

buchinside 2021/01



TERMINE

> bilden

11. JUNI 2021, 9 – 17 UHR

EPIGENETIK UND DIE GROSSE FRAGE:
BEEINFLUSST DIE UMWELT UNSER
ERBGUT?

Onlinekurs

➔ www.glaesernes-labor-akademie.de

> leben

24. JUNI BIS 2. JULI/26. JULI BIS

6. AUGUST

FORSCHERFERIEN IM GLÄSERNEN
LABOR

Ort: Gläsernes Labor (A13)

➔ www.forscherferien-berlin.de

> bilden

1. BIS 4. SEPTEMBER 2021

FROM TARGET TO MARKET - THE GLA
BIOTECH & PHARMA SUMMER SCHOOL

Ort: Gläsernes Labor (A13)

➔ www.glaesernes-labor-akademie.de

> bilden

14. BIS 22. SEPTEMBER 2021

GMP BIOTECH SUMMER SCHOOL

Ort: Gläsernes Labor (A13)

➔ www.glaesernes-labor-akademie.de

> bilden

24. SEPTEMBER 2021, 9 – 18 UHR

WEITERBILDUNGSTAG LABOR 4.0
FÜR TECHNISCHE ANGESTELLTE UND
LABORANT*INNEN

Ort: Campus Berlin-Buch

➔ www.glaesernes-labor-akademie.de

> bilden

27. OKTOBER 2021, 9 – 17 UHR

DIGITALE LIFE SCIENCES:
WORKSHOPS ZU DEN GRUNDLAGEN
DER BIOINFORMATIK UND ZUM
LABOR 4.0

Ort: Gläsernes Labor (A13)

➔ www.glaesernes-labor-akademie.de

> forschen

BERLIN SCIENCE WEEK

1. BIS 10. NOVEMBER 2021

➔ <https://berlinscienceweek.com/>

Inhaltsverzeichnis

04
titelthema

Bauen für die Medizin
der Zukunft

06
forschen

Proteine hemmen Metastasierung /
Ein Haus, das Grenzen
überschreitet

08
forschen

Unerschrocken, weitsichtig,
inspirierend – Detlev Ganten zum 80.

11
forschen

Nacktmulle sprechen Dialekt

12
produzieren

Klinische Entwicklungen können
wir mittlerweile stemmen

14
heilen

Was Patienten wissen sollten /
Hilfe bei Langzeitfolgen

16
leben

Neuer Teil von Buch /
Das Ziel rückt näher

18
bilden

Fortbildung in Pandemiezeiten /
Zukunftsfähige Ideen bei
„Jugend forscht“

IMPRESSUM

HERAUSGEBER: Campus Berlin-Buch GmbH, Robert-Rössle-Straße 10, 13125 Berlin, www.campusberlinbuch.de
V.I.S.D.P.: Dr. Ulrich Scheller, Dr. Christina Quensel REDAKTION: Annett Krause, Christine Minkewitz LAYOUT: Thomas Herbell
DESIGN KONZEPT: Irene Sackmann, Kleinundpläcking markenberatung GmbH DRUCK: Druckhaus Sportflieger, Berlin
KONTAKT: Telefon +49 (0)30 94892920, Fax +49 (0)30 94892927, E-Mail: info@campusberlinbuch.de
REDAKTIONSSCHLUSS: 10. Mai 2021 buchinside erscheint vierteljährlich und ist kostenlos.

Liebe Leserinnen und liebe Leser,



ein neues Forschungshaus zu eröffnen oder einen Grundstein für ein Gründerzentrum zu legen, darf hoffentlich bald wieder ein Höhepunkt mit zahlreichen Gästen vor Ort sein – mit freudigem Händedruck, lächelnden Gesichtern und Beifall. Doch noch gelten Einschränkungen. So fand die außerordentlich spannende Eröffnung des Käthe-Beutler-Hauses auf dem Campus Berlin-Buch im März virtuell statt. Bundesforschungsministerin Anja Karliczek und der Regierende Bürgermeister und Senator für Wissenschaft und Forschung Berlins, Michael Müller, weihten das neue Gebäude für die translationale medizinische Forschung des Berlin Institute of Health (BIH) in der Charité sowie des Max-Delbrück-Centrums für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft (MDC) ein. Hier werden rund 200 Spezialist*innen aus MDC und BIH auf dem Gebiet der Blutgefäßmedizin forschen – zum Nutzen der Patient*innen. Mit dem neuen Gebäude wird der nördliche Eingang des Campus am Lindenberger Weg deutlich aufgewertet. Mit kleinster, ebenfalls prominenter Besetzung wurde Mitte April der Grundstein des BerlinBioCube gelegt. Der Regierende

Bürgermeister von Berlin und der Bezirksbürgermeister von Pankow, Sören Benn, nahmen an der feierlichen Zeremonie teil. Hier, im neuen Gründerzentrum des BiotechPark Berlin-Buch, werden ab 2023 junge Unternehmen in der Biotechnologie und Medizintechnik ausgezeichnete Bedingungen vorfinden. Moderne, helle Laborräume sind das eine, was Start-ups in dieser Branche benötigen. Der biomedizinische Campus bietet jedoch weit mehr. Zum Umfeld gehören exzellente Grundlagen- und klinische Forschung, Hightech-Plattformen und Kliniken ebenso wie junge und etablierte Unternehmen. Durch die räumliche und inhaltliche Nähe entstehen vielfältige Vernetzungen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Eine inspirierende Life-Science-Community prägt den Campus, dessen 3.000 Beschäftigte aus 60 Nationen stammen. Im BerlinBioCube sollen die Vernetzung und der Austausch weiter intensiviert werden. Darum sind im Gebäude Gemeinschaftsflächen und ein großer Konferenzraum geplant. Der parkartige grüne Campus lädt zum Arbeiten und Entspannen im Freien ein. Ein Barista-Café, die Mensa oder Foodtrucks bringen ein urbanes Lebensgefühl nach Buch. Sommerfeste, sportliche Wettbewerbe oder die Lange Nacht der Wissenschaften sind Teil der Campus-Kultur. Nachhaltigkeit ist fest im Leitbild des Green Campus verankert und wirkt bis in die

Standortentwicklung hinein, für die sich die Campusakteure ebenfalls engagieren. Der Ort Buch, der an die Landschaft des Barnim grenzt, wächst. In den nächsten Jahren entstehen hier mehrere tausend Wohnungen. Und auch hier findet sich die Bestrebung, modellhaft eine Green Health City zu entwickeln. Bis zu 40 Start-ups können im BerlinBioCube einziehen, und die Nachfrage nach branchenspezifischen Flächen ist bereits jetzt sehr hoch. Die Pandemie hat eines gezeigt: Die Medizinische Biotechnologie ist eine Branche, die essenzielle Beiträge zur Bewältigung der Krise liefern und sogar noch Wachstum verzeichnen konnte. Der Zeitpunkt, in ein neues Gründerzentrum in Buch zu investieren und an die 400 Arbeitsplätze zu schaffen, ist genau richtig.

**Dr. Christina Quensel und
Dr. Ulrich Scheller**
Geschäftsführende der
Campus Berlin-Buch GmbH

Bauen für die Medizin der Zukunft

Grundsteinlegung für den BerlinBioCube – ein neues Gründerzentrum auf dem Campus Berlin-Buch

Text: Christine Minkewitz/CBB, Abb.: doranth post architekten, Fotos: Peter Himsel/CBB

Oft bleiben Passanten neugierig an der geschäftigen Baustelle des BerlinBioCube stehen. Kräne schwenken Lasten quer über die ersten Aufbauten auf der Bodenplatte. Im neuen Gebäude werden künftig bis zu 400 Arbeitsplätze in der Biotechnologie und Medizintechnik entstehen. Moderne Labore mit Tageslicht, Flächen für Begegnung und Austausch werden den Charakter eines Forschungsbaus vermitteln – eigens für Start-ups.

Am 14. April ruhten die Bauarbeiten für einen Moment, als feierlich der Grundstein für das Gründerzentrum BerlinBioCube gelegt wurde. Denn die vierte Baustufe des BiotechPark Berlin-Buch bringt eine entscheidende Entwicklung für den Zukunftsort. Auf dem Podium sprachen der Regierende Bürgermeister Berlins und Senator für Wissenschaft und Forschung,

Michael Müller, der Bezirksbürgermeister von Pankow, Sören Benn, sowie Dr. Christina Quensel, Geschäftsführerin der Campus Berlin-Buch GmbH.

Michael Müller hob in seiner Rede hervor: „Der Campus Berlin-Buch wächst und entwickelt sich immer mehr zu einem Powerhouse unserer Medizin- und Biotechbranche. Aus dem Zusammenwirken von starken Forschungsinstituten und innovativen Unternehmen entsteht hier ein besonderes Potenzial, das wir mit dem neuen BerlinBioCube Zentrum für Gründerinnen und Gründer künftig noch besser erschließen können. Diese wichtige Investition legt einen weiteren Grundstein für ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum und neue, krisenfeste Arbeitsplätze. Eine erfolgreiche Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft ist die beste Zukunftsversicherung für eine

gute Entwicklung unserer Stadt.“

Die Vernetzung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft und die Translation – die Umsetzung der Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung in medizinische Anwendungen, stehen in Buch seit jeher im Mittelpunkt. Viele der Unternehmen auf dem Campus sind Ausgründungen aus dem Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft (MDC) oder aus der Charité – Universitätsmedizin Berlin. Das MDC hat aktuell seine Ausgründungsförderung erweitert und fördert nun mit dem „Spin-off Support am MDC“ (SPOT) verstärkt Teams, die unmittelbar vor der Ausgründung stehen. Die Charité wird künftig ihre Forschungsaktivitäten in Buch weiter ausbauen. Das Berlin Institute of Health, dessen Mission ebenfalls die medizinische Translation ist, hat mit dem Käthe-Beutler-



BEI DER FEIERLICHEN GRUNDSTEINLEGUNG: (V.L.) DR. CHRISTINA QUENSEL, CBB; PROF. THOMAS SOMMER, WISSENSCHAFTLICHER VORSTAND DES MDC; DR. GESA SCHÄFER, KAUFMÄNNISCHE LEITERIN DES ECRC; DER REGIERENDE BÜRGERMEISTER VON BERLIN, MICHAEL MÜLLER; PROF. VOLKER HAUCKE, DIREKTOR AM FMP; SÖREN BENN, BEZIRKSBÜRGERMEISTER VON PANKOW; DR. ULRICH SCHELLER, CBB; PROF. HEIKE GRASSMANN, ADMINISTRATIVER VORSTAND DES MDC



DURCH DIE GLIEDERUNG DER FASSADE UND TEXTILE ELEMENTE ERHÄLT DER NEUBAU EINE GRÖßERE LEICHTIGKEIT

BLICK IN EINEN DER GEMEINSAMEN AUFENTHALTSRÄUME



Haus im März ein großes Forschungsgebäude in Buch eröffnet. Und weitere außeruniversitäre Forschungseinrichtungen könnten folgen. Erst kürzlich hatte sich der Campus als Berliner Standort für das Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie beworben. Zum Bedarf an Flächen für Spin-offs kommen zahlreiche Anfragen von Start-ups aus dem In- und Ausland.

