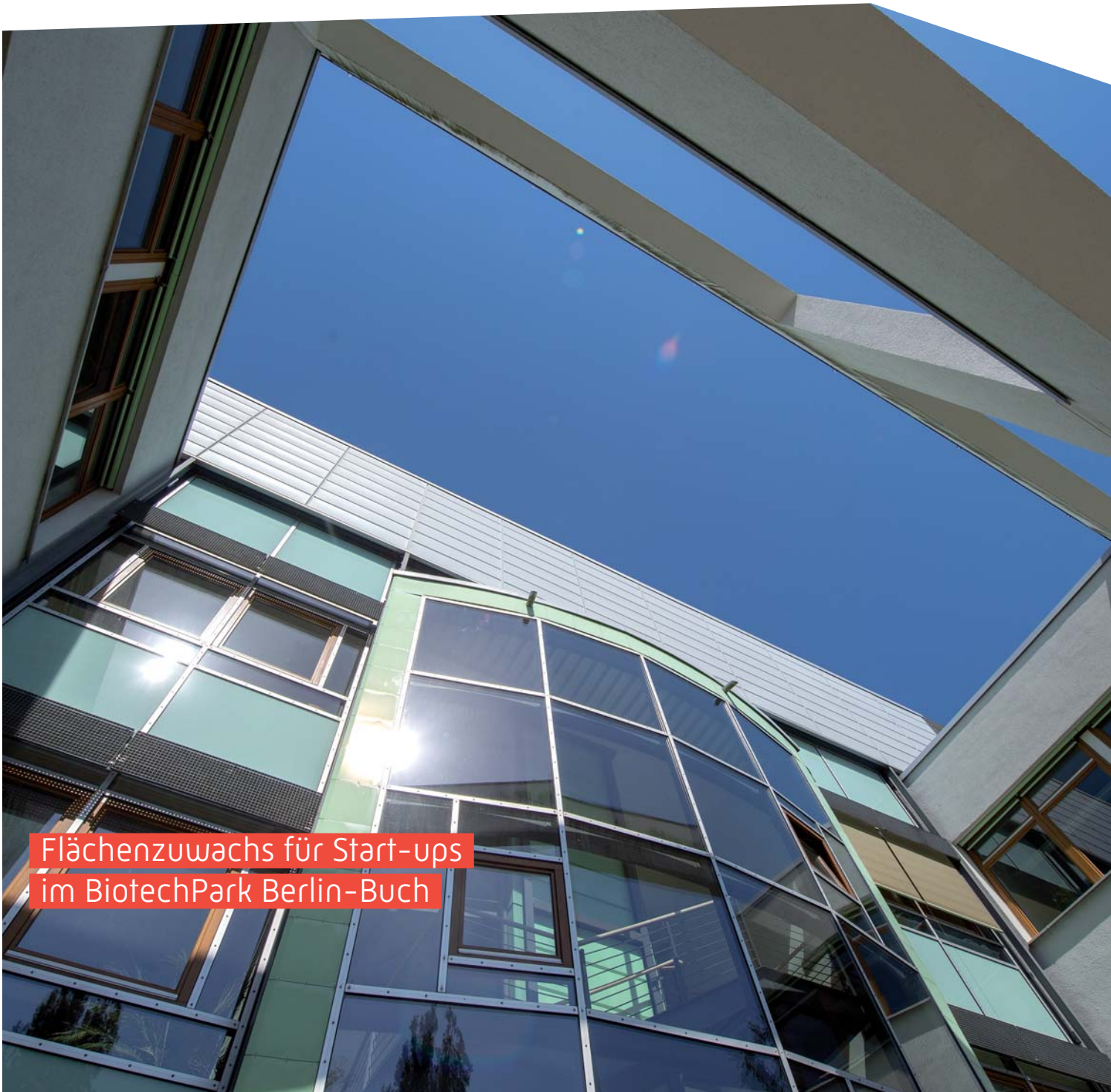


buchinside 2018/02



Flächenzuwachs für Start-ups
im BiotechPark Berlin-Buch

TERMINE

> bilden

13. BIS 17. AUGUST 2018

FORSCHERFERIEN

Forscherferien-Experimentierangebote für Kinder im Gläsernen Labor

Ort: Campus Berlin-Buch

📧 www.forscherferien-berlin.de

> produzieren

10. & 11. SEPTEMBER 2018

JAHRESKONFERENZ 2018

des Bundesverbandes Deutscher Innovations-, Technologie- und Gründerzentren e.V.

Ort: Campus Berlin-Buch

📧 www.bbb-berlin.de

> leben

8. BIS 12. OKTOBER 2018

RUHE MIT DER UNRUHE!

Woche der Gesundheit mit dem Thema „Stress und Entspannung“

📧 www.campusvital.de

> bilden

16. OKTOBER 2018, 16 UHR

SYSTEMBIOLOGIE: EINIGE RÄTSEL DER BIOLOGIE KANN MAN NUR LÖSEN, WENN MAN DAS GROSSE GANZE BE-TRACHTET

Prof. Nikolaus Rajewsky, Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) Eröffnungsveranstaltung der Vorlesungsreihe „Neue Wege in der Biomedizin“ mit aktuellen Forschungsthemen der Einrichtungen des Campus Berlin-Buch

Anmeldung erforderlich. Eintritt frei.

