte nichts. Über alles hinweggleiten wollen, ohne das Rechte und Wahre aus- und anzusprechen, gab es nicht. Für diesen Geist, der seine Verantwortung nährte und prägte, bin ich unendlich dankbar.

focus uni lübeck: Herr Professor Trautwein, 2002, als Sie das Amt übernahmen, war auch das Jahr der sogenannten „Erichsen-Kommission“.

Prof. Trautwein: Eine Expertenkommission unter Vorsitz von Professor Dr. Hans-Uwe Erichsen wurde im Februar 2002 von den Hochschulen des Landes und vom Bildungsministerium beauftragt, eine gutachterliche Stellungnahme zur inhaltlichen und strukturellen Entwicklung der Hochschulen des Landes zu erstellen. Hintergrund des Auftrags an die Kommission war, dass sich das Land nicht in der Lage sah, die von den Hochschulen für ihre Entwicklung erforderlich erachteten Finanzmittel bereit zu stellen, vielmehr mit der Mittelfristigen Finanzplanung einen Rahmen vorgegeben hatte, der für alle Hochschulen Personalkürzungen und damit auch die Revision früherer Ausbaupläne als unabweislich erscheinen ließ. Das mit Spannung erwartete Ergebnis der Begutachtung wurde im März 2003 verkündet: Die Kommission bescheinigte uns den Status einer Schwerpunktuniversität, in der die Fächer Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik (MINT) eng mit der Medizin in Forschung und Lehre zusammenarbeiten. Der Auftrag an das Land und die Universität war, am Medizinstandort Lübeck festzuhalten, freiwerdende Ressourcen für den Ausbau medizinischer Einrichtungen einzusetzen, die gestufte Studienstruktur mit Bachelor- und Masterabschlüssen einzuführen und die Zusammenarbeit zwischen der Universität Lübeck und dem

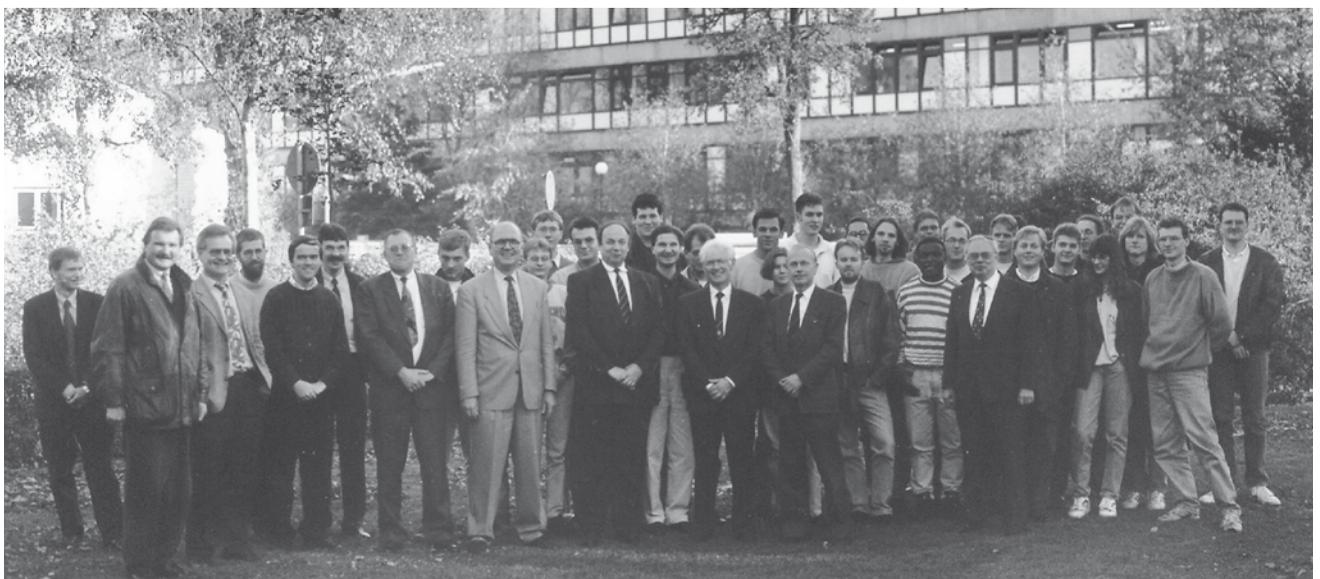
Forschungszentrum Borstel zu intensivieren. Das Votum der Expertenkommission hat unsere Hochschule als junge, dynamische Schwerpunktuniversität bestätigt, die ihre geistige und materielle Kraft auf die Lebenswissenschaften konzentriert: Im Focus das Leben!

focus uni lübeck: Herr Professor Henkel, wie haben Sie als Rektor das Verhältnis der Universität zur Landespolitik erlebt und empfunden?

Prof. Henkel: Das Verhältnis zur Kieler Universität wie auch zur Landeshauptstadt insgesamt war angespannt. Mein Gefühl war immer, dass Lübeck wie ein „Stiefkind“ behandelt wurde. Dies änderte sich allerdings in meiner Amtszeit, als nämlich Björn Engholm Ministerpräsident war (1988 – 1993) und es endlich einen politischen Fürsprecher für die Lübecker Universität in Kiel gab. Das war eine Chance für Lübeck. Der Bau des Zentralklinikums würde aktiv von Engholm befürwortet.

focus uni lübeck: Gab es landespolitische Entscheidungen, die Sie als besonders einschneidend für Lübeck erlebt haben?

Prof. Kühnel: Im Mai 1998 schreckte uns der Entwurf eines Gesetzes zur Neuordnung der Universitätsmedizin in Schleswig-Holstein auf. Es ging dabei schlichtweg um die Fusion der beiden Klinika in Kiel und in Lübeck zu einem Universitätsklinikum Schleswig-Holstein mit Loslösung der Klinika von der Universität. Alle wohl überlegten und begründeten Einwände und Gegenreden unsererseits, insbesondere auch, dass die für die Lehre und Forschung bereit gestellten Mittel aus dem Entscheidungsbereich der Universität entzogen wären, fruchteten nichts. Ab 1. Januar 1999 war die Universität wie amputiert.



Eröffnung des Studiengangs Informatik im Oktober 1993



Verleihung der Ehrenbürgerwürde an Ministerialrat a.D. Erhard D. Klinke (Präsident der Medizinischen Hochschule Lüneburg 1976 - 1987) im Juli 1998

Das Rektorat konnte nicht mehr seine gesamtuniversitäre Funktion für Forschung und Lehre wahrnehmen, und es war ausgeschlossen, für beide Fakultäten gleichermaßen geltende personal- und finanzpolitische sowie strukturelle Regelungen zu treffen. Zudem war durch das neue Gesetz eingetreten, was befürchtet worden war: Die Spaltung der Medizinischen Fakultät in Fächer mit (Klinikum) und ohne (Universität) Krankenversorgung. Damit war auch die gemeinsame Verantwortung für gemeinsame Studiengänge gefährdet, zumal die vorklinisch- theoretischen Fächer überhaupt keine Berücksichtigung fanden. Dabei ist doch eine der wichtigsten Garantien für eine konstruktive Entwicklung einer Universität die Rückendeckung durch Wissenschaftspolitik und Ministerien. Die Landesregierung ist bis heute den Beweis schuldig geblieben, dass allein eine Fusion die finanziellen, personellen und strukturellen Probleme der Kliniken lösen könne. Wir brauchen weniger staatlichen Einfluss auf die Struktur unserer Alma Mater, denn diese lebt nach wie vor, wenn man ihre Einheit akzeptiert, von Forschung und Technologie, von Bildung und Wissenschaft.

Wir sind in den zurückliegenden Jahren stets auf unterschiedliche Weise dafür eingetreten, dass die Einheit der Universität nicht gesprengt wird. Wir haben dafür gesorgt, dass nicht heterogene Einrichtungen auf unterschiedlichem Niveau das Bild bestimmen und dass unsere vernetzten Ausbauziele nicht von den jeweils vorherrschenden politischen Interessen oder den gerade im Lande florierenden, durch nichts gerechtfertigten Maßnahmen bestimmt werden. Dies bedeutete nicht, die ökonomischen und politischen Belange nicht registrieren zu wollen, aber man musste doch nach der Verantwortung fragen, in die sie hineinführen, und nach den Folgen, die sie auslösen. Es kommt also vor allem darauf an – hat Fontane einmal gesagt – wenigstens begriffen zu werden.

Prof. Arnold: In meiner Amtszeit war erneut in der öffentlichen Diskussion, die Hochschule zu schließen. Jedoch gestaltete sich das Verhältnis zur Kieler Universität dank des damaligen Rektors, Herrn Demuth, einigermaßen harmonisch. Die Gespräche, die der gegenseitigen Abgrenzung der Schwerpunkte dienen sollten, blieben jedoch ergebnislos. Das Verhältnis zur Bildungsministerin gestaltete sich vertrauensvoll, das zum Staatssekretär nach anfänglichen Schwierigkeiten ebenfalls, obgleich wegen der aus Lübecker Sicht sinnlosen Fusion der Klinika Kiel und Lüneburg Kontroversen nicht ausblieben.

Auch für mich war die gegen alle vernünftigen Gegenargumente durchgesetzte Fusion der Klinika in Kiel und Lüneburg das stärkste Negativerlebnis. Die damit verbundenen heftigen Kontroversen empfand ich teilweise als unfair. Neue finanzielle Verluste entstanden durch eine externe, aus meiner Sicht unverschämte teure und überflüssige, noch dazu qualitativ schlechte Begutachtung.

Prof. Trautwein: Das Verhältnis der Universität zur Landespolitik war eng verknüpft mit der mühevollen Anfahrt von Lüneburg nach Kiel (damals gab es noch keinen Autobahnabschnitt). Bei der Ankunft in Kiel war die Stimmung schon nicht mehr die beste. Ich nehme an, dass es den Politikern, die in der Gegenrichtung fuhren, ähnlich erging.

Die Begegnungen auf Ministeriebene empfand ich als gepflegt und angenehm. Darunter meist als unangenehm. Ich gebe zu, dass ich auch nicht immer der Liebste war. Ein Beispiel: Bei Verhandlungen um den Studiengang Biotechnologie hatte der zuständige Referent die Unterlagen der Universität nicht gelesen, sich aber trotzdem gegen unsere Anliegen gestellt. Daraufhin habe ich heftig und lautstark protestiert und das Kultusministerium verlassen. In Lüneburg angekommen, erwartete mich bereits der Kanzler und berichtete schmunzelnd, das Ministerium habe sich über mich beschwert.



Gemeinsamer Jahresempfang der Universität und des Universitätsklinikums Lüneburg mit Frauenministerin Angelika Birk und Stadtpräsident Peter Oertling

Mein Blick zurück in die Vergangenheit bleibt an meinem Festvortrag vom 3. November 1989 zur 25-Jahr-Feier der Medizinischen Universität hängen. In dieser Rede hatte ich an den Beschluss des Wissenschaftsrats aus dem Jahr 1961 erinnert, in dem die Einrichtung einer Medizinisch-Naturwissenschaftlichen Universität in Lübeck (ähnlich wie in Düsseldorf, Konstanz, Ulm und so weiter) befürwortet wurde. Und ich hatte das Lübecker Konzept der Neuorientierung „über die Medizin hinaus zur Technik hin mit dem Ziel der Umwandlung der Medizinischen in eine Technische Universität“ vorgestellt. Das alles sehr zum Missfallen der angereisten Politiker aus Kiel.

Ein Blick auf die Homepage unserer Universität heute zeigt: Nach weiteren 25 Jahren, 2014, sind wir schon weit gekommen, gemessen an dem, was wir uns vor 25 Jahren vorgenommen hatten. Der Weg ist das Ziel!

focus uni lübeck: Wie hat sich in diesen Jahren das Verhältnis zwischen Universität und Hansestadt Lübeck entwickelt?

Prof. Arnold: Das Verhältnis zur Hansestadt Lübeck verbesserte sich in meiner Amtsperiode. Die Stadt hatte erkannt, welche Bedeutung für die Zukunft einer eigenen Universität zukam. Die Errichtung des Hochschulstadtteils wirkt positiv auf die Universität zurück. Die Verbindungen zur Stadt, die zu meiner Amtszeit mit der Nutzung der Petrikirche als Universitätskirche begannen, haben sich stark verdichtet.

Prof. Trautwein: Das Verhältnis der Universität zur Hansestadt ist kurz beschrieben: Wir waren auf allen Ebenen freundlich vernetzt. Die Universität in der Hansestadt ist zu einem wesentlichen Kulturträger und zugleich zu einem Wirtschaftsfaktor par excellence geworden. Für die Stadtentwicklung ist sie zusammen mit der Fachhochschule der Identität-gebende Kern des neuen Hochschulstadtteils. In St. Petri, die seit September 2004 Universitätskirche ist, bringt die Universität ihre enge Verbundenheit mit der Stadt zum Ausdruck. Sie zeigt der Öffentlichkeit ihr Gesicht bei den Sonntagsvorlesungen im Audienzsaal des Rathauses, beim Studium Generale, beim Literarischen Kolloquium, bei internationalen und nationalen Konferenzen in der Musik- und Kongresshalle, bei der Mitarbeit am Wissenschafts- und Technologiepark, beim jährlichen Akademischen Abend der Lübecker Hochschulen im Rathaus wie auch bei den Vorträgen im Rahmen der Gastprofessuren.

Prof. Kühnel: Da die Öffentlichkeitsarbeit auch zum Aufgabengebiet des Rektors gehört, war es nahe liegend, diese durch Einführung von Gastprofessuren weiter zu fördern, was dank der finanziellen Unterstützung durch die Hanseatische Universitätsstiftung ermöglicht wurde. Gastprofessu-

ren übernahmen der aus Hamburg stammende Dr. John M. Opitz, Professor für Pädiatrie und Medizinische Genetik an der Universität in Salt Lake City, Utah, USA (Wintersemester 1996/97), Günter Grass (1997/98), der Raumfahrtwissenschaftler und NASA-Manager Jesco Freiherr von Puttkamer (1998/99) und Dr. h. c. Joachim Gauck, seinerzeit Bundesbeauftragter für die Unterlagen des Staatssicherheitsdienstes der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik. Weitere Gastprofessuren wurden vergeben an Professor Dr. Hans H. von Arnim, den Verfassungsrechtler und Parteienkritiker (2000/2001), an Dr. Heiner Geißler, CDU-Bundespolitiker und ehemaliger Bundesminister, und an Gabriele Krone-Schmalz, die frühere ARD-Korrespondentin in Moskau.

Prof. Arnold: Es ist auf dem Wege dieser Gastprofessuren vielfach eine Verbundenheit entstanden, auf die wir uns in schweren Zeiten beziehen konnten. Als der Bestand der Hochschule in meiner Rektoratszeit wiederum gefährdet schien, bemühten wir uns um Beistand, unter anderem bei Günter Grass.

focus uni lübeck: Wie haben Sie die damaligen Studien- und Forschungsbedingungen in Erinnerung? Welche Neuerungen und Fortschritte gab es?