Ideale Bedingungen

Mit dem neuen Gründerzentrum kann der BiotechPark weiteren Start-ups, die vielversprechende Ansätze für Therapien und Diagnostik in die Anwendung bringen wollen, beste Bedingungen bieten. Zum Umfeld gehören exzellente Grundlagen- und klinische Forschung, Hightech-Plattformen und Kliniken ebenso wie junge und etablierte Unternehmen. „Auf dem Campus arbeiten rund 3.000 Menschen, die aus 60 Nationen stammen. Etwa 1.200 von ihnen sind Wissenschaftler*innen. Diese Dichte und räumliche Nähe erzeugt eine inspirierende Life-Science-Community, sowohl in den Forschungseinrichtungen als auch in den Biotech-Unternehmen und untereinander. Mit dem BerlinBioCube wollen wir auch die Vernetzung und den Austausch weiter intensivieren und ihn explizit als neue Adresse dafür etablieren“, so Campus-Managerin Quensel.

Raum für Kreativität

Der kompakte Baukörper von doranthe post architekten nutzt die Baufläche im BiotechPark optimal. Auf fünf Geschossen wird der BerlinBioCube über rund 8.000 Quadratmeter für moderne Labore, Büros und Gemeinschaftsflächen verfügen. Der Baukörper ermöglicht es, ökonomisch und flexibel auf veränderte Nutzungsbedürfnisse umzurüsten. Durch Räume und Labore mit Tageslicht und angenehmer Akustik

gewährleistet der BerlinBioCube eine hohe Aufenthaltsqualität. Die hochdämmende und zugleich wärmespeichernde Fassade besitzt einen außenliegenden Sonnenschutz. Zusätzlich werden die Eckbereiche des Gebäudes mit Textilgewebe geschützt, durch die gleichzeitig eine interessante optische Wirkung erreicht wird. Bäume, Pflanzinseln und offene Rasenflächen laden zum Aufenthalt im Außenbereich ein. Bei der Planung ist das Konzept des Green Campus eingeflossen, das Nachhaltigkeit eine entscheidende Rolle einräumt und Artenreichtum fördert. „Wir haben zusammen mit unseren Freianlagenplanern vor allem insekten- und vogelfreundliche sowie klimaresiliente Arten ausgewählt. Um das Gebäude werden zum Beispiel Kupferfelsenbirnen, Amber- und Maulbeerbäume gepflanzt“, so Christina Quensel.

Ein zufälliger, spontaner Austausch zu Problemstellungen liefert in der Wissenschaft oft Anstoß für neue Ideen. Diese Erfahrung greift das neue Gründerzentrum auf: Auf jeder Etage bieten zentrale Gemeinschaftsflächen die Möglichkeit, sich zu begegnen und auszutauschen. Offenheit und Helligkeit sind wichtige Themen des Gebäudes: Der Treppenbereich ist mit einem Oberlicht und durchgehenden Glasfronten großzügig belichtet. Der große Konferenzraum im Erdgeschoss lässt sich in zwei Räume teilen. Die bodentiefen Fenster fungieren als Türen, um so Veranstaltungen auf die Grünflächen vor dem Gebäude ausdehnen zu können.

„Hier werden wir in der Reihe ‚Talk im Cube‘ attraktive Vorträge, Foren und Diskussionen bieten – sowohl für Start-ups als auch die Unternehmen im BiotechPark und weitere Interessierte“, erklärt die Campusmanagerin.

„Künftig werden wir den großzügigen Grünraum des Campus noch viel stärker für die Beschäftigten erschließen. Im Freien zu arbeiten, eine Runde Beachvolleyball zu spielen oder den Fitnessparcours zu absolvieren soll ganz selbstverständlich zum

guten Arbeitsumfeld dazugehören können“, erklärt Christina Quensel. Foodtrucks, die mobile Bäckerei, die Cafés und die Mensa beziehen ebenfalls den grünen Campus ein. Das campusweite Gesundheitsmanagement bietet ein Studio, Coachings und Kurse, die teilweise bei gutem Wetter auch draußen stattfinden.

Wer über den Campus spaziert, kann sich von Kunstwerken wie den zwei Leuchttürmen von Olafur Eliasson inspirieren lassen. Zur Infrastruktur gehören eine Kita mit großem Garten, kostenlose Campusräder, E-Carsharing und Elektroladesäulen. „Wir engagieren uns intensiv für nachhaltige Mobilität im ganzen Ort und für einen Fahrradhighway vom S-Bahnhof zum Forschungs- und zum Klinikcampus“, so Christina Quensel.

Regionale Entwicklung

Anlässlich der Grundsteinlegung betonte der Pankower Bezirksbürgermeister Sören Benn, dass die wirtschaftliche Entwicklung des Campus ein positives Signal für die anstehende städtebauliche Entwicklung des Berliner Nordens sei. In den nächsten Jahren sind im Ortsteil bis zu 4.000 neue Wohnungen geplant, wozu auch Mikroapartments gehören, die den Start am Standort erleichtern können.

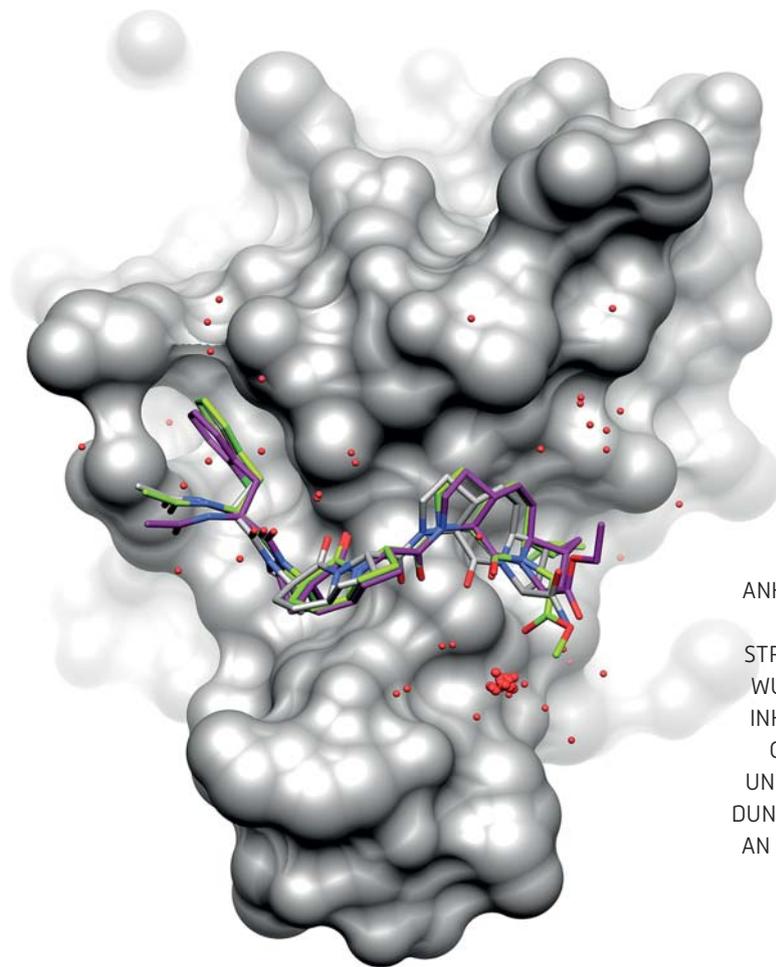
Der Neubau des BerlinBioCube ist mit einer Investition von 55 Millionen Euro verbunden und wird durch Fördermittel aus der Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur (GRW) ermöglicht. Das neue Gründerzentrum komplettiert den BiotechPark. Für den weiteren Ausbau ist eine Fläche von 9 Hektar in Campusnähe vorgesehen, die im Rahmenplan für Buch Süd festgelegt wurden. „Der BerlinBioCube ist eine ideale Erweiterung des Wissenschafts- und Technologiecampus. Wir investieren jetzt, zur richtigen Zeit, in die Zukunft der Medizin“, so Dr. Christina Quensel.

Einem interdisziplinären Forscherteam unter der Leitung des Leibniz-Forschungsinstituts für Molekulare Pharmakologie (FMP) ist es gelungen, neuartige Moleküle zu entwickeln, die eine für die Metastasierung essentielle Proteinfamilie hemmen. Die Substanzen bremsen Krebszellen in ihrer Wanderschaft an entfernte Orte des Organismus ab, wie präklinische Experimente zeigten. Die Ergebnisse der Arbeit sind im Fachjournal PNAS erschienen.

Krebs ist tückisch. Selbst wenn der Tumor scheinbar komplett entfernt worden ist, verbleiben häufig etliche Tumorzellen schlummernd in den Blutbahnen des Körpers. Zytostatika sollen einen Rückfall verhindern, doch die „schlafenden“ Krebszellen erwischt die Chemotherapie nicht. Der Grund: Die meisten Zytostatika töten nur die sich schnell vermehrenden Zellen. Dormante Tumorzellen überleben und es ist nur eine Frage der Zeit, bis diese Zellen eine Resistenz gegen die Therapie entwickeln. Danach wandern sie – ange lockt durch Wachstumshormone – aus den Lymph- oder Blutbahnen aus und nisten sich im Organ ein. Über diesen Weg bilden sie dann therapieresistente Metastasen. Forscher am FMP versuchen deshalb, invasiven Krebszellen die Orientierung zu nehmen. Angriffspunkt ist die Proteinfamilie Ena/VASP, die mit weiteren Proteinen für den Umbau des Zellskelettes sorgt, damit eine Zelle gerichtet wandern kann. Hier greifen die Forscher an: „Die Idee ist, hochinvasiven Krebszellen die Ena/VASP-Proteine mit Wirkstoffen zu blockieren und so die fatale Maschinerie zu unterbrechen“, sagt Dr. Matthias Barone, Erstautor der Studie.

