

## Symposium:

Was wird aus dem Bildungssystem?  
Die Universität lädt mit Partnern  
ins Schloss Herrenhausen

**Aktuelles S.3**

## Pfeifkonzert:

Ohren machen Töne – bei  
Menschen und Tieren. Untersucht  
hat das Christine Köppl

**Forschen S.4**

## Musikmachvirus:

Ob Schüler oder Studierende, Axel  
Fries steckt sie alle an. Nun auch  
mit eigenem Notationssystem

**Studieren S.7**



## Mittendrin ...

in der Gesellschaft ist ihre Forschung verortet, die die Deutsche Forschungsgemeinschaft nun jeweils drei weitere Jahre fördert: Soziologe Martin Heidenreich und Hörforscher Birger Kollmeier im Doppelinterview (Seite 2)

# „Uni ist strategisch in guter Position“

Senat votiert einstimmig für Hans Michael Piper als neuen Präsidenten. Die Ernennung durch Niedersachsens Wissenschaftsministerin soll folgen. Piper: „Ich möchte sehr bald die Menschen in Fakultäten und Einrichtungen der Universität kennenlernen“

Viel eindeutiger hätte das Votum des Senats nicht ausfallen können. Einstimmig, bei nur zwei Enthaltungen, wählte das Gremium in seiner vertraulichen Sitzung im März Prof. Dr. Hans Michael Piper zum neuen Präsidenten der Universität Oldenburg. Er freute sich sehr über die Wahl und den großen Vertrauensvorsprung, sagte Piper, der dem Senat im Anschluss dankte. „Seit ihrer Gründung vor 41 Jahren war die Universität Oldenburg immer offen für neue Wege. Für die Herausforderungen der nächsten Jahre sehe ich in dieser besonderen Kreativität und in der starken Verankerung in Stadt und Region die wichtigsten Potenziale. Diese möchte ich mit einem kompetenten Präsidiumsteam nach Kräften fördern.“

Der Mediziner und Direktor des Instituts für Molekulare Medizin III des Universitätsklinikums Düsseldorf war dem Senat von der Findungskommission zur Wahl vorgeschlagen worden.

Der Hochschulrat – laut Niedersächsischem Hochschulgesetz (NHG) muss er zur Wahl Stellung nehmen – hat die Entscheidung des Senats noch am selben Tag begrüßt. Die kommissarische Präsidentin, Prof. Dr. Katharina Al-Shamery, gratulierte Piper. Sie freute sich, dass die Universität Oldenburg einen erfahrenen Präsidenten gewonnen habe – Piper war sechs Jahre lang Rektor der Universität Düsseldorf. Auch vor dem Hintergrund der zu erwartenden Veränderungen in der deutschen Hochschullandschaft und dem zunehmenden Wettbewerb der Universitäten untereinander sei Piper eine kluge Wahl, so Al-Shamery.

Bevor der Mediziner sein Amt in Oldenburg antreten kann, muss ihn die niedersächsische Wissenschaftsministerin Dr. Gabriele Heinen-Kljajić ernennen. Gedanken über seine ersten Schritte als Präsident der Universität Oldenburg macht er sich jedoch schon jetzt. „Für mich wird nach Amtsan-

tritt entscheidend sein, sehr bald die Menschen in den Fakultäten und Einrichtungen der Universität persönlich kennenzulernen“, so Piper einige Tage nach seiner Wahl am Rande der Klausurtagung von Präsidium und Fakultätsvertretern zum Hochschulentwicklungsplan. „Mir ist wichtig, an Diskussionsrunden teilzunehmen und mir persönlich einen tiefen Einblick zu verschaffen.“

## „Die Universität hat große Sichtbarkeit erlangt“

Strategisch sehe er die Universität Oldenburg in einer guten Position. Sie verfüge über ein sehr originelles Fächerspektrum. „Ich kann gar nicht alle Ansätze aufzählen, ob es die Lehrerbildung ist oder die vielen inzwischen als modern geltenden – und in Oldenburg schon früh besetzten – Themen in den naturwissenschaftlich-technischen Bereichen. Damit hat die Universität

eine Sichtbarkeit erlangt, die weit über das hinausgeht, was man normalerweise von einer Hochschule dieser Größe erwarten kann.“

Piper, geboren 1952 in Kiel, studierte Medizin, Physik und Philosophie an der Universität Göttingen. Dem Diplom in Physik (1978) folgten ein Jahr später die Promotion in Medizin und 1980 die Promotion zum Doktor der Philosophie. 1985 habilitierte sich Piper im Fach Physiologie. Im gleichen Jahr wurde er als Professor an die Universität Düsseldorf berufen. Nach Forschungsaufenthalten in England und Kanada und einem Ruf nach Kiel folgte der Wissenschaftler 1994 dem Ruf auf die Professur für Physiologie an der Universität Gießen. Dort nahm Piper verschiedene Funktionen wahr: So war er langjähriger Direktor des Instituts für Physiologie, Prodekan und später Dekan des Fachbereichs Medizin, Vorstandsmitglied des Universitätsklinikums Gießen sowie Mitglied

der Geschäftsleitung des Universitätsklinikums Gießen und Marburg. Von 2007 bis 2008 fungierte Piper als Gründungsdirektor des Gießener Graduiertenzentrums Lebenswissenschaften und 2008 als Präsident der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie. Von November 2008 bis Oktober 2014 war der Mediziner Rektor der Universität Düsseldorf. Seit November ist Piper Direktor des Instituts für Molekulare Medizin III des Universitätsklinikums Düsseldorf. In den vergangenen Jahren hatte der Wissenschaftler zahlreiche bedeutende Funktionen inne. So war er unter anderem Präsident der Deutschen Physiologischen Gesellschaft, Kuratoriumsvorsitzender des Deutschen Diabetes-Zentrums (Leibniz-Institut), Stellvertretender Vorsitzender des Verwaltungsrats des Leibniz-Instituts für umweltmedizinische Forschung und Kuratoriumsvorsitzender der Düsseldorf Business School.

# Forschung, die Grenzen überschreitet

Individualisierte Hörhilfen und soziale Verflechtungen: Martin Heidenreich und Birger Kollmeier koordinieren zwei Forschergruppen, deren Förderung die DFG nun um drei Jahre verlängert hat. Der Soziologe und der Hörforscher im Interview

**UNI-INFO:** Sie kennen sich ja schon sehr lange – sogar seit Schulzeiten – und haben vor drei Jahren zeitgleich die Koordination einer DFG-Forschergruppe übernommen. Können Sie mir jeweils kurz beschreiben, worum es bei der Forschung Ihres Kollegen geht?

**KOLLMEIER:** (beide lachen) Kaum. Bei Martin hat es viel mit Politik zu tun. Sozialpolitik im weiteren Sinne,

bemühen uns um eine individuell verstellbare, also skalierbare Lösung – auf Basis individueller Präferenzen, ob mit oder ohne Hörverlust.

**UNI-INFO:** Eben das Hören für alle... **KOLLMEIER:** Genau, eine Lösung, die man sowohl als noch Normalhörender gut nutzen kann beim nächsten Neujahrsempfang der Uni, um seinen Gesprächspartner in der Menge besser zu verstehen, aber genauso gut

europäischer Gesellschaften – auch durch grenzüberschreitende soziale Beziehungen. Das war Mitte des 20. Jahrhunderts noch die Ausnahme: Die meisten sozialen Beziehungen fanden innerhalb des Kontextes von Nationalstaaten statt. Bis heute beziehen sich die Begriffe innerhalb der Soziologie auf den nationalstaatlichen Kontext. Und das versuchen wir auf theoretischer und empirischer Ebene

schiedene soziale Felder und Räume und gehen der Frage nach, was Transnationalisierungsprozesse bedeuten. Etwa bei Arbeitsbeziehungen, grenzüberschreitenden Solidaritäten oder sozialen Ungleichheiten. Ungleichheit wurde bislang im nationalstaatlichen Kontext definiert oder empfunden, die Gleichheitsmaßstäbe waren national. Aber in Europa ändert sich das: Man vergleicht sich auch mit Menschen in Ländern, denen es besser geht. Etwa die Griechen. Die Ungleichheit innerhalb Griechenlands nimmt gar nicht so stark zu, aber die Griechen vergleichen sich natürlich mit anderen Europäern – und da fällt die Bilanz enttäuschend aus, wenngleich es den Griechen immer noch deutlich besser geht als vielen Osteuropäern.

**UNI-INFO:** Was waren für Sie jeweils zentrale Erkenntnisse der zurückliegenden drei Jahre – und was haben Sie sich für die kommenden drei Jahre vorgenommen?

## Analyse sozialer Verflechtungen über Grenzen hinweg

**KOLLMEIER:** Für uns war sehr wichtig, dass wir einige Demonstratoren entwickelt haben: Geräte und technische Lösungen, die die prinzipielle Machbarkeit jenseits bisher verfügbarer Techniken zeigen. Nun wollen wir untersuchen, ob man mit so einer Hörhilfe auch in komplexen Szenarien, die alle Aspekte vereinen, besser hören kann. Wir haben bislang eine Apparatur, die Rückkopplung unterdrückt, eine andere Apparatur, die ein transparentes Hörgerät simuliert, eine Apparatur, die das binaurale – das beidohrige – Hören unterstützt, und so weiter. Jedes für sich ist schon eine hochkomplexe Angelegenheit, und jetzt kommt es eben darauf an, ob diese sich so zusammenführen lassen, dass die Lösung nicht nur unter Ideal-



Physiker und Mediziner Birger Kollmeier: Ihn verbindet mit dem Soziologen Heidenreich nicht nur die Koordination herausragender Forschung, sondern auch eine gemeinsame Schulzeit im ostwestfälischen Lübbecke.

und europäisch. Du hast ja auch eine Jean-Monnet-Professur.

**HEIDENREICH:** Na gut. Wenn du das probiert hast, dann probiere ich es jetzt auch mal: Das hat was mit Hören zu tun (beide lachen). Und du machst irgendetwas Dynamisches. Dass man etwas hören kann, auch wenn es im Hintergrund rauscht. Für dich ist das Gehör etwas Aktives.

**UNI-INFO:** Forschergruppen tragen laut DFG oft dazu bei, neue Arbeitsrichtungen zu etablieren. Was ist bei Ihren Gruppen jeweils das Neue?

## Technische Lösung für Normal- wie Schwerhörende

**KOLLMEIER:** Es geht um die individualisierte Hörakustik, also um technische Lösungen, mit denen man das Hören für alle ermöglichen kann, unabhängig vom anatomischen und physiologischen Aufbau des Hörsystems. Sprich: Mit unseren Ansätzen und Lösungen könnte man theoretisch auch arbeiten, wenn wir nicht mit dem Gehirn, sondern dem Bauch hören würden. Wir suchen die beste technische Lösung, um der Person in komplexen räumlichen Situationen beim Hören zu helfen. Das heißt, wir nutzen die individuelle Gehörakustik aus, verstärken die komplexer Umgebung gewünschte Quellen und unterdrücken Störschall,

als Schwerhörender. Unser Ziel ist es, die unterschiedlichen Techniken dafür zusammenzubringen – aus der technischen Akustik, Signalverarbeitung, Psychoakustik, aus der virtuellen Akustik, die komplexe Szenen in Räumen künstlich erzeugt – und damit neue technische Lösungen zu schaffen.

**UNI-INFO:** Und welchen Schwung bringt die enge Zusammenarbeit innerhalb einer solchen DFG-Gruppe?

**KOLLMEIER:** Für uns ist die Möglichkeit besonders spannend, die Strukturen in der medizinischen Physik und Akustik in einem Projekt zusammenzuführen, über das gesamte Department hinweg und mit Oldenburger Partnern, als eine gewisse abgeschlossene Einheit. In anderen Kontexten kooperieren wir oftmals außerhalb des Fachs oder außerhalb von Oldenburg. Die DFG-Gruppe bietet die Chance, endlich mal auch innerhalb des eigenen Fachs zusammenzuarbeiten.

**UNI-INFO:** Herr Heidenreich, und was ist bei Ihnen das Neue, was erforschen Sie? **HEIDENREICH:** Unsere Gruppe aus Europasozioologen an deutschen und österreichischen Universitäten analysiert die Europäisierung nationaler Gesellschaften. Europa wurde bisher vor allem als Gegenstand der Politikwissenschaft behandelt, und davon setzen wir uns ab. Wir schauen auf die zunehmende Verflechtung eu-

aufzubrechen in unseren sieben inhaltlichen Projekten und einem Koordinationsprojekt.

**UNI-INFO:** Worum geht es dabei?

**HEIDENREICH:** Wir untersuchen ver-

bedingungen im Labor funktioniert, sondern auch unter simulierten realistischen Bedingungen.

