

# buchinside 2014/01



Die Zukunft der  
Gesundheitsberufe  
im Blick

## TERMINE

> buch

10. MAI 2014

### LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN

Ort: Campus Berlin-Buch und  
HELIOS Klinikum Berlin-Buch

➔ [www.campus-berlin-buch.de](http://www.campus-berlin-buch.de)

➔ [www.helios-kliniken.de/berlin-buch](http://www.helios-kliniken.de/berlin-buch)

➔ [www.langenachtderwissenschaften.de](http://www.langenachtderwissenschaften.de)

> forschen

14. MAI 2014, 17:00 UHR

### CINEMA UNDER THE CAMPUSSKY

Extraordinary Measures (2010)

German title: Ausnahmesituation

English with German subtitles (106 min)

Ort: Max Delbrück Communications  
Center (MDC.C)

➔ [www.mdc-berlin.de/freundeskreis](http://www.mdc-berlin.de/freundeskreis)

> buch

17. MAI 2014, 10:00 BIS 15:00 UHR

### 3. VITALLAUFFEST DER HOWOGE

Bambini-Lauf, 5-km-Lauf, 9-km-Lauf,

Firmenlauf und Unterhaltungsprogramm

Ort: Berlin-Buch, Sportanlage

Ernst-Busch-Straße 29

➔ [www.howoge.de](http://www.howoge.de)

> buch

13. JUNI 2014, 16:00 UHR

### KULTUR VOR ORT: „DER SKULPTUREN- PARK UND DIE JEANNE-MAMMEN- SAMMLUNG DES MDC BERLIN-BUCH“

Veranstaltung des Vereins Berliner Wirt-  
schaftsgespräche e.V.

Ort: Campus Berlin-Buch, Torhaus,  
Robert-Rössle-Str. 10, 13125 Berlin

➔ [www.bwg-ev.net/events/](http://www.bwg-ev.net/events/)

> forschen

25. JUNI 2014, 17:00 UHR

### CINEMA UNDER THE CAMPUSSKY

Hawking (2004)

Ort: Max Delbrück Communications  
Center (MDC.C)

➔ [www.mdc-berlin.de/freundeskreis](http://www.mdc-berlin.de/freundeskreis)

> bilden

3. – 6. SEPTEMBER 2014

### BIOTECH & PHARMA BUSINESS SUMMER SCHOOL – FROM TARGET TO MARKET

Ort: Campus Berlin-Buch

➔ [www.glaesernes-labor.de](http://www.glaesernes-labor.de)

## Inhaltsverzeichnis

04  
titelthema

Die Zukunft der Gesundheitsberufe  
im Blick

06  
forschen

MDC-Forscher gewinnen neue  
Erkenntnisse über Epilepsie /  
Dr. Heike Wolke neuer administra-  
tiver Vorstand des MDC /  
Leukodystrophie: Die Abteilung von  
Thomas Jentsch ergründet rätsel-  
hafte Erbkrankheit

08  
produzieren

Start-up in Buch: Myelo Therapeu-  
tics / Neue Lebensqualität durch  
verbesserten Stoffwechsel

10  
heilen

Früher erkennen – besser behan-  
deln

12  
leben

Neuer städtebaulicher Akzent im  
Bucher Zentrum

14  
bilden

Partner bei der Drogenprävention /  
Lange Nacht der Wissenschaften

## IMPRESSUM

HERAUSGEBER: BBB Management GmbH Campus Berlin-Buch, Robert-Rössle-Straße 10, 13125 Berlin, [www.bbb-berlin.de](http://www.bbb-berlin.de)  
V.I.S.D.P.: Dr. Ulrich Scheller, Dr. Andreas Mätzold REDAKTION: Annett Krause, Christine Minkewitz DESIGN KONZEPT: Irene  
Sackmann, kleinundpläcking markenberatung GmbH LAYOUT: Maria-Nicole Becker, CCGB DRUCK: Lieblingsdrucker GmbH  
KONTAKT: Telefon +49 (0)30 94892920, Fax +49 (0)30 94892927, Email: [info@bbb-berlin.de](mailto:info@bbb-berlin.de) REDAKTIONSSCHLUSS: 1. April 2014  
buchinside erscheint vierteljährlich und ist kostenlos.

---

# Liebe Leserinnen und liebe Leser,

Foto: Hans Wiedl /  
Akademie der Gesundheit



in der Ausbildung von nichtakademischen Gesundheitsberufen ist Buch traditionell beispielgebend. Hier wurde 1948 die erste zentrale Kranken- und Kinderkrankenpflegeschule Berlins gegründet. In Buch wurde 1974 der Grundstein für die größte medizinische Fachschule der DDR mit Fernstudienbereich gelegt. Vor 22 Jahren entstand hier die staatlich anerkannte private Akademie für Gesundheit e.V. Der Standort Berlin-Buch steht heute sowohl für international renommierte biomedizinische Wissenschaft und medizinische Versorgung, als auch für zukunftsorientierte Bildung in den Gesundheitsberufen. Etwa jeder zehnte Jugendliche, der in Berlin einen Gesundheitsberuf erlernt, erhält seine theoretische Ausbildung an der Akademie der Gesundheit Berlin/Brandenburg e.V. Die praktische Ausbildung erfolgt zumeist in Bucher Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen – im HELIOS Klinikum Berlin-Buch, in der Evangelischen Lungenklinik oder im Immanuel Krankenhaus. Die Akademie übernimmt die Aus- und Weiterbildung für zahlreiche weitere Einrichtungen in der Region. In den vergangenen zehn Jahren haben wir 465 neue Ausbildungsplätze geschaffen und die Zahl der Arbeitsplätze um 50 erweitert. Allein in Buch hat die Akademie rund 800 Ausbildungsplätze.

Die moderne Infrastruktur des Bucher Klinikcampus bietet ideale Voraussetzungen für die Entwicklung der beruflichen Bildung. So planen wir, gemeinsam mit den Kliniken Kompetenzzentren zu gründen, in denen künftig eine interprofessionelle Gesundheitsversorgung trainiert werden kann, etwa in der Palliativmedizin. Um fachliche Trends frühzeitig einbinden und ein hohes Niveau bieten zu können, erarbeiten und evaluieren wir unsere Bildungsangebote mit Partnern aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Berufsverbänden. Die Akademie stellt wiederum aktiv Weichen für die berufliche Bildung: Im Rahmen eines vom Bundesbildungsministerium geförderten Pilotprojekts haben wir erstmals eine Qualifikation zum Telemedizinischen Berater erprobt. Mit Blick auf die Herausforderungen des Gesundheitsmarktes haben wir uns in die europäische Diskussion um die Ausbildung von Pflegekräften eingebracht und ein neues Berufsbild mitentwickelt. In Vietnam bereiten wir Pflegefachkräfte auf ihren Einsatz in Deutschland vor. Der Wissenschaftsrat hat 2012 empfohlen, künftig einen Teil des Fachpersonals in der Pflege und den Therapieberufen akademisch zu qualifizieren. Diesen Weg haben wir bereits 2010 beschritten und ein Studienzentrum der Steinbeis-Hochschule Berlin etabliert. Dem Angebot eines „Bachelor

of Arts in Business Administration“ folgt nun ein „Bachelor of Science für Integrative Gesundheitswissenschaften“ für therapeutische und pflegerische Berufe, welcher ausbildungsintergriert läuft. Bis 2015 werden wir die europäische Forderung umsetzen, flexible Übergänge zwischen beruflicher Aus- und Weiterbildung und Hochschule zu gewährleisten. Dank der EU-konformen Bildungsgänge und der weltweiten Standorte der Steinbeis Business Academy stehen unseren Absolventen internationale Wege offen. Als Eigentümer und Investor eines Grundstücks von 36.500 Quadratmetern mit vier denkmalgeschützten Häusern und Parkanlagen auf dem Klinikcampus werden wir weiterhin unseren Beitrag zur Attraktivität von Buch leisten. Dessen Erscheinungsbild hat sich in den letzten Jahren deutlich verbessert – durch erhebliche Sanierungen und die einheitliche Beschilderung im Design der Dachmarke „buchberlin“. Aber dennoch sehe ich Potenzial, Buch attraktiver werden zu lassen; von der regelmäßigen Pflege öffentlicher Flächen bis hin zu einem optimalen Autobahnanschluss. Hierfür lohnt es sich, die regionalen Kräfte weiterhin zu bündeln.

**Jens Reinhardt**

Geschäftsführer und Leiter der Akademie der Gesundheit Berlin/Brandenburg e.V.



# Die Zukunft der Gesundheitsberufe im Blick

Jens Reinwardt, Geschäftsführer und Leiter der Akademie der Gesundheit Berlin/Brandenburg e. V. im Gespräch mit **buchinside**

Interview: Christine Minkewitz / Fotos: Hans Wiedl / Akademie der Gesundheit



2003 BEZOG DIE AKADEMIE DER GESUNDHEIT EIN SANIERTES GEBÄUDE AUF DEM KLINIKCAMPUS

*Die Akademie der Gesundheit kann auf eine lange Tradition in Buch blicken. Wo steht sie heute?*

Zweiundzwanzig Jahre nach der Gründung gehören dem eingetragenen privatrechtlich gemeinnützigen Verein derzeit 25 Mitgliedsunternehmen der stationären und ambulanten Pflege Berlins und Brandenburgs an, für die wir die Aufgaben der Aus- und Weiterbildung übernehmen.

