

15. Februar 2011

FORSCHUNG

Blutgerinnung: Ein ungeklärtes Rätsel

Die molekularen Grundlagen der Blutgerinnung sind bis heute nur teilweise verstanden. Um Krankheiten wie Schlaganfall und Herzinfarkt besser vorbeugen und behandeln zu können, ist ein besseres Verständnis der komplizierten Prozesse dringend erforderlich. Ein neues Forschungsprojekt der Uni Würzburg arbeitet daran.

Der Balanceakt ist heikel: Einerseits soll das System der Blutgerinnung in ständiger Alarmbereitschaft sein. Ist ein Gefäß verletzt, muss es schnell eingreifen, damit der Blutverlust keine lebensbedrohliche Größe erreichen kann. Andererseits darf es auch nicht überaktiv werden. Sonst können Blutgerinnsel Gefäße verstopfen und einen Schlaganfall oder Herzinfarkt auslösen.

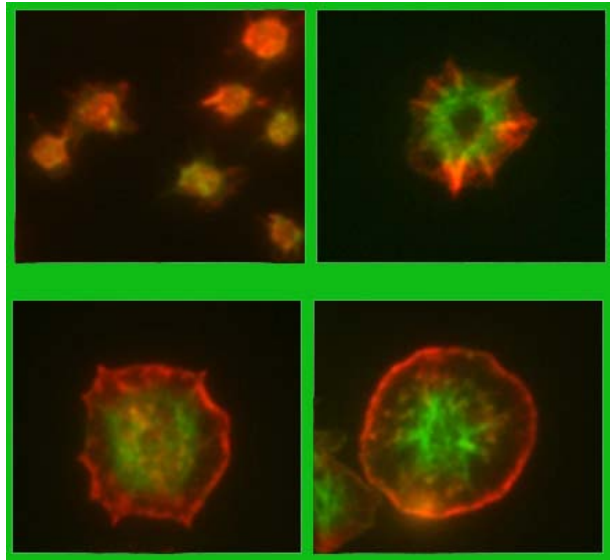
Hauptakteure in dem komplizierten Geschehen sind die Blutplättchen, in der Fachsprache „Thrombozyten“ genannt. Gelangen sie in die Nähe einer beschädigten Gefäßwand, werden sie von der Wand selbst aktiviert. In der Folge verändern sie ihre Form und Oberflächeneigenschaften so, dass sie sich aneinander und an der Wand des Blutgefäßes festkleben können und die Öffnung wieder verschließen.

Gerade mal zwei bis fünf Tausendstel eines Millimeters sind Thrombozyten groß. Sie sind die kleinsten bekannten Zellen im menschlichen Organismus. Dennoch arbeiten in ihnen Tausende von Proteinen zusammen und sorgen so für ihr Funktionieren.

Die Rolle eines dieser Proteine wird Dr. Cora Reiß vom Institut für Klinische Biochemie und Pathobiochemie der Universität Würzburg in den kommenden drei Jahren intensiv untersuchen. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG unterstützt diese Arbeit mit 200.000 Euro.

Das Forschungsprojekt

„Wir konzentrieren uns auf ein Strukturprotein, das an unserem Institut erstmals in Plättchen nachgewiesen und charakterisiert wurde“, erklärt Cora Reiß. Sein Name: LASP-1. Frühere Untersuchungen weisen darauf hin, dass LASP-1 eine Doppelfunktion besitzt: Es taucht sowohl in dem Signalweg auf, der Thrombozyten daran hindert, sich willkürlich zusammenzuballen. Es spielt aber auch in der Signalkette eine Rolle, die in Gang kommt, wenn eine Gefäßverletzung abgedichtet werden muss.



Wenn Thrombozyten sich an die verletzte Gefäßwand lagern, wandert das LASP-1 Protein vom Zellinneren (rot) zu den sogenannten Fokalkontakten, den Zellverbindungen, die die Zelle an der Gefäßwand verankern. (Foto: J. Traenka, E. Butt)

„Das legt den Verdacht nahe, dass das Protein von zentraler Bedeutung für die Regulation der Thrombozyten ist“, so die Wissenschaftlerin. Mit ihren Untersuchungen will sie nun dazu beitragen, die molekularen Mechanismen der hemmenden und der aktivierenden Signalkaskaden von Thrombozyten aufzuklären.

Reiß setzt für ihre Arbeit auf Mäuse, denen durch einen gentechnischen Trick das Strukturprotein fehlt. Erleiden diese Tiere eine Verwundung, bluten sie deutlich länger als vergleichbare Tiere, die LASP-1 besitzen. Dennoch ist ihre Thrombozytenzahl nicht verringert. „Anscheinend sind bei diesen Tieren die Thrombozyten nicht so gut in der Lage, sich aneinander anzulagern und ein Gerinnsel zu bilden“, sagt Reiß.