**UNI-INFO:** Und welche Ihrer Erkenntnisse werten Sie als zentral, Herr Heidenreich?

**HEIDENREICH:** Dass viele Felder, in denen wir eine Europäisierung erwartet haben, in überraschend hohem Maße noch nationalstaatlich geprägt sind, etwa Gewerkschaften und Arbeitsgeberverbände. Auch Geschichtsdeutungen sind noch nahezu ausschließlich national. Dagegen beobachten wir Europäisierungsprozesse, wo man es vielleicht nicht unbedingt vermutet hätte. Etwa in der Wissenschaft. Da hat der Europäische Forschungsrat ERC sehr erfolgreich eine Europäisierung erreicht. Die nationale Exzellenzinitiative ist nach wie vor sehr reputationsträchtig, auch DFG-Forschergruppen – aber die sogenannten ERC-Grants toppen das deutlich. Weiteres Beispiel: Eine Europäisierung in kognitiver Hinsicht hat die Eurokrise bewirkt, jede Geste eines griechischen Finanzministers wird aufmerksamst verfolgt und diskutiert. Durch alle Felder ziehen sich Konflikte zwischen nationalen und europäischen Logiken, die uns in den nächsten drei Jahren – über alle Teilprojekte hinweg – als Querschnittsthema beschäftigen werden.

Interview: Deike Stolz

Prof. Dr. Martin Heidenreich ist Inhaber der Jean Monnet-Professur für Europäische Studien in den Sozialwissenschaften und koordiniert die DFG-Forschergruppe „Europäische Vergesellschaftungsprozesse“.

Prof. Dr. Dr. Birger Kollmeier ist Leiter der Arbeitsgruppe „Medizinische Physik“ sowie Sprecher des Exzellenzclusters Hearing@all. Er koordiniert gemeinsam mit Prof. Dr. Volker Hohmann die DFG-Gruppe „Individualisierte Hörakustik“.



Europasoziologe Martin Heidenreich: Er wählte einst wie sein Mitschüler Kollmeier den Physik-Leistungskurs. Aber der Zivildienst weckte sein Interesse am Erforschen der Gesellschaft.

# Welchen Bildungsauftrag hat die Universität von heute?

Lehruniversitäten für die Massen und Forschungsuniversitäten der Elite – das deutsche Bildungssystem ist im Umbruch. Auf Initiative der Universität Oldenburg diskutieren Experten im Mai über die großen Herausforderungen – im Schloss Herrenhausen in Hannover

Die Fragen, die im Raum stehen, sind groß und fast schon beängstigend komplex: Auf dem Prüfstand steht das deutsche Bildungs- und Wissenschaftssystem. Seine Erneuerung, sein Umbruch, seine internationale Konkurrenzfähigkeit sind Dauerthema in Politik und Wissenschaftsorganisationen, in Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Die Entwicklungen verlaufen gefühlt rasant – oder ist unser Bildungssystem tatsächlich zu träge?

## Neue Formate der Exzellenzinitiative

„Welchen Bildungsauftrag hat die Universität? Die Bedeutung von Bildung in einer Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft“ heißt die Veranstaltung, die am 19. Mai im Schloss Herrenhausen in Hannover verschiedene Aspekte der aktuellen Debatte aufgreifen will. Die Idee dazu geht zurück auf eine Initiative der kommissarischen Präsidentin der Universität, Katharina Al-Shamery. Als Mitveranstalter hat sie die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina und die VolkswagenStiftung gewonnen, dazu die Unterstützung aller großen Wissenschaftsorganisationen.

Und was ist ihre Motivation, eine solche Tagung zu konzipieren und durchzuführen? Zunächst sei die wichtigste Frage für sie gewesen, so Al-Shamery, wie es sein kann, dass die Universitäten in den vergangenen zehn Jahren immer mehr Studierende ausbilden, ohne dass es nennenswerte

Aufwüchse in der Grundfinanzierung gab. Auch habe sie sich gefragt, welche realen Konsequenzen das gefallene Kooperationsverbot zwischen Bund und Ländern und die geplanten neuen Formate der Exzellenzinitiative eigentlich für Universitäten haben werden – auch für solche wie die Universität Oldenburg, die mittelgroß sind und keinen „Speckgürtel“ aus außeruniversitären Wissenschaftseinrichtungen haben. „Nach und nach sind viele weitere drängende Fragen hinzugekommen. Mein Anliegen ist es, dass wir einen deutschlandweiten Diskussionskreis erschaffen, der sich mit den aktuellen Herausforderungen intensiv beschäftigt – diese Veranstaltung könnte den Anstoß dazu geben.“

Die Themen werden in Hannover in drei Diskussionsrunden aus unterschiedlicher Perspektive beleuchtet. Al-Shamery hat zahlreiche namhafte Diskutantinnen und Diskutanten versammelt. Mit dabei sind beispielsweise Manfred Prenzel als Vorsitzender des Wissenschaftsrats, der Präsident der Leibniz-Gemeinschaft Matthias Kleiner und der Vizepräsident der Hochschulrektorenkonferenz, Holger Burkhart. Unter den Zuhörern werden sich – und das war Al-Shamerys Wunsch – auch viele hochkarätige Vertreter deutscher Universitäten und der Ministerien befinden. Anmeldungen sind weiterhin willkommen.

Die erste Diskussionsrunde bietet einen Diskurs zum Bildungsbegriff. Braucht es ein Rückbesinnen auf die klassischen Bildungs Ideale oder ist Bildung im Kontext des technologischen

Fortschritts neu zu denken? Können Universitäten nur dann aktive Bürger für demokratische Gesellschaften ausbilden, wenn Bildungsziele neu justiert oder zumindest überdacht werden? „Die heranwachsende Generation vermischt reale und virtuelle Welten ganz anders als wir älteren“, betont Al-Shamery. „Wie denkt diese junge Generation überhaupt? Sie lernt heute schon ganz anders, viel stärker angepasst an ihren Lerntyp, indem sie sich beispielsweise über YouTube Nachhilfe aus dem Internet holt.“ Mit Blick auf die rasante Technologieentwicklung und den demographischen Wandel müsse auch stärker „in einer Kette gedacht werden“, fordert die Präsidentin. „Das heißt für mich, dass wir aufeinander aufbauende familien- und lebensabschnittsgerechte Aus- und Weiterbildung anbieten und so neuartige Formen der Karrierewege und Beschäftigungsverhältnisse eröffnen.“

## „Mit Blick auf das Bildungssystem ist es fünf vor zwölf“

Die zweite Diskussionsrunde der Tagung widmet sich der Frage, inwieweit die Hochschullandschaft eigentlich noch zur heutigen Struktur der Wissenschaft passt. Dabei stellen sich Fragen nach den Studienbedingungen angesichts etablierter Strukturen und zugleich einer wachsenden und zunehmend heterogenen Studierendenschaft. Die Experten loten aus, wie groß die Freiräume für ein interessengeleitetes Selbststudium sind und ob

forschungsorientiertes Lernen den klassischen Bildungsauftrag ersetzt. „Wie gelingt es unter diesen Umständen, das Leuchten der Begeisterung für die interesselgeleitete Erkenntnisse in die Gesichter der Studierenden zu zaubern?“, so Al-Shamery.

Drittes und letztes großes Thema der Veranstaltung: Welche Rolle hat die akademische Bildung vor dem Hintergrund hoher Studierendenzahlen, Exzellenzinitiative und fallendem Kooperationsverbot? Der wissenschaftssystembezogene Diskurs fordert viele Antworten, denn Bologna-Prozess und Exzellenzinitiative haben starke Umbrüche in den deutschen Universitäten bewirkt. Wie werden sich eine mögliche weitere Differenzierung der Hochschullandschaft und eine neue Qualität der Zusammenarbeit von Universitäten mit Wissenschaftsorganisationen auf die Einheit von Forschung und Lehre auswirken? Wie ist dies im internationalen Vergleich zu beurteilen? Und was bedeutet die Entwicklung für den gesellschaftlichen Stellenwert akademischer Bildung?

„Für mich ist es mit Blick auf das deutsche Bildungssystem fünf vor zwölf, wir müssen handeln. Und wir sind sicher gut beraten, wenn wir uns gemeinsam dafür stark machen, die Universität für das 21. Jahrhundert richtig aufzustellen“, so Al-Shamery. (cdb)

Anmeldung und Programm unter

➔ [www.uni-oldenburg.de/symposium-hannover-2015](http://www.uni-oldenburg.de/symposium-hannover-2015)

➔ [giuseppina.giordano@stadt-oldenburg.de](mailto:giuseppina.giordano@stadt-oldenburg.de)

## KURZ GEMELDET

### Inklusion

Inwiefern verändert schulische Inklusion die Anforderungen an die Lehramtsausbildung? Antworten auf diese Frage gibt die Fachtagung „Schulische Inklusion“ am Dienstag, 19. Mai, von 9.00 bis 16.00 Uhr im Bibliotheksaal. Es gibt fünf Expertenvorträge mit der Möglichkeit zur Diskussion im Plenum. Die Veranstaltung richtet sich an Hochschullehrende sowie Experten aus Lehrerbildung und -ausbildung. Anmeldung unter

➔ [tjts.bolz@uni-oldenburg.de](mailto:tjts.bolz@uni-oldenburg.de)

### Klavierkonzert

Ein Konzert mit vier Klavieren präsentiert das Pianisten-Ensemble Tastissimo am Sonntag, 26. April, 17.00 Uhr, in der Aula der Universität (Gebäude A11). Die Pianisten spielen das Werk „Canto Ostinato“ des niederländischen Komponisten Simeon ten Holt. Die Besucher können das Konzert je nach Wunsch im Sitzen oder Liegen verfolgen. Die Klaviere stehen in der Mitte des Raumes, Stühle fürs Publikum stehen sternförmig darum herum. Der Eintritt ist frei, um Spenden wird gebeten. Informationen zum Komponisten unter

➔ [www.simeontenholt.com](http://www.simeontenholt.com)

### Fachkräfte-Initiative

Neue Fachkräfte gewinnen, vorhandene Fachkräfte halten – das haben sich Stadt und Universität, Arbeitsagentur und Oldenburger Wirtschaft als gemeinsames Ziel gesetzt. Für die Universität unterzeichnete Jörg Stahlmann, Vizepräsident für Verwaltung und Finanzen, den Vertrag. Auch das An-Institut OFFIS gehört zu den Kooperationspartnern. Inhaltlich ausgestalten soll die Fachkräfteinitiative ein sogenanntes Kernteam, dem die Universität und mehrere Unternehmen angehören. Die städtische Wirtschaftsförderung koordiniert das Projekt und beantwortet Fragen unter

### Uni und OFFIS auf der CeBIT

Auch in diesem Jahr war die Universität wieder auf der Computermesse CeBIT präsent. Das Projekt „Olimp“ unter Leitung von Wirtschaftsinformatiker Prof. Dr. Jorge Marx Gómez will die Analyse großer Datenmengen weiter beschleunigen, um so etwa Energieversorgungsdaten zuverlässig voraussagen zu können. Dabei helfen sogenannte In-Memory-Technologien, die den Arbeitsspeicher des Computers als Datenspeicher nutzen und so vielfache schneller arbeiten als herkömmliche Datenbanken. Das Projekt CONTACT des An-Instituts OFFIS zielt auf Technik, die allen lebenden Palliativpatienten den Austausch mit anderen Menschen vereinfachen soll. So haben die Wissenschaftler zum Beispiel eine interaktive „Pflanze“ entwickelt, die mittels LED über den Gemütszustand oder Kommunikationsbedarf des Patienten informiert. Auch das Start-up LowoTec um mehrere Informatikabsolventen der Universität stellte sich in Hannover vor. Für sein innovatives Gerätepaar namens „Alice“ und „Bob“, das Telearbeit erleichtern soll, erhielt das Unternehmen den mit 30.000 Euro dotierten Hauptpreis beim Gründerwettbewerb „IKT Innovativ“.

# Umzugshilfe für Insekten

Insekten und andere Wassertiere in ihrem natürlichen Umfeld an Bächen wieder anzusiedeln, ist Ziel eines neuen biologischen Forschungsprojekts. Als „Umzugstransporter“ fungieren Naturmaterialien

Bäche und Flüsse dienen dem Menschen seit Jahrhunderten in vielfacher Weise. Man nutzte sie als Trinkwasserlieferant ebenso wie zum Beseitigen von Brauchwasser. Als zentrales Element ausgeklügelter Drainagesysteme halfen sie, Wasser aufzunehmen und abzuführen, und ermöglichten es dem Menschen vielerorts erst dadurch, nasse oder zeitweise überflutete Gebiete zu besiedeln und zu bewirtschaften.