Erfolgreiche Modifikation

Bereits 2015 hatte das Forscherteam ein Molekül identifiziert, das an die Proteinfamilie bindet, jedoch war es noch nicht wirksam genug, um in geringen Mengen einen Effekt im Organismus zu erreichen. Dies ist jetzt durch chemische Modifikationen am Molekül gelungen. Zellenexperimente zeigten: Krebszellen, die mit den Substanzen behandelt wurden, verlieren ihre Fähigkeit, entlang der Lockstoffe zu wandern. „Unsere Moleküle binden sehr spezifisch und fest an Ena/VASP, wodurch die Proteinfamilie nicht mehr an ihren geplanten Ort in der Zelle findet und Partnerproteine nicht mehr binden kann“, erläutert Matthias Barone das Wirkprinzip. „Dadurch werden die Krebszellen zwar nicht abgetötet, aber



ANHAND VON
KRISTALL-
STRUKTUREN
WURDEN DIE
INHIBITOREN
OPTIMIERT
UND DIE BIN-
DUNGSSTÄRKE
AN ENA/VASP
ERHÖHT

Proteine hemmen Metastasierung

„Schlafende“ Krebszellen, die sich vom Primärtumor gelöst haben und im Blutkreislauf zirkulieren, können durch die Chemotherapie oft nur unzureichend vernichtet werden. Ein neuer Ansatz nimmt ihnen die Orientierung und hemmt dadurch die Metastasierung.

Text: Beatrice Hamberger, Matthias Barone, Abb.: Matthias Barone

wandern fortan orientierungslos herum.“ Dass dies auch im lebenden Organismus funktioniert, zeigten Experimente mit Zebrafischembryos, denen Brustkrebszellen implantiert worden waren. Fischembryos, die in den Substanzen schwammen, zeigten danach signifikant weniger Metastasen in ihrer Schwanzflosse.

„Wir konnten als erste Forschergruppe weltweit zeigen, dass unser Set an Molekülen den Prozess der Metastasierung hemmen kann“, resümiert Arbeitsgruppenleiter Dr. Ronald Kühne. „Das öffnet die Möglichkeit, parallel zu den zytostatischen Therapien, die Metastasierung zu unterbinden oder wenigsten zu verlangsamen.“

Ein Haus, das Grenzen überschreitet

Im neu eröffneten Käthe-Beutler-Haus von BIH und MDC forschen Experten für Vaskuläre Biomedizin

Text: Dr. Stefanie Seltmann / BIH, Foto: Felix Petermann / MDC

Bundesforschungsministerin Anja Karliczek und der Regierende Bürgermeister und Senator für Wissenschaft und Forschung Berlins, Michael Müller, haben Ende März ein neues Gebäude für die translationale medizinische Forschung des Berlin Institute of Health (BIH) in der Charité sowie des Max-Delbrück-Centrums für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft (MDC) auf dem Campus Berlin-Buch eingeweiht: das Käthe-Beutler-Haus. Hier überschreiten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nicht nur täglich die Grenze zwischen Berlin und Brandenburg, die mitten durch das Gebäude verläuft, sondern auch die Grenze zwischen Grundlagenforschung und angewandter Medizin.

Schwerpunkt Herz-Kreislauf

„Herz-Kreislauferkrankungen sind weltweit nach wie vor die häufigste Todesursache“, sagt Professor Holger Gerhardt vom MDC. Der Sprecher des BIH & MDC Centers for Vascular Biomedicine zieht gemeinsam mit weiteren Arbeitsgruppen ins Käthe-Beutler-Haus ein. „Da Veränderungen der Gefäßfunktion vielen Erkrankungen zugrunde liegen, hat das BIH gemeinsam mit dem MDC und der Charité den Schwerpunkt für Translationale Vaskuläre Biomedizin eingerichtet.“ Bereits vor zwei Jahren hat das BIH die auf zehn Jahre angelegte BeLOVE-Studie initiiert, in der insgesamt 10.000 Patient*innen mit verschiedenen Herz-Kreislauf-Krankheiten – von Schlaganfall und Herzinfarkt bis hin zu Nierenschäden – aufgenommen und über einen langen Zeitraum beobachtet werden. „Wir wissen, dass Herzinfarktpatientinnen und -patienten ein höheres Risiko haben, einen Schlaganfall zu erleiden und umgekehrt“, sagt Holger Gerhardt. „Eine Gefäßkrankung in einem Organ erhöht somit auch das Risiko für eine Erkrankung in einem anderen. Allen gemeinsam sind Probleme an den kleinen Blutgefäßen. Wir wollen nicht nur

die Gründe hierfür herausfinden, sondern auch, wie wir das zweite Ereignis verhindern können.“ Gerade hat BeLOVE den 2000ten Patienten rekrutiert.

Gerhardt arbeitet zusammen mit Michael Potente, der seit August 2020 den Schwerpunkt verstärkt. „Wir möchten verstehen, wie Stoffwechselprozesse das Wachstum, den Umbau und die Funktion von Blutgefäßen kontrollieren“, sagt Michael Potente, der zuvor am Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung in Bad Nauheim forschte. So führen zum Beispiel Sauerstoff- und Nährstoffmangel dazu, dass sich in Tumoren neue Blutgefäße bilden. Ähnliche Prozesse spielen auch bei Augenerkrankungen wie der feuchten Makuladegeneration eine zentrale Rolle, die unbehandelt zur Erblindung führt. „Hier kann bereits erfolgreich therapeutisch eingegriffen werden, indem man Hemmstoffe einsetzt, die das in diesem Fall krankhaft überschießende Wachstum der Blutgefäße unterdrücken“, erläutert Potente. Die frühere Krebsklinik auf dem Campus wurde saniert und durch das Käthe-Beutler-Haus ergänzt. Es bietet auf 3000 Quadratmetern Platz für rund 200 Wissenschaftler*innen und ist das erste Forschungsgebäude des BIH, das in Betrieb genommen wird. Der Name des Hauses geht auf die jüdische Ärztin Käthe Beutler

ZAHLEN, DATEN, FAKTEN

Anschrift: Käthe-Beutler-Haus
Lindenberger Weg 80, 13125 Berlin
Bauherren: Charité – Universitätsmedizin
Berlin, Max-Delbrück-Centrum
Architekt: kleyer.koblitz.letzel.freivogel,
Gesellschaft von Architekten mbH
Kosten: 29,1 Mio Euro
Nutzfläche: 3030 Quadratmeter
Errichtung: 2017–2021
Fertigstellung: März 2021

zurück, die in Berlin Medizin studierte und anschließend zunächst an der Charité und danach in eigener Praxis als Kinderärztin tätig war. Im Jahr 1935 musste sie mit ihrer Familie vor den Nationalsozialisten fliehen, in den USA fand sie eine neue Heimat. Ihr Sohn Frederick Beutler und ihr Enkelsohn Bruce Beutler sind ebenfalls Wissenschaftler, Bruce Beutler erhielt im Jahr 2011 den Nobelpreis für Medizin für seine Arbeiten auf dem Gebiet der angeborenen Immunität. Beide waren bei der Einweihung des Käthe-Beutler-Hauses zugeschaltet und erinnerten an ihre Mutter und Großmutter. Eine Gedenktafel am Eingang des neuen Gebäudes würdigt Käthe Beutler.



BLICK AUF DEN VORPLATZ UND DEN HAUPT-EINGANG DES KÄTHE-BEUTLER-HAUSES AM LINDENBERGER WEG



Unerschrocken, weitsichtig, inspirierend – Detlev Ganten zum 80.

Von Lüneburg über Montreal und Marrakesch nach Heidelberg und Berlin: Detlev Ganten ist ein Weltbürger. Zeichen gesetzt hat er in Berlin. Hier gründete er das MDC, führte die Charité und etablierte den World Health Summit. Nun hat er 80. Geburtstag gefeiert.

Text: Lilo Berg / MDC

Fotos: Hans Scherhauser, David Ausserhofer / MDC, Felix Petermann / MDC

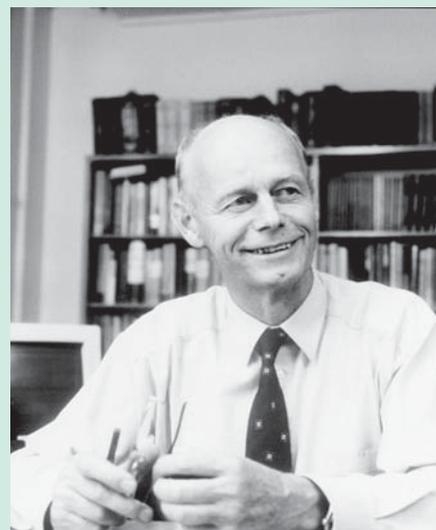
Am Morgen des 2. September 1991 schien auf dem Bucher Forschungscampus ein Tag wie jeder andere anzubrechen. In den Zentralinstituten der DDR-Wissenschaftsakademie ahnte niemand, dass in Bonn, im Bundesforschungsministerium, gerade ein neuer Chef berufen wurde. Er sollte noch am selben Nachmittag nach Berlin kommen – mit dem Auftrag, aus den drei Akademie-Instituten mit ihren gut zweitausend Beschäftigten etwas völlig Neues zu formen. „Mir war es wichtig, mich umgehend persönlich vorzustellen“, wird Professor Detlev Ganten später berichten und sich an die angespannte Stimmung erinnern: „Ich war der unbekannte Wessi mit Änderungsplänen, natürlich war man da erst einmal skeptisch.“

Ein Mann von Entschlusskraft

Schon bald jedoch wich die Skepsis und machte Aufbruchsstimmung Platz. Mit den Jahren entstand in Berlin-Buch ein weltweit angesehener biomedizinischer Forschungscampus mit Patientenbezug und Biotech-Park. Mittendrin: das Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC). Dass es so kam, ist das große Verdienst von Detlev Ganten. Professor Thomas Sommer, Wissenschaftlicher Vorstand des MDC (komm.) und langjähriger Weggefährte, sagt: „Wir haben ihm sehr,



ERÖFFNUNG DES MAX-DELBRÜCK-CENTRUMS FÜR MOLEKULARE MEDIZIN 1992.
ERSTE REIHE VON LINKS: BUNDESFORSCHUNGSMINISTER DR. HEINZ RIESENHUBER,
BUNDESPRÄSIDENT DR. RICHARD VON WEIZSÄCKER, PROF. DR. DETLEV GANTEN,
DR. URSULA GANTEN, DR. ERWIN JOST, DR. PETER LUTHER, SENATOR FÜR GESUNDHEIT,
PROF. DR. HARALD ZUR HAUSEN, DIREKTOR DES DEUTSCHEN KREBSFORSCHUNGSZENTRUMS



NEUBEGINN AUF DEM CAMPUS
BERLIN-BUCH

sehr viel zu verdanken und freuen uns, dass er immer noch fürs MDC aktiv ist, als freundschaftlicher Ratgeber für viele und Ideengeber im Freundeskreis.“

Viele rühmen Gantens Fähigkeit, auf Menschen zuzugehen und ihnen zuzuhören, seine Unerschrockenheit, Beharrlichkeit, Entschlusskraft und Weitsicht – Eigenschaften, die ihm viele Türen öffnen sollten.

