



Eine Straßenbahnlinie zum Hubland ist in Planung. (Bild: WVV)

Einstimmiges Ja zur Hublandlinie

Der Koordinierungsausschuss Hochschulen der Stadt Würzburg hat sich einstimmig für den raschen Bau der Straßenbahn ans Hubland ausgesprochen.

Auf seiner jüngsten Sitzung hat sich der Koordinierungsausschuss der Stadt Würzburg mit den Präsidenten der drei Würzburger Hochschulen einstimmig für die Erweiterung der Straßenbahn über das Frauenland ans Hubland ausgesprochen. „Mit der neuen Straßenbahnlinie wird der Campus am Hubland direkt an die Innenstadt angeschlossen. Dadurch wird die Mobilität der Studierenden und der Beschäftigten erheblich verbessert“, so die Mitglieder des Ausschusses. Insgesamt sei die neue Straßenbahn „von großer Bedeutung für den Hochschulstandort Würzburg“.

Die neue Straßenbahnlinie

Mit gut 28.000 Fahrgästen pro Tag rechnet die Würzburger Versorgungs- und Verkehrs-GmbH (WVV) für die Hublandlinie; sie wäre damit die in Würzburg am stärksten genutzte Linie. Von der neuen Verbindung an den Stadtrand würden laut WVV 48.000 Studierende, Schüler und Angestellte profitieren. Zudem bietet die Linie den 15.000 Anwohnern des Frauenlandes und des neuen, am Hubland entstehenden Stadtteils eine schnelle, umweltfreundliche und moderne Verbindung in die Innenstadt.

Vor zehn Jahren, 2007, haben die Planungen für die Straßenbahnlinie von der Innenstadt über das Frauenland bis zum Hubland begonnen. 2013 hat die Regierung von Unterfranken erste Pläne ausgelegt, zu denen es rund 450 Einwände von Privatleuten gab. Daraufhin wurden die Pläne überarbeitet und erneut der Öffentlichkeit vorgestellt. Über die Einwände, die es dazu

noch gab, wurde Mitte Dezember 2017 verhandelt. Als nächster Schritt wird die Regierung von Unterfranken über den Antrag für das Vorhaben entscheiden und einen Planfeststellungsbeschluss erlassen. Dieser soll in der zweiten Jahreshälfte 2018 vorliegen.

Der Koordinierungsausschuss

Der Koordinierungsausschuss Hochschulen der Stadt Würzburg wurde erstmals im Jahr 1978 gegründet. Zu seinen Mitgliedern zählen unter anderem Würzburgs Oberbürgermeister, die Präsidenten der Julius-Maximilians-Universität, der Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt und der Hochschule für Musik sowie Mitglieder aus unterschiedlichen Abteilungen.

Entgegen der Bezeichnung handelt es sich nicht um einen beschließenden Ausschuss, sondern um ein beratendes Gremium. Der Ausschuss bietet den Hochschulen die Möglichkeit, sich mit Vertretern der Stadt über aktuelle Anliegen auszutauschen und daraus Empfehlungen zum weiteren Vorgehen zu formulieren.

Die regelmäßigen Treffen finden zwei Mal im Jahr statt, zuletzt am 29. Januar 2018.

Ethical Hacking und IT-Sicherheit

Professorin Alexandra Dmitrienko bereichert das Institut für Informatik mit einem neuen Forschungs- und Lehrbereich: Sie ist Expertin für sichere Software-Systeme.

Ob in der industriellen Fertigung, im Straßenverkehr oder in Privathaushalten: Die Vernetzung verschiedenster Geräte und Gegenstände wird aller Voraussicht nach weiter zunehmen. Entsprechend sehen manche Visionen von der Zukunft aus. Beispielsweise könnten intelligent miteinander verknüpfte Ampeln, Kameras und Fahrzeuge in Städten dafür sorgen, dass Staus kleiner oder sogar ganz ausfallen.



Alexandra Dmitrienko ist neue Professorin in der Informatik. (Foto: privat)

Vielen bekannt ist auch die Vision vom SmartHome – einem Haushalt, in dem Alltagsvorgänge wie Heizen und Lüften automatisiert und vernetzt ablaufen. Mit einer Küche, in der zum Beispiel der Kühlschrank beim Online-Shop des Supermarkts selbstständig Milch bestellt, sobald keine mehr da ist. Ansätze für SmartHomes gibt es, meist sind bislang Einzelkomponenten im Einsatz.