Mit unseren Standorten in Buch, Eberswalde und Bad Saarow sind wir eines der größten privaten Bildungsunternehmen für das Gesundheits- und Sozialwesen in Deutschland. Die Akademie verfügt über 1.080 staatlich anerkannte und weitere private Ausbildungsplätze für elf Berufe. Dazu zählen Gesundheits- und Krankenpflege /

Kinderkrankenpflege, Altenpflege, Physio- und Ergotherapie, Masseur und medizinischer Bademeister sowie drei medizinisch-technische Assistenzberufe. Neben dem Zentrum für berufliche Ausbildung bietet unsere Einrichtung ein Zentrum für berufliche Weiterbildung und ein Studienzentrum, das wir seit 2010 gemeinsam mit der Steinbeis-Hochschule Berlin betreiben.

*Wie viele Bildungsteilnehmer haben Sie pro Jahr?*

An den drei Standorten sind es rund 2.300 Bildungsteilnehmer. In der beruflichen Ausbildung haben wir derzeit 990 Bildungsteilnehmer in 56 Kursen. Unsere Absolventen sind begehrte Fachkräfte – seit Jahren verzeichnen wir eine konstante

Vermittlungsquote von 97 Prozent. Im letzten Jahr nahmen insgesamt 986 Fachkräfte an den Weiterbildungen sowie den „Mobilen Fortbildungen“ teil, die zumeist extern in den Einrichtungen stattfinden. Gegenwärtig laufen vier Kurse des berufsbegleitenden Studiengangs „Bachelor of Arts in Business Administration“ mit 47 Studierenden.

*Welche Ausbildungen an der Akademie werden staatlich finanziert?*

Die Krankenkassen übernehmen die Kosten für die Gesundheits- und Krankenpflege, die Gesundheits- und Kinderkrankenpflege, die Operationstechnische Assistenz und die Medizinisch-technische Assistenz. Das Land Brandenburg übernimmt die

Kosten für die Krankenpflegehilfe. Alle anderen Berufsausbildungen müssen über ein monatliches Schulgeld finanziert werden, dass sich an der Akademie von 90 bis 280 Euro staffelt.

### *Welche Vorteile bietet die Akademie der Gesundheit?*

Eine Besonderheit der Akademie ist das breite Spektrum von Aus- und Weiterbildung sowie Studium unter einem Dach. Die Bildungsteilnehmer profitieren zum einen von einer berufsübergreifenden Ausbildung in den Pflege- und Therapieberufen sowie den Medizinisch-technischen Assistenzberufen. Zum anderen genießen sie die Vorteile einer interdisziplinären Ausbildung mit neuester Technik in Skill Centern, in denen sie den Versorgungsprozess und ihre Fähigkeiten im Umgang mit den Patienten trainieren können. Die Akademie stellt die „zuhörende“, dem Patienten zugewandte Medizin in den Vordergrund, weshalb vermehrt Grundlagen der Kommunikation vermittelt werden.

Ein wesentlicher Vorteil ist es, dass wir die Lernangebote individuell gestalten können, also unterschiedliche Bildungsbiografien und Lebenssituationen Berücksichtigung finden. Dies wird durch eine multimediale Lernlandschaft unterstützt. Die Dozenten verstehen sich als Team von Lernbegleitern und stehen jederzeit beratend zur Seite. Für die praktische Ausbildung sind qualifizierte Praxisanleiter zuständig, die Lehrvisiten, Coachings, Hospitationen und Fallbesprechungen durchführen.

Bereits während der Ausbildung können die Teilnehmer praxisnahe Zusatzqualifikationen erlangen. Alle Lehrveranstaltungen basieren auf dem deutschen und europäischen Qualifikationsrahmen, wodurch eine internationale Karriere ermöglicht wird.

### *Was ist aus den ersten Bachelorstudenten geworden, die 2013 abgeschlossen haben?*

Die Absolventen sind als Qualitätsbeauftragte, in der Patientenberatung und auf der stellvertretenden Stationsleitungsebene eingesetzt worden. Zwei Absolventen planen ein Masterstudium.

### *Sie pflegen einen internationalen fachlichen Austausch. Welche Partner haben Sie?*

Wir sind seit 2013 mit Fachhochschulen in Prag, Wien und Helsinki verbunden, mit denen wir unter anderem gemeinsame Curricula entwickeln sowie einen Schüler-, Studenten- und Lehreraustausch anstreben. Mit der Wiener Fachhochschule kooperieren wir eng bei der Etablierung

einer Ausbildung zum Operationstechnischen Assistenten. Unterstützt vom Bundeswirtschaftsministerium, arbeiten wir an einem Projekt zur Ausbildung von Gesundheits- und Krankenpflegern in Vietnam. Dazu wurde im Oktober 2013 ein vietnamesisch-deutsches Bildungszentrum am Ha Dong College in Hanoi gegründet. Unsere Aufgabe wird sein, dort die praktische Pflegeausbildung stärker zu integrieren, um den vietnamesischen Fachkräften einen Eintritt in den hiesigen Arbeitsmarkt zu ermöglichen.

### *Ihre Expertise war kürzlich auch in Brüssel gefragt, um Weichen für den Pflegeberuf zu stellen.*

Das war ein wichtiges Anliegen. Deutschland hat als einziges Land den Beruf des Altenpflegers. Dieser ist in Europa nicht anerkannt, da die Pflegekräfte in anderen Ländern generalistisch und akademisch ausgebildet werden. Im Vergleich zur Schweiz, zu Österreich oder England ist der Pflegeberuf zudem wenig interessant – weder finanziell, noch was die Kompetenzen, noch was Karrieremöglichkeiten anbelangt. Würden wir ebenfalls primär auf akademische Ausbildung setzen, würde die Pflege relativ teuer werden. Daher haben wir im „Network of Nurse Educators and Regulators“ in Brüssel diskutiert, wie man einen solchen Gesundheitsberuf für junge Leute mit Mittlerem Schulabschluss und Quereinsteiger attraktiv gestalten kann. Entstanden ist der europäisch anerkannte Beruf eines Pflegeassistenten mit zweijähriger Ausbildung. Die Pflegeassistenten können sowohl Kinder, Erwachsene als auch alte Menschen pflegen, betreuen und versorgen. Im Team

unterstützen sie die Fachkräfte dabei, ärztlich veranlasste therapeutische und diagnostische Maßnahmen durchzuführen.

### *Wie schlägt sich das in Ihrer Einrichtung nieder?*

Wir werden die Berufsausbildung für beide, diejenigen mit Mittlerem Schulabschluss und diejenigen mit Abitur anbieten. Letzteren steht dann ab Oktober 2014 der neue ausbildungsintegrierte Studiengang für pflegerische und therapeutische Berufe offen: „Bachelor of Science für Integrative Gesundheitswissenschaften“.

An die dreijährige Berufsausbildung schließt sich ein weiteres Jahr an, in dem sie fachliche, betriebswirtschaftliche und Managementkenntnisse erwerben und ihre Bachelorarbeit schreiben. Der Bedarf ist bei Ergo- und Physiotherapeuten vielleicht offensichtlicher, weil häufig eine eigene Praxis angestrebt wird. Aber auch in der Pflege steigen die Anforderungen.

### *Welche weiteren Entwicklungen der Akademie stehen an?*

Hier in Buch werden wir ein Transferinstitut der Steinbeis-Hochschule für Gesundheitsforschung etablieren. Dadurch können wir uns an Forschungsausschreibungen beteiligen und Pilotprojekte wie die „Zusatzausbildung Telemedizinischer Berater“ weiterführen. Darüber hinaus werden wir künftig bundesweit zentrale Weiterbildungsstätte für medizinische Fachangestellte sein, welche nach ihrer IHK-Prüfung alle zwei Jahre eine Weiterbildung absolvieren müssen. Und in diesem Jahr werden wir erstmals Logopäden ausbilden.