Weit jünger ist das differenzierte Wissen um die Ökologie aquatischer Systeme und die negativen Effekte einer rein funktionalen Betrachtung und Be-

wirtschaftung von Gewässern. Allerdings reichen für eine erfolgreiche Renaturierung allein eine verbesserte Wasserqualität und Gewässerstruktur nicht aus, wie Studien belegen.

Auch die gesetzlich vorgeschriebene Bewertung von Fließgewässern und die Qualität von Wasserläufen heran. „Die gewässerspezifische Fauna fehlt oft in ‚kaputten‘, lange malträtierten Bächen und kehrt eben nicht immer von selbst dorthin zurück“, sagt Gewässerökologin Prof. Dr. Ellen Kiel.

Daher beauf-

tragte das nordrhein-westfälische Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz nun Kiels Arbeitsgruppe am Institut für Biologie und Umweltwissenschaften (IBU) mit dem Forschungs- und Entwicklungsprojekt, um typischen Arten kleiner und mittlerer Bäche bei der Wiederansiedlung in ihrem natürlichen Lebensraum zu helfen.

In dem Projekt in Kooperation mit der Universität Duisburg-Essen und mehreren regionalen Wasserverbänden können Kiel und ihr Team bereits auf Erkenntnisse früherer Arbeiten zurückgreifen. Gemeinsam mit Studierenden der Umweltwissenschaften und Landschaftsökologie haben sie eine geländetaugliche Methode entwickelt, die zugleich wissenschaftlichen Standards genügt.

Die Studierenden verglichen in Feldstudien und Abschlussarbeiten

etwa unterschiedliche Materialien wie Holz oder Kies, die eine intakte Bachsohle charakterisieren. Mithilfe von Netzmaterial lassen sich daraus kleine Päckchen schnüren, die etwa Eintags- und Köcherfliegen oder Käfern als Transportmittel zu einem neuen „Wohnort“ dienen.

Weitere Vorstudien erprobten etwa, wie und wie schnell sich die tierischen „Probanten“ am besten wieder aussetzen lassen und verglichen Besiedlungserfolge im zeitlichen Verlauf. Dabei zeigte sich, dass die gewässertypischen Tiere die „Umzugsangebote“ gut annehmen. Darauf aufbauend kann das Biologie-Team im neuen Projekt nun gezielt Materialien für „Wohnmobile“ auswählen, um etwa Larven verlustfrei zu einem bestimmten Gewässer transportieren und dort ansiedeln zu können. (ds)



© dkdipix - Fotolia.com

# Wenn es aus den Ohren klingt

Ohren senden Schall: Was die Hörmechanismen von Menschen, Vögeln und Echsen über Gattungsgrenzen hinweg gemeinsam haben, erforscht Neurobiologin Christine Köppl. Ein Schritt auf dem Weg zum „objektiven“ Hörtest der Zukunft



Schleiereulen-Nachwuchs in der Arbeitsgruppe von Neurobiologin und Hörforscherin Christine Köppl: Jungtier Maxi hat ein besonders empfindliches Gehör.

Foto: Daniel Schmidt

Stille. Zehn Minuten lang absolute Stille, in einer schallisolierten Kammer. Wenn so lange gar nichts zu hören ist, dann kann es passieren: Ohren senden selber Schall aus, Geräusche – unhörbar, aber eindeutig messbar. Otoakustische Emissionen, so nennen Experten dieses Phänomen. Geschieht dies nicht spontan, also von selbst, lassen sich bei gesunden Ohren solche Emissionen zumindest mit gezielten akustischen Reizen hervorrufen.

Otoakustische Emissionen sind für Wissenschaftler nichts Neues. 1948 theoretisch vorhergesagt, 1978 empirisch belegt – aber ihre Entstehung blieb bislang rätselhaft. Ein Team um die Oldenburger Neurobiologin und Hörforscherin Prof. Dr. Christine Köppl ist dem Phänomen auf der Spur: Gemeinsam mit Physiker Prof. Dr. Christopher Bergevin aus dem kanadischen Toronto sowie dem renommierten Zoologen und Oldenburger Gastwissenschaftler Prof. Dr. Geoffrey A. Manley hat sie herausgefunden, dass sich die Emissionen bei Menschen, Vögeln und Echsen ungeachtet der sehr unterschiedlichen Innenohren verblüffend ähneln.

## Sinneszellen im Innenohr als gemeinsames Element

Ihre Studie, die sie in dem renommierten US-Journal PNAS („Proceedings of the National Academy of Sciences“) veröffentlichten, verglich die Emissionen menschlicher Ohren im Detail mit denjenigen von Schleiereulen und grünen Anolis-Echsen. Anstelle vorheriger, unvereinbar scheinender Theorien legt sie einen über Gattungsgrenzen hinweg einheit-

lichen Entstehungsmechanismus nahe.

„Die Sinneszellen im Innenohr sind das gemeinsame Element“, sagt Köppl, im Department für Neurowissenschaften Expertin für Cochlea- und Hirnstammphysiologie. „Im Verlauf der Evolution hat sich daraus bei Säugtieren eine spiralförmige Cochlea entwickelt, bei Vögeln eine lange bananenförmige Innenohr-Struktur, und Echsen haben nach wie vor ein kleines Häufchen Sinneszellen. Aber unterschiedliches Aussehen und Kopplung spielen offenbar für die otoakustischen Emissionen eine untergeordnete Rolle.“

## Gesunde Ohren pfeifen – sogar mehrstimmig

Gemessen haben die Wissenschaftler die otoakustischen Emissionen der Tiere im Labor – Eulen in Oldenburg, Echsen an der York University in Toronto –, die Daten von Menschen lagen ihnen bereits vor. Im normalen Alltag senden Ohren sehr selten selbst Schall aus. Zwar sind die otoakustischen Emissionen Teil der Mechanismen, die das Hören ermöglichen, und laufen ständig ab. „Sie sind ein Nebenprodukt der ganz normalen Verstärkung im Innenohr“, erläutert Köppl. Allerdings würden diese minimalen Eigengeräusche des Ohrs eben normalerweise von den hereinkommenden Umgebungsgläuschen unterdrückt.

Auf die Frage, wie otoakustische Emissionen denn klingen, wenn man sie verstärkt, lacht Christine Köppl: „Also, ich habe es mir noch nie angehört, ehrlich gesagt... Aber eine spontane Emission würde wie ein Ton klingen, die sind immer sehr eng auf ein

Frequenzband beschränkt und auch sehr konstant – wie ein Pfeifen.“

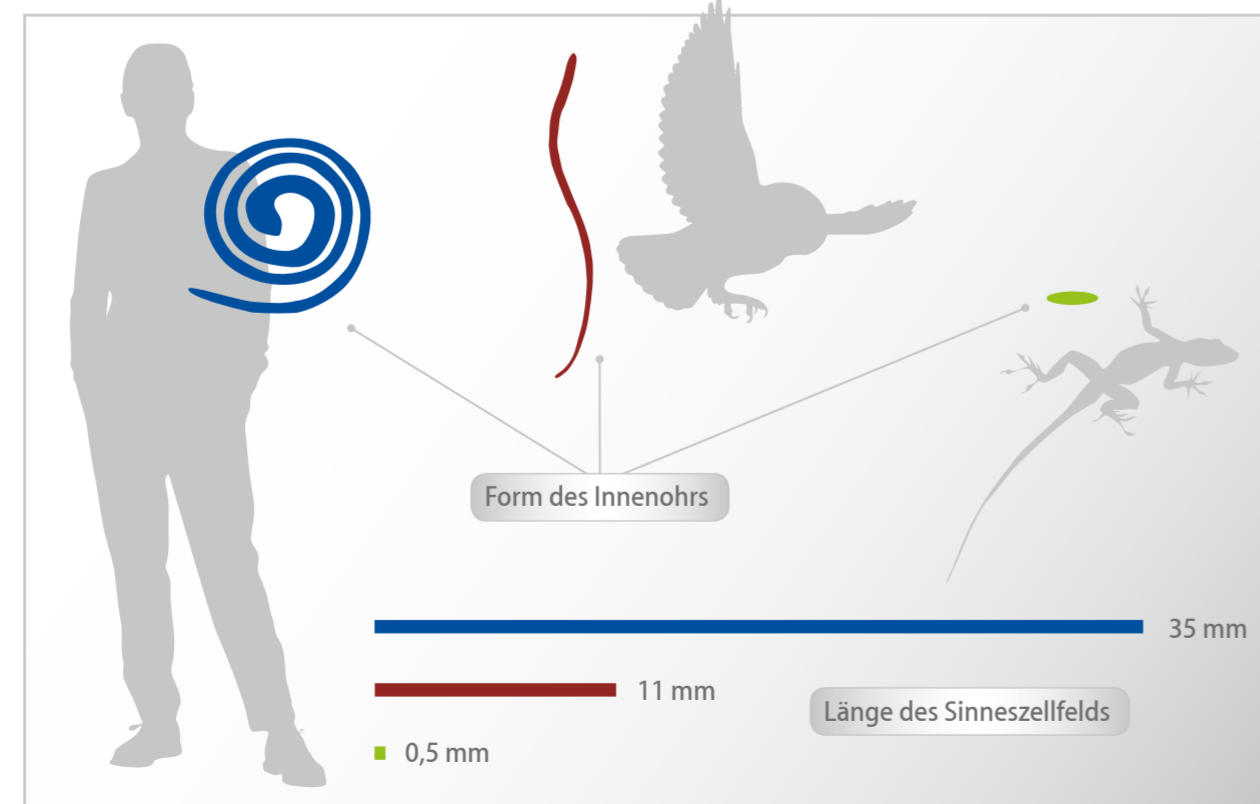
Ein Ohr könne auch mehrere, im Extremfall sogar zehn oder zwanzig Töne gleichzeitig aussenden und würde demnach sogar mehrstimmig „pfeifen“. Eher typisch seien bis zu zwei Pfeiftöne. Warum manche Ohren einstimmig klingen und manche wie ein regelrechtes Pfeifkonzert, ist bislang ebenso ungeklärt wie die Frage, warum otoakustische Emissionen bei Frauen häufiger sind als bei Männern. Mit einem Tinnitus haben die Emissionen jedenfalls grundsätzlich nichts zu tun.

Insbesondere bei Säuglingen und Kleinkindern ist der vom Ohr ausgesandte Schall „sehr prominent“ und daher auch Grundlage des Neugeborenen-Hörscreenings, jungen Eltern spätestens seit einigen Jahren bundesweit bekannt. „Bislang ist es ein ziemlich simples Messverfahren: Wenn keine Emissionen messbar sind, folgen andere Tests – ein Ja-Nein-Test ohne differentialdiagnostischen Wert“, sagt Köppl.

Allerdings könnte ein besseres Verständnis für otoakustische Emissionen in Zukunft auch differenziertere Diagnostik ermöglichen – womöglich

sogar bis hin zu einem „objektiven Hörtest“, der ohne Feedback des Patienten auskommt. Momentan müssen Patienten meist in irgendeiner Form auf akustische Signale reagieren, so dass die Genauigkeit des Tests von ihrem Verständnis und ihrer Konzentration abhängt.

Christine Köppl setzt die interdisziplinäre Zusammenarbeit und Grundlagenforschung zu otoakustischen Emissionen fort. Dass diese durchaus absehbar einen medizinischen Nutzen für die Diagnostik von Hörschäden zeitigen könnte, freut die Hörforscherin umso mehr. (ds)



Die Unterschiede zwischen Mensch, Eule und Echse sind augenfällig – sowohl bei der Form des Innenohrs als auch der Länge des Sinneszellularfelds. Dennoch fanden die Forscher verblüffende Gemeinsamkeiten. Grafik: Per Ruppel

# Überschaubar – und ziemlich kompliziert

Jannis Hildebrandt hat das Hörsystem von Heuschrecken untersucht – und herausgefunden, wie die Tiere ein komplexes Problem lösen



„Wir vermuten, dass es einige der von uns gefundenen Mechanismen auch bei Menschen gibt“: Hörforscher Jannis Hildebrandt.

Foto: Daniel Schmidt

Es ist faszinierend, wie ein so überschaubares System so komplexe Probleme lösen kann.“ Wenn Prof. Dr. Jannis Hildebrandt, Leiter der Arbeitsgruppe Neurobiologie des Hörens, über seine Forschungen am Hörsystem von Grashüpfern spricht, klingt Bewunderung mit. In der renommierten biologischen Fachzeitschrift Plos Biology zeigt der im Exzellenzcluster Hearing4all angesiedelte Wissenschaftler jetzt, wie genau das Hörsystem der Tiere funktioniert – und wie sie ein Problem lösen, das Forscher bislang vor Rätsel stellte.