Am 28. März 2021 ist Detlev Ganten achtzig Jahre alt geworden. Zur Feier des Tages wurde auf dem Campus eine Büste für ihn enthüllt.

Detlev Ganten ist ein Kriegskind. Er kam am 28. März 1941 in Lüneburg zur Welt und wuchs mit seinen vier Geschwistern nahe Bremerhaven auf. „Ich habe die Leiden der letzten Kriegsperiode und der Jahre danach erlebt und viel Elend gesehen“, sagt er. Nach dem Abitur machte er eine Ausbildung zum landwirtschaftlichen Gehilfen. Aus seinem Interesse für die Natur und dem Wunsch, etwas Gutes zu tun, wurden schließlich Medizinstudium und Promotion mit Stationen in Würzburg, Montpellier, Marrakesch und Montreal. Dann folgte eine lange Etappe am Pharmakologischen Institut der Universität Heidelberg (1973–1991). Dort erhielt Ganten eine Professur und vertiefte sich in die Bluthochdruckforschung.

Schließlich der Ruf nach Berlin. „Wir wollten eine freiheitliche Wissenschaft einführen und die Bereitschaft zur weltoffenen



DIE PORTRÄTBÜSTE, DIE DIE KÜNSTLERIN ANNA FRANZISKA SCHWARZBACH SCHUF,
STEHT VOR DEM MAX-DELBRÜCK-HAUS



JETZT, MIT ACHTZIG JAHREN, WILL DER UMTRIEBIGE FORSCHER UND WISSENSCHAFTSMANAGER NOCH EINMAL ETWAS NEUES UNTERNEHMEN. ER ENGAGIERT SICH BEIM BERLINER WISSENSJAHR 2021, UNTER ANDEREM MIT LESUNGEN AUS SEINEM NEUEN POPULÄRWISSENSCHAFTLICHEN BUCH „DIE IDEE DES HUMANEN“ MIT DEN PROTAGONISTEN HERMANN VON HELMHOLTZ UND RUDOLF VIRCHOW.

Konkurrenz stärken“, erinnert sich der damalige Minister Heinz Riesenhuber. Es galt, eine Forschungseinrichtung neuen Typs in Berlin aufzubauen. „Das ist ihm dank großer organisatorischer Kompetenz und wissenschaftlicher Leidenschaft auch gelungen“, sagt Riesenhuber. Für den Heidelberger Professor war es ein großer Sprung – raus aus der wohlgeordneten Neckarstadt, hinein in die fremde Welt des „wilden Ostens“. Seine Frau, die Ärztin Ursula Ganten, kam mit und gemeinsam bezog das Paar eine Zweiraumwohnung im Bucher Gästehaus. Die Gantens haben dann bald ein Haus gebaut – gleich neben dem Campus, aber schon im Brandenburgischen. Es war ein starkes Signal. Detlev Ganten veranstaltete hier Tage der offenen Tür, für alle, die etwas auf dem Herzen hatten. „Ich habe praktisch rund um die Uhr Gespräche geführt. Abends gab es Flensburger Bier und Rotwein, und so haben wir uns auch persönlich besser kennengelernt.“ Am 1. Januar 1992, nur drei Monate nach Gantens Ankunft, wurde das MDC gegründet. Zur Eröffnung kam Bundespräsident Richard von Weizsäcker. In für ihn typischer Weise setzte Ganten auf die einende Kraft gemeinsamer Traditionen. Auf dieser Basis sollte das MDC nun eine wegweisende Forschungseinrichtung werden: mit flachen Hierarchien und jungen, unabhängigen Arbeitsgruppen. Der erste Nach-

wuchsgruppenleiter am MDC war Helmut Kettenmann aus Heidelberg. „Wir waren eine Handvoll junger Wissenschaftler aus den alten Bundesländern. Zusammen hausten wir im Gästehaus und ständig war das eine Telefon belagert“, erinnert sich der Neurowissenschaftler. Wenn er an den Aufbruch denkt, fällt ihm auch das Wort „Sozialstress“ ein, ausgelöst durch die erbitterte Konkurrenz der Mehrals-Zweitausend um 350 Stellen. Mithilfe von Bundesprogrammen, EU-Mitteln und Ausgründungen konnte der neue Direktor viele Ehemalige in Lohn und Brot halten, zumindest für eine Weile. „Keiner hätte das besser hinkommen“, ist Kettenmann überzeugt. Auch der anfangs reservierte Genetik-Professor Erhard Geißler sagt: „Heute bin ich heilfroh, dass Ganten den Posten bekam. Es war eine schwere Geburt, aber er hat ein prachtvolles Ganzes geschaffen.“ Zwölf Jahre sollte Detlev Ganten das MDC leiten. Wissenschaftlich sei es das Paradies auf Erden gewesen, sagt Thomas Sommer, der 1993 als Nachwuchsgruppenleiter nach Buch kam: „Wir hatten unwahrscheinliche Freiheiten.“ Das zog Talente und Koryphäen aus dem In- und Ausland auf den Campus, es entstanden neue Labor-Gebäude, ein Skulpturenpark wurde eröffnet, die klinische Zusammenarbeit ausgebaut, und der Biotechnologie-Park musste schon bald vergrößert werden.

Ruf an die Charité

Von Anfang an gab es eine enge Verbindung zur Charité. 2003 hatte der Berliner Senat die Fusion der Kliniken von Freier Universität und Humboldt-Universität zur Charité – Universitätsmedizin Berlin beschlossen und Detlev Ganten bald darauf mit der Umsetzung beauftragt. „Ich habe gekämpft wie ein Löwe, um die drei Standorte zu erhalten“, sagte er später. Das glückte auch, ebenso wie die Erzeugung eines ersten Gemeinschaftsgefühls. Doch dem Spardruck mit all seinen Konsequenzen hielt die Charité-Leitung nicht stand. Im September 2008 übergab Ganten sein Amt an den Neurologen und vormaligen Wissenschaftsrats-Vorsitzenden Professor Karl-Max Einhäupl. Kurz darauf begann die dritte Karriere des Detlev Ganten. Er gründete den World Health Summit. 2009 fand der erste Weltgesundheitsgipfel in Berlin statt. Seither tagt der WHS alljährlich im Oktober.

Nacktmulle sprechen Dialekt

Steht man vor einem Nacktmull-Bau, hört man die Nager leise zwitschern, piepsen oder grunzen. „Wir wollten herausfinden, ob die Laute eine soziale Bedeutung haben. Die Tiere leben ja nach strengen Regeln in ihrem Staat“, sagt Professor Gary Lewin, der Leiter der Arbeitsgruppe „Molekulare Physiologie der somatosensorischen Wahrnehmung“ am Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft (MDC). Mit Forscher*innen von der Universität Pretoria hat sein Team das Begrüßungszwitschern analysiert. „Jede Kolonie hat ihren eigenen Dialekt“, berichtet Dr. Alison Barker, die Erstautorin der „Science“-Studie. „Offenbar stärkt die Mundart den Zusammenhalt im Staat.“ Denn fremde Nacktmulle sind nicht willkommen. „Vermutlich geht das auf die Nahrungsknappheit in den Steppen Ostafrikas zurück“, sagt Lewin. Innerhalb des eigenen Staates sind die Nager dagegen sehr kooperativ: Jedes Tier kennt seinen Rang sowie seine Aufgaben – und erledigt sie zuverlässig.

Unverwechselbare Stimmen

Das Team um Lewin nahm 36.190 Zwitscher von 166 Nacktmullen aus sieben Labor-Kolonien in Berlin und Pretoria auf. Der Mathematiker Grigori Vevjurko, der inzwischen an der Technischen Universität Delft forscht, stellte mit einem Algorithmus die akustischen Merkmale der einzelnen Laute dar. „Dadurch konnten wir acht Faktoren



NACKTMULL BEI DER STIMMAUFNAHME

Die einen schnacken Platt, die andern schwätzen Schwäbisch. Doch nicht nur Menschen, auch Nacktmulle haben Mundarten entwickelt. Das stärkt den Zusammenhalt der Kolonie, berichtet ein Team um MDC-Forscher Gary Lewin in „Science“.

Text: Anke Brodmerkel / MDC
Fotos: Felix Petermann / MDC



der Kurve erfassen und vergleichen“, sagt Lewin. Vevjurkos Programm konnte zudem ermitteln, welches Zwitschern von welchem Nacktmull stammt. „Wir wussten nun, dass jeder Nacktmull eine eigene Stimme hat“, sagt Barker.

Das Computerprogramm, eine Form künstlicher Intelligenz, konnte aufgrund der Gemeinsamkeiten der Laute vorhersagen, aus welcher Kolonie ein Tier stammt. „Jede Kolonie könnte demnach einen unverwechselbaren Dialekt haben“, erläutert Barker. Aber fällt das den Tieren auf? Die MDC-Forscherin setzte wiederholt einen Nacktmull in zwei miteinander verbundene Kammern. In der einen Kammer war das Zwitschern eines Artgenossen zu hören, in der anderen war es still. „Die Tiere liefen stets unverzüglich in die Kammer mit den Lauten“, erzählt Barker. Kamen die Laute von einem Tier der eigenen Kolonie, antwortete der Nacktmull. Stammt er aus einer fremden Kolonie, blieb er still. Vevjurko kreierte zusätzlich künstliche Laute. Diese hatten Merkmale des jeweiligen Dialekts, ähnelten aber nicht der Stimme eines einzelnen Tieres. „Auch auf diese Stimmen antworteten die Nacktmulle“, berichtet Barker. Das Experiment funktionierte selbst dann, wenn es in der Kammer mit der vertrauten Mundart nach einer fremden Kolonie roch. „Die Tiere erkennen also ihren Dialekt und reagieren positiv auf ihn“, sagt Lewin.

Pflegekinder passen sich an

In weiteren Versuchen setzten die Forscher*innen drei Welpen in eine fremde Kolonie. „Sechs Monate später hatten die Pflegekinder den Dialekt der Gast-Kolonie angenommen“, sagt Barker. Dass die Königin für die Pflege der Mundart entscheidend ist, entdeckte das Team eher zufällig. „Eine Kolonie verlor nacheinander zwei Königinnen“, sagt Lewin. „Die Laute der anderen Nacktmulle haben sich in dieser Zeit der Anarchie viel mehr voneinander unterschieden, der gemeinsame Dialekt im Staat war weniger ausgeprägt.“ Das habe sich erst geändert, nachdem sich eine neue Königin etabliert hatte.