Sie will deshalb einen detaillierten Blick auf den LASP-1-Signalweg werfen und alle beteiligten Akteure identifizieren. Ihr Ziel ist es, die Rolle des Strukturproteins in dem Balanceakt von Thrombozyten-Aktivierbarkeit und -Hemmung aufzuklären.

Kontakt: Dr. Cora Reiß, T: (0931) 31-83173, E-Mail: reiss(at)klin-biochem.uni-wuerzburg.de

Lösen Hormone Nierenkrebs aus?

Patienten mit Bluthochdruck haben ein höheres Risiko, an Nierenkrebs zu erkranken. Den Ursachen dafür sind Wissenschaftlerinnen der Universität Würzburg auf der Spur. Ihre Forschungen treiben sie mit finanzieller Förderung durch die Deutsche Krebshilfe voran.

Tatsache Nummer 1: Bei zu hohem Blutdruck ist das Risiko für Nierenzellkrebs fast doppelt so groß wie bei normalem Blutdruck. Dabei spielt es keine Rolle, ob der Bluthochdruck medikamentös behandelt wird oder nicht. Das haben große internationale Studien mit insgesamt rund 50.000 Teilnehmern gezeigt. In Deutschland hat jeder vierte Einwohner zu hohem Blutdruck.

Tatsache Nummer zwei: Bei vielen Bluthochdruck-Patienten ist zu viel körpereigenes Angiotensin II vorhanden. Dieses Hormon reguliert den Blutdruck. Besteht hier ein Zusammenhang zu den vermehrten Krebsfällen? Möglicherweise ja, meinen Professorin Dr. Helga Stopper und Dr. Nicole Schupp, Toxikologinnen von der Universität Würzburg. Sie haben nachgewiesen, dass ein zu hoher Angiotensin-II-Spiegel das Erbgutmolekül DNA schädigt. Diesen Effekt fanden sie in Nierenzellkulturen, an isolierten Mäusenieren und auch bei Ratten, in deren Organismus der Angiotensin-II-Spiegel erhöht war.



Dr. Nicole Schupp (links) und Prof. Dr. Helga Stopper vom Lehrstuhl für Toxikologie der Universität Würzburg ergründen die Ursachen von Nierenkrebs. Die Deutsche Krebshilfe fördert ihr Projekt mit rund 375.000 Euro. Foto: Lehrstuhl für Toxikologie

DNA-Schäden: Reparatur oder Mutation?

Die Frage heißt nun: Kann der Organismus diese DNA-Schäden reparieren? Oder bleiben sie im Erbgut als Mutationen erhalten, die später vielleicht Krebs auslösen? Das wollen die Forscherinnen zusammen mit Professor Dr. Bernd Epe vom Institut für Pharmazie und Biochemie der Universität Mainz klären. Die Deutsche Krebshilfe fördert das Projekt mit rund 375.000 Euro.

DNA-Schäden treten in den Zellen eines Organismus tagtäglich auf. Doch eine gut funktionierende Reparaturmaschinerie kann die meisten davon beseitigen. „Übersteigt aber die Schädigung die Repa-

raturkapazität oder unterlaufen den Reparaturenzymen Fehler, kommt es zu Mutationen“ erklärt Helga Stopper. Diese Veränderungen der genetischen Information werden bei der Zellteilung an die Tochterzellen weitergegeben – und lassen im ungünstigsten Fall die Zelle zur Krebszelle entarten.

Blauer Farbstoff zeigt Mutationsrate an

Führt ein erhöhter Spiegel von Angiotensin II zu Mutationen? Das wollen die Wissenschaftlerinnen mit einem speziellen Mausmodell klären. Im Erbgut der Tiere befinden sich Bakteriengene: Isoliert man sie, können sie im Laborversuch einen blauen Farbstoff bilden – aber nur, wenn sie noch funktionsfähig sind. Sind die Gene dagegen mutiert, verlieren sie diese Eigenschaft. Je weniger blaue Farbe entsteht, umso mehr Mutationen liegen in den Zellen vor. Auf diese Weise lässt sich prüfen, ob die Mutationsrate von der Angiotensin-Menge abhängt.

Geringeres Krebsrisiko durch Medikamente?