Prof. Henkel: Die Studienbedingungen waren sehr gut. Trotz wachsender Studentenzahlen fand das Lernen am Patientenbett in kleinen Gruppen statt. Im „Ranking“ der Medizinischen Fakultäten lag Lübeck immer auf den vorderen Plätzen. In meiner Amtszeit wurde 1993 der neue Studiengang Informatik mit der ersten Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik aus der Wiege gehoben. Die Bemühungen zur engeren Zusammenarbeit mit der Fachhochschule trugen erste Früchte. 1994 wurden auch die Promotionsfeiern wieder eingeführt, die Urkunden in feierlicher Runde im neuen Zentralklinikum verliehen.

Prof. Arnold: Die Studienbedingungen waren dank der geringen Studierendenzahlen gut bis sehr gut, es gab eine sehr persönliche Betreuung und kleine Gruppen. Allerdings gab es noch ein Hörsaalproblem. Das Auditorium Maximum wurde erst später gebaut. Die Forschungsbedingungen waren nicht optimal; um Drittmittel musste unter großen Anstrengungen gekämpft werden. Die Ausstattung mit Forschungslabors war unzureichend. Aber es gab schon Forschergruppen, die sich im nationalen Wettbewerb durchsetzen konnten.

Ein wirklicher Durchbruch fand aber erst nach meiner Amtszeit statt. Inzwischen sind die Voraussetzungen sowohl in der Informatik als auch in der Medizin deutlich verbessert, die apparative Ausstattung hat wesentlich dazugewonnen, zum Beispiel auch in der Lasermedizin. Die Verzahnung zwischen Medizin, Informatik und Medizintechnik belebt die Forschung erheblich.

Es ist eine Verbundenheit entstanden, auf die wir uns in schweren Zeiten beziehen konnten.

Prof. Kühnel: Der Standort Lübeck hat immer nicht nur günstige strukturelle Voraussetzungen, sondern auch die Chance geboten, neue wissenschaftstheoretische Konzeptionen und hochschulpolitische Reformgedanken realisieren zu können. Zur Zeit der Fakultätsgründung 1964 erfüllten die Kliniken zwar bereits einen überregionalen Versorgungsanspruch, aber an Forschung war damals kaum zu denken. Aus unerquicklichen, vom Getöse professoralen Gezänks erfüllten allerersten Ideen und Anfängen erwuchs erst ganz allmählich eine durch spartanisch einfache Ausstattung gekennzeichnete Stätte der Kultur. Lübeck hatte die Chance, mit engagierten Wissenschaftlern Einrichtungen zu schaffen, deren Struktur von jenen der schon lange bestehenden Universitäten abweicht, und dennoch kein lückenhaftes Panorama bedeutete. Während sich traditionsreiche Universitäten seit ihrer Gründung in enger Anbindung an andere Disziplinen der Forschung und Ausbildung widmen konnten und daraus ihr Selbstverständnis entwickelten, war die Neugründung der Medizin in Lübeck und ihre Vernetzung mit natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fächern ein Novum. Ingenieurwissenschaftliche Leistungen waren aber längst zum unverzichtbaren Bestandteil des medizinischen Fortschritts geworden, und die Überzahl medizinischer Fachdisziplinen konnte Berührungspunkte zu den Ingenieurwissenschaften nachwei-

sen. Diese Einschätzung fand in den folgenden Jahren bis heute angesichts des Fortschritts operativer Techniken und Verfahren, des Einsatzes neuer Werkstoffe und der epochalen Entwicklung im Bereich bildgebender Verfahren ihre Bestätigung.

focus uni lübeck: Welches war das Sie persönlich am stärksten berührende Erlebnis Ihrer Amtszeit?

Prof. Arnold: Starke, positive Erlebnisse waren die von Herrn Kühnel schon genannten Honorarprofessuren von Joachim Gauck, Heiner Geissler und Hans Herbert von Arnim sowie die Auftritte von Günter Grass in den Hörsälen der Universität.

Prof. Kühnel: Ja, auch mir haben sich die Gastvorlesungen von Günter Grass unvergesslich eingeprägt, der es für „interessant hielt, mal vor Medizinern und nicht vor Philologen“ zu sprechen, und dies auch ohne „fürstliches Honorar“: Wer früh kommt, ist schon zu spät. Sechsmal sechshundert Zuhörerinnen und Zuhörer im größten Hörsaal des Zentralklinikums und per Videoübertragung in den benachbarten kleineren Hörsaal. Die „Werkstattberichte“ genannten Vorlesungen ziehen jedes Mal mehr Menschen an. Aus der gesamten Region kommen die Zuhörer, und von weit her, aus Berlin und Ham-



Verleihung der Ehrendoktorwürde an Günter Grass im Februar 2003

burg zum Beispiel, um aus erster Hand zu erfahren, wie der Schriftsteller und bildende Künstler Grass arbeitet.

Immer mehr Publikum, immer voller, immer früher voll, immer mehr junge Zuhörerinnen und Zuhörer. Dicht stehen sie an den Wänden, sitzen im Mittelgang und in den Seitengängen auf der Treppe und vorn unter den Bildern vom Trommler, vom Butt, vom Künstler selbst mit Schneckenauge, sitzen auf dem Fußboden bis dicht am Rednerpult, dem Künstler zu Füßen, um seinen Worten zu lauschen. Erstaunlich an diesen sechs Vorlesungen, die Günter Grass jeden Dienstag um 18 Uhr hält, dass er sofort den Ton fand, der in einer Klinik allmächtig ist: Tod und Leben, Sterben und Gebären, Untergang und Zeugung. Von Anfang bis zum Ende denkt er, oft witzig und humorvoll, an seine mit Medizin beschäftigten Zuhörer, die sich stets durch anhaltenden Beifall bedanken.

Prof. Trautwein: Mein persönlich am stärksten berührendes Erlebnis war der Weg, der zur Fraunhofer-Einrichtung Marine Biotechnologie führte. Mit Freude blicke ich zurück, wie sich das alles entwickelt hat, und bin den Hauptakteuren, Prof. Charli Kruse, Prof. Günter Fuhr und Prof. Klaus Gersonde, dankbar für die großartige Zusammenarbeit; immer vertrauensvoll, aufopfernd, respektvoll, freundschaftlich.

Ausgangspunkt war die Entdeckung von Dr. Kruse (2000/2002), dass sich adulte Stammzellen, aus dem Pankreas isoliert, in Zellen aller drei Keimblätter (Entoderm, Ektoderm und Mesoderm) ausdifferenzieren. Der Vorstellung, wie sich dieses Verhalten medizintechnisch und pharmakologisch nutzen lassen könnte, waren kaum Grenzen gesetzt. Die Suche nach einem starken Partner, mit dem man diese Nutzungen testen und vielleicht realisieren könnte, führte Ende 2003 zum Fraunhofer-Institut für Biomedizinische Technik im Saarland. Prof. Fuhr und Prof. Gersonde begaben sich zu Labortests nach Lübeck. Die Verhandlungen führten im April 2004 zu einer schriftlichen Vereinbarung. Im Mai wurden die wissenschaftlichen Ergebnisse in einer Eilveröffentlichung publiziert und in einer Pressekonferenz (in der Saarlandvertretung in Berlin) im Beisein eines Ministers (Saarland) und eines Staatssekretärs (Schleswig-Holstein) den Medien vorgestellt.

Es gab heftige Reaktionen: Die Gegner (aus dem Lager der embryonalen Stammzellforschung) ließen kein gutes Haar an den Lübecker Ergebnissen. Allerdings: Die große Mehrzahl der Kommentatoren erkannte, dass biomedizinische Forschung mit adulten Stammzellen machbar, sinnvoll und ethisch unbelastet ist. Die Entwicklung schritt rasant voran. Wenn ich heute, zehn Jahre später, auf das Campusgelände fahre und am eindrucksvollen Neubau des Fraunhofer-Instituts für Marine Biotechnologie von Prof. Kruse vorbei komme, ist meine Freude immer wieder groß.

focus uni lübeck: Welche Wünsche geben Sie der Universität im Jahr ihres fünfzigjährigen Bestehens mit auf den weiteren Weg?

Prof. Henkel: Ich wünsche der Universität, dass es ihr gelingen möge, sich wieder unabhängiger von Entscheidungen zu machen, die in Kiel fallen. Die geplante Umwandlung zu einer Stiftungsuniversität verstehe ich in diesem Sinne als ausgesprochen zielgerichtet.

Prof. Arnold: Ich glaube, dass sich das Konstrukt der Voll-Universität überlebt hat. Für die Ausbildung sind Hochschulen wie Lübeck mit speziellen Schwerpunkten effektiver. Dennoch wünsche ich der Universität noch eine Verbreiterung der Basis im naturwissenschaftlichen und Informatik-Bereich, aber auch eine Stabilisierung der schmalen geisteswissenschaftlichen Adnexe. Unbedingt ist dem Klinikum zu wünschen, dass man endlich auf die Lazarett-Baracken aus dem Zweiten Weltkrieg verzichten kann.

focus uni lübeck: Wenn Sie einmal in die fernere Zukunft schauen - dabei muss es auch erlaubt sein, ein wenig zu spekulieren: Wo sehen Sie die Universität zu Lübeck in noch einmal fünfzig Jahren, 2064?

Prof. Arnold: Ich bin kein Hellseher, aber ich hoffe, dass die Universität immer von Personen geführt wird, die Zufälle, politische und wirtschaftliche Strukturen zu nutzen und, wenn nötig, die Unterstützung aller Lübecker Bürger und aller Angehörigen der Universität zu mobilisieren wissen und keinen Stillstand dulden.

Wenn ich heute auf das Campusgelände fahre, ist meine Freude immer wieder groß.

Prof. Kühnel: Die Universität zu Lübeck morgen: Das heißt einmal Freiräume bewahren und neue schaffen, um sich

entfalten zu können, denn eine Universität ist in ständigem Wandel; sie wird auch künftig stets vor neuen Aufgaben stehen, besonders im Zeitalter der globalen technischen Mobilisierung, der Machtergreifung der Bio-, der Gentechnologie, der Molekularbiologie. Es gilt, den Wissensschatz zu pflegen, ihn optimal weiter zu entwickeln, sich immer neue Wissensquellen zu erschließen und die Grundlagenforschung mit anwendungsbezogener Vielfalt zu sichern. Für die Zukunft muss das Prinzip unserer Universität für eine international herausragende Forschung im direkten Dialog mit den Wirtschaftsschwerpunkten Gesundheitswirtschaft, Medizintechnik, Biotechnologie, Informations- und Kommunikationstechnologien, Materialwissenschaft und Umwelttechnik stehen. Die Universität wird sich deshalb künftig mehr denn je an aktuellen Bedürfnissen orientieren müssen, denn ein Blick auf die Geschichte lehrt, dass der Baum der Wissenschaft unablässig und in immer rascherer Folge neue Früchte hervorgebracht hat und hervorbringt, auf deren Nutzung die menschliche Gesellschaft nicht verzichten kann. Dazu bedarf es engagierter Wissenschaftler, einem talentierten Nachwuchs und eines gesellschaftlichen Umfeldes, das diese Anstrengungen honoriert und schätzt.



Einrichtung der Fraunhofer-Arbeitsgruppe zu Zelldifferenzierung und Zelltechnologie im November 2004 mit Prof. Günter Fuhr (Mitte)

Stadt und Universität müssen sich zudem über ihr gegenseitiges Verhältnis, über eine engere innere Verbindung der Bürger der Universität mit den Bürgern der Stadt klarer werden, um eine Universitätsstadt entstehen zu lassen und nicht eine Stadt mit einer Universität zu bleiben.

Wenn diese Prämisse bei allen Bemühungen um eine Vision von Universität und Stadt in den nächsten fünfzig Jahren berücksichtigt wird, braucht uns die Zukunft des Standortes Lübeck nicht zu sorgen.

Prof. Trautwein: Nach der von dem sowjetischen Wirtschaftswissenschaftler Nikolai Kondratjew entwickelten Theorie zur zyklischen Wirtschaftsentwicklung kommt es alle 30 bis 50 Jahre zu einer Basisinnovation. Derzeit profitieren Wissenschaft und Wirtschaft vom fünften Kondratjew-Zyklus, nämlich der Informationstechnologie. Welches sind die geistigen und technischen Wachstumsfelder Mitte des 21. Jahrhunderts? Die Experten sind sich einig: Der kommende Markt

heißt Gesundheit und Bildung bis ins hohe Alter. Mit neuen Methoden der Biomathematik, der Biophysik und der Bioinformatik lassen sich immer mehr Lebensvorgänge berechnen, erklären und prognostizieren. Die Synthetische Biologie baut Organismen nach komplexen Schaltplänen. Die Robotik wird menschlicher. Technische Systeme werden adaptiver, autonomer und intelligenter. Mit wachsender Autonomie werden Kontrolle und Berechenbarkeit, sowie Ethik und Recht in den Focus von Wissenschaft und Gesellschaft geraten.

focus uni lübeck: Herr Professor Henkel, Herr Professor Kühnel, Herr Professor Arnold und Herr Professor Trautwein, ich danke Ihnen sehr für Ihre Erinnerungen und Ausblicke und für Ihre Bereitschaft, diese in Form dieses fiktiven Gespräches zu veröffentlichen.

(Rüdiger Labahn)

„Studium einst oder jetzt – in Lübeck ist es immer etwas Besonderes“

Interview mit Dr. Gisela von Forster-Marr aus dem ersten Studienjahrgang der damaligen Medizinischen Akademie

Von Linda Brüheim

Die Alumni Lübeck starten eine neue Serie im focus uni Lübeck: Künftig werden wir Ihnen regelmäßig Gesichter aus den Reihen unserer Alumni vorstellen, die uns spannende Geschichten aus ihrer Studienzeit und über ihren Lebensweg berichten. Für das erste Porträt trafen sich Dr. Rosa Pulz (Sektionsleitung) und Linda Brüheim (Beirat) mit Frau Dr. med. von Forster-Marr (Matrikelnr. 146) in Haus 2 neben dem Turmgebäude. Dabei erhielten sie Einblicke in alte Studienunterlagen und erfahren, wie der Alumni-Verein ins Leben gerufen wurde.

Liebe Frau von Forster-Marr, vielen herzlichen Dank für Ihren heutigen Besuch! Man sagt, Sie seien der Ursprung unserer heutigen Alumni-Gruppe. Erzählen Sie doch mal, wie damals alles angefangen hat.

Zuerst einmal möchte ich sagen, dass ich dieses Interview sehr gerne mache, da die Alumni den **focus uni Lübeck** ja zugesandt bekommen, sich hoffentlich an mich erinnern werden und am 8. November 2014 zur großen 50-Jahr-Feier kommen!

Während des Studiums, 1966, wurde ich die zweite Fachschaftsvorsitzende (die erste weibliche). Der erste Vorsitzende war Dietrich Schroeter (Matrikelnr. 2). Damals gründete sich auch die Gesellschaft der Freunde und Förderer, in der ich somit automatisch auch Mitglied war. Zu unserem ersten Ehemaligentreffen luden wir die Jahrgänge 1964-68 ein. Die kamen in so großer Zahl und brachten auch noch Angehörige mit, so dass es ein richtig euphorisches „Bombentreffen“ wurde. Das wiederholten wir fortan: 1986, 1991 und 1996. In 2003 schließlich wurde Alumni Lübeck offiziell – wir wurden als Sektion in die Gesellschaft der Freunde und Förderer aufgenommen. Erster Vorsitzender war Herr Prof. Dr. med.