„Menschen und Nacktmulle sind sich anscheinend viel ähnlicher, als wir geahnt haben“, sagt Lewin. „Sie haben eine Sprachkultur und diese hat sich entwickelt, lange bevor es den Menschen gab.“ Als nächstes will er herausfinden, wie das Gehirn der Tiere eine solche Kultur unterstützt. „Denn das“, so glaubt er, „könnte uns wichtige Einblicke in die menschliche Kultur liefern.“



DR. ANDREAS ECKERT, VORSTANDSVORSITZENDER DER ECKERT & ZIEGLER STRAHLEN- UND MEDIZINTECHNIK AG, IST EINER DER BEIDEN GRÜNDER DES UNTERNEHMENS

Klinische Entwicklungen können wir mittlerweile stemmen

Die Eckert & Ziegler Strahlen- und Medizintechnik AG gehört zu den erfolgreichsten Berliner Industrie Gründungen der Nachwendezeit. 2020 ist sie in den TecDAX aufgestiegen. Vorstandsvorsitzender Dr. Andreas Eckert erklärt im Interview, worauf der Erfolg beruht.

Interview: Dr. Ulrich Scheller / CBB, Fotos: Christine Minkewitz / CBB, Eckert & Ziegler AG

Ihr Unternehmen ist einer der größten Anbieter von isotopechnischen Komponenten für Nuklearmedizin und Strahlentherapie. Mit 800 Mitarbeitern an 19 Standorten erzielten Sie 2020 bei einem Umsatz von knapp 180 einen Gewinn von 23 Millionen Euro. Ein Rekord. Der Börsenwert des Unternehmens liegt mittlerweile bei über einer Milliarde Euro, trotz Corona. Was sind die Treiber Ihres Wachstums?

Wir haben 1992 hier auf dem Campus

ohne große Eigenmittel mit drei Mitarbeitern und einem schmalen Sortiment an DDR-Produkten begonnen und bieten inzwischen ein breites Spektrum an Dienstleistungen und Produkten im Bereich der Isotopechnik an. Für die Radiopharmazie liefern wir weltweit Wirkstoffe für radioaktive Medikamente in der Krebstherapie, zum Beispiel Germanium-68 oder Yttrium-90. Zudem entwickeln und produzieren wir Anlagen und Automatisie-

rungstechnik für die Herstellung und Qualitätskontrolle von Radiopharmaka. Das Interesse der Pharmaindustrie an solchen Produkten ist groß. Wenige Konkurrenten verfügen in diesem hochregulierten Segment über eine derart breite Palette, daher wächst der Bereich bei uns sprunghaft: Innerhalb von fünf Jahren hat sich dort unser Umsatz verfünffacht – er liegt jetzt bei 45 Millionen Euro. Bei radioaktiven Produkten für Industrie und Messtechnik sowie der

Strahlentherapie sind wir weltweit ebenfalls gut aufgestellt.

Könnten Sie ein, zwei Beispiele für Ihre radiopharmazeutischen Produkte benennen?

Wir tragen dazu bei, die Radioembolisation bei fortgeschrittenen Lebertumoren zu ermöglichen. Dabei werden Nanokügelchen, die mit Yttrium-90 beladen sind, durch die Leberarterie in die kleinen blutversorgenden Gefäße des Tumors eingebracht. Mit ihrer genau definierten Größe bleiben sie dort hängen und liefern punktgenau eine hohe Strahlendosis ab. Wir produzieren zwar nicht die Nanokügelchen, aber wir liefern das Yttrium dafür. Neben uns gibt es international nur sehr wenige Anbieter, die in der Lage dazu wären.

Für die nuklearmedizinische Diagnostik haben wir 2014 den ersten zugelassenen pharmazeutischen Gallium-68-Generator entwickelt. Lange Jahre besaßen wir damit ein Weltmarktmonopol. Inzwischen gibt es ein, zwei andere Anbieter, aber wir sind nach wie vor führend. Der Gallium-Generator stellt ein Radionuklid für die Positronen-Emissions-Tomographie (PET) zur Verfügung und unterstützt damit die bildgebende Diagnostik von Krebs, Herzinfarkten oder neurologischen Erkrankungen. Er bietet eine preiswerte Alternative zur radioaktiven Markierung von Biomolekülen mit dem relativ teuren Radioisotop Fluor-18. Für Fluor-18 bedarf es sehr teurer Großgeräte, sogenannter Zyklotrone. Der Gallium-Generator ist dagegen nicht größer als eine Thermoskanne. Er kommt in einer handlichen Kiste ins Krankenhaus und erlaubt es, ein Jahr lang damit zu arbeiten beziehungsweise 500 Diagnosen durchzuführen. Der Generator kann auch im Rahmen klinischer Prüfungen von mit Gallium-68 markierten Medikamenten eingesetzt werden. Vielversprechend sind auch die „theranostischen“ Ansätze, bei denen Therapie und Diagnose verbunden sind. So lässt sich an dasselbe Trägermolekül, an das das Gallium-68 gekoppelt ist, zum Beispiel das Therapeutikum Yttrium binden.

Hat die Corona-Pandemie Ihr Geschäft beeinträchtigt?

Wir hatten in der Belegschaft zum Glück keine Übersterblichkeit zu beklagen und überhaupt weltweit nur eine Handvoll Fälle, in denen sich Beschäftigte oder Organmitglieder so schwer infizierten, dass sie ein Krankenhaus aufsuchen mussten. Ökonomisch hat uns getroffen, dass für Industrieprodukte die Nachfrage einbrach. In vielen Kliniken wurden Ressourcen aus der Onkologie abgezogen und an die

Pandemiefrent verlegt, deshalb erlitten wir auch bei unseren Strahlenquellen zur Prostatakrebsbehandlung Umsatzrückgänge. Insgesamt ist es uns aber gelungen, die Fertigungsstätten und Lieferketten auf annähernd normalem Niveau zu betreiben.

Im vergangenen Jahr eröffneten Sie eine Produktionsstätte für Yttrium-90 in Boston und haben Ihr Geschäft in China ausgeweitet. Welche Strategie verfolgen Sie damit?

Im Moment befinden sich eine Vielzahl radiopharmazeutischer Substanzen in fortgeschrittenen klinischen Prüfungen. Die Nachfrage nach den Ausgangsmaterialien steigt. Wir wollen als globaler Zulieferer für onkologische Spezialfirmen in allen Weltregionen redundant und modular verfügbar sein. Sollte ein Standort ausfallen, sind wir dank derselben zertifizierten Produktionslinie an anderen Standorten sofort in der Lage, dies auszugleichen. In Boston bauen wir eine GMP-Anlage, mit der wir die komplette Frühentwicklung abdecken, einschließlich Prozessentwicklung und Scale-up, CMC*-Herstellung- und Verpackung, Produktfreigabe und Stabilitätsprogrammen. Neben Yttrium bieten wir dort künftig auch Lutetium-177 an. In China sehen wir ebenfalls große Chancen, da sich das Gesundheitssystem in den letzten Jahrzehnten enorm entwickelt hat. Chinesischen Patienten stehen zunehmend innovative Therapien zur Behandlung von Krebs zur Verfügung. Es ist uns daher wichtig, in China mit einem lizenzierten Produktionsstandort vertreten zu sein. Die jüngste Investitionsvereinbarung mit Jintan bringt uns diesem strategischen Ziel ein Stück näher. Dort wollen wir auf einem Industriegelände Produktionsanlagen für Radiopharmaka und Radioisotope sowie eine Verwaltungszentrale für den chinesischen Markt errichten. Mittelfristig wollen wir in Jintan auch andere Sparten der Eckert & Ziegler-Gruppe sowie Serviceeinrichtungen ansiedeln. Die Infrastruktur soll zur Mitbenutzung angeboten werden. Bis Ende 2027 wird sich das Investitionsvolumen einschließlich Grundstück, Gebäude, technische Anlagen und immaterielle Vermögensgegenstände auf bis zu 50 Millionen Euro belaufen. Am Standort Chengdu etablieren wir uns auf andere Weise. Dort betreiben wir eine Produktionslinie für Radiopharmazeutika mit einem Joint-Venture-Partner.

Wie innovativ ist Eckert & Ziegler?

Wer ist nicht innovativ? – Innovativ nennen sich alle, aber entscheidend ist die Umsetzung. Im produzierenden Gesundheitswesen zählen in erster Linie Patente, denn

nur patentierte Entdeckungen können zur Zulassung gebracht werden. Gemeinfreie Innovationen finden keine Investoren, weil man Trittbrettfahrer und Nachahmer nicht in Schach halten kann. Publikationen schmücken vielleicht den Lebenslauf eines Forschers, bringen den Patienten aber wenig. Wie alle Pharmafirmen lizensieren wir Patente weltweit ein, leider noch viel zu selten aus Deutschland oder gar Berlin. Hier ist das Angebot im Vergleich zur wissenschaftlichen Konkurrenz anderswo eher schmal.

Sie finanzieren seit geraumer Zeit auch klinische Entwicklungen. Wie gehen Sie dabei vor?

Es muss inhaltlich passen, also mit pharmazeutischen Radioisotopen zu tun haben. Wir sind mittlerweile groß genug, um klinische Entwicklungen zu stemmen. Ein gut charakterisiertes Radiodiagnostikum kostet uns in der klinischen Entwicklung etwa 50 bis 100 Millionen Euro. Das können wir, über die Jahre verteilt, aus dem laufenden Kapitalfluss bestreiten.

Welche Start-ups haben eine Chance, von Ihnen gefördert zu werden?

Früher waren wir breit engagiert und haben alle möglichen Medikamentenentwickler, etwa hier auf dem Campus die Glycotope, mitgegründet und finanziert. Heute stehen Radioisotope im Fokus. Zuletzt haben wir in die Würzburger Pentixapharm GmbH investiert, die ein diagnostisch-therapeutisches Koppelprodukt auf Basis von Gallium-68 und Yttrium entwickelt. Ein zweites Engagement, die Berliner Myelo Therapeutics, entwickelt ein Peptid, das die Regeneration von weißen Blutkörperchen nach einer Bestrahlung oder Chemotherapie anregt. Es ist oral einzunehmen, sehr sicher, und kann auch im Rahmen des Katastrophenschutzes eingesetzt werden. Wir haben für die Entwicklung deshalb Fördertöpfe beim amerikanischen National Institute of Health nutzen können. In Deutschland gibt es vergleichbare Programme noch nicht.

Haben Sie Pläne, am Standort Buch zu wachsen?