Es geht um „Adaptation“. Darunter verstehen Wissenschaftler jenen Mechanismus, mit dem sich das Sinnessystem sowohl von Menschen als auch von Tieren an die Umgebung anpasst. So wirkt zum Beispiel das Martinshorn eines Krankenwagens wie eine akustische Erschütterung – nachts, wenn es ruhig ist. Am Tag, an einer verkehrsumtosten Straße, nimmt man dasselbe Martinshorn lediglich als eine Geräuschquelle unter vielen wahr – sehr laut immer noch, aber ohne die nächtlich erbarmungslose Durchschlagskraft.

Ganz unproblematisch ist dieser Prozess nicht. Denn dass sich das Gehör schnell an die Umgebung anpasst, hat auch zur Folge, dass es das Gespür für die absolute Lautstärke verliert. „Wenn zum Beispiel auf das eine Ohr über eine längere Zeit laute Geräusche einströmen, wird dieses unempfindlicher als das andere Ohr – und man kann nicht genau orten, woher ein anderes Geräusch kommt“, beschreibt Hildebrandt. In seiner Studie zeigt er nun, wie die Grashüpfer das Problem lösen: Ihr Gehör justiert sich immer wieder neu, um die Gesänge der Artgenossen in verschiedenen Lärmwelten gut hören zu können.

Der Clou der Heuschrecken: Die für die Schallortung zuständigen Nervenzellen reagieren nur auf den Anfang eines Geräusches. Dann schalten sie sich schnell wieder ab – bevor die Zellen im Ohr ihre Empfindlichkeit angepasst haben. „Nur wenn wieder ein neues, für die Heuschrecken relevantes Geräusch auftaucht – also der Gesang einer anderen Heuschrecke – reagieren diese Zellen, allerdings wieder nur auf den Anfang“, so Hildebrandt. Computersimulationen bestätigten den Befund: Die Ortung von Gesängen funktionierte viel besser, wenn sich die zentralen Zellen abschalteten.

## Der Anfang des Gesangs ist entscheidend

Wie sie das tun, schaute sich Hildebrandt genauer an. Dabei machte er sich das angeborene Verhalten der Tiere zunutze. Männliche Grashüpfer drehen sich schnell und zuverlässig dorthin, wo sie das singende Weibchen orten. Der Forscher beschallte die Männchen. Die waren immer dann verwirrt, wenn die Gesänge ihrer weiblichen Artgenossen leise begannen und nur langsam lauter wurden – sie hüpfen in die falsche Richtung nach vorn, obwohl der Gesang von der Seite kam. War der Gesang von Anfang an laut, hatten die Tiere hingegen keine Probleme. „Das hat uns gezeigt, wie wichtig gerade der Anfang des Gesangs für die Heuschrecken ist. Werden die Töne langsam lauter, passt sich das auditorische System im Sinne der Adaptation ständig an – und hat keine Chance, sich auf den Anfang zu fokussieren. Die Schallortungszellen schalten sich nicht ab.“

Eins zu eins auf den Menschen übertragen ließen sich die Erkennt-

nisse zwar nicht, so Hildebrandt. Dennoch können seine Untersuchungen dazu beitragen, das menschliche auditorische System besser zu verstehen. „Wir vermuten, dass es einige der von uns gefundenen Mechanismen auch beim Menschen gibt, wie zum Beispiel das schnelle Abschalten der Schallortungszellen.“ Dem Forscher ist es gelungen, die wichtigsten Zellen im Hörsystem der Grashüpfer zu durchleuchten – und ein komplettes Modell für die Ortung von Schall im Hörsystem zu liefern. „Es ist ein begrenztes Nervensystem, das allerdings ziemlich komplizierte Dinge macht. Natürlich wäre eine vergleichbare Sicht auf das viel komplexere und flexiblere menschliche Nervensystem nicht möglich.“

Seine Forschungen an Grashüpfern hat Hildebrandt abgeschlossen, er forscht jetzt an Mäusen weiter. „Hier schauen wir uns nicht mehr nur einzelne Zellen an. Sondern ganze Zellgruppen, von denen wir wissen, dass sie sich im Alter verändern oder weniger werden.“ Vielleicht kann diese Grundlagenforschung Bausteine liefern, die besser verstehen lassen, was sich im menschlichen Gehirn ändert, wenn man im Alter schwerhörig wird.

Denn langfristig geht es gerade darum: Die Diagnostik zu verbessern, um unter anderem auch Hörgeräte so einstellen zu können, dass sie Veränderungen im Gehirn aufnehmen und verarbeiten. Dann sei es auch möglich, neue Therapieansätze zu entwickeln, so Hildebrandt. „Bisher kann man eigentlich nur kompensieren, was sich im Ohr verändert hat. Wir wollen aber mehr darüber wissen, was sich zentral im Gehirn tut – und was das für Konsequenzen in der Wahrnehmung von Schall hat.“ (me)

# Ein Sprung über Millionstel Millimeter

Großer Erfolg für die Physik: Postdoktorand Martin Silies erhält seine eigene BMBF-Nachwuchsforschergruppe. Mit zwei Doktoranden entwickelt er den kleinsten denkbaren Transistor – von einzelnen Lichtteilchen gesteuert und ultraschnell



Die Forschung auf kleinstem Maßstab fasziniert ihn auch nach fünf Jahren in der Arbeitsgruppe Ultraschnelle Nano-Optik jeden Tag neu. Ab sofort leitet Physiker Martin Silies seine eigene Nachwuchsforschergruppe. Foto: Daniel Schmidt

Physik? Habe ich in der Oberstufe abgewählt“, so lautet die Standardreaktion, wenn Martin Silies von seiner wissenschaftlichen Arbeit erzählt. „Auf Partys ist es dann vorbei, meist muss ich gar nicht mehr weiter erzählen, was ich mache“, sagt der 35-Jährige und lacht.

Dabei hätte er Faszinierendes zu berichten: von Laserpulsen, die quasi unsichtbar nur für Millionstel einer Milliardstel Sekunde aufblitzen. Von hauchdünnen Golddrähten, in die ein außergewöhnliches Hightech-Mikroskop mithilfe eines Ionenstrahls die denkbar feinsten Linien ritzt. Von einer Nanowelt, in der schon kleinste Bewegungen einzelner Atome und Moleküle etwas auslösen.

### Filigranstes Material und unvorstellbares Tempo

All dies bildet die Grundlage für die Forschung des Postdoktoranden in der Arbeitsgruppe Ultraschnelle Nano-Optik (AG UNO), zu deren Vortreibern er nun seine eigene Nachwuchsgruppe mit zwei Doktoranden stellen erhält. Zunächst 1,2 Millionen Euro stehen Silies für die kommenden vier Jahre im Programm „NanoMat-Futur“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) zur Verfügung, die Förderdauer kann sich auf sechs Jahre verlängern.

Ziel der neuen Forschergruppe ist es, einen sogenannten optischen Transistor zu entwickeln. Transistoren, das sind Schalter, wie sie sich milliardenfach zum Beispiel in Computern oder Handys befinden. Der Begriff „optisch“ bezieht sich auf die zentrale Rolle des Lichts bei dem Schalter, der Silies vorschwebt.

Transistoren begegnen uns im Alltag in jedem elektronischen Gerät.

Zwar sind sie mittlerweile so klein, dass sie sich auf einem einzigen Prozessor milliardenfach unterbringen lassen. Dank noch kleinerer Bauteile weiter beschleunigen lassen sie sich allerdings kaum noch. Ihre Geschwindigkeit ist bislang auf eine Taktfrequenz von einigen Gigahertz beschränkt, also einigen Milliarden Schaltvorgängen je Sekunde.

Silies entwickelt einen Transistor im kleinsten denkbaren Maßstab, bei dem ein einzelnes Molekül bestimmen soll, ob ein einzelnes Lichtteilchen den Abstand zwischen zwei Mini-Goldantennen überwindet und so den Schalter schließt – oder ob dieser sich wieder öffnet. Dieser Schalter wäre nicht nur noch kleiner als herkömmliche elektronische Transistoren, sondern dazu mehr als tausend Mal schneller.

Um einen ultraschnellen optischen Transistor zu betreiben, will Silies einzelne Lichtteilchen, sogenannte Photonen, gezielt steuern. Zentral dabei: ob sie wenige Millionstel Millimeter zwischen den Spitzen zweier aufeinander zulaufender, hauchdünner Golddrähte überwinden und so den Schalter schließen. Dies sollen Moleküle steuern, die das Photon je nach eigener Lichtsättigung diese wenigen Nanometer passieren lassen oder es blockieren.

Die Lichtsättigung der Moleküle, die sozusagen als Schleusenwärter fungieren, soll sich dabei in einem unvorstellbaren Tempo ebenfalls mit Licht steuern lassen. In den kommenden vier Jahren will der 35-jährige Silies mit seinen Doktoranden die Wechselwirkung verschiedener Farbstoff- und anderer Moleküle auf dieser kleinstmöglichen räumlichen Skala erproben.

Zuvor wird das Team an den denk-

bar filigransten Kontakten aus Gold arbeiten, bei deren Produktion eine neuartige Technik zum Einsatz kommt: die Helium-Ionen-Lithographie. Dabei schneidet ein Ionenstrahl zunächst die feinen Drähte aus einem hauchdünnen Gold-Film zu und ritzt anschließend feinste Linien hinein. Diese Linien dienen quasi als Wegweiser für die Photonen und lenken sie in die gewünschte Richtung.

Silies arbeitet für seine Forschung mit dem weltweit einzigen Hersteller

von Helium-Ionen-Mikroskopen zusammen, der Firma Carl Zeiss Microscopy GmbH. Solche Kooperationen sind in dem BMBF-Programm gern gesehen, gibt dieses doch neue interdisziplinäre Ansätze in den Nano- und Werkstofftechnologien mit Potenzial zur industriellen Umsetzung als Ziel aus.

Eine denkbare praktische Anwendung für ultraschnelle photonische Schalter wären die Prozessoren von Großrechnern, deren Arbeit sich dank

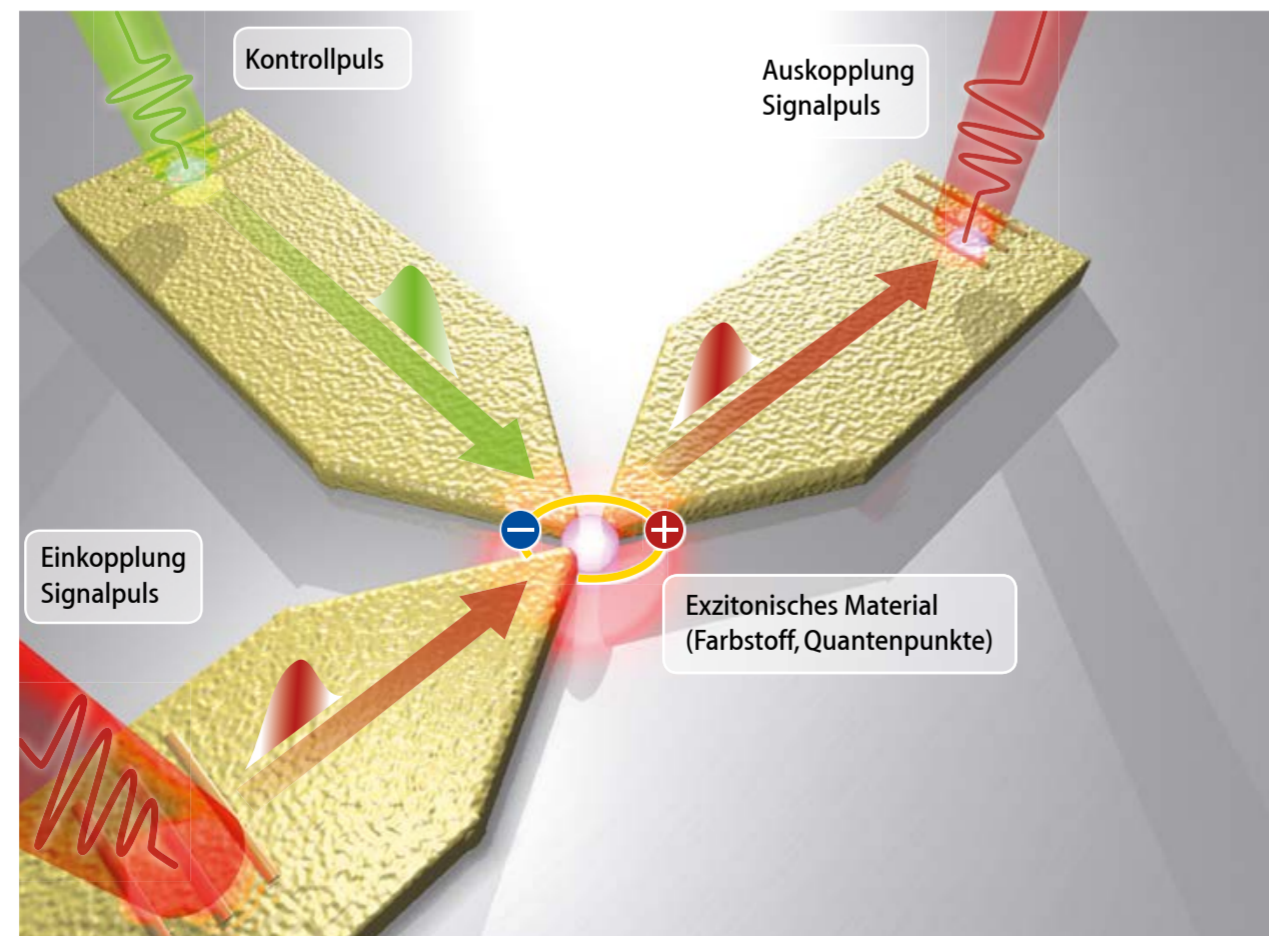
tausendfacher Taktfrequenzen noch einmal erheblich beschleunigen könnte. Silies könnte sich weiterhin auch vorstellen, dass „seine“ filigranen Nanostrukturen helfen könnten, bestimmte Eigenschaften weniger oder sogar einzelner Moleküle – zum Beispiel sogenannte Spektren – zu ermitteln.