[www.gesundheit-akademie.de](http://www.gesundheit-akademie.de)



PROFESSIONELLE ANLEITUNG FÜR DIE KÜNFTIGEN FACHKRÄFTE



# MDC-Forscher gewinnen neue Erkenntnisse über Epilepsie

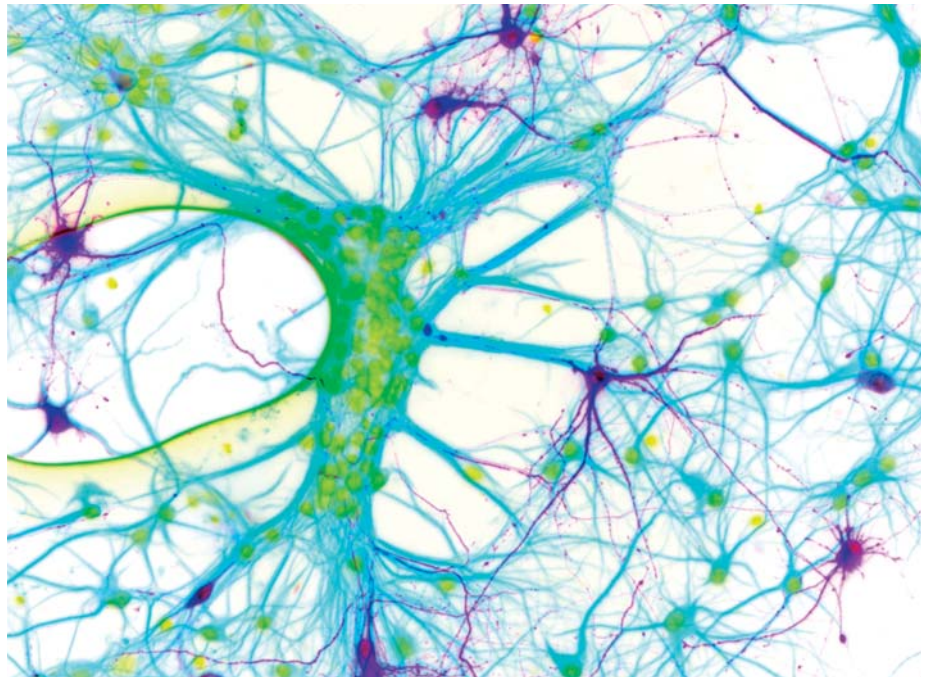
Pressemitteilung MDC  
Foto: Jochen Meier / ©MDC

So wie einzelne Orchestermusiker zum Klang eines Musikstücks beitragen, gestalten unterschiedliche Nervenzelltypen im Gehirn die Sinfonie des Bewusstseins. Sie regulieren und koordinieren die Aktivität von Nervenzellgruppen, die Teilinformationen repräsentieren und gegebenenfalls an andere Hirnareale weiterleiten. Gerät dieses System aus dem Gleichgewicht, können Krankheiten entstehen.

Prof. Jochen Meier vom Max-Delbrück-Centrum (MDC) untersucht solche Prozesse. Er hat jetzt mit seinen Kollegen neue Erkenntnisse über die Epilepsie gewonnen und gezeigt, weshalb es bei der Erkrankung zu unterschiedlichen Symptomen kommen kann. Laut Prof. Meier wird Epilepsie nicht nur vererbt. Neuere Forschungen gehen davon aus, dass auch Umweltfaktoren und chronischer Stress epileptische Anfälle auslösen können. Möglicherweise ändern dabei molekulare und zelluläre Mechanismen die Anpassungsfähigkeit (Plastizität) von Nervenzellen, so dass das betroffene Gewebe den Normalzustand nicht mehr herstellt und sich die chronische Epilepsie ausprägen kann. Das mag auch ein Grund dafür sein, dass die Erkrankung von Patient zu Patient unterschiedlich verläuft.

Vor einigen Jahren hatte der Neurobiologe gezeigt, dass der sogenannte Glycinrezeptor bei Patienten mit therapieresistenter Temporallappenepilepsie, einer der häufigsten Formen der Epilepsie, molekular verändert ist. Der veränderte Rezeptor kommt verstärkt im Hippocampus vor, einer Region im Gehirn, die bei den meisten Patienten im späteren Krankheitsverlauf Anfälle auslöst.

Die molekulare Veränderung des Glycinrezeptors im geschädigten Gewebe von Epilepsiepatienten kommt durch einen Prozess zustande, den die Forschung als „RNA-Editierung“ bezeichnet. Dadurch arbeitet der veränderte Glycinrezeptor wesentlich effektiver als sein nicht-editiertes Pendant. Um herauszufinden, was dieser



UM ZU ERKENNEN, WELCHE NERVENZELLEN IM NEURONALEN NETZWERK DEN VERÄNDERTEN GLYCINREZEPTOR HERSTELLEN, HAT PROF. JOCHEN MEIER (MDC) IHNEN EINEN ZUSÄTZLICHEN GENABSCHNITT EINGESCHLEUST, DER FÜR EIN FLUORESCENZPROTEIN KODIERT, DAS DIE NERVENZELLEN AUFLEUCHTEN LÄSST (LILA) UND AUCH DIE VERÄSTELUNG DER NERVENZELLEN ZEIGT. IN GELB DIE ZELLKERNE.

veränderte Glycinrezeptor an welchen Nervenzellen bewirkt, entwickelten Dr. Aline Winkelmann und Prof. Meier mit Kollegen aus Israel und verschiedenen deutschen Universitäten ein neues Tiermodell der Epilepsie. Damit konnten sie diesen Rezeptor gezielt in ausgewählten Nervenzelltypen des Hippocampus anschalten und untersuchen, wie er sich auf kognitive Fähigkeiten und Gemütszustände auswirkt. Sie fanden heraus, dass der durch RNA-Editierung veränderte Rezeptor an den Präsynapsen gebildet wird. Das sind die synaptischen Endknöpfchen, die elektrische Impulse durch die Freisetzung eines Neurotransmitters an andere Nervenzellen weitergeben. Dadurch verstärkte sich die Funktion der ausgewählten Nervenzelltypen, wodurch das ganze System der neuronalen Kommunikation aus dem Gleichgewicht geriet. Je nachdem ob erregend oder hemmend wirkende Nervenzellen den Rezeptor anschalteten, waren die Mäuse in ihren kognitiven Fähigkeiten einschließlich Gedächtnisbildung eingeschränkt oder zeigten vermehrt Angstzustände.

„Unser neues Tiermodell legt nahe, dass dasselbe Molekül zu den vielseitigen Symptomen – kognitive Dysfunktion (Beeinträchtigung der Hirnleistung) oder Angst – von Epilepsiepatienten beitragen kann, je nachdem in welchem Nervenzelltyp es vorkommt“, erläutert Prof. Meier. Die Forscher haben damit einen Krankheitsmechanismus aufgedeckt, von dem sie hoffen, dass er neue Wege für die Entwicklung gezielter Therapien für Epilepsiepatienten eröffnet. „Wir müssen jedoch auch noch den Dirigenten der verstimmten molekularen Komponenten des zellulären Orchesters auffindig machen, der den veränderten Rezeptor bei Epilepsiepatienten anschaltet und damit die Krankheitssymptome letztlich verursacht“, betont Prof. Meier.

[www.mdc-berlin.de](http://www.mdc-berlin.de)

# Dr. Heike Wolke neuer administrativer Vorstand des MDC

Pressemitteilung MDC  
Foto: Steffen Weigelt / ©MDC

Dr. Heike Wolke vom Alfred-Wegener-Institut (AWI), Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung in Bremerhaven ist neuer administrativer Vorstand des Max-Delbrück-Centrums für Molekulare Medizin (MDC) Berlin-Buch. Dr. Wolke trat ihr Amt im MDC, das ebenfalls zur Helmholtz-Gemeinschaft gehört, am 1. März 2014 an. Sie ist Nachfolgerin von Cornelia Lanz, die das MDC im Sommer 2013 verlassen hatte. Dr. Wolke, die auch Sprecherin der administrativen Vorstände der insgesamt 18 Forschungszentren der Helmholtz-Gemeinschaft ist, sagte: „Meine wichtigste Aufgabe sehe ich zunächst darin, den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zuzuhören, für Vorschläge offen zu sein und sie bei

der Bewältigung anstehender Probleme mitzunehmen. Gemeinsam werden wir das schaffen. Wir sind jetzt schon auf gutem Weg.“

„Wir gewinnen mit Frau Wolke eine ausgesprochen erfahrene Administratorin, die die Helmholtz-Welt bestens kennt – sie ist Mitglied im Präsidium der Helmholtz-Gemeinschaft – und die den Dialog mit Kolleginnen und Kollegen sucht. Ich freue mich sehr auf die Zusammenarbeit mit ihr“, erklärte Prof. Walter Rosenthal, Vorstandsvorsitzender und Wissenschaftlicher Vorstand des MDC.

Dr. Wolke stammt aus Leipzig und hat Verfahrenstechnik und Betriebswirtschaftslehre studiert. Nach ihrer Promotion 1984 auf dem Gebiet der Prozessanalyse ging sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin an das Institut für Biotechnologie in Leipzig in die Abteilung Bioverfahrenstechnik. Seit 1992 arbeitete Dr. Wolke im Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung(UFZ) in Leipzig, wo sie verschiedene Führungspositionen in



DR. HEIKE WOLKE

der Verwaltung innehatte. Anfang 2007 wechselte sie an das AWI in Bremerhaven als Verwaltungsdirektorin.

[www.mdc-berlin.de](http://www.mdc-berlin.de)

# Leukodystrophie: Die Abteilung von Thomas Jentsch ergründet rätselhafte Erbkrankheit

Text: Birgit Herden

Menschen mit Leukodystrophie können oft nur unter Schwierigkeiten gehen oder ihre Bewegungen koordinieren, sie leiden an spastischen Lähmungen oder manchmal auch an epileptischen Anfällen. Auf der Suche nach den Ursachen der seltenen und unheilbaren Erkrankung hat die Abteilung von Thomas Jentsch am FMP und MDC entdeckt, dass dabei ein Zusammenspiel von drei Proteinen in der weißen Substanz des Gehirns gestört ist. Bei den Betroffenen kommt es zu einer Degenera-

tion der weißen Hirnsubstanz – vor allem sind die sogenannten Myelinscheiden betroffen, die die Nervenbahnen umhüllen. Myelinscheiden werden von sogenannten Gliazellen gebildet, die über ein kontinuierliches Netzwerk mit den Blutgefäßen im Gehirn in Verbindung stehen.