Gleichzeitig soll in dem Projekt untersucht werden, welchen Einfluss verschiedene blutdrucksenkende Medikamente auf die Häufigkeit von DNA-Schäden haben. „Denn es besteht die Möglichkeit, dass einige Wirkstoffgruppen hier vorteilhafter wirken als andere und damit möglicherweise das Krebsrisiko senken könnten“, so die Forscherinnen. Manche Wirkstoffe senken den Blutdruck, indem sie in das körpereigene Renin-Angiotensin-System eingreifen.

Kontakt

Dr. Nicole Schupp, Lehrstuhl für Toxikologie, T (0931) 201-48722, nicole.schupp(at)toxi.uni-wuerzburg.de

Prof. Dr. Helga Stopper, Lehrstuhl für Toxikologie, T (0931) 201-48427, stopper(at)toxi.uni-wuerzburg.de

NEU AN DER UNI

ASTRONOMIE

Turbulenzen an der Brennfront

Sie setzen innerhalb von wenigen Sekunden so viel Energie frei, wie unsere Sonne bei heutiger Leuchtkraft in etwa zehn Milliarden Jahren: Supernovae sind beeindruckende kosmische Explosionen, die für die Entwicklung von Galaxien eine wichtige Rolle spielen. Wie sie entstehen und wie sie ablaufen untersucht Friedrich Röpke (Foto privat). Der Astrophysiker ist neu an der Universität Würzburg.

Eigentlich wäre es mal wieder Zeit für eine Supernova in der Milchstraße. Eine pro Jahrhundert: Damit rechnen Astrophysiker im Schnitt für eine Galaxie. Die letzte, die in der Milchstraße beobachtet wurde, liegt so gesehen schon sehr lange zurück: Im November 1572 erschien plötzlich ein neuer Stern am Himmel, der eine Zeitlang sogar tagsüber zu sehen war. Erst im April 1574 verschwand er wieder.

Die seltsame Erscheinung erwies sich als Geburtsstunde der Astronomie in der Neuzeit. Der dänische Astronom Tycho Brahe erforschte das Schauspiel so genau, dass seine Beobachtungen zum „Startschuss für die Etab-



lierung der Astronomie als systematischer Wissenschaft in der westlichen Welt“ wurden, wie Friedrich Röpke sagt. Röpke ist seit Januar Professor für Astrophysik an der Universität Würzburg.

Rätselhafte Supernova

Heute weiß man: Was Brahe und seine Zeitgenossen so faszinierte, war eine Supernova vom Typ Ia. Deren Entstehung und Ablauf stehen auch im Mittelpunkt von Röpkes Forschung. Denn obwohl es im gesamten Weltall permanent irgendwo eine Supernova zu beobachten gibt, sind wichtige Fragen dazu noch ungeklärt.

„Wir wissen beispielsweise bis heute nicht wirklich, welche Vorläufer eine Supernova vom Typ Ia hat“, sagt Röpke. Bekannt ist: Ein so genannter „Weißer Zwergstern“ gehört immer dazu. So bezeichnen Physiker einen Stern, der den üblichen Verbrennungsprozess in ihrem Inneren vorzeitig gestoppt hat. Im Normalfall verschmelzen im Sonnenfeuer Atomkerne miteinander und setzen dabei Energie frei. In der Folge entstehen neue, schwerere Elemente, die sich wiederum in nuklearen Reaktionen vereinen. Dieser Prozess startet beim leichten Wasserstoff und endet bei Sternen, die mehr als acht Sonnenmassen besitzen, beim schweren Eisen.

Nicht so bei leichteren Sternen: „Dort bleibt die Reaktionskette beim Kohlenstoff stehen. Es treten keine weiteren Kernreaktionen auf“, erklärt Röpke. Der Stern kontrahiert zu einem Weißen Zwerg, der etwa eine Sonnenmasse hat, aber nur so groß wie die Erde ist. Dieses kompakte Objekt ist eigentlich sehr stabil. Warum es dann doch noch explodiert, diese Frage beschäftigt Astrophysiker weltweit. „Es gilt als sicher, dass der einzelne Sterne nicht explodieren kann“, sagt Röpke. Eine mögliche Erklärung lautet deshalb: Ein zweiter Stern muss hinzukommen, der so lange von seiner Materie an den Weißen Zwerg abgibt, bis dieser unter seinem Gewicht ein thermonukleares Brennen zündet und in der Folge zur Supernova wird.

Überraschende Entdeckung

Supernovae sind aus mehreren Gründen für die Astrophysik von großer Bedeutung. Einer davon ist die Tatsache, dass sie extrem hell sind und über weite Entfernungen im Universum beobachtet werden können. Weil jede Supernova vom Typ Ia überdies annähernd gleich hell ist, eignet sich ihre Beobachtung zur Vermessung der Geometrie des Universums.