Diedrich Dieckhoff, ich war seine Stellvertreterin. Auch Herr Dr. med. Christian Wolf (Matrikelnr. 13), unser Geschäftsführer, war bereits dabei. Präsident Prof. Dr. med. Peter Dominiak hat diese Entwicklungen stark unterstützt. Ich habe mich sehr bemüht, alle Ehemaligen in Alumni Lübeck hereinzuholen. Leider haben das mit der Umwidmung aber einige nicht verstanden, die sind uns verloren gegangen.

Wie sind Sie überhaupt zum Lübecker Medizinstudium gekommen?

Ich fing 1966 im ersten Klinischen Semester an, damals konnte man ja erst nach dem Physikikum in Lübeck studieren. Begonnen hatte ich mein Studium in Erlangen. Dort kam uns ein Kommilitone (Matrikelnr. 9) aus Hamburg besuchen, der von den Studienbedingungen in Lübeck schwärmte und so fünf oder sechs Studierende abwarb. Auch aus Skandinavien kamen junge Menschen, um hier mit uns zu studieren. Mein Semester war erst der zweite Lübecker Medizinjahrgang. Wir wurden eine eng zusammen gewachsene Clique, kannten uns aus dem Studierendenwohnheim in der Anschützstraße und aus den Vorlesungen.

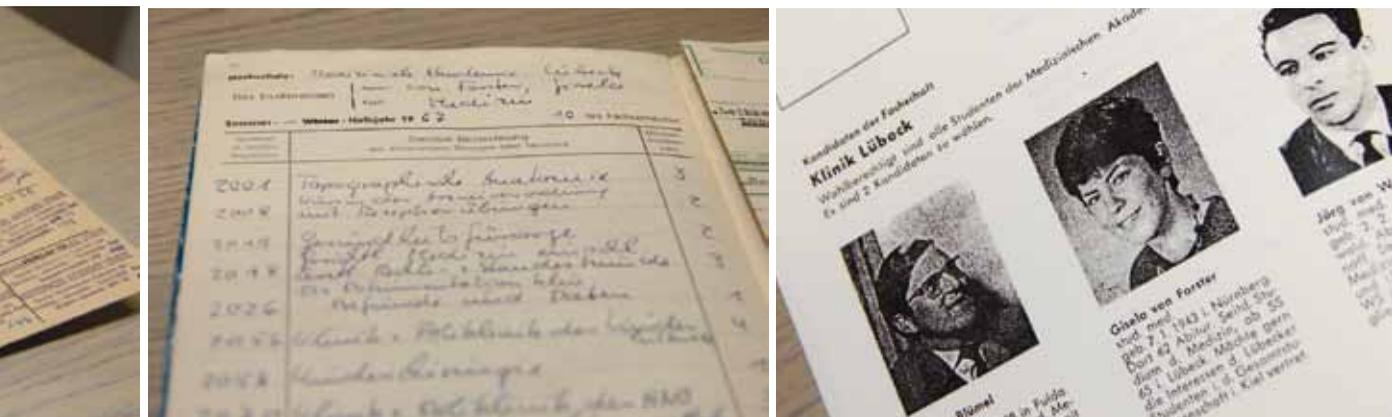




Was war damals anders als heute?

Wir hatten damals einen Frauenanteil von 30 Prozent und 70 Prozent Männer – heute ist es genau umgekehrt. Es gab andere Traditionen, z. B. die Fackelzüge, die wir als Zeichen des Dankes für den Dekan organisiert haben. Und Lübeck war eine „Medizinische Akademie“, die zur CAU Kiel gehörte. Das hieß für uns, dass wir zum Examen nach Kiel fahren mussten. Auch innerhalb Lübecks mussten wir zwischen dem Krankenhaus Ost (dem heutigen UKSH) und Süd (heute Sana Kliniken) von einer Vorlesung zur nächsten pendeln. Wer zu

dieser Zeit ein Auto besaß, hat es mit Kommilitoninnen und Kommilitonen vollgestopft! Wer übrig blieb, musste Fahrrad fahren. Insgesamt gab es in Lübeck weniger Studierende als heute, nur die Ingenieurstudierenden, die Musikhochschule und uns! Das spornte uns an fleißig zu sein, denn man konnte sich nirgends „verdrücken“. Dennoch herrschte das Gefühl, es sei alles möglich, denn wir wurden in Lübeck mit offenen Armen empfangen. Es gab Ermäßigungen für das Theater, Konzerte, Weiland, Kinobesuche, es gab Segelunterricht beim Professor, Sportunterricht in der Kaserne- es war alles da! So-



gar ein eigenes Kneipen-Zentrum in der Königstraße 77, das wir selbst bewirtschafteten und wo wir Bier zu studierendenfreundlichen Preisen ausschenkten. Ich habe sehr gern am kulturellen Leben in der Stadt teilgenommen. „Lübeck kämpft für seine Uni“ hatte übrigens bereits erste Vorläufer: Schon zu meiner Zeit wurde gern demonstriert, um die Studienbedingungen zu verbessern.

Wo traf man sich damals in der Freizeit?

Das, was heute der „Blaue Engel“ ist, war für uns damals der „Alte Zoll“.

Nach dem Studium wurden Sie Fachärztin für Allgemeinmedizin. Hatten Sie das vorher so geplant?

Eigentlich wollte ich immer Kinderärztin werden, habe aber dann in der Examenszeit meinen Mann (Matrikelnr. 242) kennen gelernt. Mit wachsendem Kinderwunsch dachte ich dann, dass es zu viel wäre, auch noch in der Pädiatrie zu arbeiten. 1969 haben mein Mann und ich geheiratet. Meine Doktorarbeit schrieb ich im Fach Psychiatrie, meine erste Anstellung nach der Approbation hatte ich in der Inneren Medizin. Mein Ehemann und ich beschlossen gemeinsam, die Praxis eines verstorbenen Kollegen zu übernehmen und uns in Lübeck niederzulassen. Dafür habe ich die Ausbildung in Allgemeinmedizin in Bad Segeberg absolviert und bin so auch in Kontakt mit der ersten Ärztekammerpräsidentin gekommen, die mich in die Landespolitik gelockt hat. Dort habe ich Vorträge über die Vereinbarung von Beruf und Familie ge-

Dr. med. Gisela von Forster-Marr, geboren 1943 in Nürnberg, Medizinstudium 1962-1968, lebt seit 1965 in Lübeck, verheiratet seit 1969, vier Kinder. Weiterbildung zur Fachärztin für Allgemeinmedizin, bis 2008 in eigener Praxis tätig.



halten – ich habe selbst vier Kinder! Als ich damals für diese einen Kindergartenplatz suchte, sagte man mir: „Warum? Als Ärztin haben Sie doch genügend Geld, Ihre Kinder selbst betreuen zu lassen!“ Dass der soziale Aspekt im Kindergarten auch wichtig ist, wurde übersehen. Das hat mich geschockt.

Was an Ihrem Beruf hat Ihnen die größte Freude bereitet?

Die Tätigkeit als Hausärztin war sehr erfüllend. Unsere Patientinnen und Patienten waren sehr bodenständige Menschen und blieben der Praxis treu. Wir kannten ihre Hintergründe, das ist in der Allgemeinmedizin sehr wichtig. Später entstand in der Nachbarschaft ein Pflegeheim, so dass mit der Seniorenmedizin und psychiatrischen Krankheitsbildern neue Herausforderungen hinzukamen. Eine Kinderpause habe ich übrigens nie gemacht, denn durch die Gemeinschaftspraxis waren wir recht flexibel.

Sie sind der Hansestadt bis heute treu geblieben und wohnen noch immer in Lübeck.

Ja, und dabei hatte ich zuerst gedacht, ich würde nur mal für ein Semester hier studieren. Die Stadt und die Ostsee fand ich attraktiv! Lübeck war schon immer etwas Besonderes, es hat mich mit Leib und Seele gefangen: Hier konnte ich eine Doktorarbeit schreiben und schon im Studium viel direkt mit Patientinnen und Patienten arbeiten. Nirgends musste man anstehen. So bin ich sehr gerne hier geblieben und habe sogar noch bis heute Kontakt zu meiner Examensgruppe (Matrikelnr. 95, 252, 280).

Liebe Frau von Forster-Marr, wir danken Ihnen ganz herzlich für den gemeinsamen Rückblick. Was möchten Sie der Universität zu Lübeck zum 50. Geburtstag noch abschließend sagen?

Studium einst oder jetzt – in Lübeck ist es immer etwas Besonderes!

(Das Interview wurde am 14. Februar 2014 geführt.)

Alumni Lübeck

- zunächst eine lockere Gemeinschaft von Ehemaligen, 2003 offiziell als Sektion der Gesellschaft der Freunde und Förderer der Universität zu Lübeck e. V. gegründet
- ca. 420 Mitglieder (Stand 2013)
- beitragsfreie Mitgliedschaft für Studierende bis fünf Jahre nach Exmatrikulation möglich
- zahlreiche Förderprojekte, u. a.: regelmäßige Alumni-Treffen, Druckkostenbeteiligung focus uni Lübeck und Programmheft der Absolventinnen- und Absolventenfeier, Fortbildungen für Studierende und Promovierende (BWL, Rhetorik, Projektmanagement), Patenprogramm für MLS-Erstsemester
- Kontakt: alumni@uni-luebeck.de
- Weitere Informationen: www.uni-luebeck.de/alumni

Grüße zum Jubiläum der Universität

Die Universität feiert ihr 50-jähriges Bestehen. Wir haben daher zu Jahresbeginn alle Ehemaligen aufgerufen, uns im Jubiläumsjahr ihre persönlichen Erinnerungen zu schicken: Wie haben Sie Ihre Studien- oder Berufszeit in Lübeck erlebt? Was war damals anders, als es heute ist? Welche Ereignisse und Vorkommnisse haben sich Ihnen besonders eingeprägt? Der Aufruf hat schon in den ersten Wochen viel Resonanz gefunden. Wir danken herzlich dafür und freuen uns weiterhin über jede Zusendung. Das Formular für Ihre Grüße und Erinnerungen finden Sie im Internet unter <http://www.uni-luebeck.de/50jahre>



"Die damalige Medizinische Akademie Lübeck hat uns sehr gute Studienbedingungen ermöglicht und eine sichere Grundlage für den ärztlichen Beruf gelegt!", schreibt Dr. med. **Andreas Frommolt** aus Nordhorn (Student 1969 - 1972). Das mitgeschickte Foto ist nach dem bestandenen Staatsexamen im August 1972 entstanden.



"Urei der Akademie" - so bezeichnet sich in ihrem Brief **Ulrike Soehring** aus Kampen, die 1964 mit der Immatrikulationsnummer 1 eingeschrieben wurde. Sie schreibt: "Die Universität zu Lübeck liegt mir nach wie vor am Herzen. Sie ist eine überwiegend heitere und lehrreiche Episode in meinem Leben geblieben. Ich war empört über die Schließungsversuche, aber sie ist stark solidarisch!"



"Ich begann meine Zeit als MTA-Schülerin 1974 an der hiesigen MTA-Schule", schreibt **Jutta Endler** (Medizinisch-Technische Assistentin in der Anatomie seit 1976). „Gerne erinnere ich mich an die Schulanfangszeit. Damals mußten wir für den Unterricht Schweinegülle aus dem Schweinestall (links auf dem Foto, im Hintergrund die Chirurgie) holen, um am hängenden Tropfen die Vielfalt der Lebewesen zu erkunden." Die Stallungen lagen dort, wo sich heute der Haupteingang des Zentralklinikums befindet.



"Beim Lesen der heutigen Tageszeitung wurde meine Aufmerksamkeit auf ein großes Foto gelenkt", schrieb am 21. Februar 2014 Oberamtsrat a.D. **Peter Mühlhausen** (Verwaltungsbeamter der Universität seit 1964 bis zu seiner Pensionierung 1998): "Es zeigte einen Bagger beim Abriss des Pavillons 21.

Für mich persönlich kein erfreulicher Anblick, denn meine Erinnerungen gingen 50 Jahre zurück, als in diesem Pavillon die erste Universitätsverwaltung ihr Domizil bezog." Seine Rückschau ist von Dankbarkeit bestimmt. Er nennt den damaligen Gesundheitssenator der Hansestadt Lübeck, Alfred Plust, der es ihm mit 26 Jahren zutraute, die Universitätsverwaltung in Lübeck aufzubauen. Viel Unterstützung hat er auch aus der Universität Kiel erfahren. Dort lernte er hautnah die Einschreibeformalitäten kennen. Für sich und die viel überschaubareren Zulassungszahlen hier nahm er sich vor, "in Lübeck die Möglichkeit zu nutzen, auf die Belange der Studenten individueller eingehen zu können!"



Programm zum großen Alumni-Treffen im Rahmen der 50-Jahr-Feier am 8. November 2014

11:00 - 11:45

Medizinstudium 2020 – Was wird sich ändern?
Vortrag von Prof. em. Dr. med. Hans-Peter Bruch, Präsident des Berufsverbandes der Deutschen Chirurgen

11:45 - 12:30

Podiumsdiskussion „Medizinstudium: früher – heute – morgen“
Ehemalige der ersten Jahrgänge (1964/65),
– weiterer Jahrgänge und derzeitige Studierende

12:30 - 13:30

Diskussion bei Kanapees und Getränken

13:30 - ca. 15:00

Parallelveranstaltungen, besonders interessant für Studierende:

- Informatikerinnen und Informatiker berichten aus ihrem Berufsleben
- MLS-Absolventinnen und Absolventen der ersten Jahrgänge (2001/02 und 2002/03) berichten aus ihrem Berufsleben
- Jahrgangstreffen in verschiedenen Räumen
- Gemütliche Klönstunde für Alumni aller Jahrgänge und derzeitige Studierende bei Tee und Keksen
- Ausstellung von Bildern aus 50 Jahren Universitätsleben in Lübeck

Anmeldung:

<http://www.uni-luebeck.de/?id=5956>

Weitere Informationen zum Universitätsjubiläum:

<http://www.uni-luebeck.de/50jahre>

"Gern erinnere ich mich an die hervorragenden Studienbedingungen, die sehr praxisbezogen waren", schreibt Dr. med. **Erich Hilsenitz** aus Hof (Medizinisches Staatsexamen 1976). "Wir waren damals pro Semester 30 Studierende mit einem großen Anteil an Skandinaviern, die sich sehr gut integriert haben. Die Professoren waren sehr engagiert und hilfsbereit. So konnte man ohne weiteres auf die einzelnen Stationen gehen, um praktische Erfahrungen zu sammeln. Alles war fast familiär. Die sehr gute Ausbildung hat mir in meinem weiteren Berufsweg sehr geholfen. Weiter so! Alles Gute für die nächsten 50 Jahre für die Uni Lübeck!"



Eine Fotosammlung aus 50 Jahren des heutigen Instituts für Virologie und Zellbiologie schickte Prof. Dr. rer. nat. **Holger Notbohm**, der nach 39-jähriger Tätigkeit an der Universität seit Mai 2013 im Ruhestand ist. Das Institut bestand zunächst mit Einrichtung der Medizinischen Akademie 1964 als Institut für Strahlenforschung, 1968 wurde es zum Institut für Medizinische Molekularbiologie. Das hier abgedruckte Foto entstand bei der Institutsfeier zur Promotion von Dr. Notbohm 1978.