Um die Krankheit zu verstehen, erzeugten die Forscher Mäuse mit Mutationen, die mit einer bestimmten Form der Leukodystrophie vergleichbar sind. Als Maja Hoegg-Beiler und Ian Orozco diese Mäuse genauer untersuchten, fanden sie heraus, dass die krankmachenden Mutationen den Zusammenschluss von drei Proteinen beeinträchtigen, die sich normalerweise an den Ausläufern der Gliazellen befinden. Die drei Proteine vermitteln den Kontakt

zu den Blutbahnen und öffnen einen speziellen Kanal, so dass von dort Chloridionen in den Blutkreislauf ausströmen können. „Dieses Ausströmen ist nötig, um nach einem Nervenreiz in der Umgebung das elektrische Gleichgewicht wiederherzustellen“, erklärt Thomas Jentsch. Die Arbeit zeigt, wie vergleichsweise kleine Veränderungen im Lauf der Jahre zu Schädigungen im Gehirn führen können, und sie verdeutlicht die enge Verflechtung von Nervenzellen mit den sie umgebenden Gliazellen.

NATURE COMMUNICATIONS | DOI:

10.1038/ncomms4475

Den ausführlichen Text finden Sie hier:  
[www.fmp-berlin.de](http://www.fmp-berlin.de)

# Start-up in Buch: Myelo Therapeutics

Das junge Unternehmen Myelo Therapeutics GmbH entwickelt einen Wirkstoff, der Risiken einer Chemotherapie deutlich reduzieren kann

Text: Christine Minkewitz  
Foto: Tuca Paoli

**Gegründet wurde** Myelo Therapeutics im Frühjahr 2013 zwischen New York und Berlin, wo die heutigen Geschäftsführer beruflich tätig waren, sowie Moskau, woher das intellektuelle Kapital des Start-ups stammt. Die erfahrenen Manager Till Erdmann und Dirk Pleimes, die in Berlin studiert haben, waren vor der Gründung unter anderem für den Pharmakonzern Bayer tätig; Till Erdmann im Marketing und Dirk Pleimes im Bereich Medical Affairs. Entsprechend sind auch die Aufgaben im neuen Unternehmen verteilt. Mit einer Größe von vier Mitarbeitern hat das Unternehmen bereits eine erfolgreiche Serie-A-Finanzierungsrunde über mehrere Millionen Euro abgeschlossen. Zu den Kapitalgebern zählen die IBB Beteiligungsgesellschaft mbH mit dem Venture-Capital-Fonds Technologie Berlin, die ELSA Eckert Life Sciences Accelerator GmbH, sowie das pharmazeutische Unternehmen JSC Valenta Pharmaceuticals. „Wir entwickeln einen innovativen Wirkstoff, der Nebenwirkungen der Chemotherapie, speziell die Neutropenie und die Thrombozytopenie verhindern kann“, so Dirk Pleimes. Der Wirkstoff, für den ein hoher medizinischer Bedarf besteht, wurde vom Mitgesellschafter Dr. Vladimir Nebolsin in Moskau erforscht und ist in Russland seit wenigen Jahren zugelassen. Jetzt wird er unter dem Namen Myelo001 nach den Regeln der europäischen und



TILL ERDMANN UND DIRK PLEIMES VOR DEM FIRMENSITZ AUF DEM CAMPUS BUCH

amerikanischen Zulassungsbehörden im ersten Schritt für die Indikation Chemotherapie-induzierte Neutropenie geprüft. Konventionelle Chemotherapie, die das Wachstum von Krebszellen behindern soll, beeinträchtigt auch andere schnellwachsende Zellen. Unter anderem können Haare, Haut, Magen-Darm-Schleimhäute und das Immunsystem betroffen sein. Häufig tritt eine temporäre oder dauerhafte Schädigung des Knochenmarks, eine sogenannte Myelosuppression auf, die die Bildung von Blutzellen vermindert. Dies birgt die Gefahr einer Chemotherapie-induzierten Neutropenie (CIN) – eines Mangels an bestimmten weißen Blutkörperchen, den neutrophilen Granulozyten, die die Immunabwehr von Bakterien bilden. CIN-Patienten haben ein deutlich erhöhtes Risiko, an lebensbedrohlichen Infektionen wie Lungenentzündung zu erkranken. Oftmals muss bei CIN-Patienten auch die Chemotherapie unterbrochen werden, wodurch der Behandlungserfolg gefährdet sein kann. Bisher gibt es in Deutschland nur einen zugelassenen Wirkstoff zur Behandlung von CIN, den Granulozyten-Kolonie stimulierenden Faktor G-CSF. Während das Protein G-CSF die Bildung der neutrophilen Granulozyten stimuliert, schützt Myelo001 die natürliche Blutbildung. Myelo001 wird einige Tage vor der chemotherapeutischen Behandlung verabreicht, damit es seine Wirkung entfalten kann. „Unser Medikament basiert auf einer niedermolekularen Verbindung (small molecule), die sich fokussiert im Knochenmark anreichert. Myelo001 schützt die weißen

Blutkörperchen vor der Chemotherapie und bewirkt, dass sich die neutrophilen Granulozyten insgesamt schneller erholen. Dadurch bleibt die Immunabwehr weitgehend erhalten“, so Pleimes. Myelo001 hat darüber hinaus einen antiviralen Effekt, der den durch die Chemotherapie geschwächten Patienten zusätzlich nützt. Ein weiterer Vorteil von Myelo001 ist, dass man es bequem oral einnehmen kann, wohingegen G-CSF unter die Haut gespritzt oder intravenös verabreicht werden muss. Die umfangreichen präklinischen Untersuchungen von Myelo001 sind fast abgeschlossen und haben keinen Hinweis auf eine Toxizität ergeben. Myelo001 hat im Tiermodell ein exzellentes Sicherheitsprofil sowie ein breites therapeutisches Fenster gezeigt. „Derzeit planen wir das Design der klinischen Studien, mit denen wir Ende 2014 starten wollen“, erklärt Dirk Pleimes. Dass das Unternehmen seinen Sitz in Berlin hat, ist nicht nur der Herkunft der beiden Geschäftsführer zu verdanken. Neben Lebensqualität, Start-up-Kultur und enger Vernetzung in der Gesundheitswirtschaft bietet Berlin auch gute Bedingungen für die Frühphasenfinanzierung von Life Sciences Start-ups. Auf dem Campus Berlin-Buch hat Myelo Therapeutics bereits Partner gefunden. Neben der ELSA GmbH als Investor ist die EPO Berlin-Buch GmbH ein Partner für die In-vivo-Experimente. „Darüber hinaus ist ein Erfahrungsaustausch über den Flur mit anderen Biotech-Firmen unkompliziert möglich“, weiß Till Erdmann zu schätzen.

[www.myelotherapeutics.com](http://www.myelotherapeutics.com)



# Neue Lebensqualität durch verbesserten Stoffwechsel

Das Institut für systemische Biokorrektur, Noventalis, bietet Patienten mit metabolischem Syndrom oder Diabetes Typ II ein spezialisiertes Training, das den Stoffwechsel optimiert

Text: Christine Minkewitz

Foto: Noventalis



PROF. DR. MED. JÖRG SCHULZ, MEDIZINISCHER LEITER DES INSTITUTS NOVENTALIS

Chronische Stoffwechselstörungen durch ein spezielles Training zu verbessern und das Risiko für Folgeerkrankungen zu senken, ist Forschungsgegenstand der ICP Healthcare GmbH, die von Dr. Naum Borodyanskiy geführt wird. Seit 2013 können Patienten im eigens eingerichteten Institut „Noventalis“ von einer patentierten Methode profitieren, die den Stoffwechsel nachhaltig korrigiert.

Immer mehr Menschen sind von Bluthochdruck, Übergewicht, erhöhten Blutfettwerten und einer Insulinresistenz betroffen. Doch keine Stoffwechselstörung tritt so häufig auf wie die Zuckerkrankheit Diabetes mellitus. Bei genetischer Veranlagung zu Insulinresistenz oder Diabetes kann mangelnde Bewegung, kombiniert mit übermäßiger Kalorienzufuhr dazu führen, dass sich ein manifester Diabetes mit all seinen Komplikationen entwickelt. Das bedeutet unter anderem irreversible Schäden an Blutgefäßen und Nerven sowie erhöhten Zellstress durch freie Radikale.