Sicherheitslösungen für komplexe Systeme

„Viele Häuser haben Überwachungskameras, Alarmanlagen und andere IT-Systeme, die aber noch voneinander getrennt sind. Hier wird es zu einer immer stärkeren Vernetzung von Gerä-

ten kommen, die außerdem ans Internet angebunden sind. Das macht die Systeme anfälliger für Manipulationen und Angriffe. Wenn sie aus sehr vielen Komponenten bestehen, sind komplett neue Sicherheitslösungen nötig“, sagt Informatik-Professorin Alexandra Dmitrienko. Die Wissenschaftlerin ist Anfang 2018 von der ETH Zürich an die Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) gewechselt. Hier baut sie die neu eingerichtete Professur für sichere Software-Systeme auf – ein Gebiet, das an der JMU bislang nicht vertreten war. Der Schwerpunkt ihrer Professur: neue Angriffsmöglichkeiten auf komplexe Computer- und Software-Systeme zu identifizieren und Gegenmaßnahmen zu entwickeln.

Dmitrienko bringt ein vielfältiges Lehr- und Forschungsgebiet an die JMU. Bei ihren bisherigen Projekten hat sie häufig auch mit Unternehmen kooperiert. Mit der Robert Bosch GmbH zum Beispiel erarbeitete sie sichere IT-Lösungen für die Car-Sharing-Nutzung via Smartphone. Ihre innovativen Ideen haben zu bislang sieben Patentanmeldungen geführt.

Lehre: „Ethical Hacking Lab“ und mehr

Ihre Lehraktivitäten startet die neue Professorin im Sommersemester 2018 mit der Vorlesung „Security of Software Systems“. Im Semester darauf folgt eine generelle Einführung ins Thema IT-Sicherheit. „Dabei sollen die Studierenden die wichtigsten Aspekte der Systemsicherheit kennen lernen“, sagt die Professorin. Dazu kommen Seminare, die sich zum Beispiel mit elektronischen Bezahlsystemen und digitalen Währungen befassen.

Dmitrienko plant außerdem ein „Security Lab“, in dem die Studierenden praktische Erfahrungen sammeln können. Auch ein „Ethical Hacking Lab“ hat sie im Sinn – hier geht es darum, wie ein Hacker zu agieren und verschiedene Systeme anzugreifen. „Dadurch lernen die Studierenden, wie sie IT-Systeme besser schützen können und schon bei der Programmierung Fehler vermeiden.“

Wer sich im Studium auf den Bereich IT-Sicherheit verlegt, kann mit sehr guten Berufsaussichten rechnen. Fachleute für Informatik sind derzeit gesucht, und gerade im Bereich der IT-Sicherheit gibt es laut Dmitrienko sehr viel mehr Stellen als Bewerber.

Werdegang der neuen Professorin

Alexandra Dmitrienko ist in Sankt Petersburg aufgewachsen und hat dort auch studiert. An der St. Petersburg State Polytechnical University absolvierte sie das Bachelor- und das Masterstudium in Informatik und Computertechnologie.

Für die Doktorarbeit ging sie zunächst an die Ruhr-Universität Bochum (Horst-Görtz-Institut für IT-Sicherheit), dann wechselte sie an die Technische Universität Darmstadt. 2015 schloss sie ihre Dissertation mit dem Titel „Security and Privacy Aspects of Mobile Platforms and Applications“ ab.

Während ihrer Promotionszeit arbeitete sie am Fraunhofer-Institut für sichere Informationstechnologie (SIT) in Darmstadt, wo sie nach ihrer Promotion die „Mobile Services Group“ leitete. In den Jahren 2016 und 2017 forschte sie als Postdoc an der ETH Zürich in der System Security Group. Von dort folgte sie zum Januar 2018 dem Ruf an die JMU Würzburg.

Kontakt

Prof. Dr. Alexandra Dmitrienko, Institut für Informatik, Universität Würzburg, T +49 931 31-81667, alexandra.dmitrienko@uni-wuerzburg.de

[Website](#) von Prof. Alexandra Dmitrienko

Sehr gut in Snapchat, mangelhaft in Mathe?