Dr. med. **Martin Lindig**, heute Oberarzt an der Klinik für Anästhesiologie und Leiter der Schmerzambulanz, war im Sommersemester 1982 nach dem 1. Staatsexamen von Freiburg nach Lübeck gekommen. Er machte damals eine Fotoserie vom Lübecker Campus. Das für diese Seite ausgewählte Bild machte er vom Dach des Schwesternschülerinnenwohnheims am Mönkhofer Weg. Imposant der alte Schornstein des Kesselhauses, im Vordergrund die Pavillons der Kopfkliniken.



Prof. Dr. **Herbert Mayr**, heute am Department Chemie der Ludwig-Maximilians-Universität München, war von 1984 bis 1991 der erste Direktor des Instituts für Chemie in Lübeck. Er schrieb uns am 5. März 2014: "Heute vor dreißig Jahren bin ich in Lübeck in das leere Chemische Institut eingezogen, mit der Aufgabe, am 15. April mit einem Chemie-Praktikum für 180 Studierende (?) zu beginnen. Da wir keine Zeit hatten, uns um private Dinge zu kümmern, lebten drei meiner aus Erlangen nachgezogenen Doktoranden mehrere Wochen im Institut. Falls strafbar, heute sicher verjährt! Wir hatten es jedenfalls innerhalb von fünf Wochen geschafft, das Praktikumsskript nach und nach zu erstellen, Chemikalien und Geräte zu besorgen, sodass das erste vorklinische Semester (das im WS 1983/84 noch auf die Grundvorlesung in Chemie verzichten musste) ohne Zeitverlust studieren konnte. Für uns eine aufregende Zeit, an die die anhängenden Photos erinnern. Ich wünsche der Universität zu Lübeck, mit der mich viele gute Erinnerungen aus den Jahren 1984 - 1991 verbinden, weiterhin alles Gute."



"Scio ne nihil scire" ("Ich weiß, dass ich nichts weiß") ist das Motto zu einem Foto, das Prof. Dr. **Kerstin Oltmanns**, Professorin an der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, aus ihrer Studienzeit in Lübeck schickt. Es entstand im Präpkurs bei Dr. Klinger 1995. "Ein guter Anlass für ein Wiedersehen!", schreibt sie mit Bezug auf das Jubiläumsjahr.



"Eine wunderbare Studienzeit in einer der schönsten Studentenstädte Deutschlands!", schreibt Dr. **Mirja Steinkamp** aus Lübeck (Studentin 1999 - 2006). "Ab 2005 der zähe Kampf mit Demonstrationen für den Erhalt der herrlichen Medizinischen Fakultät. Wir würden es jederzeit wieder tun, damit auch nach uns die Studenten weiterhin Jahr für Jahr an dieser tollen Uni in der historisch und kulturell einzigartigen Stadt Lübeck ihre Ausbildung erhalten können."

Zwölf Fragen an Prof. Dr.-Ing. Nicole Jochems

Professorin für Medieninformatik im Institut für Multimediale und Interaktive Systeme der Universität zu Lübeck



(Foto: René Kube)

Frau Professorin Jochems, wo liegen Ihre persönlichen Wurzeln, wann und wo sind Sie geboren, aufgewachsen und zur Schule gegangen?

Ich bin 1979 in Würselen bei Aachen geboren und dort auch zur Schule gegangen. Mein Studium sowie meine ersten Jahre im wissenschaftlichen Bereich habe ich in Aachen an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) verbracht.

Wann etwa datieren die allerersten Berührungspunkte, die Sie mit Ihrem späteren Berufsfach hatten? Worin bestanden sie?

Ich bin zur Informatik über die Mathematik gekommen. Somit kann man sagen, dass meine Schulzeit mich hier ein wenig geprägt hat. Erste Berührungspunkte mit der Medieninformatik habe ich dann erst im Rahmen meiner wissenschaftlichen Tätigkeit am Institut für Arbeitswissenschaft gemacht. Mein Nebenfach Psychologie hat aber auch einiges dazu beigetragen, meinen Forschungsschwerpunkt in diesen Bereich zu legen. Die Schnittstelle zwischen Mensch und Technik ist einfach ein spannendes Feld!

Welche waren die Stationen ihres Studiums?

Ich habe mein gesamtes Informatik Studium mit Nebenfach Psychologie an der RWTH Aachen absolviert. Ich habe 1999 mit meinem Studium begonnen und 2004 mein Diplom gemacht. Schwerpunkte im Rahmen meines Studiums lagen im Bereich von Datenbanken und Datenexploration.

Welche waren Anregungen und Anstöße, Themen und die wichtigsten Lehrer für Ihre Spezialisierung?

Die Spezialisierung auf das Forschungsfeld Mensch-Maschine-Interaktion wurde durch meine Tätigkeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Arbeitswissenschaft geprägt. Insbesondere sind in diesem Zusammenhang mein damaliger Abteilungsleiter Herr Dr. Morten Grandt (DGLR) sowie mein Doktorvater Prof. Dr. Christopher Schlick (RWTH Aachen) zu nennen. Von beiden durfte

ich viel lernen und habe auch große Unterstützung für meine eigenen Forschungsarbeiten erfahren. Auch die interdisziplinäre Zusammenarbeit sowohl innerhalb des Instituts als auch im Rahmen des DFG-Schwerpunktprogramms „Altersdifferenzierte Arbeitssysteme“ haben mir immer wieder Anregungen und Anstöße für meine eigenen Arbeiten gegeben. Herr Prof. Wandke (HU Berlin), Herr Prof. Heuer (Leibniz-Institut für Arbeitsforschung an der TU Dortmund) und Herr Dr. Vetter (Optimal Experience Auckland) waren mir hier sehr gute Diskussionspartner.

Welches sind Ihre besonderen wissenschaftlichen Interessen?

Meine wissenschaftlichen Interessen liegen im Bereich der benutzerzentrierten Gestaltung und Bewertung von Mensch-Maschine-Schnittstellen. Ich beschäftige mich mit der Frage, wie technische Systeme gestaltet werden müssen, so dass sie effektiv, effizient und zufriedenstellend von den jeweiligen Benutzern eingesetzt werden können. Dabei interessieren mich sowohl grundlagenorientierte Fragestellungen als auch anwendungsnahe Aspekte. Mein besonderer Forschungsschwerpunkt ist die altersdifferenzierte Gestaltung von Tech-

nikschnittstellen. In diesem Themenfeld habe ich auch im Rahmen eines DFG-Schwerpunktprogramms promoviert.

Wie vollzog sich Ihre berufliche Laufbahn?

Nach dem Informatik-Studium mit eher technologischem Schwerpunkt bin ich ans Institut für Arbeitswissenschaft in die Forschungsgruppe Ergonomie und Mensch-Maschine-Systeme gewechselt. Dort habe ich sowohl als wissenschaftliche Mitarbeiterin als auch später als Abteilungsleiterin gearbeitet. 2013 habe ich dann den Ruf an die Universität zu Lübeck erhalten

Wie kamen Sie nach Lübeck?

Mit dem Zug, zwei Stunden zu spät! Ich muss zugeben, dass ich vor meinem Berufungsgespräch noch nie in Lübeck war. 2009 hatte ich einen Beitrag für die Mensch und Computer eingereicht, die von Herrn Prof. Herzog hier an der Universität zu Lübeck organisiert wurde. Eine Krankheit hielt mich aber damals davon ab die Konferenz, die Universität und auch die Stadt Lübeck zu besuchen.

Der Hauptbeweggrund, mich hier in Lübeck zu bewerben, war die ideale Passung der ausgeschriebenen Professur zu meinen bisherigen Forschungsschwerpunkten. Die Stadt Lübeck hat mir aber bei meinen ersten Besuchen direkt sehr gut gefallen. Insbesondere das „viele Wasser“ im Vergleich zu Aachen, die Nähe zur Ostsee und auch die Größe der Stadt finde ich toll.

Was brachten Sie mit, was fanden Sie vor, was sind Ihre besonderen Ziele?

Die Möglichkeit, meine Forschungstätigkeiten in Lübeck eigenverantwortlich voranzutreiben, motiviert mich sehr. Momentan bin ich dabei, eine eigene Forschungsgruppe im Bereich der altersdifferenzierten Gestaltung und Bewertung von Mensch-Maschine-Schnittstellen aufzubauen. Wichtig sind mir dabei, die interdisziplinäre Ausrichtung der Gruppe sowie die Vernetzung innerhalb der Universität. Mein großes Ziel ist es, das Bewusstsein für die Bedeutung gebrauchstauglicher interaktiver Medien deutlich zu erhöhen. Dies möchte ich beispielsweise durch den Aufbau eines Usability Labs erreichen.

Aber auch im Bereich der Lehre stehen viele spannende Dinge an. So wird es ab kommendem Wintersemester 2014/15 hier an der Universität zu Lübeck einen eigenständigen Bachelor- und Masterstudiengang Medieninformatik geben. Für diese neuen Studiengänge habe ich zusammen mit Herrn Prof. Herzog die Leitung übernommen. Ich freue mich auf die Studierenden und darauf, diese für die Medieninformatik zu begeistern.

Wo sehen Sie Ihre interessantesten Partner, Kooperationen und Vernetzungen?

Momentan bin ich noch dabei, mir ein Bild von dem gesamten Forschungsspektrum der Universität zu machen.

Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Inform.

Nicole Jochems, 1979 in Würselen geboren, studierte 1999 – 2004 Informatik mit dem Nebenfach Psychologie an der RWTH Aachen. 2004 Diplom (Thema: Relationale Bearbeitung von Intervall-Joins mit temporalen und nichttemporalen Selektionen). 2004 - 2005 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Datenmanagement und Datenexploration und 2005 – 2009 am



Institut für Arbeitswissenschaft der RWTH Aachen. 2009 Promotion zum Dr.-Ing. (Thema: Altersdifferenzierte Gestaltung der Mensch-Rechner-Interaktion am Beispiel von Projektmanagementaufgaben). 2009 - 2013 Oberingenieurin und Abteilungsleiterin der Forschungsgruppe Ergonomie und Mensch-Maschine-Systeme am Institut für Arbeitswissenschaft, RWTH Aachen. Seit September 2013 W2-Professur für Medieninformatik am Institut für Multimediale und Interaktive Systeme der Universität zu Lübeck. Wissenschaftliche Schwerpunkte: Benutzerzentrierte Gestaltung von Mensch-Maschine-Systemen, altersgerechte Gestaltung. Wichtigste Kooperationspartner: Mitglieder des Zentrums für Bevölkerungsmedizin und Versorgungsforschung in Lübeck, Prof. Wandke HU Berlin, Prof. Rodgers Georgia Institute of Technology USA.

Erste Kooperationen und Vernetzungen sind aber bereits jetzt entstanden. So bin ich bzw. das IMIS seit kurzem Mitglied im Zentrum für Bevölkerungsmedizin und Versorgungsforschung (ZBV). Ich sehe viele Möglichkeiten für gemeinsame interdisziplinäre Forschungsprojekte beispielsweise in der Versorgung von Patienten im ländlichen Bereich. Hier wird zukünftig die Technikunterstützung und damit auch die benutzerzentrierte Gestaltung der Technikschnittstelle eine wichtige Rolle spielen.

Für die Medieninformatik ist natürlich auch die Verstärkung des psychologischen Schwerpunktes an der Universität sehr spannend und hinsichtlich gemeinsamer Lehrveranstaltungen und zukünftiger Forschungsk Kooperationen sehr vielversprechend. Aber auch innerhalb der Informatik sehe ich spannende Möglichkeiten, gemeinsame Forschungsschwerpunkte voranzutreiben.

Was macht Ihr Fach für Sie gerade heute ganz besonders spannend? Welches sind die faszinierendsten und aussichtsreichsten Perspektiven?

In fast jedem Anwendungsbereich im beruflichen oder auch privaten Kontext spielt der Einsatz technischer Systeme eine wichtige Rolle. Die ergonomische benutzer-

zentrierte Gestaltung solcher Systeme ist somit ein bedeutendes Forschungsfeld. Durch den demografischen Wandel rücken nun auch die älteren Benutzer immer mehr in den Fokus, so dass die altersdifferenzierte Gestaltung von Mensch-Maschine-Schnittstellen nicht nur ein spannendes Forschungsfeld ist, sondern auch einen starken Praxisbezug hat.

Wie leben Sie? Was ist Ihnen wichtig?

Ich bin zusammen mit meinem Mann und meiner zweijährigen Tochter nach Lübeck gekommen. Wir wohnen in der Nähe der Wakenitz und genießen am Wochenende gerne die Natur. Neben der Arbeit ist es mir wichtig, viel Zeit mit meiner Familie und meinen Freunden zu verbringen.

Was macht Ihnen außerhalb des Berufes am meisten Spaß und Freude?

Die Welt zu bereisen, im Winter snowboarden zu gehen, meine Freunde zu bekochen und mit meiner Tochter zu spielen.

Interview: Rüdiger Labahn

Musik- und Kongresshalle Lübeck

Wir gestalten Ihren Kongress.



TAGUNG.
KONGRESS.
MUK.



Lübecker Musik- und Kongresshallen GmbH
Willy-Brandt-Allee 10 • 23554 Lübeck

Gabriele Maday
0451/7904-103
maday@muk.de





Newsletter online lesen Newsletter März 2014



UNIVERSITÄT ZU LÜBECK



Leitbild



Wer wir sind, was wir wollen, wofür wir stehen

„Die Universität zu Lübeck ist eine Profiluni mit Innovationslust.“ Das ist eine der Charakterisierungen, die in unserer großen Leitbild-Umfrage vorgeschlagen wurden. Alle Universitätsangehörigen waren aufgerufen, sich an der Befragung zu beteiligen. Auch im Newsletter hatten wir die Aktion Ende vergangenen Jahres an dieser Stelle bekannt gemacht. Jetzt fand nach der Auswertung des Rücklaufs auf Einladung des Präsidiums ein eintägiger Workshop für die weitere... [weiterlesen](#)

Diagnostik



PID-Zentrum zugelassen

Die Präimplantationsdiagnostik (PID) ist ein Untersuchungsverfahren zur Erkennung von schweren, vererbaren („genetischen“) Erkrankungen. In Lübeck ist jetzt das deutschlandweit erste Zentrum für Präimplantationsdiagnostik (PID-Zentrum) zugelassen worden. Die Genehmigung erfolgte zum 1. März nach eingehender Prüfung durch das zuständige Ministerium für Soziales, Gesundheit, Familie und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein.... [weiterlesen](#)

Mit dem Newsletter informieren wir Sie einmal im Monat per Email über Neuigkeiten aus der Universität. Wir wenden uns damit an die Angehörigen der Universität, an die, die ihr als Freunde und Förderer verbunden sind, an die Ehemaligen und an alle diejenigen, die einfach genauer wissen wollen, wie sich die Universität entwickelt und was an ihr geschieht.