### Schnellere Großrechner oder intelligente Rauchmelder?

Solche Analysen sind Standard, aber für einzelne Moleküle bisher nicht möglich. „Das ist ein ganz spannendes Thema in allen Naturwissenschaften“, sagt Silies. Auch besonders sensitive Rauchmelder könnten theoretisch auf das Prinzip des photonischen Schalters zurückgreifen: „Sie würden dann nicht nur melden: da brennt's irgendwo, sondern: da brennen giftige Stoffe, wir müssen schnell evakuieren.“

Die Vorgänge, die er auf kleinstem Maßstab untersucht, faszinieren Silies auch nach mehr als fünf Jahren in der AG UNO jeden Tag neu. Seinen Weg dorthin wies ihm Vorbilder: der Lehrer in seiner Geburtsstadt Münster, der in der Oberstufe Physik zu seinem Lieblingsfach machte; der Professor an der Fachhochschule Steinfurt, der ihn zur Promotion motivierte.

Schließlich sein AG-Leiter Prof. Dr. Christoph Lienau, der ihn „aus der Laser-Ecke in diese Nano-Welt“ versetzte, wie Silies es ausdrückt. Nun kann er mit seinen eigenen Doktoranden den Weg fortsetzen – und vielleicht irgendwann neben Fachwelt und Forschungsförderern sogar Gesprächspartner auf Partys davon begeistern. (ds)



Überwindet ein einzelnes Lichtteilchen (links unten eingekoppelt) den Abstand zwischen den Spitzen zweier aufeinander zulaufender, hauchdünner Golddrähte, schließt sich der Schalter. Als „Schleusenwärter“ in der Mitte fungiert ein einzelnes Farbstoff- oder anderes Molekül. Seine Lichtsättigung ist entscheidend und wird über den Kontrollpuls gesteuert. Grafik: Martin Silies / Bearbeitung: Per Ruppel

# Matrix mit Murmeln

Eintauchen in die Klangwelten der „Katzenmusik“: Um jungen Menschen den Zugang zur Musik zu vereinfachen, hat sich Musikdozent Axel Fries etwas Besonderes einfallen lassen – ein neues Notationssystem, das individuelle Interpretationen zulässt

Es ist laut in der Aula der Grundschule Heiligengeisttor. Auf der Bühne stehen Schülerinnen und Schüler der dritten und vierten Klasse. Sie werfen Stifte auf den Boden, schlagen auf Sägeblätter und bewegen Murmeln in Salatschüsseln. Angeleitet werden sie von Axel Fries, Musikdozent der Universität, und Studierenden. „Katzenmusik“: so nennt Fries die Klangwelten, die er mit den Grundschulern im Musikunterricht, aber auch mit seinen Studierenden entstehen lässt. „Alltagsgegenstände sind sehr geeignet, um Menschen ohne Vorkenntnisse an Musik heranzuführen“, sagt Fries. „An eine Geige traut sich jemand ohne musikalische Erfahrung nicht. Einen Schneebesen hatte jeder schon mal in der Hand.“

### „Jeder soll Musik ausprobieren können.“

Hemmschwellen abbauen, unkonventionell Zugänge zur Musik öffnen: Das ist das Ziel von Fries. „Mir liegt am Herzen, meine eigene Leidenschaft für Musik weiterzugeben“. Der mehrfach ausgezeichnete Musiker leitet seit 2004 die Perkussionsabteilung an der Universität. Mit seinen Schlagwerk-Ensembles hat er mehrfach Preise beim „Bundeswettbewerb Jugend Musiziert“ gewonnen – und viele Kinder und Jugendliche mit dem Musikmachvirus infiziert. Begeisterung ist auch in der Aula der Grundschule zu spüren. In der es ab und zu recht schrill klingt. „Musik klingt nicht immer nur schön“, sagt Fries. „Es ist eine Sprache, die auch mal aggressiv, traurig, schrill oder sonst wie daher kommt.“

Sein Seminar „Katzenmusik – Musizieren und Komponieren ohne Noten“ hat Fries für Studierende aller Studiengänge geöffnet. „Mir ist



Welche Instrumente passen klanglich zusammen und welche nicht? Um Kinder für Musik zu begeistern, lässt Axel Fries sie experimentieren.

Foto: Michael Hagemeyer

wichtig, dass jeder kommen, Musik ausprobieren und sogar lernen kann, seine musikalischen Ideen aufzuschreiben.“ Am Ende des Semesters können die Studierenden das Erlernete weitergeben. In nur wenigen Stunden bringen sie Grundschulkindern bei, was sie selbst bei Axel Fries gelernt haben. Als Höhepunkt organisieren die Studierenden ein Konzert, das sie gemeinsam mit den Grundschulern geben. Dank des von Fries entwickelten Matrixsystems können die Kinder ihre komponierte Musik immer wieder nachspielen. Dazu brauchen sie nur ihre Dosendeckel, Blumentöpfe oder Murmeln, für die sie ihre Stücke komponiert haben.

Buchstaben und grafische Zeichen statt herkömmliches Notensystem: Mit Fries' Matrix lässt sich Musik zwar nicht so detailliert, dafür aber oft einfacher aufschreiben. „Es ist ein Notationssystem, das individueller Interpretation mehr Freiraum lässt“, sagt Fries. Es hält die musikalischen Ereignisse in Spalten und Zeilen fest. In den Zeilen sind die Instrumente vermerkt, in den Spalten die Spielanweisungen der jeweiligen Strophen.

### „In der Praxis habe ich gelernt, wie sehr man alles komprimieren muss“

„Steht beispielsweise in der Zeile der Weingläser, die wir als Klangkör-

per einsetzen, in der ersten Spalte ein „F“, so bedeutet das: Die Gläser sind über die gesamte Zeit der Spalte mit nassem Finger am Rand zu reiben. Denn ein „F“ steht immer für Klangfläche, also einen lang klingenden Ton.“ Steht in der zweiten Spalte ein „M“, ist eine Melodie zu spielen. Die Feinheiten, zum Beispiel wie lang der Ton sein soll oder welche Melodie erklingen soll, bespricht man erst beim gemeinsamen Musizieren. Fries nennt dieses System „einen groben Fahrplan“. Es gehe darin um Kommunikation zwischen den Spielern. Außerdem könne man damit auch ohne Notenkenntnisse musikalische Ideen aufschreiben. „Das System ist so einfach, dass Kinder nach zehn bis

15 Minuten damit arbeiten können“, sagt Fries.

Einfach zu verwenden – aber die Entwicklung habe doch einige Zeit des praktischen Erprobens gebraucht, erinnert sich Fries. „Anfangs waren die Matrices noch zu komplex. In der Praxis habe ich gelernt, wie sehr man komprimieren und vereinfachen muss.“ Am Schluss sei für ihn klar gewesen: Musik müsse so einfach sein, dass sie jeder nach kurzer Zeit verstehen könne, Berührungspunkte dürften gar nicht erst entstehen. Sowie bei den Schülern der Grundschule Heiligengeisttor: Sie trauen sich was, lassen gemeinsam mit Murmeln, Sägeblättern und Schneebesen noch nicht gehörte Klangkombinationen entstehen. (dr)

# „Ungemein motivierend“

Seit fünf Jahren bietet die Niederlandistik ein – an deutschen Hochschulen seltenes – „Honoursprogram“ an. Es umfasst acht Veranstaltungen und Mentorengespräche. Ruigendijk: „Teilnehmer erhalten tieferen Einblick in aktuelle Diskussionen.“

P lötzlich saßen wir zu siebt im Uni-Bulli und sind gemeinsam an die Freie Universität nach Amsterdam gefahren, um einen der führenden Niederlandisten zu treffen. Unsere Profs waren die Fahrer“, berichtet die Niederlandistik-Studentin Laura Peters lachend. Das erlebe man auch nicht alle Tage. Was die Anmutung einer Klassenfahrt hat, ist fester Bestandteil des „Honoursprogram“ der Niederlandistik. Doch was ist ein „Honoursprogram“?

„Wir wollten speziell den Studierenden eine besondere Form der Anerkennung zukommen lassen, die gut sind und ohne Probleme durch ihr Studium kommen. Und wir haben überlegt: Wie können wir diesen Studierenden das Fach noch schmackhafter

machen?“, fasst Prof. Dr. Esther Ruigendijk die Idee hinter dem „Honoursprogram“ zusammen. Gemeinsam mit dem Experten für niederländische Literatur, Prof. Dr. Ralf Grüttemeier, rief sie das Angebot ins Leben.

### Teilnehmer diskutieren anspruchsvolle Essays

Während „Honoursprograms“ an Hochschulen in England oder den Niederlanden fest etabliert sind, führen sie in Deutschland ein Nischendasein. Momentan gibt es bundesweit laut der aktuellen Studie „Talent Development in European Higher Education“ gerade einmal 17 Hochschulen, die ein „Honoursprogram“ anbieten.

Jährlich laden Ruigendijk und Grüttemeier sechs bis acht Bachelor-Studierende persönlich zum „Honoursprogram“ ein. Die Voraussetzungen: gute Studienleistungen, außerordentliches Engagement in den Seminaren und ein überdurchschnittliches Fachinteresse. Laura Peters erfüllte diese Voraussetzungen: „Klar fühlt man sich geehrt, wenn man die Einladung erhält. Das ist ungemein motivierend“, sagt die 22-jährige Studentin.

Insgesamt acht Veranstaltungen zu aktuellen Forschungsthemen in der Sprach- und Literaturwissenschaft umfasst das Programm. Zusätzlich bieten Ruigendijk und Grüttemeier ausführliche Mentorengespräche an.

Den Abschluss bildet die eintägige Exkursion an eine niederländische Hochschule.

„Die Teilnehmer sollen einen tieferen Einblick in die aktuellen Diskussionen innerhalb der Niederlandistik erhalten“, so Ruigendijk. Dazu erhalten sie aktuelle Essays, die sie während der Seminare ausführlich diskutieren.

„Physisch anwesend und psychisch abwesend sein – das geht beim „Honoursprogram“ nicht“, sagt Peters. Die Essays seien äußerst anspruchsvoll, die Vorbereitung sei im Vergleich zu Standardseminaren zeitintensiver. Bedenken, dass das „Honoursprogram“ Elitenförderung sei, wischt sie beiseite: Die Niederlandistik habe so hohe

Anforderungen – da bekomme man schon im regulären Bachelor-Studium einen fundierten Einblick in das Fach.