Bringen Jugendliche in der Schule schlechtere Leistungen, wenn sie intensiv Snapchat, Facebook, Instagram und andere Soziale Medien nutzen? Wissenschaftler aus Würzburg und Bamberg haben diese Befürchtung hinterfragt.



Wie der Social-Media-Konsum mit den Leistungen in der Schule zusammenhängt, haben Kommunikationspsychologen untersucht. (Bild von Clipdealer)

„Horror szenarien über die mutmaßlich fatalen Auswirkungen von sozialen Netzwerken auf schulische Leistungen sind unbegründet“, sagt Professor Markus Appel, Psychologe und Inhaber des Lehrstuhls für Medienkommunikation an der Julius-Maximilians-Universität (JMU).

Markus Appel, seine Doktorandin Caroline Marker und Dr. Timo Gnambs von der Universität Bamberg haben sich den Zusammenhang zwischen dem Social-Media-Verhalten von Jugendlichen und deren Schulnoten genauer angesehen. „Es gibt zu dieser Frage zahlreiche widersprüchliche Einzelstudien, so dass eine sachgerechte Einordnung aller Ergebnisse bislang schwierig war“, sagt Marker. Manche Studien beschreiben negative Auswirkungen von Snapchat & Co., andere berichten über einen positiven Einfluss, wieder andere stellen gar keine Zusammenhänge fest.

Darum haben die Forscher sogenannte Meta-Analysen durchgeführt: Aus einschlägigen Datenbanken mit wissenschaftlichen Publikationen identifizierten sie 59 Studien, die sich mit dem Zusammenhang zwischen Social-Media-Nutzung und Schulleistungen befassen. Dann

werteten sie die Ergebnisse dieser Studien aus, in die insgesamt fast 30.000 junge Leute weltweit eingebunden waren.

Vier Ergebnisse der Meta-Analysen

- Erstes Ergebnis: Schüler, die sich mittels Social Media untereinander stark über schulbezogene Themen austauschen, zeigen leicht bessere schulische Leistungen. Das hatten die Wissenschaftler so erwartet.
- Zweites Ergebnis: Schüler, die sich viel mit Instagram & Co. beschäftigen, während sie lernen oder Hausaufgaben machen, bringen leicht schlechtere Leistungen als andere Schüler. Diese Form des Multitasking scheint also eher ablenkend zu wirken.
- Drittes Ergebnis: Schüler, die sich sehr oft in soziale Netzwerke einloggen, dort häufig Nachrichten und Fotos posten und damit insgesamt viel Zeit verbringen, haben etwas schlechtere Schulnoten. Dieser negative Effekt fällt allerdings nur sehr gering aus.
- Viertes Ergebnis: Schüler, die besonders intensiv Social Media nutzen, verwenden nicht weniger Zeit aufs Lernen. Es gibt also keinen wissenschaftlich gesicherten Beleg dafür, dass Soziale Medien den Schülern wertvolle Zeit für die Vorbereitung auf die Schule stehen.

Was man darüber hinaus aus den Ergebnissen lernen kann

Führt die ausgiebige Beschäftigung mit Social Media zu leicht schlechteren Leistungen in der Schule? Oder neigen schlechtere Schüler vermehrt dazu, sich in Facebook oder auf anderen Plattformen zu verlieren? „Diese Frage können wir nicht beantworten, beide Ursache-Wirkungs-Richtungen sind möglich, aber nicht sehr stark ausgeprägt“, sagt Markus Appel.

Die Beschäftigung mit Sozialen Medien scheint nach dem heutigen Wissensstand keine massiv nachteiligen Effekte auf Schulnoten zu haben. „Nichtsdestotrotz sollten sich Eltern mit den Social-Media-Aktivitäten ihrer Kinder auseinandersetzen, die sozialen Netzwerke kennen und die Nutzungsmuster verstehen wollen“, so Appel. „Je vorurteilsfreier Eltern an die Online-Aktivitäten herangehen, desto erfolgreicher ist der Austausch mit den Kindern.“

Diese Ergebnisse wurden im Rahmen eines Forschungsprojekts erarbeitet, das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert wurde.