Mit unseren Rubriken wie „Studium“, „Forschung“, „Preise“, Beruf und Familie“, „Alumni“ und dem Veranstaltungskalender möchten wir dazu beitragen, dass Sie über Ihre Alma mater immer auf dem Laufenden sind. Verlinkungen führen zu den ausführlichen Informationen auf unserer Internetseite. Und mit einem abschließenden Blick in unser Zeitungsarchiv fragen wir: „Wissen Sie noch?“

Der Newsletter der Universität zu Lübeck
Jeden Monat per Email auf dem Laufenden

Kostenlos registrieren lassen unter
<http://www.uni-luebeck.de/aktuelles/presse/newsletter.html>



InformatiXX

Das offizielle Netzwerk für Informatik-Studentinnen der Lübecker Hochschulen

Von Anne Trog

Der Studiengang Informatik hat den Ruf eines stark männerdominierten Faches, in dem haarige junge Herren in abgedunkelten Räumen auf ihre Computertastaturen einhämmern, um mithilfe unverständlicher Programme die Welt entweder zu zerstören oder zu retten.

INFORMATIXX

Das dies nicht der Wahrheit entspricht, sondern vermutlich Hollywood dieses Bild eines Informatikers stark geprägt hat, dürfte den meisten Lesern klar sein. Was jedoch stimmt, und das zeigt schon ein kurzer Blick in die Hörsäle, ist, dass die Männer hier eindeutig in der Überzahl sind. Ein Umstand, der sich auch später innerhalb der Arbeitswelt fortsetzt. Frauen sind in Führungspositionen Mangelware. An unserer Universität gibt es seit 2013 eine Professorin im Bereich Informatik. Die erste seit 20 Jahren Informatikstudiengang.

An der Universität zu Lübeck ist man als Frau schon froh, in den Vorlesungen einmal eine andere Frau unter vierzig oder fünfzig männlichen Studenten zu erblicken. Wie hier ist es überall in Deutschland. Viele Frauen schrecken schon davor zurück, ein Studium in solch einem mathelastigen und technikschreren Fach überhaupt anzufangen. Von den wenigen, die es dennoch versuchen, brechen viele das Studium innerhalb der ersten Semester ab. Auch deshalb, weil sie Schwierigkeiten haben, sich in der Studentengemeinde zu vernetzen. Hier setzen die InformatiXX an.

Dieses Netzwerk für Informatikerinnen der Universität zu Lübeck besteht seit 2009. 2012 wurde InformatiXX auf die Fachhochschule Lübeck ausgeweitet. In diesem Kreis organisieren wir Treffen, Vorträge und Workshops in lockerer Atmosphäre. Ziel ist es, eine dynamische Kommunikation zwischen den Informatikerinnen der Hoch-

Anne Trog, 1987 in Berlin geboren, studiert seit 2007 Informatik mit dem Schwerpunkt Bioinformatik an der Universität zu Lübeck. Seit 2012 ist sie als studentische Hilfskraft Koordinatorin der InformatiXX.



schulen anzuregen. Einmal im Monat findet ein Stammtisch in einem der tollen Lokale in Lübeck statt. Es ist ein gemütlicher Treffpunkt zum Gedankenaustausch, um sich außerhalb des normalen Studienalltags besser kennen zu lernen. Es geht uns ausdrücklich darum, die Attraktivität des Studiums für Frauen zu erhöhen. Da wir in unseren Gesprächen das Ziel haben, auch geschlechtsspezifische Probleme feststellen zu können, sind im Regelfall Männer von unseren offiziellen Veranstaltungen ausgeschlossen. Dies soll unserer Meinung nach ein offenes Gesprächsklima fördern.

Wenn wir euer Interesse geweckt habt, tragt euch doch in unseren Verteiler ein, indem ihr eine Mail an Informatikerinnen_Luebeck@gmx.de schickt, oder tretet unserer Facebook-Gruppe „InformatiXX Lübeck“ bei.

PS: Es gibt übrigens auch eine Gruppe für die gefährdete Spezies „Mann“ im Studiengang Molecular Life Science (MLS). Hier sind nämlich die Frauen in der Überzahl! Informationen hierzu kann man auch über die oben genannte Mail-Adresse erfragen. Wir würden euch dann weiterleiten!

Vielfalt auswählen!

Gendergerechte Kriterien im Auswahlverfahren für Medizin-Studienbewerbende der Universität zu Lübeck

Von Linda Brüheim, Bettina Jansen-Schulz und Solveig Simowitsch

Persönliche Gespräche als Instrument der Studierendenauswahl haben in Lübeck eine mittlerweile sechsjährige Tradition, um das Kriterium der schulischen Leistung durch psycho-soziale Kriterien zu ergänzen und so von Beginn an Raum zu schaffen für zwischenmenschliche Interaktion und individuelle Vielfalt im Medizinstudium. Die persönliche Auswahl birgt allerdings immer auch die Gefahr einer sehr konservativen Selektion, bezogen auf das Medizinstudium also die mögliche Bevorzugung männlicher „Ärztelinder“. Dass die Lübecker Auswahlgespräche dennoch nachweislich eine gute Akzeptanz und Fairness aufweisen, ist Ergebnis einer regelmäßigen Qualitätssicherung. Dem steht jedoch eine starke Tendenz des Rückgangs männlicher Medizinstudierender entgegen. Aktuell liegt der Frauenanteil unter den Lübecker Medizinstudierenden bei genau zwei Dritteln. Wünschenswert ist ein langfristig ungefähr ausgeglichenes Geschlechterverhältnis der Studierenden als Basis einer geschlechtergerechten Gesundheitsversorgung. Daher wurde das Lübecker Auswahlverfahren (AdH) 2012-2013 einem Gender-Controlling unterzogen.

Bestandsaufnahme und Maßnahmen zur Sicherstellung der Gender-Diversity-Gerechtigkeit des Lübecker AdH

Ausgehend von den Ergebnissen einer Voruntersuchung zum AdH 2012/13 wurden die Kriterien und Instrumente des Auswahlverfahrens einer eingehenden Prüfung hinsichtlich versteckter Diskriminierungen insbesondere für junge Männer unterzogen. Dabei wurden aus der Genderforschung bekannte Aspekte in den Blick genommen (vgl. z. B. Jansen-Schulz, 2012; Jansen-Schulz, van Riesen, 2011). Anschließend wurde das AdH 2013/14 erneut geschlechtsdifferenziert ausgewertet (vgl. Tab. 1). Das Self-Assessment, das einer Studi-

enplatzbewerbung vorausgeht, kann geschlechtsspezifisch divergieren, wenn Berufsfelder – und hier insbesondere die Medizin – das Bild der HelferIn / des Helfers verstärken, welches eher weiblich geprägt ist. Dieses mag dazu beitragen, dass die Mehrzahl der Studienbewerbenden in diesem Fach weiblich ist. Andererseits sind spezifische Berufsgruppen innerhalb der Medizin wiederum eher männlich geprägt, dies hängt neben den Tätigkeitsinhalten selbst auch mit dem innerprofessionellen Status zusammen. Darum wird schon im Vorfeld an der Universität zu Lübeck überprüft, ob z. B. der Webauftritt diese gesellschaftlichen Bilder verstärkt bzw. Gegenentwürfe ermöglicht (wie z. B. Abbildungen „untypischer“ Situationen, etwa Frau in der Chirurgie, Mann in der



Auswahlgespräch für das Medizinstudium an der Universität zu Lübeck (Fotos: René Kube)

Kinder- und Jugendmedizin).

Die (bei weiblichen Bewerbenden im Durchschnitt etwas bessere) Abiturnote hat maßgeblichen Einfluss auf die Zulassungsentscheidung – dies gibt das schleswig-holsteinische Hochschulzulassungsgesetz vor.

Test für Medizinische Studiengänge (TMS)

Männliche und weibliche Bewerbende nehmen zu nahezu gleichen Anteilen am TMS teil. Allerdings ist unter den männlichen Teilnehmenden der Anteil derjenigen, die mit Note 2,5 oder besser abschneiden, größer als unter den weiblichen Teilnehmenden. Hier findet sich ein kleiner, jedoch statistisch signifikanter Vorteil für männliche Bewerbende. Untersuchungen anderer Studierfähigkeitstests zeigen, dass diese die Fähigkeiten der Frauen eher unterschätzen und die schulischen Lebenswelten von Mädchen und Frauen in den Items eher nicht berücksichtigen (Dlugosch, 2005). Kombiniert man die Kriterien Abiturnote und TMS, ist ein für beide Geschlechter ausgeglichenes Ergebnis zu erhoffen (vgl. Trost et al, 1998).

Die Bonierung medizinischer Berufsausbildungen kann junge Männer eher bevorzugen, weil etwas mehr Bewerber als Bewerberinnen eine Berufsausbildung nachweisen können. Zu bedenken ist bei solchen Bonierungen, dass junge Frauen und Männer es mitunter immer noch schwer haben, in geschlechtsuntypische Berufe zu gelangen.

Auch die Berücksichtigung von Diensten (z. B. Wehrdienst, Freiwilliges Soziales Jahr) stellt einen Vorteil für Männer dar, da diese zu einem höheren Prozentsatz Dienste absolvieren.

Die Wahl der schulischen Leistungskurse (auch: Profulfächer u. ä.) wird an einigen Fakultäten in die Vorauswahl der Bewerbenden einbezogen. In Lübeck sollen sie auch in Zukunft keine Berücksichtigung finden. Unter Genderaspekten wäre ein solches Vorgehen fragwürdig, weil die Kurswahl zum Teil geschlechtsspezifisch erfolgt. Mädchen wählen klassischerweise Sprachen, Biologie, Chemie; Jungen wählen häufig Mathematik, Physik, Informatik, Technik (Bargel 2004). Die Bewertung dieser Leistungs-

Ablauf des hochschuleigenen Auswahlverfahrens (AdH) in Lübeck

Alle Studieninteressierten bewerben sich über die Stiftung für Hochschulzulassung (hochschulstart). Nachdem hochschulstart die Studienplätze der Sonder-, Abiturbesten- und Wartezeitquoten vergeben hat, verbleiben rund 60 Prozent der Plätze. Diese vergibt die Sektion Medizin über das AdH. Zum Interview eingeladen werden die 240 Bewerbenden mit den besten Abiturnoten, wobei die Abiturnote zweimal um 0,4 verbessert werden kann: Einmal durch eine medizinische Berufsausbildung und einmal durch eine TMS-Note von 2,5 oder besser. Bei Ranggleichheit werden Bewerbende mit Dienst bevorzugt eingeladen. Von denjenigen, die am Interview teilnehmen, wird schließlich etwa die Hälfte zugelassen. Entscheidend ist dafür die Abiturnote (bewertet mit max. 31 Punkten) in Verrechnung mit den im Auswahlgespräch erzielten Punkten (max. 25). Die 30-minütigen Auswahlgespräche werden jeweils durch eine dreiköpfige Kommission mithilfe eines eigens entwickelten Leitfadens und Bewertungsbogens geführt.

Nähere Informationen finden Sie auf unserer Homepage und in der Auswahlatzung unter:

<http://www.uni-luebeck.de/studium/studiengaenge/humanmedizin/bewerben/auswahlverfahren.html>

kurse müsste – wenn überhaupt – eher geschlechtsuntypisch boniert werden. Die Chancengleichheit ist hier auch deswegen nicht gegeben, weil je nach Schule nicht alle Kurse belegbar sind. Fraglich ist zudem die Validität, weil oft die Kurswahl nach nicht-fachlichen Kriterien erfolgt (z. B. Sympathie für Lehrkraft, Freundschaften mit anderen Teilnehmenden).

Im Auswahlgespräch selbst werden die Bewerberinnen und Bewerber ermutigt, ihre Motivation für das Medizinstudium und ihre Identifikation mit dem angestrebten Beruf darzulegen und zu begründen. Die anschließende Einschätzung der Kommissionsmitglieder wird unter kritischer Reflexion von geschlechtsspezifischen Kommunikationsmustern vorgenommen. Sie sind angehalten, eventuelle eigene Vorurteile und Geschlechterstereotypisierungen (wie z. B. technisch = männlich und sozial = weiblich) zu hinterfragen, um den Effekt der self-fulfilling prophecy zu vermeiden (Bourdieu 1988, 2001; Merton 1948, 1985). Im Auswahlgespräch können die berufsspezifischen medizinischen Rollenbilder nachgefragt werden: Welche Vorstellung haben die Bewerbenden von der Fachkultur (Leistungsdruck, Rollenbilder, Arbeitsalltag), welche von der Lernkul-

Tabelle 1: Geschlechtervergleich für zentrale Kriterien im AdH 2012 und 2013

Anzahl Bewerbende (Anteil w)	2012		2013			
	w	m	w	m		
Durchschnittsnote der Hochschulzugangsberechtigung	2,1	2,2	**	2,0	2,1	**
TMS-Teilnahme	68,5 %	67,9 %		74,5 %	72,8 %	
TMS-Bonus (unter TMS-Teilnehmenden)	93,2 %	96,2 %	*	93,3 %	97,0 %	**
Ausbildungs-Bonus	23,9 %	29,0 %	**	29,2 %	35,9 %	**
Dienst	12,4 %	35,2 %	**	13,9 %	36,0 %	**
Anzahl Interview-Teilnehmende (Anteil w)	231 (74,2 %)		228 (74,1 %)			
Endpunktzahl Auswahlgespräch (max. 25 Punkte)	w	m	w	m		
	13,1	13,6	14,4	15,8		

Anmerkungen:
 w = weiblich, m = männlich.
 * = Geschlechterunterschied ist auf dem 5%-Niveau signifikant.
 ** = Geschlechterunterschied ist auf dem 1%-Niveau signifikant

tur (Auswendiglernen, praktisches Lernen)? Hier gilt es, mögliche implizite Annahmen abzubauen, dass Frauen „fleißiger“ sind, also mehr Zeit in das Lernen investieren, während Männer eher überschlägig und in größeren Zusammenhängen lernen und davon überzeugt sind, dass diese Art von Lernen ausreicht. Dahinter können unbewusste Vorstellungen von dem „genialen“ Mann und der Frau, die sich alles mühsam erarbeiten muss, stecken. Es ist wichtig, dass die Kommissionen sich mit solchen möglichen Rollenbildern kritisch auseinandersetzen, um deren Einflüsse zu minimieren. Außerdem sind die Kommissionsmitglieder aufgefordert, sich nicht von Sympathie-Effekten leiten zu lassen, die durch Ähnlichkeit entstehen können.

Bewertungskriterien für die Interviews

Jede der fünf Bewertungsskalen wurde auf eventuelle Geschlechterunterschiede geprüft. Dabei wurden keine signifikanten Unterschiede gefunden, ausgenommen für die Skala "Belastbarkeit und Selbstreflexion". Dieser Unterschied konnte zurückgeführt werden auf das Item "Strukturierte Prüfungsvorbereitung in der Vergangenheit ist erkennbar". Hier erzielten Bewerberinnen eine etwas bessere Bewertung als Bewerber. Das Item entspricht womöglich der stereotypen Vorstellung einer „fleißigen Schülerin“ und ist daher nicht gendergerecht. Es wurde umformuliert und hielt der erneuten Überprüfung in 2013 stand. Auch der Interviewleitfaden wurde hinsichtlich der sozialen Herkunft und persönlichen Lebensplanung überarbeitet und neutraler formuliert. Geschlechtergerechte Sprache im gesamten Instrumentarium wurde sichergestellt.