Das „Honoursprogram“ schließt mit einem Zertifikat ab. Für Ruigendijk liegen die Vorteile des Programms auf der Hand: „Wir konnten etliche Teilnehmer überzeugen, dass sie ihren Fachmaster Niederlandistik auch hier in Oldenburg machen.“ Zwei Teilnehmer promovierten mittlerweile am Institut. Und auch für Peters brachte das „Honoursprogram“ eine Wendung: „Eigentlich wollte ich meine Bachelorarbeit verfatte ich jetzt in der Niederlandistik.“ (tk)

# „Mehr als wir dachten“

Ein Termin, der bei vielen Flüchtlingen inzwischen gesetzt ist: Studierende der Universität haben das Projekt „Refugees Welcome in Sports“ entwickelt

Mittwochnachmittag in der Sporthalle im Sporttrakt der Universität Oldenburg. Xemgin, 21 Jahre alt, baut das Volleyballnetz auf. Vor einigen Monaten ist er aus Syrien geflohen. Seitdem lebt er in einem Flüchtlingsheim in Oldenburg. Sein Schicksal teilt er mit den anderen Männern, die in die Sporthalle kommen. Sie nehmen an dem Projekt „Refugees Welcome in Sports“ teil, das die Studierenden Micòl Feuchter, Sebastian Banse, Ingo Gerhardt und David Scholz gemeinsam mit vier weiteren Kommilitonen ins Leben gerufen haben. Unter diesem Namen bieten sie zwei Mal in der Woche zweieinhalb Stunden lang ein Sportprogramm für Flüchtlinge an.

Die Idee für dieses Projekt entwickelten die Studierenden des Masterstudiengangs „Sport und Lebensstile“ im Rahmen eines Seminars. Die Aufgabe: ein sportbezogenes Projekt für eine bestimmte Zielgruppe zu konzipieren. Schnell fanden sich acht Seminarteilnehmer zusammen, die ihr Projekt für Flüchtlinge anbieten wollten. Sie organisierten Sportschuhe und Bustickets, ließen Flyer und Poster drucken. In Kooperation mit der Interkulturellen Arbeitsstelle IBIS e. V. machten die Studierenden ihr

Vorhaben bei den Flüchtlingen bekannt. Dazu gingen sie in das von der IBIS organisierte Flüchtlings-Café und in Unterkünfte, um direkt mit den Flüchtlingen ins Gespräch zu kommen.

„Trotz unserer Bemühungen hatten wir die Befürchtung, dass das Angebot nicht angenommen werden würde“, erzählt Micòl Feuchter, eine der Organisatorinnen. Doch dann kamen zu dem ersten Termin an einem Mittwoch im Januar zehn Personen. „Zehn Leute mehr, als wir erwartet haben“, sagt sie. Auch Xemgin war unter ihnen. Er hatte von einem Freund von dem Projekt erfahren. Seitdem kommt er jeden Mittwoch in die Universität. „Hier kann ich Sport machen, neue Leute kennenlernen und mein Deutsch verbessern“, sagt er.

„Sport verbindet, auch wenn nicht alle die gleiche Sprache sprechen“

Die Studierenden konzipierten auch einen Sportkurs, der sich mit Aerobic und Tanz ausschließlich an Frauen richtet. In der ersten Woche sei niemand gekommen, erinnert sich Sebastian Banse aus dem Organisationsteam. Deshalb suchten

die Studierenden gezielt Kontakt zu Frauen und boten ihnen an, ihre Kinder mit zum Sport zu nehmen. Seitdem ist auch dieses Angebot am Freitag gut besucht – zwischen 20 und 25 Flüchtlinge nutzen es wöchentlich. Damit alle gleichzeitig aktiv sein können, wurden die Veranstaltungen kürzlich aus der kleinen Sporthalle in A13 in die große Halle im Sporttrakt verlegt.

„Die Stimmung ist immer ausgelassen, Verständigungsprobleme gibt es kaum“, berichtet Sebastian. „Der Sport verbindet, auch wenn nicht alle die gleiche Sprache sprechen.“ Das bestätigt auch Xemgin: „Ich bin dankbar für das Angebot. Refugees Welcome in Sports‘ ist für mich und meine Freunde sehr wichtig.“

Ursprünglich waren für das Projekt acht Termine geplant. Es danach enden zu lassen, kam für die Studierenden aufgrund des großen Zuspruchs nicht in Frage. So stand die erste Verlängerung bis April schnell fest. Und auch im neuen Semester soll es weitergehen. „Wir brauchen nur einen Ort, an dem wir im nächsten Semester trainieren können“, sagt Sebastian. „Auf jeden Fall“, sagt Micòl, „machen wir ehrenamtlich weiter. Das versteht sich von selbst.“ (dtr)



1 Zum Aufwärmen spielen die Teilnehmer meistens eine Runde Basketball.

2 Fußball ist am Mittwoch die beliebteste Sportart.

3 Vier der acht Organisatoren: Sebastian, David, Ingo und Micòl. Fotos: Daniel Schmidt

## KURZ GEMELDET

### Waskönig-Stipendien

Die Dr. h.c. Peter Waskönig-Stiftung schreibt zum 1. Oktober drei Halbjahres-Stipendien in Höhe von jeweils 500 Euro monatlich aus. Bewerbungen können sich alle Studierenden der Universität Oldenburg, die vor dem Abschluss ihres Studiums stehen oder diesen durch ihre Abschlussarbeit vorbereiten. Die Stipendien werden an Studierende vergeben, die während ihres Studiums in hervorragendem Maße Können, Initiative und Verantwortung gezeigt haben. Bewerbungsschluss ist am 18. Mai.

➔ [www.uni-oldenburg.de/waskoenig-stiftung](http://www.uni-oldenburg.de/waskoenig-stiftung)

### Biava-Stipendien

Auch die Floyd und Lili Biava-Stiftung vergibt im Jahr 2015 ein Stipendium. Das Ziel der Stiftung ist es, die Mobilität von Studierenden und Nachwuchswissenschaftlern der Informatik, Mathematik, Wirtschafts- und Naturwissenschaften zu fördern. Wer einen Studien-, Lehr- oder Forschungsaufenthalt in den USA plant, kann sich für das Stipendium bewerben. Der Stipendiat erhält für Reise- und Aufenthaltskosten 1.600 Euro. Bewerbungsschluss nimmt das International Student Office bis zum 23. April entgegen.

➔ [www.uni-oldenburg.de/iso](http://www.uni-oldenburg.de/iso)

### Kunst im Kindergarten

„Kinder und andere KünstlerInnen stellen aus“ heißt es am Sonntag, 10. Mai, wenn Kinder und Erwachsene ihre Kunstwerke in der Studenten-selbsthilfe-Kindertagesstätte e.V. zeigen. Ab 11.00 Uhr sind die Bilder in den Räumen und im Garten des Kindergartens am Kuepkersweg 91 zu sehen. Durch das gemeinsame Präsentieren lernen die Kinder, dass ihre Sicht auf die Welt für andere wichtig ist. Ein Programm mit Musik, Drachenreiten und Bauwagenlesungen rundet die Ausstellung ab.

➔ [www.kindergarten-kuepkersweg.de](http://www.kindergarten-kuepkersweg.de)

### Wachsmann-Preis

Exzellente Promotionen von Mitgliedern und Alumni der Universität zeichnet die Universitätsgesellschaft Oldenburg (UGO) im Jahr 2015 erneut mit dem Gerhard-Wachsmann-Preis aus. Professoren können bis zum 1. Juli herausragende Dissertationen vorschlagen, aus deren Kreis der UGO-Vorstand die exzellenten Promotionen auswählt. Der Preis im Andenken an den früheren UGO-Vorsitzenden Gerhard Wachsmann ist mit 2.000 Euro dotiert. Anfragen und Bewerbungen an Marita Hillmer unter

➔ [ugo-antraege@uni-oldenburg.de](mailto:ugo-antraege@uni-oldenburg.de)

### Raum der Stille

Besinnung, Meditation und Gebet: Im Raum der Stille können sich alle Hochschulangehörigen und Gäste der Universität aus dem lebendigen Universitäts-Alltag zurückziehen. Dafür steht der Raum der Stille im dritten Stock des SSC täglich von 6.00 bis 18.00 Uhr offen. Mit Yoga-Matten, Sitzkissen und Decken bietet der Raum vielfältige Möglichkeiten zur individuellen Nutzung. Im Vorraum stehen Schließfächer zur Verfügung, in denen Taschen und Wertsachen verstaut werden können.

➔ [www.uni-oldenburg.de/gesundheitsmanagement](http://www.uni-oldenburg.de/gesundheitsmanagement)

# Personalien

## Einstellungen im Wissenschaftsbereich

Dr. Sylke Bakker **Anglistik u. Ameri-kanistik**  
Clayton Burger **Wirtschafts- und Rechtswissenschaften**  
Vanessa Cobus **Informatik**  
Sinje Eichner **Geschichte**

Dr. Abdallah El Ali **Informatik**  
Svenja Engels **Humanmedizin**  
Dr. Samira Groß **Psychologie**  
Mareike Hänsch **Chemie**  
Juliana Höfer **Versorgungsforschung**  
Dr. Martin Holi **Wirtschafts- und Rechtswissenschaften**  
Alexandra Just **Psychologie**  
Dr. Sebastian Klinke **Humanmedizin**  
Kristina Kromm **Slavistik**  
Birte Sofie Löffler **Versorgungsforschung**  
Andrii Matvienko **Informatik**  
Anne Mergeay **Versorgungsforschung**

Susanne Michel **Sozialwissenschaften**  
Udo Mittler **ICBM**  
Natalia Pakhomchik **Slavistik**  
Eva Pozder **Humanmedizin**  
Bianca Prang **Pädagogik**  
Theda Scheweling **Pädagogik**

Dr. Angela Schmitman gen Pothmann **Mathematik**  
Steffen Smoor **Physik**  
Anna Spiegler **Wirtschafts- und Rechtswissenschaften**  
Jan Spiekermann **IBU**  
Hanna Wimbreg **Neurowissenschaften**  
Stefan Wunderlich **Informatik**

## Einstellungen im Dienstleistungsbereich

Kathrin Dietrich **ICBM**  
Nicole Heins **Dezernat 4**  
Ann-Kathrin Knake **Dezernat 3**  
Michaela Raschke **ICBM**  
Daniela Reile **Presse & Kommunikation**  
Dr. Sebastian Schmidt-Roach **IBU**  
Ivonne Vetter **BIS**

## 25. Dienstjubiläum

Heinz-Bruno Aper **Dezernat 3**  
Gisela Bruns **Dezernat 2**  
Prof. Dr. Gunilla Budde **FK IV**  
Ilona Dwehus **Neurowissenschaften**  
Anita Gorges **Med. Physik & Akustik**  
Dr. Gabriele Hamann **FK III**  
Dörte Sellmann **BIS**

## 40. Dienstjubiläum

Ingrid Jonetzk **FK V**

## Ausgeschieden

Renate Eichbaum **BIS**

## Verstorben

Karin Görlach **BIS**  
Dr. Andrzej Maria Zdobych **ehemals Psychologie**

## BERUFUNGEN



**Prof. Dr. Dr. Volker Boehme-Neßler**, Jurist, ist auf die Professur für Öffentliches Recht mit dem Schwerpunkt Medien- und Telekommunikationsrecht berufen worden. Zuvor war er Hochschullehrer für Europarecht, öffentliches Wirtschaftsrecht und Medienrecht an der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) in Berlin. Boehme-Neßler studierte Rechts- und Politikwissenschaften in Berlin und Heidelberg. 1993 promovierte er im Bereich Rechtswissenschaften in Heidelberg, 1997 folgte die Promotion in den Politikwissenschaften an der FU Berlin. Nach seinem Studium war er als Rechtsanwalt in Berlin und Wiesbaden tätig und wechselte 1998 an die HTW Berlin. 2008 habilitierte er sich an der Universität Kassel mit der Arbeit „Unschärfes Recht. Überlegungen zur Relativierung des Rechts in der digitalisierten Welt“, eine grundlegende Studie zur Frage, wie die Digitalisierung das Recht verändert. Boehme-Neßler ist in der Politikberatung tätig, vor allem zu europarechtlichen und verfassungsrechtlichen Problemen. Der Jurist ist Autor zweier Bücher zum Internetrecht und Bilderrecht. Zu seinen Forschungsschwerpunkten gehören auch die Schnittstelle von Recht und Politik im Europarecht und im Verfassungsrecht sowie die psychologischen Hintergründe rechtlicher Normen.



**Prof. Dr. Michael Feldhaus** ist auf die Professur für Mikrosoziologie berufen worden. Feldhaus, der 2013 bereits die Vertretung der Professur übernahm, war zuvor Wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl für „Allgemeine Soziologie und Sozialstruktur“ der Universität Bremen. Feldhaus studierte Politikwissenschaften, Soziologie und Familienwissenschaften an der Universität Oldenburg und promovierte bei den Oldenburger Soziologen Prof. Dr. Dr. Rosemarie Nave-Herz und Prof. Dr. Walter Siebel zur „Mobilen Kommunikation im Familiensystem“. Von 2004 bis 2010 war der Soziologe Projektkoordinator eines Schwerpunktprogramms der DFG mit dem Titel „Beziehungs- und Familienpanel in Deutschland (pairfam)“ an der Universität Bremen. Zu seinen Forschungsschwerpunkten gehören die Analyse von Lebens- und Familienverläufen sowie die Übergänge – wie Partnerschaft, Heirat, Familiengründung – und deren Folgen für den Lebenslauf. Seine Forschungsinteressen sind die sozialen und gesellschaftlichen Bedingungen kindlicher und jugendlicher Entwicklungsprozesse, das Verhältnis von Elternhaus und Schule sowie die Auswirkung berufsbedingter Mobilität auf Partnerschaft und Familie.