Wir würden hier gern expandieren, aber ein wirkliches Wachstum der Produktion, etwa die der Gallium-Generatoren, wird räumlich nicht möglich sein. Der Campus ist leider eingeklemmt von Wohngebieten. Wir sind aber optimistisch, dass wir in der Nähe etwas finden, und haben bereits Gespräche mit dem Senat aufgenommen. Dort unterstützt man uns nach Kräften.

* Chemistry, Manufacturing and Controls

Was Patienten wissen sollten

Krebs und COVID 19: Die Angst vor einer Corona-Infektion darf die lebenswichtige Diagnose und Therapie von Tumoren nicht verzögern.

Eine neue Studie belegt jedoch rückläufige Fallzahlen. Interview mit dem Autor PD Dr. med. Peter Reichardt, der das Onkologische Zentrum Berlin-Buch leitet.

Text: Susanne Hansch/Helios, Foto: Thomas Oberländer/Helios



PRIV.-DOZ. DR. MED. PETER REICHARDT IST LEITER DES ONKOLOGISCHEN ZENTRUMS BERLIN-BUCH UND CHEFARZT DER KLINIK FÜR ONKOLOGIE UND PALLIATIVMEDIZIN IM HELIOS KLINIKUM (ARCHIVBILD)

Haben Corona-Lockdowns, wie wir sie aktuell erleben, Einfluss auf onkologische Behandlungen?

Die deutschlandweite Helios Studie stellt bei fast allen Krebsarten einen Rückgang der Fallzahlen während des Lockdowns im Frühjahr und Frühsommer 2020 fest. Vor allem bei Patientinnen und Patienten, die über 75 Jahre alt sind, wurden durchschnittlich 20 Prozent weniger Behandlungen durchgeführt. Dies ist besonders bedenklich, weil wir davon ausgehen müssen, dass durch nicht zeitgerecht eingeleitete Untersuchungen und Behandlungen gravierende Nachteile für Patienten entstehen. Gerade bei Krebs ist es entscheidend, so früh wie möglich mit einer geeigneten Therapie zu beginnen, um die Überlebenschancen so hoch wie möglich zu halten.

Welche Ursachen sind bekannt?

Die genauen Gründe für den Rückgang müssen erst noch anhand weiterer Erhebungen analysiert werden. Wahrscheinlich ist, dass viele Patientinnen

und Patienten aus Angst vor Ansteckung mit dem Corona-Virus den Arztbesuch gemieden haben. Auch die vorübergehende Schließung oder eingeschränkte Sprechzeiten von Arztpraxen können dazu geführt haben. Um mögliche gesundheitliche Folgen durch spätere Diagnosen und Therapiebeginne zu erkennen, bedarf es weiterer Studien.

Sind Patienten mit Blut- und Krebserkrankungen anfälliger und gefährdeter für das Virus SARS-CoV-2?

Nicht automatisch. Das kommt auf die Erkrankung und die laufende Therapie an. Das konkrete individuelle Risiko hängt dabei von vielen Faktoren ab. Grundsätzlich gelten für Krebspatienten die allgemeinen Sicherheitsempfehlungen, wie für jeden anderen Menschen in Coronazeiten auch. Patienten, die besonders gefährdet sind, klären wir Onkologen über spezielle Maßnahmen ausführlich auf. Wie differenziert das Vorgehen bei Krebspatienten sein muss, zeigen aktuelle Empfehlungen der

Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie e.V. (DGHO). Ständige Fort- und Weiterbildung ist für alle Ärzte und das Pflegepersonal zu allen Zeiten Pflicht. Aber besonders jetzt ist nationaler und internationaler Erfahrungsaustausch wichtig.

Gibt es konkrete Empfehlungen für Krebspatienten bzw. für Ärzte und Pflegepersonal auf Krebsstationen, mit dem Virus SARS-CoV-2 umzugehen?

Es gelten in Arztpraxen und Krankenhäusern die Empfehlungen des Robert-Koch-Instituts (RKI), an die wir uns strikt halten. Patienten mit Blut- und Krebserkrankungen gehören wie viele andere Erkrankte zu einer besonderen Risikogruppe für Infekte. Wichtigste Maßnahmen gegen eine Infektion sind immer hygienische Händedesinfektion, Einhalten von Abstand zu anderen Personen und Eingrenzung sozialer Kontakte. Patienten mit besonderen Krebstherapien empfehlen wir eine ganz besondere Vorsicht – auch im häuslichen Umfeld. Das betrifft die gesamte Zeit der Versorgungskette von der Diagnostik über alle Formen der Therapie bis hin zur Rehabilitation und Nachsorge.

Geben Sie uns bitte Ihr Fazit?

Kein Krebspatient und keine Krebspatientin, egal welchen Alters, sollte länger auf seine Diagnose oder Therapie warten. Der gesamte diagnostische und therapeutische Verlauf einer Krebsbehandlung muss für jeden Betroffenen in vollem Umfang gewährleistet sein. Das gilt für stationäre und ambulante Behandlungen gleichermaßen. Nicht dringende, planbare gesundheitliche Maßnahmen kann man zeitlich verschieben – der Fachbegriff dafür ist „elektiv“. Aber Krebsbehandlungen jeglicher Art gehören nicht dazu! Diese erfordern immer unmittelbare Maßnahmen, um Überlebenschancen zu erhöhen.



NEUROLOGIN REBEKKA RUST (LI) UND STUDIENASSISTENTIN SIBYLLE SCHMIDT

Spätfolgen einer COVID-19-Erkrankung können Betroffene und Ärzte vor große Herausforderungen stellen. Wie genau SARS-CoV-2 wirkt, welche Vorerkrankungen bei Verläufen eine Rolle spielen und welche Therapien helfen, wird derzeit erst erforscht. Manche Patient*innen sind über Monate erheblich eingeschränkt. Zu den Symptomen gehören ständige Müdigkeit (Fatigue), mangelnde Konzentrationsfähigkeit, Sehstörungen, der Verlust von Geruchs- oder Geschmacksempfinden bis hin zu dauerhaft erhöhtem Blutdruck, Herzrasen oder Atemnot bei geringen Belastungen.

Weil der Bedarf an spezialisierter Versorgung und Forschung zu den Langzeitfolgen hoch ist, wurde am Experimental and Clinical Research Center (ECRC) eine Post-COVID-19-Sprechstunde eingerichtet. Die Einrichtung der Charité und des Max-Delbrück-Centrums bündelte alle Ressourcen, um die Sprechstunde kurzfristig starten zu können. Sie ist an der Hochschulambulanz für Klinische Neuroimmunologie angesiedelt, die eng mit der Hochschulambulanz für Kardiologie kooperiert. Inzwischen halten Expert*innen aus beiden Fachrichtungen jeweils eine der Sprechstunden ab. Eine enge Vernetzung besteht auch mit der Fatigue-Sprechstunde am ECRC.

Versorgung und Forschung

Patient*innen mit Post-COVID-19-Syndrom können mit einer Überweisung vom Hausarzt in die Sprechstunde kommen. Einziges Kriterium ist, dass sie während der akuten Erkrankung nicht auf einer Intensivstation betreut und beatmet wurden. Für diese Patient*innen gibt es gesonderte Anlauf-

Hilfe bei Langzeitfolgen

Auf dem Bucher Campus gibt es seit Ende Januar eine Post-Covid-19-Sprechstunde. Patient*innen können dort auch an Studien teilnehmen.

Text und Foto: Christine Minkewitz / CBB

stellen. Allen anderen Betroffenen wird zunächst ein Screeningbogen zugeschickt, damit sie ihre Symptome beschreiben. Neurologin Rebekka Rust schätzt anhand der Bögen ein, welcher Disziplin die Patient*innen zuzuordnen sind, ob sie sich zunächst 30 Minuten per Videosprech-

stunde vorstellen sollen oder gleich einen Termin vor Ort erhalten. Letzteres ist vor allem der Fall, wenn offensichtlich spezielle Untersuchungen benötigt werden, die am ECRC vorgenommen werden können. In der Clinical Research Unit (CRU) erhalten die Post-COVID-19-Patient*innen standardisierte Untersuchungen. Dazu gehören kognitive und kardiovaskuläre Tests, spezielle Sehtests, Riechtests oder metabolische Untersuchungen.

Spezialisierte Expertise

„In der Hochschulambulanz widmen wir uns den Patienten mit dem Wissen aus der neuesten Forschung. Wir erheben die Anamnese, leiten eine geeignete Diagnostik ein und behandeln, wenn möglich, die Ursachen der Symptome“, erklärt Rebekka Rust. „Für manche Patienten ist es schon beruhigend zu wissen, dass andere bis zu neun Monate von Langzeitfolgen betroffen sind, und sich diese mit der Zeit immer weiter bessern.“ Patient*innen der Post-COVID-19-Sprechstunde können an Charité-weiten Studien zu den Folgen der Erkrankung teilnehmen. „Im Rahmen dieser Studien werden der Krankheitsverlauf der Patienten beobachtet und sehr viele Daten erhoben“, so Rust. Kristallisieren sich Symptome heraus, für die es am ECRC keine Expertise gibt, wird im Charité-Netzwerk nach passenden Experten gesucht. Sibylle Schmidt, die die Sprechstunde organisiert und Studienassistentin an der CRU ist, erlebt immer wieder, dass Betroffene schon eine Odyssee hinter sich haben: „Sie waren schon bei etlichen Ärzten wegen ihrer Symptomatik und suchen einen Ausweg aus ihrer Krankheit.“ Das Fatigue-Zentrum der Charité am Campus Virchow Klinikum arbeitet bei Patient*innen mit Langzeitfolgen nach COVID-19 eng mit der Hochschulambulanz in Buch zusammen, um die Kapazitäten zur Behandlung dieser Patienten zu vergrößern.

Die Wissenschaftler*innen des ECRC entwickeln anhand der gewonnen Patientendaten explorative Fragestellungen für die Charité-übergreifenden Studien. Dabei fließen verschiedenste Expertisen ein, werden Schnittstellen bedacht. So werden in der CRU, die auf kardiovaskuläre und Stoffwechselerkrankungen spezialisiert ist, die Folgen von COVID-19 bei Übergewicht untersucht oder Störungen des Geruchssinns mit Veränderungen im Mikrobiom in Verbindung gebracht. „Wir lernen jeden Tag, welche Folgen COVID-19 mit sich bringt und tragen dadurch aktiv zur Forschung bei“, so Sibylle Schmidt.



SCHLOSSPARK-MANAGER PETER SCHOLZ VOR DEM NEUBAU. DER PLATZ SOLL MIT MARKTSTÄNDEN BELEBT WERDEN.