Die Zusammensetzung der Auswahlkommissionen wird hinsichtlich Geschlecht, Status und AdH-Erfahrung sorgfältig geplant, so dass Vertreterinnen und Vertreter beider Geschlechter sowie verschiedener klinischer und theoretischer Fächer beteiligt sind. Neben zwei Lehrenden beteiligt sich in jeder Kommission auch eine Vertreterin bzw. ein Vertreter aus der Gruppe der Studierenden. Jede dieser drei Personen nimmt eine unabhängige Bewertung des Auswahlgesprächs vor. Aus diesen wird anschließend der arithmetische Mittelwert gebildet. Diese Aggregation macht die Urteile verlässlicher. Eine eventuelle Manipulation des Verfahrens wird auch dadurch erschwert, dass Bewerbenden und Kommissionsmitgliedern bis zum Tag des Gesprächs die jeweilige Kommissionszuteilung nicht bekannt ist. Die Kommissionsmitglieder sind zudem verpflichtet, persönlich bekannte Bewerbende unverzüglich an das Organisationssteam zu melden. Diese werden dann einer anderen Kommission zugeteilt.

Alle Kommissionsmitglieder nehmen vor dem Verfahren an einer Schulung teil, in der sie mit den Zielen des Verfahrens, dem Instrumentarium und Strategien zur Vermeidung möglicher Verzerrungstendenzen und den hier beschriebenen Gender-Diver-

sity-Kategorien vertraut gemacht werden. Zudem werden seit 2013 simulierte Gespräche zum Üben angeboten. Hier werden geeignete Gesprächstechniken und ein gender-diversity-sensibler Sprachgebrauch erprobt. Zudem lernen die Kommissionen, vertiefende Nachfragen zu stellen, um eventuellen sozial erwünschten Antworttendenzen (z. B. auswendig gelernten Antworten) zu begegnen.

Fazit

Die Lübecker Auswahlgespräche haben weder in 2012 noch in 2013 eine Geschlechtsgruppe benachteiligt. Seit 2013 sind nun sämtliche Instrumente insbesondere in Hinblick auf sprachliche Nuancen gendergerecht optimiert. Mit Hilfe eines Interviewtrainings werden die Kommissionen ab sofort für eine diversity-sensible Gesprächsführung vorbereitet. Das Interview-Simulations-training wurde zu zwei verschiedenen Evaluationszeitpunkten, sowohl unmittelbar nach dem Training als auch nach Ablauf der Auswahlgespräche, von den betreffenden Kommissionsmitgliedern als gut bis sehr gut bewertet. Einige Kommissionsmitglieder, die an der Teilnahme verhindert gewesen waren, brachten hierüber ihr Bedauern zum Ausdruck. Aufgrund dieser Erfahrungen wurde beschlossen, das Interviewtraining auch in Zukunft anzubieten und frühzeitiger anzukündigen. Die Auswahlgespräche haben mit diesen Maßnahmen nun ihr „Feintuning“ in Hinblick auf Professionalität und Fairness bekommen.

Die Benachteiligung männlicher Bewerbender aufgrund des Übergewichts der Abiturnote besteht jedoch bis heute. Weder die Bonierung medizinischer Berufsausbildungen noch die Bonierung guter TMS-Noten oder die Berücksichtigung von Diensten kann dies ausgleichen. Mit einer Änderung der Auswahlsetzung wird ab 2014 das Gewicht der Auswahlgespräche (vormals max. 25, künftig max. 30 Punkte) gegenüber dem der Abiturnote (max. 31 Punkte) so weit wie möglich erhöht. Wir hoffen, dass auch Schulen – die einen wesentlichen Beitrag zur Berufsorientierung und Abiturvorbereitung leisten – sich in den Blick eines Gender-Controllings nehmen, um jungen Frauen wie Männern gleichermaßen die Chance auf einen (Medizin-)Studienplatz zu ermöglichen.

Literatur

- Bargel, Tino (2004). Belegung der Leistungskurse in der gymnasialen Oberstufe. Konstanz: Universität Konstanz. URL: http://cms.uni-konstanz.de/index.php?eID=tx_nawsecured&u=0&file=fileadmin/gso/ag-hochschul_forschung/News1/15-1LeistungskurseGymnasium.pdf&t=1351827814&hash=bffcf62db029d5b68ade9610149cfed6e4c1f34 [Stand: 27.11.2013]
- Bourdieu, Pierre 1988: Homo academicus. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Bourdieu, Pierre 2001: Wie die Kultur zum Bauern kommt: Über Bildung, Schule und Politik. Hamburg: VSA.
- Brüheim, Linda (2013). Verbessern und vernetzen: Befragung der Lübecker Absolventinnen und Absolventen im Fach Humanmedizin. Abschlussjahrgänge 1991/92, 2004/05 und 2009/10. URL: http://www.uni-luebeck.de/fileadmin/uzl_med/pdf/studierende/Evaluation/Absolventenbefragung/AbsolventInnenbefragung_2011-2012.pdf [Stand: 04.11.2013]
- Brüheim, Linda, Sievers, Karen, und Westermann, Jürgen (2012). Nicht allein die Ab-

iturnote: Ein Plädoyer für Auswahlgespräche im Medizin-Studium. *Forschung & Lehre*, 19 (11), 912-913.

Cüppers, Ralf (2013). Abschied von der Gerechtigkeit. *Schleswig-Holsteinisches Ärzteblatt*, 66 (2), 12.

Dlugosch, Simone (2005). Prognose von Studienerfolg – dargestellt am Beispiel des Auswahlverfahrens der Bucerius Law School. Aachen: Shaker Verlag.

Janke-Hoppe, Karola, und Rapp-Engels, Regine (2010). Für ein ausgewogenes Geschlechterverhältnis. *Rheinisches Ärzteblatt*, 64 (7), 18.

Jansen-Schulz, Bettina (2012). Transkulturelle Hochschule mit Gender und Diversity!?. In Christa Cremer-Renz und Bettina Jansen-Schulz (Hrsg.), *Von der Internationalisierung der Hochschule zur transkulturellen Wissenschaft* (S. 143-168). Baden-Baden: Nomos Verlag.

Jansen-Schulz, Bettina, und van Riesen, Kathrin (2011). *Vielfalt und Geschlecht – Kategorien für Lehre und Forschung*. Opladen: Budrich UniPress Verlag.

Merton, Robert K. (1948). The self-fulfilling prophecy. *Antioch Review*, 8 (2), 193-210.

Merton, Robert K. (1985). Der Matthäus-Effekt in der Wissenschaft. In Robert K. Merton (Hrsg.), *Entwicklung und Wandel von Forschungsinteressen* (S. 147-148). Frankfurt: Suhrkamp.

Schwarzer, Anke & Fabian, Gregor (2012). *Medizinerreport 2012: Berufsstart und Berufsverlauf von Humanmedizinerinnen und Humanmedizinern*. Hannover: Hochschul-Informations-System GmbH. URL: http://www.his.de/pdf/22/medizinerreport_2012.pdf [Stand:23.10.2012]

Trost, Günter, Blum, Franz, Fay, Ernst, Klieme, Eckhard, Maichle, Ulla, Meyer, Matthias, und Nauels, Heinz-Ullrich. (1998). *Evaluation des Tests für Medizinische Studiengänge (TMS): Synopse der Ergebnisse*. Bonn: Institut für Test- und Begabungsforschung.

Westermann, Jürgen, Brüheim, Linda, und Sievers, Karen (2013). Ungerechtigkeit beginnt vorher. *Schleswig-Holsteinisches Ärzteblatt*, 2013 (2), 11.

Weitere Literatur zum Thema

Basler, Heinz-Dieter, Bolm, Gerhard, Bärwinkel, Peter, und Unnewehr, Suzan (1992). *Auswahlgespräche für den humanmedizinischen Studiengang an der Philipps-Universität Marburg: Beurteilung durch die Teilnehmer und prognostische Qualität des Verfahrens*. Frankfurt am Main: Haag + Herchen.

Bülow-Schramm, Margret (Hrsg.) 2009: *Hochschulzugang und Übergänge in der Hochschule: Selektionsprozesse und Ungleichheiten: 3. Jahrestagung der Gesellschaft für Hochschul-forschung in Hamburg 2008*. Hamburg: Peter Lang Verlag.

Brüheim, Linda & Westermann, Jürgen (2011). *Auswahlverfahren in Lübeck*. *Deutsches Ärzteblatt*, 108 (51-52), 2772-2773.



Vorbereitung des Auswahlverfahrens: Dr. Solveig Simowitsch, Dr. Bettina Jansen-Schulz, Linda Brüheim (v.l.n.r.)

Fisseni, Hermann-Josef, Olbrich, Erhard, Halsig, Norbert, Mailan, Jörg, und Ittner, Edith (1993). *Auswahlgespräche mit Medizinstudenten*. Göttingen: Hogrefe.

Hallfahrt, T., Reinke, S., und Westermann, J. (2009). Exzellenz und Engagement gesucht. *Deutsches Ärzteblatt*, 106 (25), 1296-1298.

Ittner, Edith (1993). *Das Auswahlgespräch bei der Hochschulzulassung zu den medizinischen Studiengängen: Ergebnisse einer quer- und längsschnittlichen Validierungsstudie*. Regensburg: Roderer.

Löther, Andrea. (2005). *Geschlechtergerechte Hochschulzulassungsverfahren. Vortrag beim CHE-Hochschulkurs „Hochschul-Auswahlverfahren“*, 27.-28.10.2005, Bielefeld.

Morris, Jenny G. (1999). The value and role of the interview in the student admission process: a review. *Medical Teacher*, 21 (5), 473-481.

Müller-Frommeyer, Marlis (2013). *Im Medizinstudium ist soziale Kompetenz gefragt*. *UKSH-forum*, 2013 (2), 37.



robert schörck
büroeinrichtungen
möbeltischlerei

Tel 0451-582919 -0
 Fax 0451-582919-19
 info@robert-schoerck.de

Geniner Str. 82 a · 23560 Lübeck · www.robert-schoerck.de



Einzel- und Einbaumöbel + Laden- und Büroeinrichtungen
 Beratung +++ Planung +++ Fertigung +++ Montage

Heile Welt im hohen Norden?

Ein Ausflug in das schwedische Gesundheitswesen

Von Freya von Manteuffel und Tobias Schröder

Während hierzulande die Unzufriedenheit über die Arbeitsbedingungen im Gesundheitswesen wächst, erfahren andere Länder Europas einen steten Zulauf von Ärzten aus dem Ausland. Auch deutsche Fachkräfte wandern ab. Rund 2200 Ärzte aus Deutschland haben sich im vergangenen Jahr entschieden, im Ausland zu arbeiten. Im gleichen Jahr blieben hierzulande etwa doppelt so viele Stellen in Krankenhäusern unbesetzt. Nicht immer ist es eine bessere Bezahlung, die Mediziner ins Ausland lockt. Insbesondere Schweden ist für traumhafte Arbeitsbedingungen im Gesundheitssektor bekannt - und das, obwohl kaum genügend Ärzte da sind, um die Grundversorgung der Bevölkerung zu sichern. Eine hohe Berufszufriedenheit als Arzt trotz massiven Fachkräftemangels - das klingt paradox, scheint in Schweden aber möglich.

Als Teil der Mentorengruppe um Prof. Raspe sind wir, zwei Lübecker Medizinstudierende im klinischen Abschnitt, im vergangenen September nach Schweden gereist, um vor Ort das Gesundheitswesen und den ärztlichen Alltag kennen zu lernen. Ziel waren das Universitätsklinikum und die Medizinische Fakultät „Sahlgrenska Akademin“ in Göteborg. Im Gespräch mit schwedischen und deutschen Ärzten erhielten wir Einblick, welche Faktoren für die hohe Berufszufriedenheit von Ärzten in Schweden entscheidend sein könnten. Über die vertraglich geregelten Arbeitsbedingungen hinaus interessierte uns zudem, wie in dem staatlichen Gesundheitssystem die Zusammenarbeit von nicht-ärztlichen Fachkräften und Medizinem organisiert ist, um eine patienten-

tenorientierte Versorgung umzusetzen.

Vier Wochen Sommerurlaub am Stück, doppelte Bezahlung am Wochenende, keine Überstunden - das klingt nach traumhaften Arbeitsbedingungen im Krankenhausbetrieb. Tatsächlich werden diese oft als Hauptgrund für die Abwanderung nach Schweden genannt. Die dortigen Kollegen bestätigen das. Alle drei deutschen Ärzte am Universitätsklinikum Göteborg, mit denen wir uns unterhielten, waren einig, dass der schwedische Krankenhausbetrieb sehr personalorientiert gestaltet sei. So würden die Arbeitszeiten stets eingehalten und Überstunden seien eine Seltenheit, sogar in den Monaten von Juni bis September, wenn aufgrund der langen Sommerferien die Krankenhäuser nur halb besetzt



sind. Regelmäßige gemeinsame Kaffeepausen während der Arbeitszeit, die sogenannten "Fika", seien sozusagen obligatorisch und eine "soziale Institution". Pro Monat stehen fünf Dienste auf dem Plan, die bei mindestens doppelter Bezahlung zudem mit Freizeit ausgeglichen werden. Dadurch wiederum ließe sich der effektive Jahresurlaub auf bis zu neun Wochen erhöhen. Zudem sei die Vereinbarkeit von Familie und Beruf kaum ein Problem. Neben den verlässlichen Arbeitszeiten sorgen eine 18-monatige Elternzeit und flexible Betreuungszeiten, zum Beispiel in 24-Stunden-Kindergärten, für wenig organisatorische Konflikte. Dass das nicht nur "auf dem Papier" funktioniert, zeigt die Zahl der Krankenhausärztinnen: etwa 70 Prozent der Fachärzte sind Frauen. Anders als in Deutschland werden in Schweden in staatlichen Krankenhäusern Gehälter bei Einstellung individuell verhandelt. Zwar liegt die Bezahlung im Schnitt leicht unter der von Kollegen in Deutschland, doch sprach keiner unserer Interviewpartner dies als negativen Aspekt ihrer Tätigkeit in Schweden an.

Trotz der vielen positiven Aspekte wurde auch Kritik am schwedischen System geäußert. Bekannt ist, dass der ambulante Sektor einen massiven Fachkräftemangel erfährt. Die hausärztliche Versorgung ist vor allem in ländlichen Gegenden kaum gewährleistet, wodurch zu Stoßzeiten die Notaufnahmen hoffnungslos überfüllt sind. Zwar sei die Akutversorgung von Patienten laut unseren Interviewpartnern exzellent, doch bereits bei der Nachsorge und Versorgung chronischer Erkrankungen gäbe es Engpässe. Eine Verzahnung zwischen hausärztlicher Versorgung und der fachärztlichen Betreuung in den Polikliniken existiere nicht. Dennoch ist der Dokumentationsaufwand im klinischen Alltag sehr hoch. So kritisierte einer der Ärzte im Interview, dass er etwa 90 Prozent der Arbeitszeit fern ab der Patienten mit Dokumentation beschäftigt sei. Das erstaunt - ist doch schon der vergleichsweise niedrigere Dokumentationsaufwand in deutschen Krankenhäusern ein oft genanntes Ärgernis. Auch erfährt Schweden einen "umgekehrten" Ärztetourismus.