Marker, Caroline & Gnambs, Timo & Appel, Markus (2018). Active on Facebook and Failing at School? Meta-Analytic Findings on the Relationship Between Online Social Networking Activities and Academic Achievement. Educational Psychology Review. DOI: 10.1007/s10648-017-9430-6

Kontakt

Prof. Dr. Markus Appel, Lehrstuhl für Medienkommunikation, Universität Würzburg, T +49 931 31-88106, markus.appel@uni-wuerzburg.de

Gastprofessor Doron Kiesel bringt Vielfalt

Doron Kiesel ist neuer Gastprofessor an der Universität Würzburg. Er wird im interreligiösen und interkulturellen Dialog für das Institut für evangelische Theologie und Religionspädagogik tätig sein.



Doron Kiesel ist Professor für interkulturelle und internationale Pädagogik und soziale Arbeit. Er ist in Israel geboren und sowohl in Israel als auch in Deutschland aufgewachsen. Er ist Mitglied der Jüdischen Gemeinde Frankfurt am Main. An der Hebräischen Universität in Jerusalem, an der Goethe Universität Frankfurt am Main und an der Universität Heidelberg hat er Sozial- und Erziehungswissenschaften studiert.

(Foto: Corinna Russow)

Nach seinem Studium war er zunächst Studienleiter an der Evangelischen Akademie Arnoldshain und anschließend wurde er zum Professor für interkulturelle und internationale Pädagogik an der Fachhochschule Erfurt berufen. Seit Oktober 2017 gibt Kiesel an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) für die kommenden drei Jahre im diversitätspädagogischen Bereich Impulse. Im Kontext des interreligiösen Dialogs vertritt er die jüdische Perspektive. Dies einerseits in den bereits bestehenden Studiengängen, Evangelische Theologie auf Lehramt, andererseits im neuen Masterstudiengang. Kiesel ist Fellow des Human Dynamic Center (HDC) der Fakultät für Humanwissenschaften.

Der Studiengang „Diversitätsmanagement, Bildung, Religion“ soll im Wintersemester 2018/19 starten. „Der Studiengang ist der Versuch, die Debatte, die es zur Zuwanderung und ethnischen Vielfalt gibt, auch in den religionspädagogischen Bereich zu implementieren“, erklärt Doron Kiesel. In Deutschland seien wir eine multikulturelle und multireligiöse Gesellschaft geworden, dies verlange nach Antworten. Kiesel zufolge ist es Aufgabe der Religionspädagogik, „Wege aufzuzeigen, wie Gemeinsamkeiten unter den Religionen gestärkt werden, und auf Differenzen kommunikativ und respektvoll reagiert werden kann“.

Zusammenarbeit vertiefen

Doron Kiesel hat in Erfurt bereits einen ähnlichen Studiengang aufgebaut. Als Sozial- und Erziehungswissenschaftler kenne er die für die Religionspädagogik relevanten Fragestellungen aus jüdischer Sicht, sagt Ilona Nord, Inhaberin des Lehrstuhls für Religionspädagogik und Didaktik des Religionsunterrichts. Seine Erfahrungen im Bereich interkultureller und interreligiöser Pädagogik sind nicht zuletzt auch Grund dafür, dass Nord den Gastprofessor an die JMU eingeladen hat: „Für mich war auch wichtig, dass er beim Zentralrat der Juden in Deutschland im Bildungsbereich verantwortlich ist“, sagt sie.

Doron Kiesel ist seit 2012 wissenschaftlicher Direktor der Bildungsabteilung des Zentralrats der Juden in Deutschland. „Es ist ein Unterschied, ob man Erkundungen in Synagogen, Moscheen oder anderen religiösen Einrichtungen macht, oder ob man intensiv zusammenarbei-

tet“, sagt Nord. Eine solche zukunftsfähige Zusammenarbeit kann nun nicht zuletzt dank der Finanzierung des HDC der Fakultät für Humanwissenschaften aufgenommen werden.

Kontakt:

Prof. Dr. Doron Kiesel, Lehrstuhl für Evangelische Theologie II, Schwerpunkt Religionspädagogik und Didaktik des Religionsunterrichts, doron.kiesel@uni-wuerzburg.de

Umstellung der elektronischen Schließanlage

Das elektronische Zugangskontrollsystem der Uni bekommt eine neue Software. Daher müssen auch die Karten der Bediensteten aktualisiert werden. Dies geschieht denkbar einfach durch das Vorhalten bei einem Wandleser.