# Personalien



**Prof. Dr. Michael Freitag** ist auf die Professur für Medizinische Informatik berufen worden. Zuvor war er stellvertretender Institutsleiter und Leiter des Rotationsprogramms für Allgemeinmedizin am Universitätsklinikum Jena. Freitag studierte Humanmedizin an der Universität Heidelberg. Sein praktisches Jahr absolvierte er in Spanien, den USA und Deutschland. Er legte das Amerikanische Staatsexamen Medizin ab und promovierte an der Neurologischen Universitätsklinik Heidelberg. Als Assistenzarzt war er sowohl am Klinikum der Universität Regensburg als auch am MetroWest Medical Center (Massachusetts/USA) tätig. An der Johns Hopkins University (Baltimore/USA) absolvierte er den postgradualen Studiengang „Master of Public Health“ sowie das Weiterbildungsprogramm Public Health und Medizin in Deutschland (pairfam) an der Universität Bayreuth zu wirken. 2006 erhielt Freitag die Zertifizierung als Facharzt für Public Health and General Preventive Medicine (USA), 2007 die Anerkennung als Facharzt für Innere und Allgemeinmedizin. Mehrere Jahre war er in Hausarztpraxen tätig und übernahm ärztliche Bereitschaftsdienste. Freitag gehört zahlreichen Fachgesellschaften an. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in der Versorgungsepidemiologie und der Arzneimitteltherapie. Besonders Augenmerk richtet er auf die Etablierung einer Verbundweiterbildung Allgemeinmedizin in Oldenburg, auf die Stärkung der ambulanten Versorgung sowie den Aufbau eines Netzwerks von Lehr- und Forschungspraxen.



**Prof. Dr. Falk Hoffmann** ist auf die Professur für Versorgungsforschung berufen worden. Zuvor war er in der Abteilung Gesundheitsökonomie, Gesundheitspolitik und Versorgungsforschung des Zentrums für Sozialpolitik (ZeS) der Universität Bremen tätig. Nach der Ausbildung zum Krankenpfleger studierte Hoffmann Lehramt für Pflegewissenschaft sowie Gesundheitswissenschaft an der Universität Bremen. Er legte das Erste Staatsexamen ab und absolvierte zusätzlich den Masterstudiengang Public Health in Bremen. Anschließend arbeitete er als Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Zentrum für Sozialpolitik der Universität Bremen. Der Promotion 2008 folgte 2011 seine Habilitation zum Thema „Versorgungsforschung mit Routinedaten der Krankenkassen: Möglichkeiten und Grenzen“. Hoffmann ist Sprecher der Arbeitsgruppe „Validierung und Linkage von Sekundärdaten“ des Deutschen Netzwerks Versorgungsforschung (DNV) und war an der Universität Bremen an der Umstrukturierung des Studiengangs Public Health/Pflegewissenschaft beteiligt. Zu seinen Forschungsschwerpunkten zählen Versorgungsverläufe, Inanspruchnahme, Versorgungsqualität und Pflegebedürftigkeit bei älteren und multiborbiden Patienten sowie Demenzerkrankten. Zudem forscht er im Bereich der Pharmakoepidemiologie, zu Folgen gesundheitspolitischer Entscheidungen sowie zur Versorgung bei psychischen Störungen.



**Prof. Dr. Rainer Röhrig** ist auf die Professur für Medizinische Informatik berufen worden. Zuvor war er Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie des Universitätsklinikums Gießen und Marburg. Röhrig studierte Informatik in Bonn, ehe er sich an der Universität Gießen für das Fach Humanmedizin einschrieb. Auf die Staatsexamina folgte dort die Promotion zur computergestützten Überwachung von Herz und Gefäßen bei chirurgischen Eingriffen abseits des Herzens. Unter anderem leitete Röhrig in Gießen seit 2009 die Sektion „Medizinische Informatik in Anästhesiologie und Intensivmedizin“ und war Mitglied der Ethikkommission des Fachbereichs Medizin. In der „Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin“ fungiert er als Sprecher der Sektion „IT und Medizintechnik“. 2012 lehnte der Medizininformatiker den Ruf an die HTWG Konstanz zugunsten der Universität Gießen ab. Einer seiner wissenschaftlichen Schwerpunkte ist die Untersuchung der Rolle medizinischer Software in der Patientenversorgung. Um Entscheidungen und Prozesse in der Medizin zu verbessern, analysiert er das komplexe Zusammenspiel zwischen Patienten, medizinischem Personal sowie IT-Systemen und Medizingeräten. Außerdem beschäftigt ihn die Frage, wie sich Gesundheitsdaten mithilfe von IT am besten für die Forschung nutzen lassen.

## NEUE FUNKTIONEN

**Dr. Peter Ruckdeschel** ist mit der Verwaltung der Professur „Mathematik mit dem Schwerpunkt Angewandte Statistik“ am Institut für Mathematik beauftragt worden.

**Dr. Susanne Schwarz** ist mit der Verwaltung der Professur „Evangelische Theologie mit dem Schwerpunkt Religionspädagogik“ am Institut für Evangelische Theologie beauftragt worden.

**Prof. Dr. Michael Städler** ist mit der Verwaltung der Professur „Praktische Philosophie“ am Institut für Philosophie beauftragt worden.



**Prof. Dr. Volker Hohmann**, Hochschullehrer für Psychoakustik und einer der leitenden Forscher im Exzellenzcluster „Hearing4all“, gehört seit 2014 dem Wissenschaftlichen Komitee der Pariser Organisation „Handeln für das Hören“ (Agir Pour l’Audition) an, das jetzt erstmals über die Vergabe von Forschungsgeldern entschieden hat. Die Organisation will die französische Gesellschaft stärker für Hördefizite sensibilisieren und die Versorgung mit Hörsystemen verbessern. Hohmann, seit 1993 an der Universität tätig, gehört zu den Gründern des Hörzentrums Oldenburg. 2012 erhielt er gemeinsam mit Prof. Dr. Dr. Birger Kollmeier und Dr. Torsten Niederdränk (Siemens AC) den Deutschen Zukunftspreis.



**Prof. Dr. Reinhard Schulz**, Hochschullehrer für Philosophie, ist von der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen zum „Arbeitsstellenleiter Oldenburg“ der „Jaspers Edition“ gewählt worden. Ziel des Editionsprojekts ist es, innerhalb von 18 Jahren eine auf circa 50 Bände angelegte kommentierte Gesamtausgabe der Werke Karl Jaspers‘ sowie die Edition seiner Briefe und seines Nachlasses in Auswahl zu erarbeiten. Federführend ist die „Jaspers-Edition“ an der Heidelberger Akademie der Wissenschaften angesiedelt, die in diesem Jahr zu einer interakademischen Kommission der Heidelberger Akademie der Wissenschaften mit der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen erweitert wurde. Zu Schulz Aufgaben gehört die enge Zusammenarbeit mit einem der Editoren des Projekts. Schulz ist beteiligt an der Erschließung und Systematisierung der von Jaspers hinterlassenen Aufzeichnungen in der Jaspers Bibliothek in Oldenburg und des Nachlasses von Jaspers im Literaturarchiv Marbach.



**Prof. Dr. Christiane Brors**, seit 2009 Hochschulleiterin für Arbeitsrecht und Bürgerliches Recht, wurde zur Dekanin der Fakultät II Informatik, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften gewählt. Prodekane sind Prof. Dr. Susanne Boll-Westermann (Department für Informatik) und Prof. Dr. Rudolf Schröder (Department für Wirtschafts- und Rechtswissenschaften).



**Prof. Dr. Andrea Strübind**, seit 2005 Hochschullehrerin für Kirchengeschichte, ist erneut zur Dekanin der Fakultät IV Human- und Gesellschaftswissenschaften gewählt worden. Als Prodekane wurden Prof. Dr. Jörg Schorer, Hochschullehrer für Bewegungswissenschaft, und Prof. Dr. Michael Sommer, Hochschullehrer für Alte Geschichte, bestätigt.



**Prof. Dr. Melanie Unsel**, seit 2008 Hochschullehrerin für Kulturgeschichte der Musik, ist zur Dekanin der Fakultät III Sprach- und Kulturwissenschaften gewählt worden. Als Prodekaninnen wurden Prof. Dr. Sabine Kyoza (Deutsche Literatur der Neuzeit) und Prof. Dr. Esther Ruigendijk (Niederländische Sprachwissenschaft) bestätigt.

## EHRE

**Dr. Thomas Brand**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Habilitand der Abteilung Medizinische Physik, ist mit dem Meyer-zum-Gottesberge-Preis ausgezeichnet worden. Der Preis wird von der Deutschen Gesellschaft für Audiologie (DGA) an herausragende Nachwuchswissenschaftler verliehen, die noch keine Professur innehaben, deren Forschung aber eine hohe internationale Reputation genießt. Brand studierte Physik in Göttingen und kam 1993 an die Universität Oldenburg, wo er 1999 bei Prof. Dr. Dr. Birger Kollmeier promovierte. Seither hat sich Brand unter anderem als Projektleiter im Sonderforschungsbereich „Das aktive Gehör“, in der „Audiologie Initiative Niedersachsen“ und im Exzellenzcluster „Hearing4all“ international einen hervorragenden Ruf erarbeitet.



**Prof. Dr. Peter Pflug**, von 1995 bis zu seinem Ruhestand im Jahr 2007 Hochschullehrer für Komplexe Analysis, ist als ausländisches Mitglied in die „Polnische Akademie der Künste und Wissenschaften“ aufgenommen worden. Damit würdigt die Akademie Pflugs über 30 Jahre währende Zusammenarbeit mit Mathematikern aus Krakau. In dieser Zeit entstanden zahlreiche Publikationen sowie fünf Bücher, die Pflug gemeinsam mit dem Mathematiker Prof. Dr. Marek Jarnicki veröffentlichte. Pflug studierte Mathematik in Göttingen und Münster. Er war Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Kaiserslautern, wo er sich auch 1978 habilitierte. Zahlreiche Gastprofessuren führen ihn ins Ausland, unter anderem nach Mexiko, Frankreich, Schweden und Bulgarien.

## NACHRUFE

**Prof. Dr. Peter Springer**, von 1980 bis 2009 Kunsthistoriker an der Universität Oldenburg, ist am 12. Februar im Alter von 70 Jahren in Berlin verstorben. Peter Springer war die Ausnahmeerscheinung eines Kollegen, der für interdisziplinäre Arbeiten offen war. Er studierte Kunstgeschichte, Germanistik, Archäologie und Philosophie in Heidelberg und Köln. 1973 promovierte er an der FU Berlin und war als Wissenschaftlicher Assistent an den Staatlichen Museen Preußischer Kulturbesitz Berlin tätig. 1980 wurde er an die Universität Oldenburg berufen. Von 1989 bis 1991 stand er als Dekan dem damaligen Fachbereich 2 Kommunikation/Ästhetik vor, von 1994 bis 1995 war er Member des Instituts for Advanced Study in Princeton (USA). Springer veröffentlichte zahlreiche Publikationen zur Kunstgeschichte des Mittelalters und des 19. und 20. Jahrhunderts; unter anderem „Das verkehrte Bild“ (2004), die politische Ikonografie „Stalins Stiefel“ (2013) sowie das umfassende Kompendium „Voyeurismus in der Kunst“ (2008). Er kuratierte zudem zahlreiche Ausstellungen. 1984 konzipierte er gemeinsam mit Studierenden „Gesammelt in und um Oldenburg. Aspekte der Alltagskultur“ für den Oldenburger Kunstverein, woraus der gleichnamige Katalog mit Texten des Schriftstellers Walter Kempowski und des Philosophen

Prof. Dr. Rudolf zur Lippe hervorig. Peter Springers Verhältnis zur Kunst war nicht nur bestimmt von historischen und theoretischen Interessen, vielmehr war Ästhetik für ihn Teil einer sinnlichen Lebenspraxis. Das Institut für Kunst und visuelle Kultur wird seine wissenschaftlichen Leistungen in Erinnerung bewahren.