Jahrelang dümpelte ein Restposten-Laden in der früheren Kaufhalle vor sich hin. Deren Grundstück gehörte ursprünglich der Konsum-Genossenschaft der DDR, die dort den dritten Teil der Schlosspark-Passage plante. Nach der Insolvenz der Genossenschaft erwarb die Unternehmensgruppe Widerker die ersten beiden Bauabschnitte, die sie 2003 und 2007 fertigstellte. Der dritte Abschnitt war an einen ausländischen Investor verkauft worden. Erst Jahre später konnte Widerker dieses Grundstück erwerben, um die Passage zu erweitern.

Am 11. März 2021 eröffnete nun der dritte Teil der Schlosspark-Passage – coronabedingt ohne großes Fest. Der Schlosspark-Manager Peter Scholz ist froh, dass das Bauvorhaben zügig vorankam und seine Mieter pünktlich einziehen konnten. Ein Bio-Supermarkt, ein großer Markt für Wohnbedarf und die Filiale einer großen Drogeriekette waren die ersten, die Kunden willkommen hießen. Neben dem Biomarkt wird noch ein Blumenladen eröffnen. Im ersten Obergeschoss hat die Praxis für Logo- und Ergotherapie aus der Schlosspark-Passage eine größere Fläche bezogen. In ihren ehemaligen Räumen schafft Haus- und Betriebsarzt Dr. Christ eine eigene Praxis für Betriebsmedizin. Im zweiten Obergeschoss wird eine Kieferchirurgie einziehen. Ein großes Fitnessstudio wird seine Türen öffnen, sobald die Pandemie-Lage es erlaubt. Der neue Platz, der noch von Grünflächen

Neuer Teil von Buch

Der dritte Bauabschnitt der Schlosspark-Passage wurde Anfang März eröffnet. Neue Geschäfte, ein Fitnessstudio und Praxen beleben Buch.

Text und Foto: Christine Minkewitz / CBB

umrahmt werden wird, bietet die Möglichkeit für Märkte und Veranstaltungen. Hierfür wird noch ein Marktbetreiber gesucht.

Einwohnerzahl wird wachsen

„Mit diesem erweiterten Einkaufsangebot sind wir in Vorleistung gegangen“, sagt Peter Scholz mit Blick auf die Entwicklung von Berlin-Buch. Die Zahl der Einwohner wird deutlich wachsen. In den nächsten Jahren soll entlang der Straße Am Sandhaus und auf der Fläche des ehemaligen Krankenhauses der Staatssicherheit ein neues Quartier mit bis zu 3.000 Wohnungen entstehen. Im Ludwig Hoffmann Quartier werden in absehbarer Zeit noch bis zu 500 Wohnungen gebaut. Für das südliche Buch plant der Senat perspektivisch bis zu 1.000 Wohneinheiten.

Bereits jetzt wird die Schlosspark-Passage

nicht nur von Kunden aus dem direkten Umfeld frequentiert. Zahlreiche Pendler steigen in Buch vom Auto in die S-Bahn Richtung City um und kaufen auf dem Rückweg hier ein. Die Kaufland-Filiale gehört zu den umsatzstärksten deutschlandweit. Die Corona-Pandemie hat auch die Mieteinnahmen in der Schlosspark-Passage getroffen. Aber da dort viele Geschäfte Waren des täglichen Bedarfs oder gesundheitsrelevante Sortimente anbieten, konnten trotz Pandemie viele Geschäfte geöffnet bleiben. Wenn 2025 das geplante Bildungs- und Kulturzentrum entsteht, läuft eine Promenade an der Karower Chaussee am Neubau der Passage vorbei. Ihre Fläche gehört dem Bezirk und wurde vorläufig mit Straßenbelag verfüllt. Künftig erhält auch diese eine Aufwertung. Auf öffentlichem Grund, direkt an der Walter-Friedrich-Straße, steht seit 1987 auch die Skulptur „Mutter und Kind“ von Gerhard Rommel. Peter Scholz wirbt dafür, sie an die Ecke zur Wiltbergstraße zu versetzen, damit sie im Ensemble besser wirken kann.

Die Schlosspark-Passage wird täglich gereinigt, doch immer wieder führen Achtlosigkeit oder auch Vandalismus dazu, dass die Passage manchmal ungepflegt wirkt. „Alle, die sich hier aufhalten, sollten respektvoll mit dem zentralen Ort in Buch umgehen“, so der Schlosspark-Manager. „Wir tragen dazu bei, dass Buch sich entwickelt und wünschen uns natürlich, dass diese positive Entwicklung auch im Erscheinungsbild ablesbar ist.“



EIN WANDPOSTER IM BIO-MARKT ERINNERT AN DIE ORANGERIE IM SCHLOSSPARK

Das Ziel rückt näher

Fertigstellung des Ludwig Hoffmann Quartiers in Berlin-Buch 2024

Text: Dr. Ingolf Neunübel, Foto und Abb.: Ludwig Hoffmann Quartier



WOHNEN IN DENKMALEN



GEPLANTES NEUBAUPROJEKT W 100

Im neunten Jahr der seit 2012 laufenden Arbeiten am Ludwig Hoffmann Quartier in Berlin-Buch verändern sich die Schwerpunkte. Im Rahmen der Umwandlung eines 28 Hektar großen historischen Krankenhausstandortes in eine moderne Wohnanlage ging es zuerst um die Sanierung und Neubestimmung des Gebäudebestandes.

Bilanz

Diese Aufgabe ist im Wesentlichen erfüllt. Bis Ende 2020 waren etwa zwei Drittel aller geplanten Vorhaben fertig und in Nutzung. Mit über 500 Wohnungen, zwei Schulen, einer Dreifeld-Sporthalle, drei Kitas und mehreren Einrichtungen zur Betreuung in Not geratener Kinder und Jugendlicher erfüllt das Ludwig Hoffmann Quartier bereits heute städtische Kriterien. Das entspricht dem von Andreas Dahlke entwickelten Konzept. „Wir gestalten und realisieren Wohngebiete“, so der Berliner Projektentwickler und Spezialist für komplexe Stadtquartiere, „die allen wichtigen städtischen Funktionen Raum geben und die Einheit aus Wohnen, Leben, Arbeiten und Erholen verwirklichen. Dabei setzen wir auf anspruchsvolle Architektur, zukunftsorientiertes Bauen und ganzheitliche Problemlösungen.“ Diese Prinzipien

prägen die Arbeiten am neuen Stadtquartier in Berlin-Buch bis in die Gegenwart. Es wird kein Aufwand gescheut, um immer das bestmögliche Ergebnis zu erreichen. Ein Paradebeispiel dafür sind die Erschließungsarbeiten am Beginn der Bautätigkeit. Um die gesamte Infrastruktur samt Wasserleitungen, Telefon-, Heizungs- und TV-Anschlüssen auf den neuesten Stand zu bringen, wurden umfangreiche Baumaßnahmen durchgeführt. „Das hat sich gelohnt“, sagt Andreas Dahlke, „da wir eine solide Grundlage für das gesamte Projekt schaffen konnten.“

Zukunftsorientierung

Seit Abschluss der Arbeiten am historischen Teil des Ludwig Hoffmann Quartiers geht es bis 2024 vorrangig um den Bau neuer Gebäude. Dazu gehören eine komplette Wohnanlage, ein Zentrum für Seniorenwohnen und ein Apartment-Komplex mit zusammen noch einmal zirka 500 Wohnungen. Eine Besonderheit sind die Apartments, die vor allem für junge Leute konzipiert sind, die aus aller Welt nach Buch kommen. „Das ist ein Angebot“, so Andreas Dahlke, „an junge Leute – Studenten, Aspiranten oder Praktikanten – die sich am renommierten Wissenschafts- und Forschungsstandort Buch weiter profilie-

ren wollen, hier aber auch wohnen und leben möchten.“

Der gute Ruf des Ludwig Hoffmann Quartiers beruht auch auf seiner historisch einzigartigen Architektur. Kaum ein anderer urbaner Standort konnte seine architektonische Geschlossenheit so wie hier über Jahrzehnte hinweg bewahren. Nach Abschluss der Arbeiten 2024 werden im Stadtquartier in Buch von insgesamt 56 Gebäuden 29 unter Denkmalschutz stehen. Um den neoklassizistischen Charakter dieses Ensembles zu erhalten, wurde ein umfangreiches denkmalpflegerisches Leitkonzept entwickelt, das die Bewahrung des architektonisch Wertvollen ebenso garantiert wie die Erfüllung aktueller baulicher und funktionaler Anforderungen. Beeindruckend ist die Großzügigkeit der Anlage, die als Gartendenkmal das gesamte Projekt dominiert. Schon allein ihretwegen lohnt sich ein Besuch des Quartiers.

Wie aus einem Standort, der fast 100 Jahre als Krankenhausstadt im Dienst der Allgemeinheit stand, in kurzer Zeit ein modernes Stadtquartier zum Wohnen und Leben werden kann – dafür steht das Ludwig Hoffmann Quartier in Berlin-Buch. Dessen Entwicklung ist ein schönes Beispiel für die vielfältigen Möglichkeiten der Immobilienbranche, ihre gesellschaftliche Verantwortung wahrzunehmen.

Fortbildung in Pandemiezeiten

Die Akademie des Gläsernen Labors bietet neue Weiterbildungskurse in den Life Sciences und Know-how für Gründer*innen

Text: Christine Minkewitz / CBB, Foto: Peter Himsel / CBB



DIE AKADEMIE DES GLÄSERNEN LABORS BIETET KARRIERE-ORIENTIERUNG UND WEITERBILDUNG IN DEN LIFE SCIENCES

Jungen Wissenschaftler*innen und Berufseinsteigern in den Life Sciences bietet die Akademie des Gläsernen Labors (GLA) seit 20 Jahren auf dem Campus Berlin-Buch Orientierung bei der Karriere. Ebenso können sich technische Angestellte und Laborant*innen in Kursen und Praktika beruflich weiterqualifizieren. Bei der Entwicklung und Umsetzung der Angebote kooperiert die Akademie eng mit dem Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC), dem Leibniz-Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie (FMP), dem VBIO, dem TÜV und weiteren Partnern. Die Covid-19-Pandemie wurde im vergangenen Jahr – wie für viele andere Bildungsträger – zu einer Kraftprobe, die jedoch neue Formate mit sich brachte. Es waren nicht nur Schutz- und Hygienekonzepte für Präsenzveranstaltungen sowie Terminverlegungen erforderlich – es galt vor allem, Kurse in kurzer Zeit auf Hybridformate oder einen vollständigen Online-Modus umzustellen. Dr. Uwe Lohmeier, Leiter

der GLA, blickt dennoch positiv auf 2020 zurück: „Trotz der schwierigen Umstände konnten wir zehn Veranstaltungen für insgesamt rund 100 Teilnehmer*innen erfolgreich durchführen. Darunter waren die GMP- und Biotech & Pharma Summer Schools und die Qualifizierung zur Fachkraft Molekularbiologie mit TÜV-Zertifikat. Vom ‚Weiterbildungstag Labor 4.0 für Technische Angestellte und Laborant*innen‘, der für den vergangenen Herbst geplant war, fand im November zunächst nur das Auftakt-Webinar statt. Die beiden Keynote-Vorträge ‚Arbeiten im vernetzten Labor von morgen‘ und ‚Laborant*innen und TAs in Deutschland – Berufsgruppen im Wandel‘ wurden von 40 Teilnehmenden verfolgt.“ In diesem Jahr soll der Weiterbildungstag am 24. September als erste Präsenz-Großveranstaltung der GLA stattfinden. „Geplant sind rund 20 Vorträge, Workshops, Methodentrainings und Laborführungen – und natürlich auch Raum für das persönliche Networking“, so Dr. Lohmeier.