Am Donnerstag, 22. und Freitag, 23. März, wird das elektronische Zugangskontrollsystem der Universität Würzburg auf eine neue Software-Version aktualisiert.

Daher bittet der Technische Betrieb der Uni alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, bereits am Tag vor dem Update Transponder und Mitarbeiterkarten (JMU-Card oder Studierendenausweis) an einem Wandleser zu aktualisieren. Dies geschieht während des Vorhaltens automatisch.

Es kann an diesen Tagen zu vereinzelt Ausfällen oder kurzfristigen Zugangsproblemen kommen. In diesem Fall muss der Transponder erneut aktualisiert werden, um die Freigabe für die berechtigten Türen wieder zu erhalten. Bei anhaltenden Problemen sollte man sich an die Stelle wenden, die die jeweilige Karte ausgegeben hat.



Wandleser mit Karte. In einigen Gebäuden, etwa am Zwinger 32, können die Geräte anders aussehen. (Foto: M. Bosch)

Ameisen als Wundärzte

Ameisen kümmern sich intensiv um die Wunden, die ihre Artgenossen bei Kämpfen davongetragen haben. Im Tierreich dürfte dieses Verhalten einzigartig sein.

Die afrikanischen Matabele-Ameisen (*Megaponera analis*) versorgen die offenen Wunden ihrer Artgenossen – und sind dabei ziemlich erfolgreich. Ohne die Behandlung sterben 80 Prozent der Verletzten, nach der „wundärztlichen“ Versorgung sind es nur noch zehn Prozent.

Das haben Erik T. Frank, Marten Wehrhahn und Karl Eduard Linsenmair von der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) herausgefunden. Ihre Ergebnisse sind im Journal „Proceedings of the Royal Society B“ veröffentlicht. Es sind keine anderen Insekten bekannt, die bei ihren Artgenossen die Wunden pflegen. Die Würzburger Biologen gehen sogar davon aus, dass dieses Verhalten im gesamten Tierreich so noch nicht beobachtet wurde.

Raubzüge mit hohem Risiko für Leib und Leben



Im Alltag der Matabele-Ameisen ist das Verletzungsrisiko sehr hoch: Die südlich der Sahara weit verbreiteten Tiere gehen zwei bis vier Mal am Tag auf Raubzüge. In Kolonnen aus 200 bis 600 Tieren ziehen sie los, überfallen Termiten an ihren Futterstellen, töten dort viele Arbeiter und schleppen sie zurück ins Nest, wo sie die Opfer letztendlich fressen.

Eine Matabele-Ameise versorgt die Wunden einer Artgenossin, der im Kampf mit Termitensoldaten Beine abgebissen wurden. (Foto: Erik T. Frank)

Die Soldaten der Termiten mit ihren gut gepanzerten Köpfen und kräftigen Kieferzangen nehmen diese Überfälle aber nicht kampflos hin. Wenn sie zur Schlacht antreten, gibt es bei den Ameisen Tote und Verwundete – oft werden ihnen zum Beispiel die Beine teilweise abgebissen. Sind die Ameisen derart verletzt, sondern sie einen Signalstoff ab. Und der bringt ihre Artgenossen dazu, die Verwundeten zurück ins Nest zu tragen. Dieses Rettungswesen hat Erik T. Frank schon 2017 beschrieben.

Nun haben die Würzburger Biologen weitergeforscht: Was passiert mit den Verletzten, sobald sie ins Nest zurückgebracht wurden? Sie werden dort behandelt: Die Ameisen „lecken“ intensiv und oft minutenlang die offenen Wunden ihrer Kampfgenossen. „Wir vermuten, dass sie auf diese Weise die Wunde säubern und mit dem Speichel eventuell sogar antimikrobielle Substanzen auftragen, um die Gefahr von Infektionen mit Pilzen oder Bakterien zu verringern“, erklärt Frank.

Schwerverletzte bleiben auf dem Schlachtfeld

Das Team vom Biozentrum der JMU hat noch weitere spannende Details im Rettungswesen der Matabele-Ameisen gefunden. So wird schwerverletzten Ameisen, denen zum Beispiel fünf ihrer sechs Beine abgebissen wurden, auf dem Schlachtfeld nicht geholfen. Die Entscheidung, wer gerettet wird und wer nicht, treffen dabei allerdings nicht die Helfer, sondern die Verletzten selbst.