Wegen der vergleichsweise niedrigen Entlohnung nutzen schwedische Ärzte den noch ausgeprägteren Ärztemangel in Norwegen und arbeiten in den Ferien zeitweise im Nachbarland. Finanzielle Anreize und Outsourcing von planbaren Gesundheitsleistungen an Dienstleister haben in den vergangenen Jahren den privaten Sektor gestärkt, der nun mit finanziell attraktiven Konditionen Personal aus dem staatlichen Sektor abwirbt. Besonders in der Metropolregion Stockholm steigt die Zahl niedergelassener Privatärzte. Interessant war zu erfahren, dass die Arbeitsbedingungen im privaten Sektor in Organisation und Bezahlung laut den schwedischen Kollegen eher "kontinentalen" Charakters seien.

Inwiefern die positiven Aspekte der schwedischen Arbeitsbedingungen in Deutschland realisierbar sind, ist fraglich. Die beiden Gesundheitssysteme lassen sich kaum vergleichen. Das staatliche schwedische System ist regional organisiert und dessen Steuerung und Verwaltung Hauptaufgabe der Politik der 21 schwedischen Provinzen. Während die



Freya von Manteuffel, 1984 in Rotenburg geboren, studiert seit 2008 Humanmedizin an der Universität zu Lübeck. 2001 – 2004 studierte sie Politikwissenschaften, Philosophie und Volkswirtschaftslehre an der University of York/England und 2004 - 2007 International Studies an University of Birmingham/England. Abschluss: BA (Hons) PPE (2004, York).



Tobias Schröder, 1986 in Ibbenbüren geboren, studiert seit 2009 Humanmedizin an der Universität zu Lübeck. Er hat eine Zusage zu einem Auslandssemester zum WS14/15 in Bergen/Norwegen.

Landesregierung den Grundtenor der gesundheitlichen Versorgung und Fachgesellschaften Leitlinien vorlegen, obliegt die finanzielle und strukturelle Steuerung lokalen Akteuren. Dadurch entfällt auf Krankenhausebene der wettbewerbswirtschaftliche Druck, und Entscheidungen können im tatsächlichen Interesse der Patienten getroffen werden. Durch eine vorhergehende Finanzplanung sind Leistungen jedoch teilweise budgetiert. Plant eine Provinz zum Beispiel mit einer bestimmten Anzahl elektiver Eingriffe, kann es dazu kommen, dass gegen Jahresende so manche Behandlung nicht mehr angeboten wird. Je nach politischem und sozialem Interesse wechseln regional die Prioritäten in der Gesundheitsversorgung, was schnell zu einem Ungleichgewicht zwischen eingeplanten Behandlungsoptionen und dem eigentlichen Bedarf führen kann. Eine Versorgung "von der Wiege bis zum Grab" scheint insbesondere in Hinsicht auf ein fehlendes solidarisches Pflegesystem nicht realisiert. Trotzdem wird das System nicht als restriktiv erlebt. Auch auf direkte Nachfrage berichteten unsere Interviewpartner, dass sie "Krankenhausmedizin in Schweden" nicht als ökonomisch oder politisch belastet, sondern primär als orientiert am Patientenwohl erlebten.

Im Lichte der offensichtlichen Vorteile, als Arzt im schwedischen Gesundheitssystem zu arbeiten, ist es nachvollziehbar, dass die dortigen Arbeitsbedingungen ausländische

Ärzte ins Land locken. Die krankenhausinternen und gesundheitspolitischen Probleme ließen uns jedoch zweifeln, dass dies die ausschlaggebenden Faktoren für die Berufszufriedenheit unter schwedischen Ärzten seien. Wir gewannen den Eindruck, dass Kompetenzen und Verantwortlichkeiten im Krankenhausbetrieb klar zugeordnet und klinikinterne Abläufe hoch standardisiert sind. Dies führt unserer Einschätzung nach dazu, dass typische Stress- und Belastungsfaktoren gar nicht erst begünstigt werden. Die Grundsteine dafür sehen wir bereits auf Ausbildungsebene realisiert. Die Ausbildung von Pflegepersonal und anderen nicht-ärztlichen Klinikern ist in Schweden akademisiert, das Medizinstudium im klinischen Abschnitt basiert überwiegend auf praktischen Tätigkeiten in der Klinik. Dadurch werden angehende Fachkräfte von vornherein in einem Klinikalltag sozialisiert, in dem sich Verantwortlichkeiten sinnvoll ergänzen und Kompetenzen einzelner Fachgruppen als integraler Bestandteil des Systems "Krankenhaus" wertgeschätzt werden. Praktisch wird dies zum Beispiel mit konsequentem Primary Nursing umgesetzt, einem nicht-ärztlichen Triage-System in Notaufnahmen, regelmäßigen interdisziplinären Fallkonferenzen und einem Visite-System, welches das Pflegepersonal mit in die diagnostische und therapeutische Planung einbindet.

Medizinstudenten erlernen eine weniger Theorie-belastete, dafür aber Algorithmus-basierte Medizin und können so bereits im Studium eigenständiger arbeiten, als es hierzulande erst im Praktischen Jahr vorgesehen ist. Insbesondere die klare, jedoch sich ergänzende Arbeitsteilung scheint zu einer größeren Sicherheit bei Entscheidungsfindungen und im Umgang unter Mitarbeitern zu führen. Dennoch finden sich durchweg flache Hierarchien. So sei eine gleichwertige

Arbeitsteilung zwischen Assistenz- und Fachärzten an der Tagesordnung, und es sei zum Beispiel eher Selbstverständlichkeit als Ausnahme, dass Oberärzte Aufnahmen und Entlassungen übernehmen, damit jeder pünktlich Dienstschluss hat. Das drückt nach unserem Eindruck ein "Kümmern" um und Interesse an Mitarbeitern aus. Diese Einstellung findet sich auch in der Facharztausbildung wieder in Form eines Anspruchs auf Ausbildung, der von Seiten des Arbeitgebers anhand der Ausbildungskataloge der Fachgesellschaften gewährleistet wird. Hinzu kommt, dass durch das staatliche System eine offene Fehlerkultur ermöglicht wird: Nicht der einzelne Behandler, sondern der Staat haftet. Dadurch wird ermöglicht, offen mit Patienten zu sprechen und sich ohne finanzielle und rechtliche Konsequenzen im Falle von Behandlungsfehlern sogar bei den Betroffenen zu entschuldigen. Aus unserer Sicht als Studenten eine nahezu traumhafte Situation, die sicherlich viele Ängste und Stress insbesondere für Berufsanfänger vermeidet.

Eine moderne, evidenzbasierte Medizin zu fairen Bedingungen für Personal und Patienten - tatsächlich möglich oder Utopie? Diese Frage stellen wir uns weiterhin, nachdem wir mit vielen positiven Eindrücken, aber auch gemischten Gefühlen von unserer Exkursion nach Schweden zurückgekehrt sind. Klar ist, dass das überwiegend personalorientierte schwedische System zulasten einer adäquaten ambulanten und einfach zugänglichen fachärztlichen Versorgung organisiert ist.

Hingegen findet sich in Deutschland eine Kultur der Überversorgung und doppelten Absicherung bei stets unattraktiver werdenden Arbeitsbedingungen. Nur wenige der positiven Aspekte des schwedischen Systems lassen sich rein mit finanziellen Mitteln in Deutschland umsetzen.



UNIVERSITÄT ZU LÜBECK

LÜBECKER LITERARISCHES COLLOQUIUM

Sommersemester 2014

HERAN AN DAS LEBEN! DICHTER! DICHTER? Kindheitsmuster, Erinnerungsbilder, Erzählstrategien

Eröffnungsveranstaltung

Antrittsvorlesung als Honorarprofessor von DR. DIETER STOLZ:

„GÜNTER GRASS - ein ganz persönlicher Erfahrungsbericht
aus wechselnden Perspektiven“

Montag, 5. Mai 2014, 16.00 - 17.00 Uhr im Hörsaal Z1/2

Eintritt frei

Die Seminare finden jeweils dienstags
von 19.00 - 20.30 Uhr statt

und zwar am 6., 13., 20. und 27. Mai sowie am 3. Juni
im Seminarraum des Günter Grass-Hauses Lübeck

Seminarleiter: Dieter Stolz

Studierende der Medizin an der
Universität zu Lübeck können durch
regelmäßige Teilnahme an den
Seminaren einen Schein im Wahlfach
erwerben.

Auch alle darüber hinaus Interessierten
sind herzlich eingeladen.

Diskutiert werden ausgewählte auto-
biographische und autofiktionale Tex-
te u.a. von Alfred Döblin, W.G. Sebald,
Peter Weiss, Ruth Klüger, Felicitas
Hoppe und Andreas Maier.

Um Anmeldung für die Seminare
wird gebeten:

Angela Mötsch, sekretariat@zkfl.uni-luebeck.de
oder (0451) 70799831

Neues AStA-Referat für Queer- und Gender-Angelegenheiten

Von Rahel Roseland

Seit Oktober letzten Jahres gibt es ein neues Referat im AStA der Universität zu Lübeck: das QuARG – Referat für Queer, Awareness, equal Rights and Gender matters. Nachdem es nun schon seit einer Weile eine gute Kooperation mit der Gleichstellungsbeauftragten Solveig Simowitsch gibt, hat sich der AStA dazu entschlossen, mehr in Bereichen wie zum Beispiel sexualisierter Gewalt unter Studierenden, Sexismus an der Universität und Benachteiligung nicht-heterosexueller Studierender zu arbeiten. Den Referent*innen und freien Mitarbeiter*innen ist es wichtig, dass an unserer Universität alle Menschen gleich behandelt werden, unabhängig von Geschlecht, sexueller Orientierung, sexueller Identität, Herkunft oder Religion. Im Laufe des Jahres soll eine Sprechstunde angeboten und Aufklärung zu Themen wie Homophobie und Sexismus an der Uni geleistet werden.

Aktuell wird daran gearbeitet, eine Awareness Gruppe zu gründen, die auf Veranstaltungen der Studierendenschaft wie dem Campus Open Air, den Werkhof-Parties und p++ Feiern, als Ansprechpartner*innen bei Verdacht auf K.O.-Tropfen-Fälle, Sexismus oder sexualisierte Gewalt fungieren.

Rahel Roseland, 1989 in Hannover geboren, studiert seit Oktober 2008 Humanmedizin an der Universität zu Lübeck. Sie ist Mitglied des Akademischen Senats der Universität, Gremienkoordinatorin des Studierendenparlaments (StuPa) und Leiterin des Referats „Queer, Awareness, equal Rights and Gender matters“ (QuARG) im Allgemeinen Studierenden-ausschuss (AStA).



Die Erfahrung zeigt, dass es leider in den vergangenen Jahren immer wieder Fälle von Übergriffigkeiten, Bedrängnis, Aufdringlichkeit oder sexueller Nötigung auch auf solchen Veranstaltungen gab.

Um diesen Situationen professionell entgegenzutreten zu



Gegen das Nicht-Sehen, Nicht-Sagen und Nicht-Hören: Mitglieder des AStA-Referats QuARG (Foto: Stephan Baglikow)

können, gab es für einige Mitarbeiter*innen des QuARG Referates eine von der Gleichstellungsbeauftragten finanzierte Fortbildung beim Frauennotruf Lübeck. Dort wurden die Interessent*innen über die Zahlen und Fakten zu sexualisierter Gewalt in Deutschland und Lübeck aufgeklärt. Die Kurz- und Langzeitfolgen bei Betroffenen wurden besprochen, viele mögliche Situationen und Handlungsstränge durchgegangen und im Verlauf durch Rollenspiele vertieft, um bestmögliche Voraussetzungen für einen kompetenten Erstkontakt zu schaffen.

Ziel dieses Projektes ist es selbstverständlich nicht, Betroffene langfristig zu beraten beziehungsweise zu betreuen, sondern die Hemmschwelle herabzusetzen, nach einem schlimmen Erlebnis Kontakt aufzunehmen und Hilfe zu suchen. Die Awareness-Teamer*innen sollen auf Veranstaltungen präsent sein, um einen solchen Erstkontakt zu ermöglichen, die Betroffenen auffangen, um sie dann über ihre Möglichkeiten der weiteren Begleitung durch den Frauennotruf oder andere Organisationen aufzuklären.

Wenn das Projekt gut anläuft, soll aus dem bei der Schulung durch den Frauennotruf Lübeck und weiteren besuchten Fortbildungen Gelernten ein Workshop für Studierende der Universität erarbeitet werden, der sich mit dem Umgang mit und der Prävention von sexualisierter Gewalt auseinander setzt.

Viele dieser Überlegungen und Aktionen bauen auf den schon existierenden Bestrebungen der Universität auf. So gibt es schon seit mehreren Jahren einen Selbstbehauptungskurs für Studentinnen im ersten Semester. Weiterhin werden seit einer Weile auch Getränke in kleinen Flaschen bei Veranstaltungen angeboten, um den Student*innen die Möglichkeit zu geben, sich vor mutmaßlichen K.O.-Tropfen-Fällen zu schützen.

Das QuARG-Team und alle Unterstützer*innen hoffen so, den Alltag und die Feierlichkeiten für die Studierendenschaft in Lübeck möglichst angenehm zu gestalten.

Glossar

Queer: aus dem Englischen "leicht verrückt, seltsam, sonderbar". Ursprünglich als Schimpfwort benutzt, wandelte sich die Bedeutung im Laufe der Schwulenbewegung in den 80er Jahren. Heute wird es benutzt, um Dinge, die von der Norm abweichen, zu beschreiben. Es ist eine Art Sammelbegriff für Menschen der LGBTI* (Lesbian, gay, bisexual, transgender/sexual,

intersexual: nur ist der Begriff noch weiter gefasst. Menschen verbinden unter dem Schlagwort "queer", dass der durch die Gesellschaft suggerierte Zwang der Heteronormativität durchbrochen werden darf und jede*r die Freiheit hat, über Sexualität und (Geschlechts-)Identität* selbst zu entscheiden.

Awareness: in etwa "Bewusstsein, Achtsamkeit, Gewahrsein". Die Eigenschaft, sich bestimmter Dinge bewusst zu sein oder die Aufmerksamkeit Anderer darauf zu lenken. Ein Bewusstsein für einen bestimmten Bereich schaffen und dadurch Menschen anstoßen, über Verhaltensweisen nach- und diese zu überdenken.

equal Rights: "gleiche Rechte". Gleichbehandlung von Menschen unabhängig von äußeren Erscheinungen und inneren Werten.

Gender matters: "Geschlechter-Anliegen". Alles, was auf Grund des biologischen/gesellschaftlichen Geschlechtes eine bestimmte Thematik beeinflusst. Das Anliegen unterstützend, dass heute Geschlecht (biologisches und gesellschaftliches, sex und gender) keinen (negativen) Einfluss mehr auf den Alltag einer Person haben sollte

„Egal welche Entscheidung du getroffen hast, die Belastung und Verantwortlichkeit bleibt“

Bilanz des ersten Jahres mit dem Online-Pflegeportal Amiravita

Von Solveig Simowitsch und Babett Bernitt

Anders als „Kinderbetreuung“ ist „Pflege von Angehörigen“ immer noch ein Thema, über das Menschen nicht gerne sprechen. Die Entscheidung für ein durch die Universität finanziertes Online-Pflegeportal durch die externe Anbieterin Amiravita Gmbh war demnach ein Sprung ins kalte Wasser, da es an verlässlichen Zahlen, wie viele Beschäftigte Angehörige pflegen, fehlt. Die Bilanz nach einem Jahr spricht für sich und ist sehr positiv.