Ort: Zeiss-Großplanetarium, Prenzlauer Allee 80, 10405 Berlin

📧 www.glaesernes-labor.de

> bilden

5. BIS 16. NOVEMBER 2018

FACHKRAFT FÜR MOLEKULARBIOLOGIE (TÜV)

Ort: Gläsernes Labor

📧 www.glaesernes-labor-akademie.de

> bilden

9. NOVEMBER BIS 9. DEZEMBER 2018

GMP-BASISLEHRGANG

Ort: Gläsernes Labor

📧 www.glaesernes-labor-akademie.de

Inhaltsverzeichnis

04
titelthema

Flächenzuwachs für Start-ups im BiotechPark Berlin-Buch

06
forschen

Narben der Entwicklung / Wenn Bakterien Häuser bauen

08
produzieren

Innovationszentren setzen Trends / Neue Förderung für Captain T Cell

10
heilen

Glückliche Wende nach Hirninfarkt / Helmholtz fördert Projekt „MyoPax“

12
leben

Millionen für den Ortskern

14
bilden

Auszeichnung für die Besten / Ab in die Sommerferien! / Inspirierender Austausch

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 DESIGN KONZEPT: Irene Sackmann, kleinundpläcking markenberatung GmbH LAYOUT: Maria-Nicole Becker, CCGB DRUCK: Ruksaldruck GmbH & Co. KG KONTAKT: Telefon +49 (0)30 94892920, Fax +49 (0)30 94892927, Email: info@campusberlinbuch.de REDAKTIONSSCHLUSS: 11.7.2018 buchinside erscheint vierteljährlich und ist kostenlos.

Liebe Leserinnen und liebe Leser,



seit dem 20. Juni 2018 sind wir Landesgesellschaft. Das Abgeordnetenhaus hat dem Erwerb einer Mehrheitsbeteiligung des Landes Berlin an der BBB Management GmbH Campus Berlin-Buch in Höhe von 50,1 % zugestimmt. Damit ist das Land Berlin Hauptgesellschafter unseres Unternehmens, das den Campus entwickelt und betreibt. Weitere Gesellschafter sind das Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft mit 29,9 % und der Forschungsverbund Berlin e.V. für das Leibniz-Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie mit 20 %.

Von Beginn an hat sich die Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe dafür eingesetzt, sich an der Strategie- und Standortentwicklung zu beteiligen. Die Landesbeteiligung an der BBB wurde bereits im 100-Tage-Programm des neuen Senats festgehalten. Für uns bedeutet die Entwicklung nicht nur ein Bekenntnis des Landes zum Wirtschaftsstandort Buch, sondern auch einen Meilenstein, der uns in die Lage versetzt, die Förderkulisse des Landes, des Bundes und der EU deutlich besser nutzen zu können. Das Land Berlin kann die Erweiterung des Gründerzentrums durch seine Mehrheitsbeteiligung mit GRW-Mitteln unterstützen und damit die Rahmenbedingungen für Gründerinnen und Gründer in Berlin verbessern. Dadurch können sich weitere Start-ups in der Gesundheitswirtschaft ansiedeln und neue Arbeitsplätze in innovativen Branchen geschaffen werden.

Mit dem Wechsel zur Landesgesellschaft ändern wir unseren Namen in „Campus Berlin-Buch GmbH“. Die Buchstaben „BBB“ waren in der Vergangenheit oft genug Anlass, mit anderen Berliner Unternehmen verwechselt zu werden. Unser Auftrag, den Campus Berlin-Buch als modernen Wissenschafts- und Biotechnologiepark zu entwickeln, bleibt unverändert bestehen. Dabei gilt es nicht nur, das Alleinstellungsmerkmal zu positionieren: den Fokus auf Biomedizin und das enge räumliche und inhaltliche Zusammenwirken von Forschungsinstituten, Kliniken und Biotechnologie-Unternehmen. Wichtig ist auch der Blick auf die Standortfaktoren, die den Campus neben international renommierter Forschung und innovativen Unternehmen attraktiv werden lassen.

Der Campus ist der Nachhaltigkeit verpflichtet. Dies gilt auch für die Mobilität – jüngstes Beispiel sind die CAMPUSbikes, mit denen die Beschäftigten kostenlos zwischen Bahnhof und Arbeitsort pendeln können. Wir haben ein campusweites Gesundheitsmanagement aufgebaut, um die Gesundheit im Arbeitsumfeld zu stärken, bieten Coachings und Sportmöglichkeiten, Kinderbetreuung und eine Mensa für gesunde Ernährung. Mit dem Gläsernen Labor setzen wir auf frühe Nachwuchsförderung und berufliche Fort- und Weiterbildung in den Life Sciences.

Wer sein Unternehmen auf dem Campus ansiedeln will, fragt nicht nur nach potenziellen Entwicklungsflächen, sondern auch danach, wie sich der Ortsteil Berlin-Buch

weiterentwickeln wird, wie sich hier Arbeit und Wohnen verbinden lassen. Darum engagieren wir uns in besonderer Weise für die Entwicklung des gesamten Gesundheitsstandorts Buch.

Der Campus wächst kontinuierlich – weitere Forschungsgebäude und Technologieplattformen entstehen. Nicht wenige Biotech-Unternehmen signalisieren, dass sie am Standort expandieren wollen. Wenn wir im nächsten Jahr das Gründerzentrum durch den Bau der BioMed Start-up Factory mit rund 10.000 Quadratmetern Büro- und Laborfläche erweitern, nutzen wir unser letztes Baufeld auf dem Campus. Weitere Ansiedlungen sind auf der benachbarten südlichen Brunnengalerie geplant. Um all diese Entwicklungen voranzutreiben, haben wir jetzt – als Landesgesellschaft – ein klares Mandat erhalten. Gemeinsam mit den Einrichtungen und Unternehmen des Campus sowie den weiteren Bucher Akteuren wollen wir auch künftig den Zukunftsort Buch stärken.