Leichtverletzte Ameisen verhalten sich ruhig und ziehen sogar noch ihre verbliebenen Beine an, um den Abtransport zu erleichtern. Anders sieht es bei Schwerverletzten aus: Sie gebärden sich sehr wild und schlagen regelrecht um sich. „Sie kooperieren einfach nicht mit den Helfern und werden dann zurückgelassen“, sagt Frank. Die aussichtslosen Fälle sorgen also selbst dafür, dass keine wertvolle Energie in ihre Rettung investiert wird.

Leichtverletzte verhalten sich ruhig

Sind Matabele-Ameisen nur leichtverletzt, bewegen sie sich viel langsamer als normal, sobald potenzielle Helfer in der Nähe sind. Mit diesem Verhalten erhöhen sie vermutlich die Chance, von der zum Nest zurückeilenden Kolonne bemerkt und mitgenommen zu werden. Eventuell können die Ameisen den „Rettet-mich-Signalstoff“ einer Verwundeten leichter lokalisieren, wenn diese ruhig bleibt.

Neue Forschungsfragen tun sich auf

Gewonnen wurden die Erkenntnisse an der Forschungsstation der Universität Würzburg im Comoé-Nationalpark (Elfenbeinküste). Sie führen zu weiteren Fragen: Wie erkennen die Ameisen, wo genau ein Artgenosse verwundet wurde? Wie wissen sie, wann sie mit der Wundversorgung aufhören können? Erfolgt die Behandlung rein prophylaktisch oder – falls es zu einer Infektion kommen sollte – auch therapeutisch?

Diese und andere Fragen wird Erik T. Frank an der Universität Lausanne in der Schweiz weiterverfolgen. Dort forscht er seit Anfang Februar 2018 als Postdoc. Seine Doktorarbeit an der JMU hat er vor kurzem erfolgreich abgeschlossen; mit den Forschern vom Biozentrum der JMU wird er weiterhin eng kooperieren.

Frank ET, Wehrhahn M, Linsenmair KE. 2018 Wound treatment and selective help in a termite-hunting ant. Proc. R. Soc. B 20172457. <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2017.2457>

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=zXEZCailLbo>

Kontakt

Dr. Erik T. Frank, University of Lausanne, Department of Ecology and Evolution,
T +41 21 692 4176, erik.frank@unil.ch

Experte für Psychiatrische Genetik

Ende November wurde Manuel Mattheisen zum Professor für Psychiatrische Genetik und Epigenetik an der Universität Würzburg ernannt. Er ist einer von wenigen deutschen Experten für Genetik und Psychiatrie.



Manuel Mattheisen ist neuer Professor für Psychiatrische Genetik an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU). Die Forschung in der Psychiatrischen Genetik hat zwei Hauptziele: „Zum einen wollen wir die Zusammenhänge zwischen genetischen Faktoren und psychischen Erkrankungen noch besser verstehen und damit einen Zugang zu neuen Therapieformen gewinnen. Zum anderen geht es um einen unmittelbaren Nutzen für den Einzelnen, dem wir in der Zukunft sagen können wollen, wie hoch sein persönli-

ches – genetisch bedingtes – Risiko ist, dass eine bestimmte psychische Erkrankung bei ihm auch wirklich auftritt.“ Seine Ziele verfolgt der 42-Jährige seit Ende 2017 von Würzburg aus: Seit dem 22. November 2017 ist er Professor für Psychiatrische Genetik und Epigenetik an der JMU.

Professor Mattheisens Interesse für die Verbindung von Genetik und Psychiatrie entwickelte sich während seines Medizinstudiums in Bonn. Psychiatrie war sein Wahlfach im Praktischen Jahr und als Hilfwissenschaftler arbeitete er im Rahmen eines Forschungsstipendiums im Bereich der genetischen Statistik. Dieses Forschungsstipendium führte auch zum Thema seiner mit „summa cum laude“ abgeschlossenen Doktorarbeit.

Im Jahr 2009 startete er an der Universität Bonn seine Facharztausbildung zum Humangenetiker. „Dort lag der methodische Schwerpunkt auf der genetischen Epidemiologie – also auf der Aufarbeitung von genetischen Daten auf statistischer Basis. Bei den behandelten Krankheiten ging es hauptsächlich um psychische Erkrankungen wie Depression, Schizophrenie und Bipolare Störungen“, sagt Mattheisen.