Die Insulinresistenz und der Mangel an Insulin bewirken, dass die Körperzellen nicht mehr ausreichend sensibel auf das einzige Hormon ansprechen, das den Blutzucker senken kann. Ist eine solche Insulinresistenz sehr ausgeprägt, wie bei Diabetes mellitus Typ II, bleibt der Blutzuckerspiegel ständig erhöht. Dadurch steigt das Risiko für Schlaganfall, Herzinfarkt und andere gesundheitliche Schäden erheblich. Die Methode, die Noventalis anbietet, umfasst ein individuelles Bewegungstraining bei 26 Volumenprozent Sauerstoff, also etwa fünf Prozent mehr, als in normaler Luft enthalten ist. Noventalis verfügt über Spezialräume, in die unter normalen Luftdruckverhältnissen mehr Sauerstoff eingespeist wird. Eine solche Behandlungsmöglichkeit war bisher der Medizin vorbehalten. Die Patienten absolvieren ihr Training auf Laufbändern und werden dabei von Sportwissenschaftlern betreut. Die Belastungsintensität wird durch Atmungsparameter gesteuert: Das ausgeatmete Kohlendioxid lässt im Verhältnis zur eingeatmeten Menge an Sauerstoff erkennen, ob die Energie aus Fetten oder Kohlenhydraten gewonnen wurde. Entsprechend lässt sich die Belastung optimieren. „Die Patienten bewegen sich stets mit der Intensität, die für sie den höchstmöglichen Anteil an Fettverbrennung bedeutet. Dadurch lernt der Organismus, auch im Alltag wieder vermehrt auf diese effiziente Form der Energiegewinnung zurückzugreifen“, erklärt Professor Schulz, dem die medizinische Leitung des Instituts obliegt. Der beim Diabetes mellitus Typ II bestehende Zellstress mit Entstehung freier Radikale kann zur Zerstörung der Pankreaszellinselstruktur führen. Um dies zu verhindern, erhalten die Patienten antioxidativ wirkende Substanzen (Nanovit® metabolic) als diätisches Lebensmittel. Zusätzlich nehmen sie Omega-3-Fettsäuren ein, welche die Insulin-Empfindlichkeit erhöhen. Durch die systemische Biokorrektur werden der Blutzucker und die

Blutfettwerte reduziert. Der diabetische Status verbessert sich deutlich, weshalb Medikamente reduziert werden können. Nachweislich verringert sich das Risiko, diabetesbedingte Folgeerkrankungen zu erleiden. Dies konnte durch Untersuchungen zur Durchblutung und zum Stoffaustausch in den kleinsten Blutgefäßen (Mikrozirkulation) untermauert werden. Bereits nach sechs Trainingszyklen wurden signifikante Verbesserungen der Verteilung, des Strömungsflusses, der Viskosität und der Sauerstoffausschöpfung festgestellt. Die Kosten für die Biokorrektur müssen die Patienten noch selbst aufbringen. Um als begleitende Therapie oder Präventionsmaßnahme von den Krankenkassen anerkannt zu werden, müsste die Wirksamkeit der Methode in einer großen klinischen Studie bewiesen werden. Dies ist für ICP Healthcare kaum realisierbar. Professor Schulz strebt deshalb ein Pilotprojekt mit dem sächsischen Sozialministerium und der Ärztekammer Sachsens an, in dessen Rahmen die systemische Biokorrektur länderübergreifend evaluiert werden soll. Ein zusätzliches Angebot von Noventalis besteht darin, die individuelle Lebensqualität mit Hilfe einer komplexen Vitalitätsanalyse zu bestimmen. Dabei wird der gesamte biofunktionale Status in knapp einer Stunde erfasst. Das Testdesign umfasst Parameter wie Kardiofitness, Muskel-Fett-Relation, Koordinationsfähigkeit und Gedächtnisleistung. Erfragt werden aber auch Stressbelastungen, die seelische Balance sowie die soziale Aktivität. „Wir ermitteln die chronische körperliche und psychosoziale Beanspruchung mittels lebensstilrelevanter Indikatoren“, erklärt der erfahrene Mediziner. „Mit unserer Diagnostik zeigen wir gesundheitliche Ressourcen des Einzelnen auf und leiten daraus konkrete Empfehlungen für die alltägliche Lebensweise ab. Im Idealfall bedeutet dies, Krankheiten aktiv vorzubeugen.“

[www.noventalis.de](http://www.noventalis.de)

# Früher erkennen – besser behandeln

Prof. Dr. med. Maik Gollasch arbeitet als Grundlagenforscher und Mediziner im Experimental and Clinical Research Center (ECRC) von Charité und MDC. **buch**inside sprach mit ihm über die Arbeit in der Hochschulambulanz für Nephrologie und den Aufbau des nationalen Registers für Diabetische Nephropathie

Interview: Christine Minkewitz  
Foto: David Ausserhofer

## *Herr Prof. Gollasch, was zeichnet Ihre Hochschulambulanz aus?*

Wir erforschen zwei Aspekte der Nephrologie, diabetesbedingte und genetische Nierenerkrankungen, sowie Hypertonie, also den Bluthochdruck. In enger Zusammenarbeit mit den Fachärzten bieten wir Betroffenen spezialisierte Hilfe und Beratung bei der Diagnose und Therapie dieser Erkrankungen. Dabei fließen neueste Erkenntnisse aus der Forschung unmittelbar ein. Wir arbeiten auch interdisziplinär mit den Hochschulambulanzen am Standort zusammen, insbesondere mit der Diabetes-Ambulanz. Ein weiteres wichtiges Angebot besteht in der vaskulären Prävention.

## *Was bedeutet eine diabetische Nierenerkrankung für die Betroffenen?*

Diabetische Nephropathie (Nierenerkrankung) ist die zweithäufigste Folgeerkrankung des Diabetes mellitus. Die Kapillaren des Nierenkörperchens verlieren zunehmend an Funktion, da sich – begünstigt durch zu hohen Blutzucker – knötchenförmig Bindegewebe bildet. Wenn die Erkrankung früh erkannt wird, ist eine Heilung oder Verzögerung möglich. Unbehandelt kann sie innerhalb von ein bis zwei Jahren zum vollständigen Verlust der Nierenfunktion führen. Obwohl nur 30 Prozent der Diabetiker eine diabetische Nephropathie entwickeln, ist sie mittlerweile weltweit die Hauptursache für dialysepflichtige Niereninsuffizienz.



PROF. DR. MED. MAIK GOLLASCH

## *Wie lässt sich diese Erkrankung erforschen?*

Die Mechanismen der diabetischen Nephropathie waren bisher schwer zu erforschen, da sich die Krankheit nicht adäquat im Tiermodell abbilden lässt. Wir setzen daher auf genetische Methoden, um den Ursachen der Krankheit auf die Spur zu kommen. Im Experimental and Clinical Research Center stehen uns dafür hervorragende Möglichkeiten zur Verfügung. Seit zwei Jahren bauen wir das „Register

Diabetische Nephropathie“ auf, das eine DNA-Biodatenbank von Patienten mit histologisch nachgewiesener diabetischer Nephropathie umfasst. Mittlerweile hat es den Rang eines nationalen Registers.

## *Welche Ziele verfolgt das Register?*

Wie ausgeprägt eine diabetische Nephropathie ist, lässt sich heute am genauesten durch eine Nierenbiopsie feststellen – eine invasive Methode mit Risiko für den

Patienten. Wir benötigen sowohl neue Möglichkeiten, das Erkrankungsrisiko früher zu erkennen als auch neuartige Therapieansätze. Mit Hilfe des Registers wollen wir die Entstehungsmechanismen der Diabetischen Nephropathie klären. Eines der wesentlichen Ziele ist es, weitere genetische Risikofaktoren für Diabetische Nephropathie zu identifizieren. Diese sollen uns in die Lage versetzen, eine frühere Diagnose zu stellen, die Wahrscheinlichkeit einer Erkrankung besser abzuschätzen und frühzeitig eine schützende Therapie einzuleiten. Mittels neuer genetischer Marker, also Stoffen, die sich im Urin nachweisen lassen, und durch Kenntnis von Genvarianten könnten wir gezielt überwachen, wie die Einschränkung der Nierenfunktion voranschreitet. Dadurch ließe sich die Behandlung besser steuern. Eine wichtige Aufgabe des Registers ist es, neue Therapieansätze für die Diabetische Nephropathie zu ermöglichen. Indem wir die Gewebeproben der Probanden klassifizieren und sie mit den neuen Markern und Genvarianten korrelieren, schaffen wir die Grundlagen für maßgeschneiderte Therapien.

#### *Welche Patienten schließen Sie in der Studie ein?*

Wir schließen Patienten mit diabetischer Nephropathie ein, die eine Biopsie erhalten. Dies ist nur bei einem Bruchteil der Patienten der Fall. Anhand des Biopsiematerials können wir exakt feststellen, ob die Krankheit tatsächlich durch den Diabetes verursacht wurde oder eine andere Ursache vorliegt. Ein Nierenschaden kann bei Diabetikern auch durch Bluthochdruck oder Kontrastmittel entstehen. Die Stärke und Einmaligkeit des Registers besteht darin, dass wir, ausgehend von diesen Unterscheidungen, nach pathogenen und protektiven genetischen Komponenten suchen zu können. Immerhin entwickeln 70 Prozent aller Diabetiker keine diabetische Nephropathie, sind also in irgendeiner Weise geschützt.