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



Flächenzuwachs für Start-ups

Im BiotechPark Berlin-Buch entsteht eine große BioMed Start-up Factory. Gleichzeitig soll der Campus um neue Flächen am Standort erweitert werden.

Text: Christine Minkewitz / Campus Berlin-Buch GmbH, Foto: Peter Himsel / Campus Berlin-Buch GmbH

Berlin-Buch wird als eines der Zentren der Berliner Gesundheitswirtschaft gestärkt: 43,4 Millionen Euro Fördermittel wird der Senat bis 2022 für den Bau eines neuen Gründerzentrums für Biotechnologie-Unternehmen bereitstellen. Dabei handelt es sich um Mittel aus der Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der regiona-

len Wirtschaftsstruktur (GRW). Mit der geplanten „BioMed Start-up Factory“ wird der BiotechPark Berlin-Buch um 10.000 Quadratmeter Labor- und Bürofläche erweitert. Insgesamt stehen dann 41.000 Quadratmeter für Unternehmen der Biotechnologie, Medizintechnik und im Bereich Digital Health zur Verfügung. Der Campus Berlin-Buch ist seit langem ein exzellenter Wissenschaftsstandort. Sein internationales Renommee und die branchenspezifische Ausrichtung auf Biomedizin sind die wichtigsten Erfolgsfaktoren des BiotechParks. Heute wird das Forschungsprofil geprägt vom Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft (MDC), vom Leibniz-Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie (FMP), vom Experimental and Clinical Research Center, das MDC und Charité gemeinsam betreiben, sowie vom Berliner Institut für Gesundheitsforschung. Die Einrichtungen arbeiten eng zusammen und verbinden auf einzigartige Weise Grundlagen- und patientenorientierte Forschung auf dem Bucher Campus. Im Mittelpunkt stehen dabei die Erforschung molekularer Ursachen von Krebs-, Herz-Kreislauf- und neurodegenerativen Erkrankungen sowie die Systembiologie,

eine interdisziplinär angelegte Grundlagenforschung zur Entwicklung neuer Medikamente, klinische Forschung und die unternehmerische Umsetzung biomedizinischer Erkenntnisse.

Die Forschungseinrichtungen und Biotechnologie-Unternehmen sind, neben den Kliniken, Schwerpunkte der Wertschöpfung am Standort. Durch die räumliche und thematische Nähe sowie eine enge Vernetzung von Forschung und Unternehmen bietet der Campus beste Voraussetzungen für Kooperationen, Technologietransfer und die Gründung von Start-ups. Jüngste Beispiele sind vielversprechende Gründungen wie Berlin Cures, OMEICOS Therapeutics oder T-Knife sowie das aktuelle Spin-off-Projekt Captain T Cell. Diese Synergien wurden von Beginn an gefördert: Seit 1992 haben Europäische Union, Bund und Land mehr als 500 Millionen Euro in den Wissenschafts- und Biotech-Campus investiert.

Erfolgreich am Standort

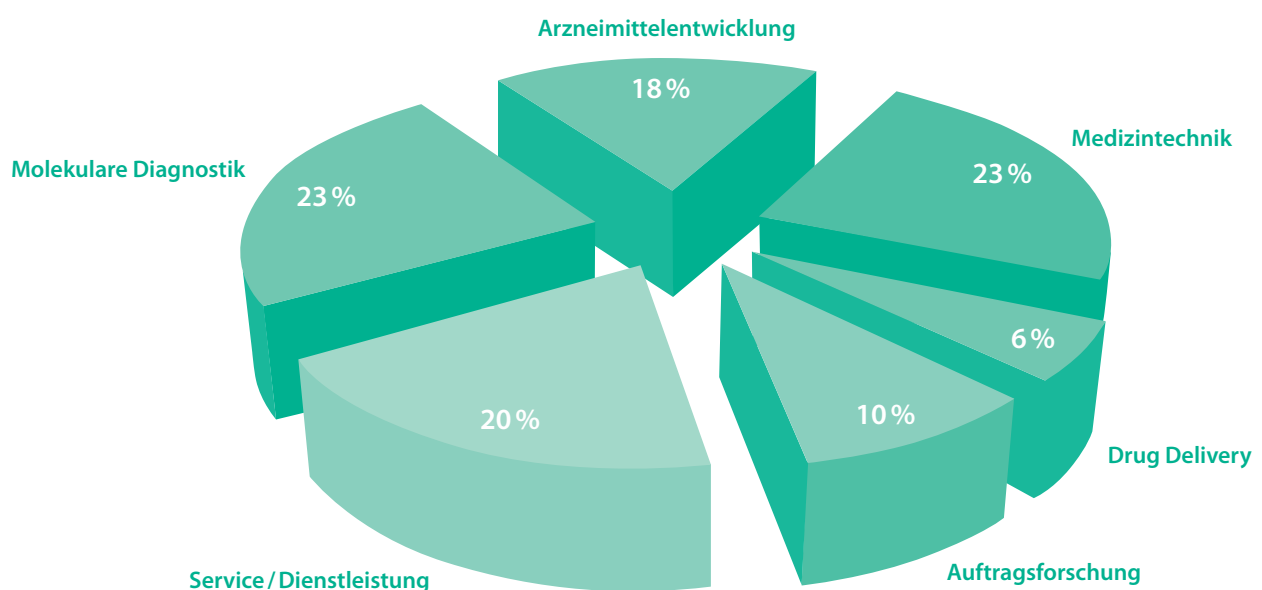
1996 gegründet, gehört der BiotechPark Berlin-Buch zu den größten Biotechnologieparks in Deutschland. Von den rund 60