„Solche Messungen haben beispielsweise Ende der 1990er-Jahre zu der Erkenntnis geführt, dass das Universum beschleunigt expandiert“, sagt Röpke. Dieses Ergebnis war eine große Überraschung und mit den damaligen kosmologischen Modellen nicht vereinbar. In der Folge postulierten Physiker die Existenz einer neuen, „dunklen“ Energieform, die das Universum gegenwärtig dominiert und seine beschleunigte Expansion antreibt. Die Natur dieser Dunklen Energie ist aber bis heute noch völlig unverstanden.

Interessant sind Supernovae auch als „Brutstätte“ vieler schwerer Elemente. „Der überwiegende Teil des Eisens, mit dem wir heute auf der Erde in Berührung kommen, stammt aus einer Supernova“, erklärt Röpke. Und mit ihren gewaltigen Schockwellen spielen die Sternexplosionen eine wichtige Rolle für die dynamische Entwicklung von Galaxien.

Forschung mit Hochleistungsrechnern

Wer nun glaubt, Friedrich Röpke verbringe seine Nächte hinter dem Teleskop oder werte Hubble-Bilder aus, hat sich getäuscht. Röpke betreibt eine numerische Art der Astrophysik. Soll heißen: Er und seine Mitarbeiter untersuchen Supernova-Explosionen vom Typ Ia in aufwendigen dreidimensionalen Simulationen. Dafür nutzen sie Rechenzeit auf den weltweit schnellsten Supercomputern und versuchen mit Rechnungen auf vielen tausend Prozessoren den Vorgängen im Inneren einer Supernova auf den Grund zu gehen.

Unter anderem geht es dabei um die Frage, wie sich die „thermonukleare Brennfront“ in dem weißen Zwergstern ausbreitet. „Diese Brennfront ist nach der Zündung nur etwa einen Millimeter dick und

wandert von innen nach außen“, erklärt Röpke. Sie wandelt dabei das Kohlenstoff-Sauerstoff-Material in schwerere Elemente wie Eisen, Silizium, Kalzium und Schwefel um. Das Fortschreiten der Front kann entweder mit Schallgeschwindigkeit passieren oder mit einer geringeren Geschwindigkeit. Dann bilden sich Turbulenzen und Wechselwirkungen, die den Prozess beeinflussen.

„Diese Effekte sind für den Mechanismus der Typ-Ia-Supernova-Simulationen entscheidend und müssen deshalb genau modelliert werden, will man die faszinierende Physik dieser Supernovae verstehen und ihre Auswirkungen auf astrophysikalische Prozesse analysieren“, sagt Röpke. Überraschenderweise kann der Astrophysiker dabei auf Erfahrungen aus dem Motorenbau zurückgreifen: „Verbrennungsprozesse in Typ-Ia-Supernovae ähneln formal denen in Ottomotoren.“ Ohne Wechselwirkungen des Brennens mit einer Turbulenz würden diese nicht funktionieren. Und ein Übergang zum Brennen mit Überschallgeschwindigkeit, wie es in manchen Supernovamodellen angenommen wird, entspricht beispielsweise dem gefürchteten „Klopfen“ im Motor.

Lebenslauf

Friedrich Roepke wurde 1974 in Blankenburg (Harz) geboren und wuchs in Rostock auf. Er studierte Physik an der Universität Jena und an der University of Virginia, Charlottesville, in den USA. Nach seinem Diplom in Jena auf dem Gebiet der Gravitationstheorie wechselte er an das Max-Planck-Institut für Astrophysik (MPA), Garching, und promovierte 2003 an der Technischen Universität München. Es folgten Tätigkeiten am MPA und an der University of California, Santa Cruz.

2008 setzte er die Arbeiten zur Modellierung von Typ-Ia-Supernovae mit seiner Emmy-Noether Nachwuchsgruppe am MPA fort und habilitierte sich im Fach Theoretische Physik an der TU München, wo er seit 2009 als Privatdozent lehrte. Neben dem Gebiet der Typ-Ia-Supernovae beschäftigt er sich mit verschiedenen anderen Aspekten der theoretischen und nuklearen Astrophysik (meist mit numerischen Simulationen) und der Kosmologie.

Kontakt: Prof. Dr. Friedrich Röpke, T: (0931) 31-85031 (Sekretariat), E-Mail: friedrich.roepke@uni-wuerzburg.de

NACHRUF

Werner Uhlmann gestorben

Professor Werner Uhlmann, der frühere Inhaber des Lehrstuhls für Statistik und zeitweilige Rektor der Universität Würzburg, ist am 11. Februar im Alter von 82 Jahren gestorben. Besondere Verdienste hat er sich unter anderem um den Wiederaufbau der Neubaukirche erworben.