#### *Welche Daten erheben Sie?*

In die Studie fließen anamnestische Daten wie Familiengeschichte, Medikation und diabetes-assoziierte Begleiterkrankungen ein. Anhand von Urin und Blutproben werden zudem Nierenfunktion, Glukosestoffwechsel, Leberenzyme und Entzündungsparameter geprüft. In der Biobank archivieren wir Plasma, Urin- und Blutproben für zukünftige Untersuchungen und eine pharmako-genetische Diagnostik. Letztere stellt fest, wie Arzneimittel auf Pa-

tienten mit unterschiedlicher genetischer Ausstattung wirken.

#### *Wie rekrutieren Sie Ihre Patienten für das Register?*

Zum Teil rekrutieren wir in der Klinik für Nephrologie und Internistische Intensivmedizin an der Charité, Campus Virchow, wo ich zur Hälfte meiner Arbeitszeit tätig bin. Wir fahren aber auch in die kooperierenden Praxen, holen die Proben ab und prüfen, ob alle Informationen vollständig sind. Wir erleben, dass viele Patienten sehr motiviert sind, für die Forschung an ihrer Erkrankung zur Verfügung zu stehen.

#### *Welche Bedingungen bietet die Ambulanz für Hypertonie-Patienten?*

Die Hypertonie ist ein entscheidender Risikofaktor für kardiovaskuläre Erkrankungen und Nierenschäden. Deshalb liegt unser Schwerpunkt auch in der vaskulären Prävention. Wir sind als Hypertonie-Zentrum der Deutschen Hochdruckliga e.V., der Deutschen Gesellschaft für Hypertonie und Prävention, zertifiziert. Das heißt, dass wir hohe Standards in der Diagnostik, der Therapie und der Patientenversorgung erfüllen – bis hin zur stationären Versorgung in der genannten Klinik für Nephrologie. Wir können hier eine komplette Gefäßdiagnostik anbieten, von Dopplersonografie bis hin zur Pulswellengeschwindigkeitsmessung.

#### *Woran forscht Ihre Arbeitsgruppe am MDC?*

Unsere Forschung beschäftigt sich mit den Grundlagen der Hypertonie. Durch den Bluthochdruck werden in erster Linie die kleinen Gefäße geschädigt, und dies führt zu Endorganschäden wie Schlaganfall, Nierenversagen und Herzversagen. Wir fokussieren auf die Funktion von Widerstandsarterien, kleinen Gefäßen, die den Blutdruck regulieren. Im Speziellen untersuchen wir Ionen-Kanäle, vorwiegend in glatten Muskelzellen, um die Mechanismen aufzuklären, die zu Bluthochdruck und kardiovaskulären Schäden führen. Aus den Erkenntnissen, die wir hier gewinnen, können neue Ansätze in der Prävention und Behandlung entstehen. Erst kürzlich haben wir – Kliniker und Grundlagenforscher in gemeinsamer Arbeit – eine mögliche neue Zielstruktur zur Behandlung von Bluthochdruck entdeckt und im Journal of Clinical Investigations publiziert; einen Chloridkanal namens TMEM 16A. Möglicherweise ist er der Schlüssel für ein neues Medikament.

[www.charite-buch.de/rdn/](http://www.charite-buch.de/rdn/)

## KURZMITTEILUNGEN

### Neue Pflegedienstleiterin

Zum 1. April 2014 hat Sylvia Lehmann ihre Tätigkeit als Pflegedienstleiterin im HELIOS Klinikum Berlin-Buch aufgenommen und ist somit für circa 800 Pflegekräfte im Bucher Klinikum verantwortlich. Frau Lehmann war zuvor Pflegedienstleiterin im HELIOS Klinikum Emil von Behring in Berlin-Zehlendorf.

### High-Tech im Miniformat

Erstmals setzten die Spezialisten der Klinik für Kardiologie und Nephrologie im HELIOS Klinikum Berlin-Buch bei einem Patienten ein Mini-Elektrokardiogramm (EKG) zur Dauerüberwachung der Herzschläge ein. Der implantierbare Herzmonitor der neuesten Generation ist mit einer Breite von ca. 1,2 cm und einer Länge von 4 cm nur noch ein Drittel so groß wie die bisherigen Rekorder. Der EKG-Chip ist so schmal, dass er unter die Haut neben dem Brustbein injiziert wird.

### Gut gerüstet für die Nationale Kohorte

Das Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) ist für die größte deutsche Bevölkerungsstudie, die „Nationale Kohorte“, gut gerüstet. Die Berlin Ultrahigh Field Facility des MDC auf dem Campus Berlin-Buch hat dafür jetzt einen 3-Tesla-Magnetresonanztomographen (MRT) der Firma Siemens erhalten. Das Gerät wird dem Cluster Berlin-Brandenburg der Nationalen Kohorte mit seinen drei Charité-Studienzentren, Campus Buch, Campus Virchow und Campus Benjamin Franklin, zur Verfügung stehen. Von den 30.000 Probanden, die in diesen Studienzentren untersucht und nachbeobachtet werden, sollen 6.000 eine MRT-Untersuchung in Berlin-Buch erhalten.



# Neuer städtebaulicher Akzent im Bucher Zentrum

Die Schlosspark-Passage in Berlin-Buch erhält einen neuen Abschnitt. Die Eigentümerin, Unternehmensgruppe Widerker, hat dafür ein weiteres Grundstück erworben. **buchinside** sprach mit dem Geschäftsführer Bernard Dov Widerker über das Neubauprojekt.

Interview: Christine Minkewitz / Abbildung und Foto: Widerker

*Herr Widerker, Ihre Unternehmensgruppe kauft und entwickelt Flächen im ganzen Bundesgebiet. Was hat Sie bewogen, in Buch zu investieren?*

Wir haben in den 90er Jahren etliche zentral gelegene Dienstleistungsgebäude in Berlin erworben. An deren Standorten war eine städtebauliche Entwicklung deutlich absehbar. Zu den Objekten gehörte auch der „Dienstleistungswürfel“ im Bucher Zentrum. Dass wir in der Folge so umfangreich in Buch investiert haben, war der Insolvenz der Konsumgenossenschaft geschuldet. Sie plante, auf ihren Grundstücken entlang der Wiltbergstraße in drei Bauabschnitten das Einkaufszentrum Schlosspark-Passage zu errichten. Nach Beendigung des ersten Bauabschnitts 2003 musste die Genossenschaft jedoch Insolvenz anmelden. Unsere Unternehmensgruppe konnte die Konsumobjektgesellschaften für die Bauabschnitte „Buch Eins“ und „Buch Zwei“ übernehmen, und damit die Möglichkeit, die Schlosspark-Passage im zweiten Bauabschnitt zu bauen. Dieser Abschnitt ist seit 2007 in Betrieb. Leider wurde damals das Grundstück, auf dem der dritte Bauabschnitt geplant war, in einem Paket mit anderen Standorten in Berlin an einen ausländischen Investor verkauft. Nach langen Verhandlungen sind wir nun auch Eigentümer dieses Grundstücks geworden.

*Wie hat sich die Schlosspark-Passage bisher entwickelt?*

Wir haben seit dem Start sehr stabile Verhältnisse: Seit dem Start gab es im Einzelhandel, bei den Büros oder Praxen keinen Mieterwechsel. Lediglich das Restaurant hat einen Wechsel erlebt. Eine unserer großen Erfolgsgeschichten ist Kaufland:

Gemessen an seiner Verkaufsfläche gehört es zu den umsatzstärksten Filialen von Kaufland in Deutschland. Die 284 Stellplätze der Tiefgarage sind permanent belegt. Das Einkaufszentrum wird sowohl von den Einwohnern Buchs als auch von Pendlern frequentiert, die mit dem Auto zum S-Bahnhof Buch fahren, wo die günstigere Tarifzone der Innenstadt beginnt. Der Park-and-Ride-Parkplatz der Deutschen Bahn befindet sich gleich hinter der Schlosspark-Passage, so dass es sich anbietet, den Einkauf hier zu erledigen.

*Welche Pläne haben Sie für das neu erworbene Grundstück an der Wiltbergstraße, Ecke Walter-Friedrich-Straße?*

In Erweiterung der Schlosspark-Passage entsteht dort ein Neubau mit Mietflächen zwischen 3.500 und 4.000 Quadratmetern und einer Tiefgarage. Wir möchten dort sowohl einen interessanten Fachmarkt ansiedeln, der das Angebot der Schlosspark-Passage abrundet, als auch das geplante Bildungszentrum des Bezirks integrieren. Letzteres soll die Bibliothek, welche sich bereits in unserer Passage befindet, die Musikschule, die Volkshochschule und einen Teil des Gläsernen Labors vereinen.

*Welche Nutzung ist darüber hinaus geplant?*

Neben dem großen Fachmarkt und dem Bildungszentrum haben wir im Erdgeschoss noch kleinere Flächen geplant, für die es auch schon Bewerber gibt. Wir haben Nachfragen nach Gastronomie, Praxen und nach Büroflächen für Anwälte oder Steuerberater. Die Resonanz ist erfreulich groß, aber Angebote können wir erst unterbreiten, wenn wir den Vertrag mit dem Hauptmieter abgeschlossen haben.