Von Bonn in die Welt

Nach zwei Jahren nahm er ein Angebot aus Harvard (USA) an: Dort arbeitete er an der Harvard T. H. Chan School of Public Health in der Biostatistik und an der Harvard School of Medicine in der Molekulargenetik.

Im Frühjahr 2013 wechselte er an die Universität in Aarhus in Dänemark. Dort leitete Manuel Mattheisen unter anderem im Rahmen des iPsych Projekts die genomweiten Assoziationsstudien (Gwas) zu Depressionen und Zwangserkrankungen sowie weitere Studien zum genetischen Zusammenhang von psychischen Erkrankungen wie Autismus, ADHS, Bipolarer Schizophrenie und Anorexie. Unter Anorexie versteht man Appetitlosigkeit.

Große Erfahrung mit genomweiten Assoziationsstudien

Gwas sind ein wichtiges wissenschaftliches Werkzeug, um Abschnitte auf der DNA mit einer Krankheit in Verbindung zu bringen. Dabei werden die Genomdaten von Zehntausenden gesunden und kranken Menschen verglichen. Das Ergebnis sind Zahlenverhältnisse, die beschreiben, ob genetische Veränderungen an einer spezifischen Stelle im Genom öfter bei Kranken, im Vergleich zu Gesunden, vorkommen oder nicht. Ist dies der Fall, spielen diese Stellen in der DNA möglicherweise eine Rolle in Krankheitsentstehung und -förderung. „Aktuell sind wir noch nicht so weit, dass wir aus genetischem Material für einen Betroffenen eine eindeutige Diagnose erstellen können. Aber wir sind auf einem guten Weg und es gibt gute Zwischenergebnisse.“

Gute Startbedingungen in Würzburg

„Ich bin sehr froh, hier an eine Universität gekommen zu sein, die sich schon in der Vergangenheit durch ausgezeichnete Forschung am Zentrum für Psychische Gesundheit eine gute internationale Sichtbarkeit in der Psychiatrischen Genetik erarbeitet hat“, betont Mattheisen und ergänzt: „Vorteilhafte Strukturen für meine weitere Arbeit sind zudem das an der Würzburger Psychiatrischen Klinik vorhandene eigene Molekulargenetische Labor und das Speziallabor für Therapeutisches Drug Monitoring. So ist zum Beispiel die Pharmako-Genetik in der Würzburger Universitätsmedizin bereits erfolgreich etabliert, sie soll aber in Zukunft noch intensiviert werden.“

Psychiatrisch-genetisches Beratungsangebot ausbauen

Mit dem Antritt der Professur ist ferner ein weiterer Ausbau des humangenetischen psychiatrischen Beratungsangebots geplant. Wichtige Kooperationspartner sind hier laut dem Neu-Professor die Kinder- und Jugendpsychiatrie, das Institut für Humangenetik und das am Uniklinikum Würzburg angesiedelte Zentrum für Seltene Erkrankungen (Zese) Nordbayern. So könne man sich in Zukunft noch besser auch um komplexe Erkrankungen kümmern. Entsprechend dem gestiegenen Informationsinteresse der Öffentlichkeit und der Betroffenen soll dafür das Ambulanzangebot erweitert werden.

Infoveranstaltung: Neue Therapien bei Schwerhörigkeit

Bei einer kostenlosen „Abendsprechstunde“ am Montag, 19. März 2018, informieren drei Experten des Comprehensive Hearing Centers der Universitäts-HNO-Klinik über Vorsorge-, Diagnostik- und Therapiemöglichkeiten von Hörstörungen.

Die „Abendsprechstunde“ ist eine Veranstaltungsserie, die das Uniklinikum Würzburg (UKW) gemeinsam mit der Main-Post-Akademie organisiert. Beim nächsten Termin – am Montag, den 19. März 2018 – stehen die erprobten und neuen Möglichkeiten in der Diagnostik und Therapie von Schwerhörigkeit im Mittelpunkt. Die Experten beantworten gerne auch individuelle Fragen der Zuhörerinnen und Zuhörer.