Werner Uhlmann wurde am 30. September 1928 in Hamburg geboren. In seiner Heimatstadt studierte er Mathematik, dort wurde er 1955 auch promoviert. 1961 habilitierte er sich, ebenfalls an der Universität Hamburg, mit einer Arbeit über stochastische Prozesse für Angewandte Mathematik.

Nach Stationen an der Technischen Hochschule Braunschweig und der Technischen Universität Karlsruhe folgte Uhlmann 1965 dem Ruf an die Universität Würzburg. Hier hatte er bis zu seiner Emeritierung im Jahr 1996 den Lehrstuhl für Statistik inne.

Mitbegründer der Statistischen Qualitätskontrolle

Der Forschungsschwerpunkt von Werner Uhlmann war die Statistische Qualitätskontrolle. Der Professor gehörte zu den Begründern dieses Gebiets. Er gab ihm mit seinem 1966 erschienenen Lehrbuch die entscheidende Ausprägung, so dass es später zu einem anerkannten und für die Praxis wichtigen Teilgebiet der Mathematischen Statistik wurde.

Verdienste um Wiederaufbau der Neubaukirche

Von 1969 bis 1971 wirkte Professor Uhlmann als Rektor der Universität Würzburg. Besondere Verdienste hat er sich in dieser Zeit auch durch seine Initiativen zum Wiederaufbau der im Krieg zerstörten Neubaukirche erworben: Er rief zusammen mit der Würzburger Presse eine Reihe von Spendenaktionen ins Leben, die den Start der Planungsarbeiten möglich machten.

Für seine Verdienste um die Universität Würzburg bekam Uhlmann im Jahr 1990 die Medaille „Bene Merenti“ in Gold verliehen. In der Selbstverwaltung der Universität war er auch als Prorektor (1971-1973), Konrektor (1973-1975) sowie als Prodekan und Dekan der Fakultät für Mathematik engagiert.

Von 1973 bis 1987 gehörte Professor Uhlmann der Bayerischen Hochschulplanungskommission an, deren Vorsitzender er 1976 wurde. Seine vielseitigen Erfahrungen brachte der Mathematiker unter anderem in die Strukturbeiräte der Universitäten Bayreuth und Bamberg ein.

CAMPUS

LEHRERBILDUNG

Wissen nach Maß

Wie viel Fachwissen braucht ein Lehrer? Und: Braucht jeder das gleiche – unabhängig von der Schulart, in der er unterrichtet? Fragen wie diese haben die Mitglieder des Zentrums für Lehrerbildung und Bildungsforschung auf ihrer Mitgliederversammlung diskutiert. Gastredner war der Didaktikprofessor David-Samuel Di Fuccia von der Universität Kassel.

Warum werden Kartoffeln beim Kochen weich, Eier aber hart? Warum siedet Wasser bei 100 Grad? Und warum ertrinken Fische nicht? Lehrer müssen damit rechnen, dass Schüler solche Fragen stellen. Doch nur wer fachwissenschaftlich fundiertes Wissen besitzt, kann sie sachgerecht beantworten. Das ist die Position, die David-Samuel Di Fuccia bei seinem Vortrag auf der Mitgliederversammlung des Zentrums für Lehrerbildung und Bildungsforschung (ZfL) an der Universität Würzburg vertrat. Di Fuccia ist Professor für die Didaktik der Chemie an der Universität Kassel.

Lehrer: ein Job mit vielen Aufgaben

Reines Wissen vermitteln: Damit ist es allerdings nicht getan. „Lehrer müssen den Lernstoff im Unterricht so präsentieren, dass unter Berücksichtigung individueller Bedingungen und Erfahrungen jeder Schüler und jede Schülerin einen Zugang zu den Unterrichtsinhalten bekommt“, so Di Fuccia. Idealerweise wecke der Unterricht bei den Schülern die Lust auf selbständiges Lernen. Gleichzeitig versetze er sie in die Lage, Verantwortung für ihr eigenes Lernen zu übernehmen.

Doch Lehrer und Lehrerinnen seien, anders als heute vielerorts propagiert, mehr als reine „Moderatoren“, die für Schüler attraktive Lernumgebungen arrangieren. Sie müssen laut Di Fuccia beim schulischen Lernen auch direkt „greifbar sein“, indem sie durch fachlich fundierte Erklärungen Verstehensprozesse bei Schülern initiieren, anleiten und begleiten. Dafür sei eine gründliche fachwissenschaftliche und fachdidaktische Ausbildung im Lehramtsstudium unerlässlich.