BERNARD DOV WIDERKER

*Wie fügt sich der Neubau ins Zentrum von Buch und in die Schlosspark-Passage ein?*

Unser Architekt hat bereits die anderen Abschnitte der Schlosspark-Passage entworfen. Beginnend vom zuletzt gebauten Ärztehaus am S-Bahnhof, das auch von ihm stammt, hat er die Passage als Ensemble angelegt. Unser Neubau wird darin einbezogen, setzt jedoch mit seiner Glasfassade einen eigenen, zeitgemäßen Akzent im Zentrum von Buch. Es soll ein repräsentatives Bildungszentrum entstehen, das sich auch in die bauliche Umgebung der sanierten Hochhäuser einfügt. Wir überlegen, ob wir das Dach begrünen, damit unsere Nachbarn nicht nur auf eine technische Dachfläche blicken.



DAS NEUE GEBÄUDE BIETET PLATZ FÜR MUSIKSCHULE, VOLKSHOCHSCHULE, BIBLIOTHEK UND DAS GLÄSERNE LABOR

*Mit der Idee, das Stadtteilbildungszentrum anzusiedeln, konkurrieren Sie mit einem anderen Standort, dem Ludwig-Hoffmann-Quartier. Was spricht für Ihren Standort?*

Wir denken, dass unser Standort der richtige ist, um ein Stadtteilbildungszentrum anzusiedeln. Unser Gebäude liegt mitten im belebten und bewohnten Zentrum von Buch. Bis zehn Uhr abends kann man hier einkaufen. Im Zuge des Ausbaus der Wiltbergstraße wird die Bushaltestelle in Richtung Karow direkt vor unsere Tür verlegt. Gegenüber befindet sich die Haltestelle für diejenigen, die mit dem Bus aus Karow kommen. Die Tiefgarage im Haus garantiert Eltern, die ihre Kinder im Auto zur Musikschule bringen, einen Parkplatz. Neben der guten Erreichbarkeit spricht auch vieles dafür, den Besuch der Bildungseinrichtungen unkompliziert mit einem Einkauf zu verbinden. Viele größere Einkaufszentren bieten diese Kombination von Bildung, Gastronomie und Einkauf bereits erfolgreich an.

Für Musik- und Volkshochschule sind individuell geschnittene Räume geplant, die eine wechselseitige Nutzung zulassen. Gemeinsam mit der Bibliothek werden die Einrichtungen über ein Foyer und einen Veranstaltungssaal für Vorspiele, Lesungen und Konzerte verfügen. In dieser Gesamtkonstellation kann der neue Abschnitt der Schlosspark-Passage ein attraktiver,

lebendiger Anziehungspunkt im Zentrum von Buch werden.

*Wie schätzen Sie die Entwicklung des Gesundheitsstandorts Buch ein?*

In den letzten Jahren hat sich sehr viel getan; die Entwicklung ist wirklich beeindruckend. Kürzlich habe ich das neue Laborgebäude auf dem Campus am Lindenberger Weg in Augenschein genommen – ebenso die komplett sanierten Quartiere der HOWOGE. Der gesamte Standort Buch gewinnt zunehmend an Ausstrahlung.

*Wodurch könnte Berlin-Buch noch attraktiver werden?*

Wir sehen zum Beispiel ein Potenzial darin, die Brunnengalerie städtebaulich zu entwickeln. Wenn der Campus sich dort ausdehnt und weitere Wohnbebauung entsteht, rücken die Quartiere zusammen. Wir können dazu beitragen, Wohnen und Arbeiten in Buch attraktiver werden zu lassen, indem wir die Infrastruktur unterstützen – mit Raum für Dienstleistungen, Einkaufsmöglichkeiten und Bildungsangebote. Um den Lieferverkehr nicht durch Buch rollen zu lassen, setzen wir uns für eine verbesserte Verkehrsanbindung von Buch ein – zum Beispiel durch den Anschluss an die A10.

[www.widerker.com](http://www.widerker.com)

## DIE UNTERNEHMENSGRUPPE WIDERKER

Die Unternehmensgruppe Widerker ist ein familiengeführtes Unternehmen mit Sitz in Stuttgart und einer Niederlassung in Berlin. Seit Anfang der 70er Jahre widmet es sich erfolgreich der Planung, Investition, Entwicklung und Verwaltung von Gewerbeimmobilien in Deutschland. Die Gruppe besitzt und verwaltet mehr als 400.000 m<sup>2</sup> Bestandsfläche und beschäftigt über 1.000 Arbeitnehmer. Der Bestand umfasst verschiedene Anlageklassen; in der Hauptsache großflächiger Einzelhandel, Büro und Logistik. Die Gruppe wird von Bernard Dov Widerker und Benny B. Widerker geführt.

## BERNARD DOV WIDERKER

Bernard Dov Widerker erwarb den Bachelor of Science im Bereich Immobilien Investment an der University of Westminster, London, und den Master of Business Administration an der Duke University, Durham, USA. Seit 2013 ist er professionelles Mitglied der Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS).

# Partner bei der Drogenprävention

Text: Christine Minkewitz  
Foto: Mike Wisseroth



SCHÜLER ANALYSIERTEN SCHADSTOFFE IM ZIGARETTENRAUCH

Wer Zigaretten raucht, inhaliert unter anderem Kohlenmonoxid und Formaldehyd. Der Rauch besteht aus über 4.000 Einzelsubstanzen, von denen mehr als 200 giftig und mindestens 40 krebserregend sind. Schülerinnen und Schüler der Montessori-Schule Berlin-Buch haben einige der fatalen Inhaltsstoffe des Zigarettenrauchs im Gläsernen Labor nachgewiesen – und daraus gelernt.

Der Versuch war Teil eines wissenschaftlichen Projekts zum Thema Sucht, das vom Gläsernen Labor zur Erweiterung des Präventionsparcours KARUNA pr|events konzipiert und durchgeführt wurde. Der Verein KARUNA e.V. bietet seit einigen Jahren innovative Wissensvermittlung rund um die Themen Rauchen, Alkohol, Ernährung und Bewegung. Neuere Themen sind Cannabis, Glücksspiel und Internet. Seit 2013 kooperiert das Gläserne Labor mit KARUNA.

Von August 2013 bis Januar 2014 erlebten zwei Gruppen von je 20 Jugendlichen interaktive Laborkurse, Workshops und Exkursionen zu den Themen Zigaretten, Alkohol und Cannabis. Die Exkursionen führten unter anderem in Forschungslabore des Max-Delbrück-Centrums für Molekulare Medizin und des Leibniz-Instituts für Molekulare Pharmakologie. Dort lernten die Schüler, wie eine Tabakrauchanalyse mittels Gaschromatografie und Massenspektrometrie durchgeführt wird. In der Evangelischen Lungenklinik in Buch kamen die Jugendlichen mit einem Psychologen, einem Chefarzt und einem Krebspatienten über die langfristigen Folgen des Rauchens ins Gespräch. „Diese Begegnung hatte viele Schüler sehr bewegt“, schildert Christian Forbrig, der das Projekt betreut hat.

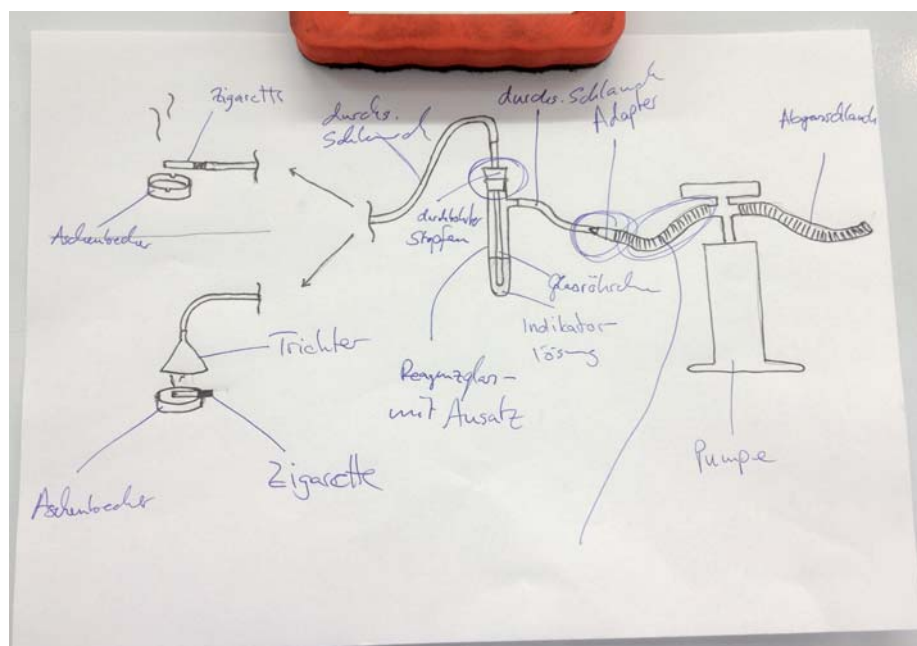
Wie wirkt das Zellgift Alkohol? Was geschieht bei Überdosierung? Wie wird man süchtig? Diese Fragen erarbeiteten die Schüler in den Kursen. Im Laborexperiment erlebten die Schüler, wie hochprozentiger Alkohol in kürzester Zeit Pflanzen zerstört und Eiweiß verklumpen lässt. Unter dem Mikroskop beobachteten sie, wie sich der Herzschlag von Wasserflöhen verändert, wenn diese Alkohol ausgesetzt sind. Schließlich wurde am Computer berechnet, wie schnell sich Alkohol im Blut

verteilt, wann welche Promille erreicht sind und wie lange der Abbau dauert.