Unternehmen haben sich 47 auf medizinische Biotechnologie und Dienstleistungen für die Life-Science-Branche spezialisiert. Kennzeichnend ist ein hoher Innovationsgrad der Firmen, nicht wenige sind Technologieführer in ihren Bereichen. Jährlich generieren die Biotech- und Medizintechnik-Unternehmen einen Umsatz von etwa 160 Millionen Euro. Die Zahl ihrer Beschäftigten hat sich in den vergangenen 15 Jahren mehr als verdoppelt, gegenwärtig sind es rund 800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Im Spektrum ihrer Geschäftsfelder finden sich medizintechnische Produkte, molekularbiologische Diagnostika und Therapien, präklinische pharmakologische und pharmakogenomische Tests und RNA-Technologien. Weiterhin sind zu nennen: die Suche nach pharmarelevanten Zielmolekülen, die Herstellung und Prüfung von Arzneimitteln sowie Analytik und Synthese von Biomolekülen. „Insbesondere im Bereich Diagnostik setzen die Unternehmen verstärkt auf Verfahren in Richtung personalisierte Medizin. Die Kliniken am Standort bieten die Voraussetzung dafür, Produkte patientennah zu entwickeln“, so Dr. Christina Quensel, Geschäftsführerin der Campus Berlin-Buch GmbH. „Zukünftig sollen auch Unternehmen im Bereich digitaler Biotechnologie unterstützt und angesiedelt werden, die auf die Entwicklung von IT-basierten Produkten in der Diagnostik und der Medizintechnik fokussieren.“

Wachstum und Flächenbedarf

Seit Ende 2015 ist die Biotechnologie-Branche durch ein beschleunigtes Wachstum gekennzeichnet, und dieser Trend ist auch auf dem Campus Buch spürbar: Die Labor- und Büroflächen im Technologiepark sind seit Anfang 2018 nahezu vollständig vermietet. Anfragen zu größeren Flächenkontingenten konnten bereits seit Ende 2016 nicht mehr bedient werden. Eine Umfrage im März dieses Jahres zeigte, dass viele Unternehmen des BiotechParks noch in diesem Jahr steigenden Umsatz erwarten. Vor allem die seit Jahren etablierten größeren Unternehmen planen, weitere Beschäftigte einzustellen und prognostizieren einen zusätzlichen Flächenbedarf, da sie sowohl Produktions- als auch Forschungskapazitäten ausbauen wollen. Die Verfügbarkeit von Potenzialflächen zur Anmietung weiterer Flächen und zur Errichtung eigener Büro- und Laborflächen wird von den Firmen als kritisch eingeschätzt. „Wir erhalten zudem vermehrt Mietanfragen von Biotechnologie-Unternehmen aus dem Ausland. Berlin wird als attraktive Start-up- und Wirtschaftsmetropole wahrgenommen“, so Dr. Quensel. „Für Biotech-Unternehmen beziehungsweise Investoren, die Forschungs- und Produktionsgebäude sowie Laborbauten errichten wollen, bedarf es dringend zusätzlicher Flächen. Diese sollten sich in Nähe des

Campus Berlin-Buch befinden, um die Synergien des Campus optimal zu nutzen.“ Für die Erweiterung des Biotechnologieparks ist die südliche Brunnengalerie vorgesehen. Im Rahmenplan Buch-Süd, der derzeit erarbeitet wird, wurden zusätzlich Flächen entlang der Autobahn identifiziert, die sich ebenfalls für eine gewerbliche Nutzung im Bereich Gesundheitswirtschaft anbieten würden. Hier könnten vorzugsweise Produktionsgebäude errichtet werden, die gleichzeitig zur Abschirmung der zu errichtenden Wohnungen von der Autobahn dienen könnten. Zur Erschließung des Areals für den Liefer- und Personenverkehr wäre eine Verlängerung der Max-Burghardt-Straße wichtig. Gegenwärtig ist die Campus Berlin-Buch GmbH mit drei Firmen im Gespräch, die die Möglichkeiten und Rahmenbedingungen zur Errichtung eigener Gebäude prüfen. „Wenn Unternehmen eigene Büro- und Laborflächen errichten, werden langfristig auch wieder Flächen für weitere wachsende Bestandsunternehmen verfügbar sein“, erklärt Dr. Christina Quensel. Die neue Bio-Med Start-up Factory wird voraussichtlich 2022 in Betrieb gehen. „Der internationale Campus Berlin-Buch wird künftig weiteren Start-ups in der Gesundheitswirtschaft modernste Labore und den Zugang zum Campus-Netzwerk bieten können. Damit können neue Arbeitsplätze in innovativen Branchen entstehen.“