David-Samuel Di Fuccia plädiert für eine fachlich und fachdidaktisch fundierte Ausbildung angehender Lehrer. Foto: Birgit Hoyer

Keine schulartübergreifende Ausbildung

Sollten alle Lehramtsstudierende die gleiche Ausbildung durchlaufen? Nein, sagt Di Fuccia. Weil Schüler sich in ihrem Alter, ihrem Entwicklungsstand und ihren Interessen unterscheiden, müssten auch Lehrer während des Studiums „mit unterschiedlichen Kompetenzprofilen“ ausgestattet werden. Ein Grundschüler habe dem Chemiedidaktiker zufolge im Sachunterricht nun einmal völlig andere Warum-Fragen als ein Realschüler, der kurz vor dem Wechsel aufs Gymnasium steht. Damit erteilte Di Fuccia einer schulartübergreifenden Ausbildung von Lehrern eine klare Absage.

Praxisphasen erst am Ende des Studiums

Gleichzeitig lehnt der Juniorprofessor zu frühe Schul- und Unterrichtspraktika während des Lehramtsstudiums ab. Studierende gleich zu Beginn ihres Studiums als Unterrichtende einzusetzen, wäre etwa so, als würde der Operationskurs für angehende Mediziner im Anfangssemester stattfinden, erklärte der Fachdidaktiker. Zwar seien Orientierungspraktika sinnvoll, um einen Einblick in die Schul- und Unterrichtswirklichkeit zu erhalten. Doch bei diesen Praktika sollten Lehramtsstudierende keinen Unterricht übernehmen, weil ihnen dazu die fachlichen Grundlagen fehlten, um Schülerfragen sachlich korrekt beantworten zu können.

Erst wenn ausreichend fachwissenschaftliche und fachdidaktische Kompetenzen erworben wurden, sollten sich Lehramtsstudierende mit eigenen Unterrichtsversuchen in der Praxis erproben, plädierte Di Fuccia: „Deshalb gehören Praxisphasen ans Ende des Studiums.“ Keinesfalls dürfte das Referendariat zugunsten von frühen Praktika verkürzt werden.

Der Tätigkeitsbericht des Zentrums für Lehrerbildung

Im Anschluss an den Vortrag und die nachfolgende Diskussion präsentierten Uni-Vizepräsidentin Margarete Götz und die ZfL-Geschäftsführerin, Dr. Birgit Hoyer, den Tätigkeitsbericht des Zentrums für Lehrerbildung und Bildungsforschung für die Jahre 2009 und 2010. Zahlreiche Aktivitäten habe das Zentrum in dieser Zeit erfolgreich initiiert, wie beispielsweise:

- die Professionalisierung der Praktikumsbetreuung in ausgewählten Lehramtsstudiengängen
- die Erstellung eines universitären Fortbildungsprogrammes für Lehrkräfte
- die Intensivierung der Zusammenarbeit mit den nachuniversitären Instanzen der Lehrerbildung wie mit den Schulen in der Region
- die Einführung einer zentralen Abschlussfeier für Lehramtsabsolventen an der Universität Würzburg

Zusammenarbeit mit vielen Partnern

Die erreichten Fortschritte seien auch „ein Ergebnis der ausgedehnten und kontinuierlichen Zusammenarbeit mit universitätsexternen und internen Partnern, die ein Markenzeichen der Aktivitäten und Initiativen des Zentrums für Lehrerbildung ist“, sagte Margarete Götz. So arbeitet das ZfL mit unterfränkischen Schulen aller Schularten, der Schulabteilung der Regierung von Unterfranken, dem Projekt „Virtuelle Schule“, der Regionalen Lehrerfortbildung, den Ministerialbeauftragten für Gymnasien und Realschulen und den Lehrerverbänden zusammen, wie Birgit Hoyer erläuterte. Enge Kontakte bestünden zu den lehrerbildenden Disziplinen an der Universität, den Praktikumsämtern, zu zentralen Einrichtungen der Universität wie dem Botanischen Garten und dem Zentrum für Mediendidaktik, oder zum Projekt „Frühstudium“. Aktiv beteiligt sei das ZfL auch am fakultätsübergreifenden Lehrprogramm „Globale Systeme und interkulturelle Kompetenz“.