Das Thema Cannabis wurde mit einem Besuch des entsprechenden Präventionsparcours vom KARUNA e.V. vorbereitet und im Gläsernen Labor vertieft. „Besonders beeindruckend war das Zusammenreffen mit einem jungen Cannabis-Konsumenten, der schilderte, welche negativen Konsequenzen der Konsum für sein Leben hatte“, so Christian Forbrig. „Die Schüler hatten zuvor im Kurs mit großer Sorgfalt ein Interview mit ihm vorbereitet. Sie fragten etwa, wie er die Wirkung der Droge erlebt hat und wie sein soziales Umfeld auf den Konsum reagierte.“ Insgesamt, so der Kursleiter, war das Projekt sehr erfolgreich, weil sich das neue Wissen in einer deutlich kritischeren Haltung zu den behandelten Drogen widerspiegelte.

Die gemeinsam mit den Schülern erarbeiteten Ergebnisse des Projekts bilden die Grundlage für neue Stationen im Drogenpräventionsparcours von KARUNA pr|events in Berlin-Lichtenberg. Dieser ist für Schulklassen ab Stufe 5 geöffnet. Die Kooperation mit KARUNA und der Montessori-Schule in Buch soll 2014 fortgesetzt und das Kursangebot um neue Themen erweitert werden.

[www.karuna-prevents.de](http://www.karuna-prevents.de)



SKIZZE FÜR DEN VERSUCHSAUFBAU IM GLÄSERNEN LABOR



# Lange Nacht der Wissenschaften

## Samstag, 10. Mai 2014, 15 – 22 Uhr

Erleben Sie die 14. Lange Nacht der Wissenschaften auf dem Campus Berlin-Buch. Das große Angebot an Experimentierkursen, Laborführungen, Vorträgen und Experimentalshows ermöglicht großen und kleinen Besuchern spannende Einblicke in die Welt der Biologie, Chemie, Arzneimittel- und Genomforschung. Fast ein Drittel der 80 Programmpunkte des Campus zur Klügsten Nacht des Jahres finden in 2014 zum ersten Mal statt.

### AUSGEWÄHLTE HÖHEPUNKTE:

#### Magic Andys fantastische Chemie-Show:

Wenn es knallt, zischt, schäumt, dampft, fiept und dröhnt ist der Chemievirtuose Dr. Andreas Korn-Müller alias „Magic Andy“ am Werk. Der Meister der Säuren und Salze verblüfft und fasziniert mit stofflichen Umwandlungsprozessen, gepaart mit geistreicher Unterhaltung. Bei der Science-Comedy-Show offenbart sich die oft als trocken und humorlos verkannte Chemie als Trägerin von Charme und Witz. Kurzum: Statt Gold erzeugt Korn-Müller Lachen. Ausgezeichnet mit dem Publikumspreis des Berlin 'Science-Hack-Day' 2013: **Wanderexperiment: Evolution zum perfekten Monster**. Wie sieht das perfekte Monster aus? Hat es große Zähne, Pelz und Hörner? Sie werden sehen, wie sich durch Publikumsabstimmung und „natürliche“ Selektion das beste Monster entwickelt. Machen Sie mit, und lernen Sie dabei, wie Evolution funktioniert.

Zu Gast am FMP: **die Biodiversitätsforschung am Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW)** lädt ein zum Tier-schädelquiz und zum wissenschaftlichen Blasrohrschießen.

Vielschichtig, abwechslungsreich und überraschend wie die Technologie selbst ist die Welt, in der sie sich entdecken lässt: **Mobile Erlebniswelt BIOTechnikum**. Ein doppelstöckiges Ausstellungsfahrzeug mit BIOTechnikum-Labor, multimedialer Ausstellung und Dialogforum informiert auf anschauliche Weise über Forschung, Anwendung und Bedeutung der Biotechnologie sowie Berufsperspektiven. Das BIOTechnikum ist eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung.

### NEUE LABORFÜHRUNGEN:

AG Kempa (MDC):

**Moderne Vampir Analyse – »you give blood we give you peaks«**

AG Sommer (MDC):

**Das Handwerkszeug der Lebenswissenschaften – von der DNA zum Protein**

AG Tursun (MDC):

**Welche Gene sind aktiv in Muskeln, Nerven oder Hautzellen? Wir machen das Unsichtbare sichtbar!**

AG Proteostasis in Aging and Disease (FMP):

**Von Würmern und Menschen – was wir von Nematoden übers Altern lernen können**

### NEUE UNTERNEHMEN DES BIOTECHPARKS STELLEN SICH VOR:

#### Prävention ist mehr als Prophylaxe

Damit Sie gar nicht erst in Stoffwechselkomplikationen hineinlaufen, bietet das NOVENTALIS® Institut eine Kombination aus Vitalitätsanalyse, individueller systemischer BioKorrektur, Ernährungsberatung und Aromatherapie an. Testen Sie Ihre optische, akustische und Folgereaktionsfähigkeit und probieren Sie aus, wie sich ein Training unter erhöhtem Sauerstoffangebot (Hyperoxie) anfühlt.

### FORSCHERDIPLOM FÜR KINDER

Auf Kinder im Kindergarten- und Grundschulalter warten zahlreichen Experimentierstationen. Die Einrichtungen des Campus, der Forschergarten und die Partnerschulen des Gläsernen Labors sowie die Biodiversitätsforscher des Leibniz-Instituts für Zoo- und Wildtierforschung laden zum Experimentieren rund um Biologie, Chemie und Physik ein. So können die kleinen Forscher feurige Teebeutel aufsteigen lassen, das eigene Skelett kennenlernen, das Leben der Bienen erforschen, eine Lavalampe bauen sowie mit physikalischen Kräften Fußballmeister werden. Eifrige kleine Forscher können ihr persönliches Forscherdiplom erlangen.

### MEDIZIN ENTDECKEN

Das HELIOS Klinikum präsentiert sich mit OP-Führungen, Chefarztvorträgen, einer KinderUni und vielfältigen Aktionen für die ganze Familie.

[www.langenachtderwissenschaften.de](http://www.langenachtderwissenschaften.de)

## INFORMATIONEN

### Veranstaltungsorte in Buch

- > Campus Berlin-Buch  
Robert-Rössle-Straße 10  
13125 Berlin und
- > HELIOS Klinikum Berlin-Buch  
Schwanebecker Chaussee 50  
13125 Berlin

### Verkehrsanbindung

S-Bahnhof Berlin-Buch (S 2); Buslinien 150, 158 bis Theodor-Brugsch-Straße; Buslinie 353 bis Lindenberger Weg Süd Während der Veranstaltung verkehrt ein Shuttlebus zwischen S-Bahnhof Berlin-Buch und Campus Berlin-Buch

### Informationen

Campus-Öffentlichkeitsarbeit:  
Annett Krause / Daniela Giese  
E-mail: [Inw@bbb-berlin.de](mailto:Inw@bbb-berlin.de)  
Telefon: (030) 94 89 29 20 / 29 22  
Mögliche Programmänderungen finden Sie auf [www.campus-berlin-buch.de](http://www.campus-berlin-buch.de)  
[www.LangeNachtDerWissenschaften.de](http://www.LangeNachtDerWissenschaften.de)

### Abendkasse

Die Abendkasse befindet sich im Foyer des Max Delbrück Communications Center (MDC.C) C83.

### Tickets

Kombi-Tickets 14 € / erm. 9 € / Familie 27 € (inkl. VBB-Fahrausweis Tarifbereich Berlin ABC) gibt es in allen Verkaufsstellen sowie an den Ticketautomaten der S-Bahn Berlin GmbH und an den Abendkassen.  
Kinder unter 6 Jahren haben freien Eintritt.

### Die beteiligten Einrichtungen:

- > Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC)
- > Leibniz-Institut für Molekulare Pharmakologie (FMP)
- > BBB Management GmbH Campus Berlin-Buch
- > Charité – Universitätsmedizin Berlin
- > Experimental and Clinical Research Center (ECRC)
- > HELIOS Klinikum Berlin-Buch

An der Langen Nacht der Wissenschaften beteiligen sich 71 wissenschaftliche Einrichtungen aus Berlin und Potsdam, darunter Universitäten, Fachhochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und forschende Unternehmen.



**DR. LEIF SCHRÖDER**  
findet Krebszellen mit Hilfe eines Edelgases

In Buch engagieren sich seit 100 Jahren Mediziner und Forscher gemeinsam für den Wert der Gesundheit. Dr. Leif Schröder forscht am Leibniz-Institut für Molekulare Pharmakologie an speziellen Molekülen, die mit Xenon-Gas zu Biosensoren umgewandelt werden. Mit diesen Sensoren soll die Verteilung von Krebszellen im Gewebe bildlich dargestellt werden. Lernen Sie Buch, seine Partner und die einzigartige Campus-Atmosphäre kennen, in der die Zukunft der Medizin entsteht.

[www.berlin-buch.com](http://www.berlin-buch.com)