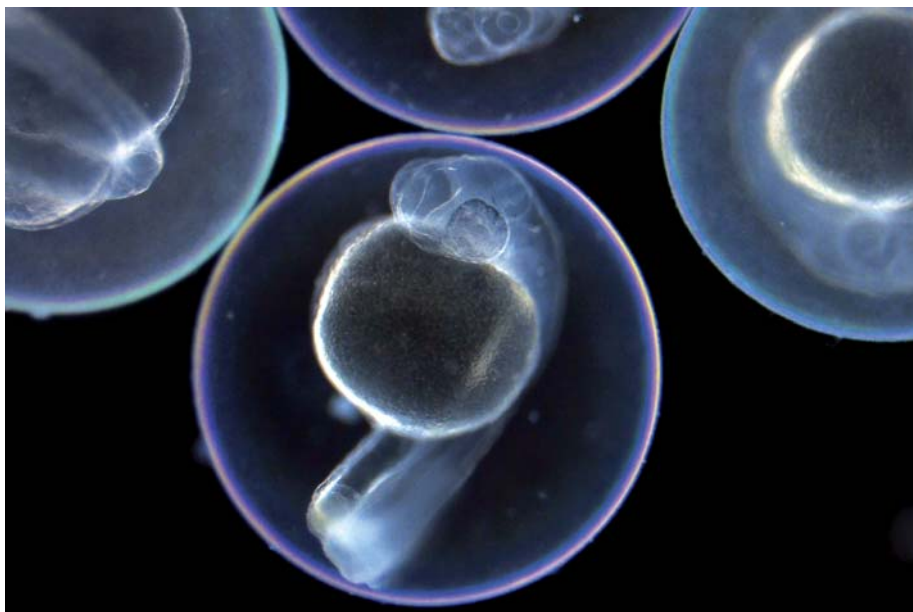


Narben der Entwicklung

Mithilfe der Gen-Schere CRISPR-Cas9 hat ein MDC-Team eine Technik entwickelt, mit der sie Art und Herkunft aller Zellen in einem Organismus gleichzeitig ermitteln können

Text: Jana Schlütter

Abb.: Junker Lab / MDC



LINNAEUS MACHT ES MÖGLICH, DIE HERKUNFT JEDER ZELLE EINES ZEBRAFISCHS ZU VERFOLGEN

Dass Zellen die Bausteine des Lebens sind, steht in jedem Bio-Lehrbuch. Ihre Vielfalt offenbart sich jedoch erst jetzt. Denn nun zeigen Technologien wie die RNA-Sequenzierung, welche Gene in jeder einzelnen Zelle abgelesen werden. Anhand ähnlicher Expressionsprofile kann man sie ordnen. „Wann immer wir uns ein Organ oder einen Organismus damit ansehen, finden wir unbekannte und seltenere Zelltypen“, sagt Dr. Jan Philipp Junker, Leiter der Arbeitsgruppe „Quantitative Entwicklungsbiologie“ am Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft (MDC). Aber woher kommen sie? Das Team um Junker stellt im Fachblatt „Nature Biotechnology“ eine Technik namens LINNAEUS vor, mit der sie sowohl den Zelltyp als auch den Ursprung jeder Zelle analysieren können.

„Wir wollen die Flexibilität in der Entwicklung von Organismen verstehen“, sagt Junker. Wird ein Embryo zum Beispiel durch eine Mutation oder Umwelteinflüsse in seiner Entwicklung gestört, können Reparaturmechanismen dafür sorgen, dass er später gesund erscheint. Nur die Herkunft der Zellen verrät die wahre Geschichte. Selbst das Herz eines erwachsenen Zebrafischs kann sich nach einer Verletzung regenerieren. „Wiederholt sich dabei ein entwicklungsbiologisches Programm oder passiert etwas Neues?“, fragt Junker. In anderen Fällen fehlt ein

Zelltyp und verursacht so eine Erkrankung. Aus den Stammbäumen, die mit LINNAEUS möglich werden, können Forscherinnen und Forscher neue Hypothesen zu solchen Fragen ableiten.

Fehler beim Flicker

Die Technik beruht auf Narben im Erbgut, deren Kombination wie ein Barcode die Herkunft jeder Zelle markiert. Während die Zebrafisch-Embryonen im Ein-Zell-Stadium sind, injiziert Junkers Team die Gen-Schere CRISPR-Cas9. Innerhalb der nächsten Stunden zerschneidet die Schere immer wieder eine Gensequenz, die der Fisch garantiert nie braucht. Die Wunden im Erbgut schließen Tausende verschiedener Narben. „Die Zellen haben für die Reparatur jeweils höchstens eine Viertelstunde Zeit“, sagt Junker. „Also wird schnell geflickt, die Chromosomenstücke irgendwie zusammengeklebt. Dabei passieren Fehler. Die Narben im Erbgut haben eine zufällige Länge, auch die Position ist variabel.“ Bei der Zellteilung werden die genetischen Narben an die Tochterzellen vererbt.

Stammbäume rekonstruierbar

Während die RNA-Sequenzierung Tausenden Zellen in Zelltypen ordnet, zeigen die

Narben Millionen Verbindungen zwischen den Zellen. Aus diesem Daten-Knäuel Stammbäume zu rekonstruieren, war eine Herausforderung. Zum einen sind manche Narben besonders wahrscheinlich. „Das ist gefährlich. Wenn die gleiche Narbensequenz in einer Zelle im Herz und im Gehirn geschaffen wird, könnte man fälschlicherweise davon ausgehen, dass sie einen gemeinsamen Vorfahren haben“, sagt Junker. „Wir mussten also wissen, welchen Sequenzen wir nicht trauen können.“ Zum anderen seien nicht immer alle Narben in einer Zelle auffindbar, sagt Bioinformatiker Bastiaan Spanjaard, einer der Erstautoren der Studie. „Wir mussten beim Bauen der Stammbäume fehlende Daten überbrücken.“

Das Ergebnis sind Stammbäume, an deren Verzweigungen bunte Kuchendiagramme stehen. Jede Verzweigung ist eine Narbe und jede Farbe in den Kuchendiagrammen zeigt, in welchen Zelltypen sie vorkommt. In diese kondensierte Darstellung eines riesigen Datensatzes können Forscherinnen und Forscher so tief hineinzoomen wie sie möchten. Besonderes Potenzial sieht Junker auch darin, die Technik bei menschlichen Organoiden anzuwenden – zum Beispiel um zu verstehen, welche Mutation eines Patienten die Zellstammbäume nachhaltig stört. Junkers Labor bleibt jedoch bei den Zebrafischn als Modell.