Schöne Erfolge im Sport

Jede Menge Studierende, die erfolgreich an sportlichen Wettkämpfen und Hochschulmeisterschaften teilgenommen haben. Dazu eine sehr gute Platzierung in einem Ranking, das den Hochschulsport in Deutschland bewertet. Viel Positives gab es bei der feierlichen Sportlerehrung des Instituts für Sportwissenschaft zu berichten.



Teil eines Gewinner-Teams: Die Schwimmer der Uni Würzburg stellten bei den Deutschen Hochschulmeisterschaften 2010 die erfolgreichste Mannschaft. Das Foto zeigt (von links): Stephanie Guth, Karoline Degenhardt, Armin Greß, Moderator Kai Dunkel, Robert Bayer und Übungsleiterin Svenja Haupt. (Foto: Robert Emmerich)

Platz sieben für den Hochschulsport der Universität Würzburg – und das in einem Ranking, bei dem die rund 180 Mitgliedshochschulen des Allgemeinen Deutschen Hochschulsportverband (adh) unter die Lupe genommen wurden. Mit Stolz verweist Professor Harald Lange, Leiter des Uni-Sportinstituts, auf dieses Spitzenergebnis für Würzburg.

Das Ranking bildet ab, wie viele Studierende die Hochschulen zu Wettkämpfen schicken und wie gut die jungen Leute dort abschneiden. Zudem berücksichtigt es die Leistungen der Hochschulen als Ausrichter von Wettkämpfen. Auf dem dritten Platz landet Würzburg im adh-Ranking, wenn man allein die bei Wettkämpfen erzielten Leistungen der Studierenden betrachtet. Nur Köln und Mainz sind besser.

Rund 1.300 Studierende betreut das Würzburger Sport-Institut, die meisten davon sind in Lehramtsstudiengängen eingeschrieben. „Mehr als 500 Studierende aus allen Fakultäten haben 2010 an überregionalen und internationalen Wettkämpfen und Meisterschaften teilgenommen.“ Das berichtete Uni-Vizepräsidentin Margarete Götz, die bei der Sportlerehrung des Instituts am 9. Februar im Toscanasaal der Residenz ein Grußwort sprach.

Meister-Sportler aus Würzburg

Zahlreiche Hochschulmeisterinnen und -meister wurden bei der Feier geehrt. Moderator Kai Dunkel vom Funkhaus Würzburg stellte die erfolgreichen Sportler vor und bat sie zu kurzweiligen Interviews vors Publikum.

Die bayerischen Meistertitel holten sich die Würzburger Handballerinnen und Volleyballerinnen. Bei den Wettkämpfen auf Bundesebene waren noch mehr Würzburger Teams und Studierende erfolgreich: Die Fußballfrauen holten die deutsche Meisterschaft und dürfen nun an der Studierenden-Europameisterschaft 2011 teilnehmen. Die Fußballmänner waren bereits 2009 deutsche Meister, spielten im vergangenen Jahr bei der Studenten-EM in Polen mit und landeten auf dem neunten Platz.

Nationale Meistertitel holten außerdem: Melanie Hassold und Dominik Haman (TaekWonDo), Jacqueline Osyczka (Säbelfechten) und – bereits zum dritten Mal in Folge – Johann Gustinelli (Florettfechten), das Frisbee-Team der Uni sowie die Ruderer Stephan Schad und Emil Wendeler, die außerdem Vize-Europameister wurden.

Schwimmer mit bester Teamleistung

Im Schwimmen lieferte die Uni Würzburg die erfolgreichste Mannschaftsleistung bei den deutschen Hochschulmeisterschaften ab. Außerdem erzielten die Teammitglieder zusätzlich weitere Spitzenplatzierungen: zehn Gold-, acht Silber- und eine Bronzemedaille. Bei der Feier im Toscanasaal war ein Teil des Teams vertreten: Karoline Degenhardt, Stephanie Guth, Armin Greß, Robert Bayer und Übungsleiterin Svenja Haupt.

Silbermedaille im Wintersport

Geehrt wurde auch eine Wintersportlerin: die Skicrosserin Julia Manhard. Sie war bei den Olympischen Winterspielen 2010 in Vancouver dabei. Bei der Winter-Universiade gewann sie im Februar 2011 in Erzurum (Türkei) die Silbermedaille. Die Universiade ist eine Art Olympische Spiele für Studierende.

CAMPUS

TAGUNG

Krebsexperten im ZOM

Als Experten für Nebennierenkrebs sind Mediziner der Universität Würzburg weltweit anerkannt. Aus diesem Grund findet der größte internationale Kongress über diese Krankheit erstmals in Europa statt: vom 17. bis 19. Februar an der Uni Würzburg.