Neue Workshops

Bis Mitte 2021 wird das Programm zunächst im Online-Format via Zoom weitergeführt. Dazu zählen auch drei neue Workshops, von denen sich die ersten beiden vor allem an Mitarbeiter*innen aus Biotech- und Pharmafirmen und an Lebenswissenschaftler*innen in Technologietransfer-Projekten richten: „Pharmakokinetik – Basiswissen für Projektmanager“ als zweitägiger Workshop und „Schutz geistigen Eigentums und Patentrecht in Biotech & Pharma“ an zwei Vormittagen für Teilnehmer*innen mit Grundkenntnissen, die die Zulassung für ihre Produkte planen. Dr. Matthias Grossmann von der Parexel GmbH für das Pharmakokinetik-Webinar und Dr. Oliver Ladendorf von der Münchener Patentkanzlei Kraus & Weisert für den Patentrechtkurs sind erfahrene Experten auf ihrem Gebiet und arbeiten seit langem

mit der GLA als Dozenten bei der „Biotech & Pharma Summer School“ zusammen, die auch in diesem Jahr wieder stattfinden wird.

In Vorbereitung ist außerdem ein Aktualisierungskurs für Projektleiter und Beauftragte für Biologische Sicherheit nach § 28 der Gentechnik-Sicherheitsverordnung. Für diesen Ein-Tages-Online-Kurs, der in Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Gesundheit und Soziales (LAGeSo) entwickelt wird, sollen Termine bis zur Jahresmitte stattfinden.

Know-how für Gründer*innen

Die Zusammenarbeit mit dem Max-Delbrück-Centrum führte im Februar 2021 zur Ausrichtung eines virtuellen Businessplan-Workshops für vier Spin-off-Teams am Institut. Für die Moderation konnte Dr. Stefanie Reichelt, CRUK Cambridge Institute, gewonnen werden. Mit Impulsvorträgen und Breakout-Sessions der Referentinnen Tamara Schrammel, Siemens Healthineers, Erlangen, und Sheila Kissane-Marshall, Boutros Bear Cancer Therapeutics Cambridge UK, erhielten die 13 Teilnehmenden fundierte Einblicke in die Grundlagen der Unternehmensgründung. Im August folgt ein weiteres Coaching: „Die Teams werden sich zu einer weiteren, zweitägigen ‚Entrepreneurship Summer School‘ wiedertreffen, um ihre bisherigen Erfahrungen auf dem Weg vom Forschenden zum Entrepreneur auszutauschen und in weiteren Sessions trainieren“, berichtet Dr. Lohmeier. Künftig soll dieses Angebot weiteren Gründern zur Verfügung stehen: „Wir planen, die beiden Programmteile insgesamt als ‚Entrepreneurship for Life Science Start-ups (ELSS)‘ auch als offene Veranstaltung in unser Kurs-Portfolio zu integrieren.“

Mehr zu den Kursen und zur Buchung: www.glaesernes-labor-akademie.de

Pandemiezeiten sind außergewöhnlich, auch für den Wettbewerb „Jugend forscht“. Junge MINT-Talente und diejenigen, die sie fachlich betreuten, mussten flexibel und kreativ sein, um die Projektideen umzusetzen. Dennoch war die Zahl der bundesweiten Anmeldungen im Vergleich zum Vorjahr nur um ein Viertel geringer: Etwa 9.000 junge Forscher*innen gingen 2021 an den Start. Der Campus Berlin-Buch, erstmals einer von drei Berliner Standorten des Regionalwettbewerbs, betreute insgesamt 39 Projekte.

Am 16. Februar 2021 präsentierten die Schülerinnen und Schüler unter dem Motto „Lass Zukunft da“ ihre Forschungsarbeiten beim digitalen Wettbewerb in Buch. Für die Umsetzung sorgten drei Pateneinrichtungen des Campus: das Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft (MDC), das Leibniz-Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie (FMP), die Campus Berlin-Buch GmbH und – assoziiert – das Experimental and Clinical Research Center (ECRC) von MDC und Charité – Universitätsmedizin Berlin.

Sonderpreis: Ein Tag im Labor

Bei der Siegerehrung am 23. Februar 2021 wurden in jedem der sieben Fachgebiete zwei Projekte mit einem ersten Preis ausgezeichnet – eines von „Jugend forscht“ und eines in der Juniorensparte des Wettbewerbs „Schüler experimentieren“. Im Fachbereich Technik gab es sogar ein zusätzliches Siegerprojekt, und ein herausragendes Physik-Projekt gewann als „bestes interdisziplinäres Projekt“. Damit rückten insgesamt 16 Projekte auf die nächste Stufe des Wettbewerbs, den Landeswettbewerb an der TU Berlin. Zusätzlich zu den ersten bis dritten Plätzen wurden zahlreiche Sonderpreise vergeben, zum Beispiel der Sonderpreis „Ressourcenschonung“ des BilRes-Netzwerks für ein Projekt, das sich mit der Wiedergewinnung des Seltenerdmetalls Neodym aus gealterten Magneten befasst.

In den Fachgebieten Biologie, Physik, Arbeitswelt und Mathematik/Informatik qualifizierten sich darüber hinaus fünf junge Forscher für den Campus-Sonderpreis: ein Tag im Labor, der dem engagierten Nachwuchs Einblicke in die Forschung der jeweiligen Institute ermöglicht.

So zeichnete das FMP die beiden 14-jährigen Schüler des Käthe-Kollwitz-Gymnasiums, Emil Dahms und Luca Achilles, aus. Sie schrieben ein eigenes Programm,

Zukunftsfähige Ideen bei „Jugend forscht“

Der Campus Berlin-Buch richtete erstmals den Berliner Regionalwettbewerb mit aus

Text: Christine Minkewitz / CBB, Foto: Felix Petermann / MDC

um chemische Reaktionen zu berechnen. Professor Volker Hauke, Direktor des FMP, würdigte im Vorfeld diese Leistung: „In diesem Alter ein Programm zu schreiben, das eine unvollständige chemische Reaktion als Eingabe erhält und dann alle fehlenden Ausgangsstoffe und Produkte berechnet und anschließend ausgleicht, ist sehr beachtlich.“

Vom MDC erhielt Peter Armin Jung, der die zwölfte Klasse der Katholischen Oberschule Salvator besucht, einen Campuspreis. Er legte dar, warum sich die Kefirknolle als wirkungsvolles Probiotikum zur Stärkung des Immunsystems eignet und untersuchte, wie sie sich am besten für den Verzehr vermehren lässt. „Ich bin sehr beeindruckt vom Engagement der Schülerinnen und Schüler – aber noch mehr von der Qualität ihrer Arbeiten. Besonders gefreut habe ich mich über die professionelle Versuchsanordnung und die Alltagsnähe des Experiments mit der Kefirknolle. Ich gratuliere Peter Armin Jung zum verdienten Sonderpreis“, sagte Professorin Heike

Graßmann, Administrative Vorständin des MDC, während der Siegerehrung.

Strahlenschutz und Mobilität

Professor Friedemann Paul, Direktor des ECRC, beglückwünschte Marvin Ramm, 17 Jahre, vom Archenhold-Gymnasium zu seiner bemerkenswerten Arbeit: „Marvin Ramm hat einen eigenen Geigerzähler konstruiert, dafür eine Platine sowie die nötige Software entwickelt und ein Gehäuse im 3D-Druck erstellt. Mit seinem Prototypen war er in der Lage, die Abschirmung oder Abschwächung ionisierender Strahlen näher zu untersuchen. Sein letztendliches Ziel ist aber vor allem, ein kostengünstiges Gerät für den Gebrauch in Schulen zu entwickeln.“

Im Fachgebiet Arbeitswelt erhielt Leonardo Kluge, 13 Jahre, Schüler des Robert-Havemann-Gymnasiums einen Sonderpreis. Er entwickelte ein Modell einer intelligenten Straße, die Elektroautos mittels Induktion nachhaltig mit elektrischer Energie versorgen soll. Dr. Ulrich Scheller, Geschäftsführer des Patenunternehmens Campus Berlin-Buch GmbH, sagte dazu: „Umweltfreundliche Mobilität ist für den Campus und den gesamten Zukunftsort Buch ein wichtiges Anliegen, das wir intensiv verfolgen. Wir freuen uns darauf, Leonardo Kluge für einen Tag auf dem Campus zu begrüßen.“

Im nächsten Jahr unterstützt der Campus gerne wieder den „Jugend forscht“-Wettbewerb. „Die Ideenvielfalt, die sorgfältige Umsetzung der Projekte und die Begeisterung der Nachwuchstalente sprechen dafür“, erklärte Dr. Scheller. „Im kommenden Februar kann der Wettbewerb hoffentlich wieder in Präsenz stattfinden. Denn der wichtige Austausch von Ideen funktioniert trotz aller Technik immer noch am besten von Angesicht zu Angesicht.“



DIE GEWINNER ERHIELTEN IHRE URKUNDEN IN DIESEM JAHR PER POST



**DR. MED. MAYA NIETHARD UND
DR. CHRISTIAN REGENBRECHT**
erforschen Sarkome

In Buch engagieren sich seit 100 Jahren Mediziner und Forscher gemeinsam für den Wert der Gesundheit. Dr. Maya Niethard ist leitende Oberärztin in der Tumororthopädie im Helios Klinikum Berlin-Buch und Operateurin im Sarkomzentrum. Sie arbeitet eng mit Dr. Christian Regenbrecht, dem Gründer von CELLphenomics und ASC Oncology zusammen. Die Start-ups entwickeln eine Methode, mit Hilfe von Organoiden aus Tumorproben individuell wirksame Therapien vorherzusagen. Lernen Sie Buch, seine Partner und die einzigartige Campus-Atmosphäre kennen, in der die Zukunft der Medizin entsteht.