Wenn Bakterien Häuser bauen

Mit Biofilmen schützen sich Krankheitserreger vor Angriffen. Nun haben Berliner Forscherinnen die Struktur des wichtigsten Proteins im Biofilm des *Bacillus subtilis*, TasA, entschlüsselt.

Text: Volker Henn

Visualisierung: Barth van Rossum / FMP

Biofilme sind schleimartige Schichten an Grenzflächen, in denen Mikroorganismen hausen und widrigen Umweltbedingungen trotzen. Das Bakterium *Bacillus subtilis* baut diese Schutzhütten mit einer bisher unbekanntem Strategie, wie ein Team um die Berliner Forscherinnen Anne Diehl vom Leibniz-Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie (FMP) und Yvette Roske vom Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) im Fachblatt *PNAS* berichtet. Der wichtigste Baustein des Biofilms – das Protein TasA – wird überraschenderweise bereits im Zellinneren vorgeformt. Gelangt TasA nach außen, bilden diese Bausteine längere Ketten, sogenannte Fibrillen, die wie ein Grundgerüst bzw. Mauern den Biofilm stabilisieren. Biofilme können auch für den Menschen eine Gefahr darstellen, da sie Krankheitserregern Schutz vor den Waffen des Immunsystems und Antibiotika bieten. Um die Ausbildung von Biofilmen zu hemmen und die Wirksamkeit von Antibiotika zu garantieren, ist es notwendig, die Struktur der Bausteine zu kennen.

Überraschend dynamisch

Auf Anregung des *B. subtilis*-Experten Kürşad Turgay von der Universität Hannover haben die Berliner Forscherinnen die molekulare Struktur des wichtigsten Proteins in diesem Biofilm, TasA, nun gelöst. Anne Diehl aus der von Hartmut Oschkinat geleiteten Abteilung „NMR-unterstützte Strukturforchung“ des FMP startete mit der Produktion von TasA und studierte die verschiedenen Erscheinungsformen des Proteins, die leicht ineinander übergehen. Dabei tat sich dafür eine unerwartete Hürde auf: „Ich habe in den 32 Jahren meiner Berufstätigkeit auf dem Gebiet der Prote-

instrukturforchung noch nie mit einem so dynamischen Protein gearbeitet. Bereits nach kurzer Zeit lagern sich die löslichen TasA-Proteine zusammen und erzeugen einen Gelee-artigen Zustand“, so Anne Diehl im Rückblick auf die erfolgreiche Charakterisierung der einzelnen Zustände. Einen möglichen Grund fand Yvette Roske aus der Abteilung „Makromolekulare Strukturen und Interaktionen“ des MDC, geleitet von Udo Heinemann. Ausgehend von frisch gereinigtem TasA züchtete sie Kristalle, analysierte diese mittels hochenergetischer Röntgenstrahlung am BESSY in Berlin-Adlershof und entschlüsselte so die dreidimensionale Faltung des Proteins. „Es zeigte sich, dass die Struktur von TasA in weiten Bereichen hoch geordnet ist. Ein großer Anteil an β -Faltblatt-Elementen verleiht dem Protein einen robusten Kern, der jedoch mit flexiblen Schlaufen dekoriert ist“, fasst Yvette Roske ihre Erkenntnisse zusammen.

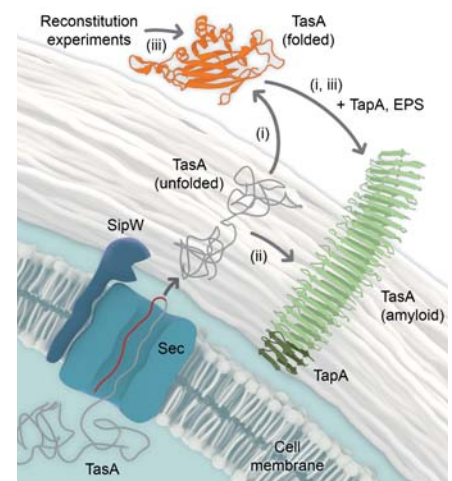
Aminosäure Arginin fehlt

Interessanterweise gehört die Aminosäure Arginin nicht zu den Bestandteilen von TasA. Durchschnittlich bestehen Proteine zu 10 % aus dieser basischen Aminosäure, das ist doppelt so viel, wie eine statistische Verteilung aller 20 vorkommenden Aminosäuren erwarten lässt. „Dass ein Protein gänzlich auf diesen Grundbaustein verzichtet, muss einen Grund haben“, erläutert Anne Diehl.

Arginin dient häufig als Ansatzpunkt für Proteasen-Enzyme, die andere Proteine zerschneiden. Die Abwesenheit von Arginin erklärt möglicherweise die außerordentliche Stabilität von TasA gegenüber Proteasen und macht dieses Protein damit zu einem robusten Stützpfiler des schützenden Biofilms.