Prof. Dr. Rudolf Hagen, PD Dr. Kristen Rak und Dr. Heike Kühn (von links) vom CHC der Würzburger Universitäts-HNO-Klinik sind Experten in der Diagnostik und Therapie von Hörstörungen. (Bild: Uniklinikum Würzburg)

Die Expertise des Uniklinikums Würzburg in diesem Bereich ist gebündelt im Comprehensive Hearing Center (CHC) Würzburg. Das interdisziplinäre und integrative Zentrum ist an der Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten (HNO), Plastische und Ästhetische Operationen, angesiedelt.

Raum für individuelle Fragen

Bei der Abendsprechstunde informieren gleich drei renommierte Spezialisten aus dem CHC Würzburg: Professor Rudolf Hagen (Direktor der Würzburger Universitäts-HNO-Klinik), Privatdozent Dr. Kristen Rak (Leitender Arzt des Bereichs Implantierbare Hörsysteme) und Dr. Heike Kühn (Geschäftsführerin des CHC und Expertin für Hörrehabilitation sowie für psychologische Diagnostik und Beratung). Gemeinsam geben die drei Experten unter anderem auf diese Fragen Antworten: Wie funktioniert Hören und wie kann es gestört sein? Wie erkenne ich, dass ich schlechter höre? Welche therapeutischen Möglichkeiten der Hörverbesserung gibt es? Hörtraining, ist das sinnvoll? Was kann die Technik leisten – und was nicht?

Darüber hinaus wird auch das Cochlea-Implantat vorgestellt, eines der zentralen therapeutischen Angebote des CHC Würzburg. „Dieses technische Meisterwerk stellt für viele Menschen mit hochgradigem Hörverlust, mit Taubheit oder Gehörlosigkeit einen bedeutenden Gewinn an Lebensqualität dar“, sagt Professor Hagen.

Fragen schon bei Anmeldung einreichen

Die Abendsprechstunde findet im Großen Hörsaal der Würzburger Universitäts-Zahnklinik am Pleicherwall 2 statt. Sie beginnt um 18 Uhr und dauert etwa anderthalb Stunden. Die Teilnahme ist kostenlos. Anmeldung unter www.akademie.mainpost.de oder Tel: 0931/6001 6009. Zusammen mit der Anmeldung können Fragen eingereicht werden, die die Experten dann bei

der Veranstaltung beantworten werden.

Personalia

Prof. Dr. **Roland Griesmaier**, Institut für Mathematik, hat einen Ruf auf eine W 3-Professur für Angewandte Mathematik am Karlsruher Institut für Technologie erhalten.

Dr. **Tobias Hoßfeld**, Universitätsprofessor, Universität Duisburg-Essen, ist mit Wirkung vom 01.02.2018 unter Berufung in das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit zum Universitätsprofessor für Informatik III (Kommunikationsnetzwerke) an der Universität Würzburg ernannt worden.

Dr. **Andreas Redelbach**, Beschäftigter im wissenschaftlichen Dienst, Physikalisches Institut, wurde mit Wirkung vom 12.02.2018 die Lehrbefugnis für das Fachgebiet „Experimentelle Physik“ erteilt.

Prof. Dr. **Jörg Wischhusen**, Frauenklinik und Poliklinik, ist mit Wirkung vom 06.02.2018 in das Beamtenverhältnis auf Zeit berufen worden.

Eine Freistellung für Forschung im Sommersemester 2018 bekam bewilligt:

Prof. Dr. **Hans-Joachim Lauth**, Institut für Politikwissenschaft und Soziologie

Prof. Dr. **Eckhard Pache**, Institut für Internationales Recht, Europarecht und Europäisches Privatrecht

Prof. Dr. **Ralf Brinktrine**, Institut für Staats- und Verwaltungsrecht, Rechtsphilosophie

Prof. Dr. **Michael Sonntag**, Institut für Bürgerliches Recht und Zivilprozessrecht

Dienstjubiläum 25 Jahre:

Prof. Dr. **Manfred Heckmann**, Lehrstuhl für Physiologie - Schwerpunkt Neurophysiologie, am 16.01.2018

Prof. Dr. **Andreas Nießeler**, Professur für Grundschuldidaktik, am 12.01.2018

Dienstjubiläum 40 Jahre:

Prof. Dr. **Christian Speer**, Lehrstuhl für Kinderheilkunde, am 01.01.2018