Quartalsweise werden die Zugriffe auf das Portal durch die Amiravita Gmbh zur Verfügung gestellt: Erwartungsgemäß war das Nutzungsverhalten zu Beginn am größten, seitdem klicken durchschnittlich 15 Beschäftigte pro Quartal das Pflegeportal an. Dabei kristallisiert sich kein bestimmtes Thema besonders heraus, sondern alle angebotenen Rubriken von „Pflegebedürftig – was nun?“, „Pflege zu Hause“ über „Demenz“ bis zu „Pflegeversicherung“ und die Pflegeanbieter-Suchmaschine werden gerne genutzt. Erfreulicherweise nutzen die Beschäftigten auch das Mitarbeiter-Forum mit insgesamt 29 Klicks zu einem (anonymen) Austausch. Die Kooperation der Universität mit der Amiravita Gmbh ist ein weiterer guter Baustein, um den Beschäftigten die Vereinbarkeit von Beruf und Familie zu erleichtern oder überhaupt erst möglich zu machen. Informationen über Amiravita oder zu Benutzername und Passwort für das Pflege-Portal erhalten Sie im Dezernat „Chancengleichheit und Familie“ bei Frau Bernitt. Lesen Sie ein Interview mit Liselotte Singer, Vorzimmer des Präsidenten der Universität zu Lübeck, zum Thema Pflegebedürftigkeit einer Angehörigen

Frau Singer, welches sind Ihre persönlichen Erfahrungen mit dem Thema Pflegebedürftigkeit von Angehörigen?

Insgesamt habe ich mich fünf Jahre um meine Mutter gekümmert. Anfänglich fuhr ich jedes Wochenende mit der Bahn nach Süddeutschland, um sie zu besuchen. Als es ihr immer schlechter ging, habe ich sie nach Lübeck geholt. Die letzten zwei Jahre lebte meine Mutter im Pflegeheim, da sie an Demenz erkrankte und ich sie nicht mehr ruhigen Gewissens tagsüber allein lassen konnte.

Wussten Sie, wo Sie Informationen zum Thema Pflege einholen konnten?

Ich kannte mich aus bezüglich Pflegeversicherung, ambulanter Pflege und wusste, woher ich weitere Informationen bekommen konnte, z.B. von der Krankenkasse. Von dort habe ich eine gute Beratung erhalten zu Pflegestufen und Inanspruchnahme von ambulanter Pflege und Hilfsmitteln. Ich habe mich auch beim medizinischen Dienst informiert und mit dem Hausarzt meiner Mutter gesprochen.



(Foto: René Kube)

Liselotte Singer



UNIVERSITÄT ZU LÜBECK

SONNTAGSFÜHRUNGEN IN LÜBECKER MUSEEN FÜR STUDIERENDE

Sommersemester 2014

27. April 11.30 Ursula Dannien
„Walter Libuda. Doppelt stehn – Einfach sehn“
Museumsquartier St. Annen, St. Annenstr. 15

25. Mai 11.00 Käte Richter
„Bruderkrieg, Heinrich und Thomas Mann
im Ersten Weltkrieg“
Buddenbrookhaus, Mengstr. 4

06. Juli 11.30 Dr. Alexander Bastek
„Carl Wilhelm Götzloff. Ein Dresdner Landschaftsmaler
am Golf von Neapel“
Museum Behnhaus Drägerhaus, Königstr. 9

Eintritt frei.

Anmeldung wegen begrenzter Platzzahl unter: museumsgang@uni-luebeck.de jeweils bis Donnerstag vor den Sonntagsführungen dringend erforderlich!

First come – first served

Mit freundlicher Unterstützung der Gesellschaft der Freunde und Förderer der Universität zu Lübeck e.V.

Verantwortlich: Prof. em. Dr. med. Eberhard Schwinger

Haben Sie Unterstützung bei der Pflege durch Angehörige oder Freunde erfahren?

Mein Mann unterstützte mich. Ich war einmal kurzzeitig im Urlaub, in der Zeit ist mein Mann eingesprungen.

Haben Sie Ihre Arbeitszeit reduziert?

Es war in meinem Umfeld nicht möglich, zu reduzieren. Aber ich habe viel Verständnis seitens meines Chefs erfahren. Konnte spontan weg, wenn etwas Unvorhergesehenes passierte.

Waren Sie mit der Versorgung Ihrer Mutter im Pflegeheim zufrieden?

Die Zustände in vielen Pflegeheimen sind katastrophal. Ich würde das nie wieder so entscheiden wollen. Die Mitarbeiterinnen sind wenig engagiert, da die Heime ständig unterbesetzt und die Gehälter niedrig sind. Ich habe oft erlebt, dass Respekt fehlte, insbesondere bei Demenzerkrankten, sie wurden oft wie Kinder behandelt. Soziale Kompetenz habe ich wenig erlebt. Nachts war nur eine einzige Betreuerin für drei Stockwerke verantwortlich. Das hatte zur Folge, dass innerhalb der Zeit, in der meine Mutter im Pflegeheim wohnte, fünf der Bewohnerinnen stürzten und erst Stunden später gefunden wurden. Mindestens zweimal die Woche habe ich das Bett meiner Mutter frisch überzogen, da sie nicht rechtzeitig auf die Toilette gebracht wurde.

Wie sind Sie psychisch mit der Situation umgegangen?

Es war eine ständige Belastung, zu sehen, dass meine Mutter nicht angemessen behandelt und versorgt wurde. Teilweise wurden Medikamente falsch ausgegeben. Durch die viele Zeit, die ich bei meiner Mutter verbrachte, und die vielen Gespräche, die mit der Pflegedienstleitung zu führen waren, hatte ich kaum Freiraum, etwas für mich selbst zu tun. Auch wenn mein Mann einmal wöchentlich zu meiner Mutter ging und ich insofern einen „freien Abend“ hatte, war es doch so, dass ich die Verantwortung für meine Mutter trug und gedanklich nie abschalten konnte. Ich denke auch nicht, dass es möglich ist, eine pflegende Angehörige von dieser Belastung zu entbinden. Hinzu kam, dass die Demenzerkrankung meiner Mutter stetig voranschritt und ich lernen musste, mit der Persönlichkeitsveränderung meiner Mutter umzugehen. Die Zeit war körperlich und geistig sehr anstrengend.

Wir lassen Sie nicht allein bei der Pflege von Angehörigen:

Amiravita Online Pflege Ratgeber

Die Zugangsdaten für den Pflege-Ratgeber sind wie folgt:

Internetadresse: www.ratgeber.amiravita.de

Benutzername: Uni Lübeck

Passwort: UL+123

Die Nutzung dieses Online Pflege-Ratgebers ist für Sie kostenlos – die Universität zu Lübeck stellt Ihnen diese Unterstützung zur Verfügung. Wir hoffen sehr, dass wir Ihnen mit diesem Angebot helfen können.

Wenn Sie Fragen haben oder weitere Unterstützung im Bereich Pflege benötigen, wenden Sie sich bitte vertrauensvoll an Dr. Solveig Simowitsch (Telefonnummer: 0451/500-3619).

Welche finanziellen Hilfen haben Sie in Anspruch genommen?

Meine Mutter war finanziell gut abgesichert, sie hatte eine hohe Rente, so dass nach Zahlung des Pflegeheims noch etwas Geld übrig blieb, das ich für Blumen, Kleidung, Wäsche, Reinigung, Friseur und Fußpflege nutzen konnte. Menschen allerdings, die finanziell schlechter aufgestellt sind, können sich keine Extras leisten, weil die monatlichen Kosten der Pflegeheime hoch sind und meistens von der Rente nichts übrig bleibt.

Welche alternativen Pflegemodelle können Sie sich vorstellen?

Ich könnte mir als Alternative vorstellen, andere Arbeitszeiten während der Zeit der Pflege einer Angehörigen oder eines Angehörigen zu beantragen, oder auch, die Arbeitszeit zu verkürzen, solange dies keine spätere Einbuße der Rente bedeuten würde.

Vielen Dank für Ihre offenen Antworten. Wir wünschen Ihnen und Ihren Angehörigen alles Gute.

Interview: Babett Bernitt



UNIVERSITÄT ZU LÜBECK

Universität zu Lübeck - Familienfreundliche Universität



Foto: René Kube

Prof. Dr. Inke König, stellv. Direktorin d. Instituts für Biometrie und Statistik und Prof. Dr. Peter König, stellv. Direktor d. Instituts für Anatomie mit den Söhnen Timotheus, 4 Jahre und Johannes, 2 Jahre.

Dezernat Chancengleichheit und Familie

Die Gleichstellungsbeauftragte

Dr. phil. Solveig Simowitsch

Tel. 0451 500 3619

simowitsch@zuv.uni-luebeck.de





Mainzer Stadtsiegel von 1150 (Stadtarchiv Mainz)



Zentrum für Kulturwissenschaftliche
Forschung Lübeck (ZKFL)
Universität zu Lübeck
Tel.: 0451-70799824

Fernstudium „Historische Stadt“

**Abschluss: Zertifikat
Modulnachweise A-D
durch Hausarbeiten, Referate, Praktika u.a.
Umfangreiches, bebildertes Material**

- A:** Stadtgeschichtliche Grundlagen
- B:** Kunst, Kultur, Gesellschaft
- C:** Planen, Bauen, Entwickeln
- D:** Erforschen, Bewahren, Weitergeben

2014 finden Seminare in Dortmund, Einbeck, Clausthal-Zellerfeld, Emden, Aachen, Hamburg, Würzburg und Lübeck statt.

www.fernstudium-historische-stadt.de

Das letzte Wort im focus uni lübeck

„Mensch, Herr Kube“, sagte neulich jemand, „30 Jahre Focus, da können Sie ja am Anfang rein altersmäßig noch gar nicht dabei gewesen sein.“ Stimmt zwar nicht, aber hört man natürlich gern. Wenn's nach mir gegangen wäre, hätte man schon damals das Blatt etwas peppiger gemacht. Jahraus, jahrein die gleiche Titelseite, so grau mit grün: ziemlich beruhigend, um es vorsichtig auszudrücken. Keine Inhaltsvorschau, kein Themenanriss, nichts. Draußen konnte man dem Heft nicht ansehen, was drinnen drin war. Wenn man's dann doch aufschlug: lange Artikel mit ellenlangen Überschriften, hauptsächlich Schrift, Bilder weitestgehend Fehlanzeige, und wenn, dann natürlich nur schwarzweiß. Ich frag mich immer, wer das eigentlich alles gelesen hat, viermal im Jahr. Na ja, wir haben das Konzept dann später etwas aufgefrischt. Und wenn Sie mir sagen, wie es Ihnen gefällt, freut mich das immer!

meint Ihr...

René Kube, Fotografie, Grafik, Satzgestaltung & Layout, Tel.0451/500-3646, kube@zuv.uni-luebeck.de



Wir lieben Bücher!

Bei uns finden Sie die Riesenauswahl an Büchern, Geschenkideen, DVDs, Kalendern und Spielen!

Hugendubel. Für jeden mehr drin.



Die Welt der Bücher in Lübeck: Königstr. 67a





Automated indirect immunofluorescence evaluation of antinuclear autoantibodies on HEp-2 cells

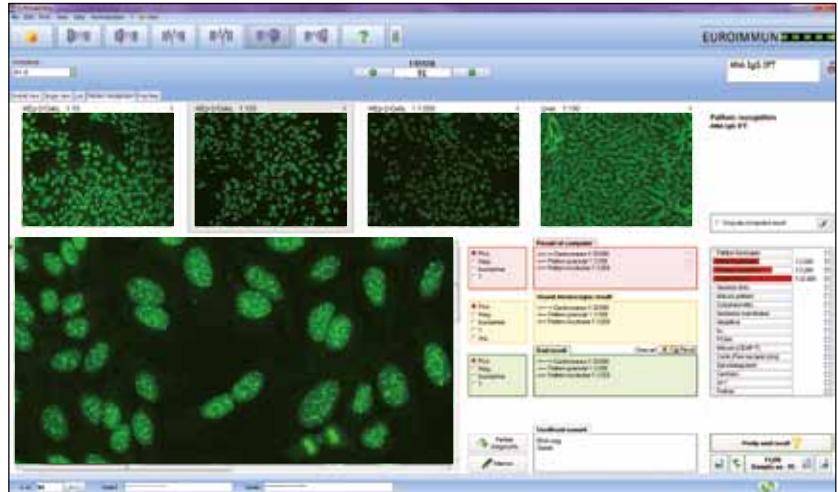
K. Ens¹, C. Krause¹, S. Saschenbrecker¹, E. Rohwaeder¹, K. Fehner¹,
W. Stoecker¹, E. Barth², T. Martinetz², and J. Voigt¹

¹Institute for Experimental Immunology, affiliated to EUROIMMUN AG, Luebeck, Germany

²Institute for Neuro- and Bioinformatics, University of Luebeck, Germany



EUROPattern Microscope



Representative result in EUROPattern

Introduction

The evaluation of ANA screening using **indirect immunofluorescence (IIF)** on **human epithelial (HEp-2)** cells is still carried out visually by laboratory technicians, thus being time-consuming, subjective and prone to interobserver variability. In the current study, we evaluated a novel upgrade of the platform EUROPattern and compared visual with computer-assisted IIF pattern interpretation.

Methods

In total, 351 serum samples originating from different reference laboratories were examined. ANA detection was performed by IIF using HEp-2 cells. The complete incubation process was carried out manually. Then, the IIF slides were loaded into the automatic fluorescence microscope (500 reaction fields at once), and the system took focused images of all reaction fields. Subsequently, using the same images, the fluorescence patterns were evaluated in two ways: (i) by EUROPattern and (ii) visually by two independently working experts.

Results

There was an agreement of 99.4% ($\kappa = 0.984$) between the visual and automated approach regarding positive/negative discrimination. The analytical sensitivity and specificity of EUROPattern amounted to 100% and 97.5%, respectively. The overall efficiency of automated main pattern recognition was 94.0% and varied for the different patterns, decreasing in the following order: centromeres, nuclear dots (100%) > negative (97.5%) > nucleolar (95.6%) > speckled (94.6%) > cytoplasmic (93.1%) > homogeneous (81.8%). In 21 out of 351 (6.0%) sera, the main pattern was not recognized by the system. Therefore, we recommend using computer-aided diagnostic systems for the daily labo-

ratory workload, however, all automatically retrieved results should be verified by the expert at the computer screen to achieve 100% agreement with visual reading.

Conclusion

EUROPattern proved to be very sensitive, which is the prerequisite for handing over the first step in ANA screening to an automated detection system. EUROPattern also proved to be highly efficient in sorting out negatives and providing good pattern recognition. This half-automated laboratory process is now less time-consuming and less error-prone than purely visual reading and helps clinical laboratories to standardize IIF-based ANA diagnostics.

- Automated evaluation of incubated HEp-2/HEp-2010 slides
- Classification of IIF patterns: homogeneous, granular, nuclear dots, nucleolar, centromere, mitotic, cytoplasmic, negative, nuclear membrane
- Identification of pattern combinations
- Reference database containing more than 115,000 pictures
- Confidence values indicating the reliability of results
- Visual interpretation on the screen is sufficient
- Appraisal of individual results by laboratory doctor

Scientific presentation at the 20th IFCC-EFLM European Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (EuroMedLab), Milan, Italy, May 2013