Das Nebennieren-Karzinom ist ein besonders bösartiger Tumor, an dem häufig auch junge Erwachsene und teilweise sogar Kinder erkranken. Er gilt als sehr seltenes Leiden; jährlich treten in Deutschland 80 bis 100 neue Fälle auf.

Die Sterblichkeit ist hoch, denn auch nach der kompletten chirurgischen Entfernung des Tumors tritt er bei bis zu 80 Prozent der Patienten erneut auf. „Schätzungsweise 300 Patienten gibt es in der Bundesrepublik, rund 150 davon betreuen wir pro Jahr hier in Würzburg“, sagt Martin Fassnacht vom Schwerpunkt Endokrinologie der Medizinischen Universitätsklinik I. Damit gehöre die Würzburger Uniklinik weltweit zu den fünf größten Zentren für diese Erkrankung, ergänzt Professor Bruno Allolio. In Europa seien nur noch zwei Kliniken vergleichbar bedeutsam, in Turin und Paris.

Kein Wunder also, dass Würzburg als Tagungsort für das 3. Internationale Nebennierenkrebs-Symposium ausgewählt wurde. Vom 17. bis 19. Februar treffen sich im Zentrum für Operative Medizin (ZOM) über 130 Experten aus aller Welt, um die neuesten Ergebnisse über die Diagnostik und Therapie der Erkrankung auszutauschen. Erwartet werden auch Vertreter von Patienten-Selbsthilfegruppen; Studierende können den Kongress kostenfrei besuchen.

Kontakt

PD Dr. Martin Fassnacht, Medizinische Klinik I der Universität Würzburg, T (0931) 201-39021, fassnacht_m@medizin.uni-wuerzburg.de

Prof. Dr. Bruno Allolio, Medizinische Klinik I der Universität Würzburg, T (0931) 201-39020, allolio_b@medizin.uni-wuerzburg.de

Link

3. International Adrenal Cancer Symposium: <http://www.acc-symposium.org/>

Symposium „Supply Management“ mit Recruiting Event

Am 15. und 16. März 2011 findet an der Universität Würzburg das 4. Wissenschaftliche Symposium „Supply Management“ statt. Im Mittelpunkt stehen aktuelle Trends und Themen aus Theorie und Praxis des Supply Managements, über die sich die Teilnehmer informieren und mit Forschenden austauschen können.

Hauptredner sind Prof. Dr. Roman Boutellier (Eidgenössische Technische Hochschule Zürich) und Dr. Guido Stannek (Sartorius AG) sowie der Wirtschaftsweisen Prof. Dr. Peter Bofinger. Parallel zum Symposium findet ein exklusives Recruiting Event statt. Studierende und Absolventen der Wirtschaftswissenschaften können mit hochkarätigen Unternehmen in Kontakt treten, an Firmenpräsentationen und Workshops teilnehmen sowie in Einzelgesprächen die Möglichkeiten für Praktika und Praxisdiplomarbeiten sowie Karrierechancen erörtern. Schon jetzt können Interessenten Termine mit Unternehmen vereinbaren: Dafür hinterlegen sie ihre Daten online unter <http://www.jobs4academics.de/sm/> und erhalten etwa eine Woche vor dem Event Gesprächstermine mit den Unternehmen. Die Teilnahme ist für Studenten und Absolventen kostenlos. Weitere Informationen und Anmeldung unter: www.bme.de/wissenschaftliches-symposium

Personalia

Dr. **Jasmin Benser**, Dr. **Andrea Streng**, Dr. **Benedikt Weissbrich** und Prof. Dr. **Johannes Liese**, Kinderklinik und Poliklinik, haben auf der 2. Nationalen Impfkonzferenz (8./9. Februar 2011) in Stuttgart den Förderpreis 2011 der Stiftung Präventive Pädiatrie verliehen bekommen. Die mit 1.000 Euro dotierte Auszeichnung erhielten sie für ihr Abstract/Poster zum Thema „Surveillance von schweren Influenza-assoziierten Erkrankungen auf Intensivstationen in bayerischen Kinderkliniken.“

Dr. **Susan Harris-Hümmert** wird ab 14.02.2011 als Beschäftigte im Verwaltungsdienst beim Zentrum für Innovatives Lehren und Studieren (ZiLS) beschäftigt.

Prof. Dr. **Helga Stopper**, Institut für Pharmakologie und Toxikologie, bekommt vom 01.04.2011 bis 30.09.2011, längstens jedoch bis zur endgültigen Wiederbesetzung der Stelle, die kommissarische Leitung des Lehrstuhls für Toxikologie übertragen.