*Stefan Müller-Doohm und Silke Wenk*

**Dr. Herwig Scholz**, bis zu seinem Eintritt in den Ruhestand 1993 Leiter der damaligen „Zentralen Einrichtung wissenschaftlich-technischer Werkstätten (ZEW)“ der Universität, ist am 3. März im Alter von 83 Jahren gestorben. Nach dem Studium der Landwirtschaft und der Promotion war er von 1958 bis 1975 Wissenschaftlicher Mitarbeiter der landwirtschaftlichen Fakultät der Universität Göttingen. 1975 wechselte er als Akademischer Direktor an die Universität Oldenburg – als einer der beiden Geschäftsführer der „Zentralen Einrichtung für technisch-wissenschaftliche Anlagen (ZETWA)“. Diese sollte die technischen Infrastruktureinrichtungen insbesondere für die naturwissenschaftlichen Fachrichtungen und den Labordienst bündeln. In zwölf Jahren gemeinsamer hauptamtlicher Geschäftsführung, in denen eine gut funktionierende Einrichtung mit mehr als 200 Mitarbeitern, gut ausgestatteten Werkstätten und Labor- und Lagereinrichtungen und zentraler Beschaffungsorganisation aufgebaut werden konnte, war er ein souveräner, überaus loyaler und kenntnisreicher Kollege. Durch eine Änderung des NHG wurde der Labordienst, um den sich Herwig Scholz besonders gekümmert hatte, in die Fachbereiche übergeleitet. Er übernahm daraufhin bis zu seinem Ausscheiden die Leitung der ZEW. Für seine Verdienste wurde er 1993 mit der Universitätsmedaille geehrt. Scholz war leidenschaftlicher Gewerkschafter (GEW) und hat lange Jahre die Hochschulbeamten im Hauptpersonalrat des Niedersächsischen Wissenschaftsministeriums vertreten. Bis zu seiner Pensionierung war er ein vom Hauptpersonalrat entsandtes Mitglied der Einigungsstelle.

*Friedrich Bader*

## IMPRESSUM

**Ausgabe:** April / Mai 2015

**Herausgeber:** Presse & Kommunikation, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg 26111 Oldenburg, Tel.: (0441) 798-5446, Fax: -5545, www.presse.uni-oldenburg.de/uni-info presse@uni-oldenburg.de ISSN 0943-4399

**Redaktionsleitung:** Dr. Corinna Dahm-Brey (cdb), Matthias Echterhagen (me)

**Redaktion:** Tobias Kolb (tk), Deike Stolz (ds), Daniela Reile (Volontärin, dr)

**Satz & Layout:** Inka Schärz

**Erscheinungsweise:** sechs Mal im Jahr

**Nächste Ausgabe:** Mai/Juni 2015

**Redaktionsschluss:** 20. April 2015

**Druck- und Anzeigenverwaltung:** Officina Druck- und Medienservice info@officina.de

Mit Namen gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion, sondern die persönliche Meinung der Verfasser wieder.

Frauen und Männer sollen sich von dieser Publikation gleichermaßen angesprochen fühlen. Nur zur besseren Lesbarkeit beschränken wir geschlechterspezifische Formulierungen häufig auf die maskuline Form.

Gedruckt auf Circle Offset White aus 100 Prozent Altpapier, ausgezeichnet mit dem blauen Umweltengel und EU Ecolabel.

## Einen Parlamentarischen Abend ...



...veranstaltete das Institut für Chemie und Biologie des Meeres (ICBM) am 17. Februar in Hannover, um Oldenburger Meeresforschung zu präsentieren. Rund 80 Gäste lud das Institut in das Neue Rathaus, darunter Wissenschaftsministerin Gabriele Heinen-Kljajić, die kommissarische Universitätspräsidentin Katharina Al-Shamery und Landtags-Vizepräsidentin Gabriele Andretta (v.l.). Die enge Zusammenarbeit verschiedener naturwissenschaftlicher Disziplinen beeindruckte dabei besonders, sie spiegelte sich in kompakten Vorträgen und zahlreichen Exponaten wider.

Foto: Markus Hibbeler

### KURZ GEMELDET

#### Windenergie und Weiterbildung

Unter anderem mit dem Herzstück des im Bau befindlichen Windkanals – dem „Aktiven Gitter“ – präsentiert sich ForWind bis zum 17. April auf der diesjährigen Hannover Messe. Mit seinen rautenförmigen Aluminiumflügeln ermöglicht das „Aktive Gitter“, alle denkbaren Windsituationen von der lauen Brise bis zum stark verwirbelten Sturm im Labor herzustellen. Darüber hinaus zeigt das Zentrum für Windenergieforschung einen neu entwickelten Windscanner sowie das – besonders für den Offshore-Einsatz geeignete – Kugelanemometer, das gleichzeitig die Geschwindigkeit und Richtung von Wind misst. Interessierte können sich auch über weiterbildende Studienprogramme bei ForWind informieren.

#### Konzert in Kooperation mit der EMS

Zu einem Konzert gewissermaßen an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Kultur laden die Kammer-sinfonie Oldenburg und das Groninger Mozart Ensemble in Kooperation mit der European Medical School Oldenburg-Groningen (EMS) ein. Am Sonnabend, 25. April, ab 19.00 Uhr stehen im Hörsaalzentrum A14 beide Ensembles auf der Bühne und intonieren – teils gemeinsam – Werke von Mendelssohn, Grieg, Smetana und Haydn. Ergänzend zum Konzertprogramm hält Prof. Dr. Hubert Löwenheim, Experte der Universität und des Evangelischen Krankenhauses für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde, einen Vortrag über „Beethovens Taubheit“ – vom Oldenburger Dirigenten Olaf Wiegmann am Flügel mit Klangbeispielen illustriert. Wiegmann hat gemeinsam mit seinem Groninger Kollegen Marinus Verkuil die musikalische Leitung. Anstelle eines Eintritts bitten die Organisatoren um Spenden. Beide Orchester treten am Folgetag noch einmal in der Partnerstadt Groningen auf (Eintritt: 15 Euro).

➔ [www.kammersinfonie-oldenburg.de](http://www.kammersinfonie-oldenburg.de)

#### Helene-Lange-Preis

Zum siebten Mal verleihen die EWE Stiftung und die Universität Oldenburg den Helene-Lange-Preis für herausragende Nachwuchswissenschaftlerinnen. Die bundesweite Ausschreibung für die mit 10.000 Euro dotierte Auszeichnung endet am 30. April. Studien belegen, dass qualifizierte Frauen in Führungspositionen in Wissenschaft und Wirtschaft bis heute deutlich unterrepräsentiert sind. Der Helene-Lange-Preis macht auf diese Problematik aufmerksam und würdigt in besonderer Weise die Leistungen herausragender Wissenschaftlerinnen. Die Bewerberinnen sollten ihr Studium mit Promotion abgeschlossen haben, aber noch nicht auf eine ordentliche Professur berufen sein. Die Auszeichnung findet am 20. Mai im EWE Forum Alte Fleiwa statt. Die Namensgeberin des Preises, die 1848 in Oldenburg geborene Helene Lange, engagierte sich lebenslang für die Verbesserung des Bildungswesens. Sie gilt als eine der wichtigsten Wegbereiterinnen der Mädchen- und Frauenbildung in Deutschland.

➔ [www.helene-lange-preis.de](http://www.helene-lange-preis.de)

Vor 40 Jahren:  
Das schrieb UNI-INFO

## „Sozusagen sofort“

### Initiative Medizin

Das Rektorat will erneut den Ausbau der Universität um die Fachgebiete Medizin und Rechtswissenschaften ins Gespräch bringen. In einer kurzen Erklärung dazu stellte das Rektorat vor dem Senat fest, es wisse sich mit dieser Initiative im Einklang mit der Universitätsgesellschaft, die die Hochschule im Hinblick auf eine Erweiterung um diese Fachgebiete in der Öffentlichkeit und den politischen Kreisen unterstützen will. Erste Begründung für die Notwendigkeit der Einrichtung der Fachgebiete Medizin und Rechtswissenschaften wollen die Hochschullehrer Hans-Ludwig Freytag und Alexander Krafft vorbereiten.

In einem ersten Zwischenbericht über die „Möglichkeit der Ergänzung des Spektrums der Universität Oldenburg um medizinische Ausbildungseinrichtungen“ stellte der Sozialwissenschaftler Freytag zum Stand der Diskussion fest, daß nach Aktenlage der bis zum Winter 72/73 aktiven Planungskommission Medizin beim Wissenschaftsministerium bisher lediglich erreicht worden sei, daß „im Lande noch einmal über einen Standort für eine gemeinsame human- und zahnmedizinische Ausbildungsstätten nachgedacht werden sollte.“ Jedenfalls sei offensichtlich nicht mehr daran zu denken, daß die alten Pläne, Zahnmedizin als Minimalprogramm nach Oldenburg zu holen, realisiert werden könnten.

Als Ansatzpunkte für weiteres Handeln schlägt Freytag vor zu überprüfen, „wie es um den Ausbau der Oldenburger Krankenhäuser steht.“ Dies besonders unter dem Aspekt, ob Universität und die Krankenhäuser gemeinsam Ausbildungsgänge für den vom Wissenschaftsrat empfohlenen „Diplom-Mediziner“ (Dreijährige Studiengänge im Gesundheitswesen) aufbauen könnten. Als eine andere Möglichkeit wird in dem Papier u.a. genannt, über den Ausbau der Sozial- und Ingenieurwissenschaften um Sozial- und Arbeitsmedizin eine volle medizinische Ausbildungsstätte zu realisieren.

UNI-INFO vom 18. April 1975

Sein Motto: Eine Fernleihe an der Universitätsbibliothek Oldenburg muss schnell sein. Ein Besuch bei Horst Rummel, seit 1994 Leiter der Fernleihe



Aus der Reihe  
„Arbeitsplatz Universität“

„Das hat mich fasziniert“: Horst Rummel vor dem Olivetti M240, dem ersten PC der Universitätsbibliothek.

Foto: Daniel Schmidt

Als ich 1994 die Fernleihe übernahm, da dauerte die Beschaffung eines Buchs vier Wochen. Das war Standard. Der Fernleihschein wurde mit der Post versandt. Mehrere Bibliotheken wurden angefragt, ob sie das Buch vorrätig haben. Anschließend wurde das Buch per Post zu uns geschickt. Wir haben den Titel und die Signatur abgeschrieben, die Leihfrist festgelegt. Dann mussten wir den Kunden benachrichtigen. Natürlich auch per Post. Heute dauert eine Fernleihe maximal fünf Tage.

Anfangen in der Universitätsbibliothek habe ich 1986. Da ging es gerade los mit den ersten Personal Computern. Und das hat mich fasziniert. Ich habe damals mit dem ersten Word-Programm begonnen – einer schlichten Software auf milchig grünem PC-Bildschirm – die Regale zu beschriften. Später war ich daran beteiligt, das Katalogisieren durch den

Import von Fremddaten auf über 800 Disketten zu automatisieren.

Mitte der 1990er-Jahre haben wir dann die EDV in der Fernleihe eingeführt. Eine ungemeine Erleichterung. Heute ist für jede Bibliothek ein Profil hinterlegt. Die Bestellnummer wird eingescannt, automatisch der Buchtitel eingebracht, die Leihfrist festgelegt und der Besteller benachrichtigt. Das ist alles sehr komfortabel und zeitsparend.

Was sich über die Jahre nicht geändert hat: Wir beraten gerne unsere Kunden. Der Kontakt zu ihnen, die Zusammenarbeit mit meinen Kollegen, das ist das I-Tüpfelchen meiner Arbeit. Früher gab es ziemlich komplexe Fernleihen, wenn Wissenschaftler aktuelle Publikationen aus den Vereinigten Staaten oder aus Russland haben wollten. Dafür hatten wir spezielle Fernleihscheine, und wir haben in großen Bibliographien und Katalogen

recherchiert, dem National Union Catalog oder der Library Of Congress beispielsweise. Einige der Wälzer stehen hier sogar noch in der Bibliothek – aber rein aus Dekorationsgründen.

Aktuell haben wir jährlich 30.000 Bestellungen von anderen Bibliotheken, die wir dann mit Büchern, Kopien oder Scan-Dateien beliefern. Dazu kommen 35.000 Bestellungen unserer Nutzer, die wir an Bibliotheken weiterleiten. Tendenz fallend. Logisch, schließlich wird Vieles digitalisiert zur Verfügung gestellt. Trotzdem glaube ich nicht, dass die Digitalisierung die Bibliotheken und ihre Mitarbeiter abschafft. Wir müssen unseren Service verlagern und Möglichkeiten anbieten, dass Wissenschaftler und Studierende komfortabler und schneller an ihre wissenschaftliche Literatur gelangen. Sozusagen: sofort.

Aufgeschrieben von Tobias Kolb