Dabei ähnelt die Aminosäureabfolge in TasA einer Protease mit Namen Camelysin, die viele pathogene *Bacillus*-Stämme an Stelle von TasA als Grundgerüst für ihre Biofilme nutzen. Die Struktur von TasA

erlaubte daher die Konstruktion eines Modells für Camelysin. „Unser Strukturmodell für Camelysin zeigt, dass die dreidimensionale Faltung der beiden Proteine mit hoher Wahrscheinlichkeit sehr ähnlich ist“, sagt Yvette Roske. Doch während das Camelysin des Milzbrand-Erregers *B. anthracis* eine Protease ist, fehlt dem TasA des harmlosen *B. subtilis* diese Eigenschaft. TasA scheint im Laufe der Evolution diese enzymatische Aktivität und damit seine Pathogenität verloren zu haben. Die Erforschung der Biofilme geht nun in die nächste Phase. Mit Hilfe der Festkörper-NMR konnten die Teams vom FMP und MDC bereits zeigen, dass sich zuvor ungeordnete flexible Teile von TasA neu ausrichten, wenn sich die Bausteine zu Fibrillen zusammenlagern. Weitere Untersuchungen der Fibrillen sollen dazu beitragen, die Stabilität der Biofilme besser zu verstehen und vielleicht sogar neue Ansätze im Kampf gegen Krankheitserreger zu finden.



BACILLUS SUBTILIS FIBRILLEN BILDUNG ERFOLGT NACH TASA-EXPORT (i, ii) BZW. WENN GEREINIGTES TASA EINER TASA MUTANTE IN EINEM REKONSTITUTIONSEXPERIMENT (iii) ZUGEFÜHRT WIRD. IN ALLEN FÄLLEN, INSBESONDERE JEDOCH BEI (iii), WIRD EINE UNTERSTÜTZENDE FUNKTION VON TAPA UND EXOPOLYSACCHARIDEN (NICHT DARGESTELLT) ERWARTET.

Innovationszentren setzen Trends

Jahreskonferenz des Bundesverbandes deutscher Innovationszentren auf dem Campus Berlin-Buch

Text: BVIZ und Campus Berlin-Buch GmbH
Foto: Peter Himself/Campus Berlin-Buch GmbH



INTERNATIONAL RENOMMIERTE FORSCHUNG, BIOTECH START-UPS UND ETABLIERTE UNTERNEHMEN PRÄGEN DEN BERLINER ZUKUNFTSORT BUCH

Manager der Innovations- und Technologiezentren in Deutschland treffen sich am 10. und 11. September 2018 in Berlin zur Jahreskonferenz des Bundesverbandes deutscher Innovations-, Technologie- und Gründerzentren e.V. (BVIZ). Thema ist die zukunftsweisende Rolle der Innovationszentren in einer sich verändernden Arbeitswelt. Die Zentren verstehen sich dabei zukünftig verstärkt als Begleiter und Mit-Initiatoren von Trends und werden sich auf der Konferenz über diesbezügliche neue Herausforderungen austauschen. Zur Jahreskonferenz werden Best-Practice-Ansätze der Förderung von Unternehmensgründungen und des Betriebes von Innovationszentren diskutiert. Gastgeber der Konferenz ist in diesem Jahr die Campus Berlin-Buch GmbH, Mitglied des BVIZ. Die Konferenz ist zugleich Anlass, das dreißigjährige Bestehen des Verbandes zu feiern.

Zur Festveranstaltung zu Beginn der Konferenz werden zahlreiche Gäste aus dem In- und Ausland erwartet. Neben dem BVIZ-Präsident Dr. Bertram Dressel und der Campus Berlin-Buch GmbH-Geschäftsführerin, Dr. Christina Quensel, hat sich die Berliner Wirtschaftssenatorin Ramona Pop angekündigt, und auch die Bundesforschungsministerin Anja Karliczek ist mit einem Grußwort zum Verbandsjubiläum eingeplant.

Entwicklung fördern

Seit rund 35 Jahren unterstützen die Innovationszentren in Deutschland erfolgreich das Gründungsgeschehen und insbesondere wissensbasierte, innovative Start-ups. Die rund 350 Innovationszentren in Deutschland betreuten allein im Jahr 2017 über 4.420 Unternehmensgründungen und trugen bis heute zur Schaffung von über 277.400 Arbeitsplätzen bei. Heute sind erfolgreiche Zentren mit Forschungseinrichtungen, Universitäten und Unternehmen ausgezeichnet vernetzt. Davon profitieren nicht nur die betreuten Start-ups und jungen Unternehmen. Für die Regionen sind die Zentren damit effiziente Instrumente regionaler Wirtschaftsförderung, denn sie initiieren und unterstützen Neugründungen und Unternehmensansiedlungen, die wiederum Arbeitsplätze, wachsende Steuereinnahmen und strukturelle Entwicklungsmöglichkeiten schaffen.

Beispiel Campus Berlin-Buch

Die Teilnehmenden der Konferenz erhalten einen Einblick in den Wissenschafts- und Biotechnologiecampus Berlin-Buch. Mit einem klaren Fokus auf Biomedizin bietet der Campus Unternehmen und Forschungseinrichtungen Raum für Syner-

gien und Vernetzung auf internationalem Niveau. „Die enge Verbindung von Grundlagen- und patientenorientierter Forschung ermöglicht in einzigartiger Weise, hier am Standort zukunftsweisende Diagnostika und Therapien zu entwickeln“, so Dr. Christina Quensel, Geschäftsführerin der Campus Berlin-Buch GmbH. „Ausgründungen aus den Forschungseinrichtungen finden hier ideale Bedingungen, vom Technologietransfer bis hin zu branchenspezifischen Labor- und Büroflächen. Unsere Unternehmen schätzen die Life Science-Community vor Ort, die den direkten Austausch und gemeinsame Projekte befördert. Darüber hinaus sind Themen wie Weiterbildung am Standort, Gesundheit im Arbeitsumfeld, Vereinbarkeit von Beruf und Familie sowie Fachkräftesicherung für uns ganz wesentliche Faktoren, für die wir uns einsetzen.“

Berlin-Buch ist seit rund 100 Jahren renommierter für seine Kliniken und Spitzenforschung und heute einer der größten biomedizinischen Standorte Deutschlands. Über 6.000 Arbeitsplätze bietet allein die Gesundheitswirtschaft, davon fast 3.000 in Einrichtungen der Grundlagen- und klinischen Forschung sowie in Biotech-Unternehmen.

Ausführliche Informationen zur Konferenz und Registrierung unter:
www.innovationszentren.de

Neue Förderung für Captain T Cell

Mehrfach preis- gekröntes Konzept der T-Zelltherapie gegen Krebs gewinnt GO-Bio-Förderung

Text: Martin Ballaschk/MDC
Foto: S. Z. Kurc und Bernd Lammel

Captain T Cell, ein Ausgründungsprojekt vom MDC, hat beim GO-Bio-Wettbewerb des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) einen Millionenbetrag gewonnen, wie auf den Deutschen Biotechnologie-Tagen im April 2018 in Berlin bekannt gegeben wurde. Ziel ist die Entwicklung von T-Zelltherapien gegen Krebs.

Das Team um Dr. Felix Lorenz vom Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) will mit „Captain T Cell“ die Krebstherapien der Zukunft entwickeln. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler wollen die Anwendung der T-Zelltherapie für neue Patientengruppen ermöglichen. Sie fokussieren sich dabei zunächst auf Blutkrebspatientinnen und -patienten, deren akute myeloische Leukämie (AML) auf keine andere Therapie mehr anspricht. Die Auszeichnung durch die Gründungs-offensive Biotechnologie (GO-Bio) des BMBF freut Lorenz sehr: „Der Preis ist für uns enorm wichtig, denn damit werden wir einen riesigen Schritt vorankommen.“ Am Ende dieser Förderung steht die Gründung eines Unternehmens, das die T-Zelltherapie für die klinische Praxis weiterentwickelt. Für die T-Zelltherapie statten die Forschenden T-Zellen des Immunsystems mit neuen Rezeptorproteinen aus. Mit den Rezep-

toren spüren die genetisch veränderten T-Zellen Tumorzellen im Körper auf und zerstören sie. Das Forschungsteam hat eine Methode entwickelt, mit der sie Tumorspezifische Rezeptoren mit verbesserten Eigenschaften identifizieren können. Sie bietet damit Potenzial für ein breites Anwendungsspektrum gegen verschiedene Krebsarten.

Unterstützung aus Berlin

Das Team von Captain T Cell wird weiterhin eng mit dem MDC-Wissenschaftler Professor Wolfgang Uckert zusammenarbeiten. Auch das Technologietransfer-Büro des MDC und die SPARK-Initiative, ein Mentoring-Netzwerk des Berliner Instituts für Gesundheitsforschung (BIH), unterstützen Captain T Cell.

Das Konzept ist mehrfach preisgekrönt. So hat sich die Projektgruppe schon 2016 in London bei OneStart, dem weltgrößten Wettbewerb für Start-ups in den Gesund-

heits- und Lebenswissenschaften, gegen 400 internationale Mitbewerber durchgesetzt. 2017 räumte das Team in München den Jury-Preis der Konferenz BioVaria für die beste Idee für ein Spin-off ab.

Ausbau der Netzwerke

Auf der diesjährigen Bionnale in Berlin, dem größten regionalen Branchentreffen von Vertretern aus Forschung und Wirtschaft in den Life Sciences, stellte Dr. Lorenz sein Forschungsprojekt ebenfalls vor. Für den jungen Wissenschaftler ist der Austausch mit Experten von großer Bedeutung: „Grundsätzlich ist es für uns sehr wichtig, ein Netzwerk aus möglichen klinischen Partnern, Geldgebern, Pharma- und Biotech-Partnern aufzubauen und zu erweitern – insbesondere jetzt, wo es mit großen Schritten in Richtung Ausgründung geht.“

<https://go-bio.de/t-zell-immuntherapie-gegen-blutkrebs>



DR. GEORG SCHÜTTE, STAATSSSEKRETÄR IM BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (LINKS) ÜBERGAB DEN GO-BIO-PREIS AN DR. FELIX LORENZ

Glückliche Wende nach Hirninfarkt

Neue Studienergebnisse ermöglichen Thrombektomie-Eingriff auch nach vielen Stunden

Text: Birgit Gugath/Helios Klinikum Berlin-Buch

Foto: Thomas Oberländer/Helios Kliniken



PATIENTIN ANNA B. UND PROF. DR. MED. MARIUS HARTMANN, CHEFARZT AM INSTITUT NEURORADIOLOGIE, HELIOS KLINIKUM BERLIN-BUCH: EIN BLUTGERINNSSEL VON FAST 1 CM LÄNGE WURDE BEI DER THROMBEKTOMIE ENTFERNT.

Bislang galten nach einem Hirninfarkt enge Zeitfenster, in denen das gefährliche Gerinnsel entfernt werden kann. Inzwischen bieten auch spätere Eingriffe Heilungschancen. Die 24-jährige Studentin Anna B. saß die ganze Nacht an ihrer Bachelorarbeit, als morgens das unfassbare Ereignis eintrat: Hirninfarkt. Die Symptome waren zunächst nur starke Kopfschmerzen, dann Sprachaussetzer und als der Kontrollverlust über einen Arm eintrat, wurden die Rettungskräfte verständigt.

Es vergehen Stunden bis Anna B. schließlich bei den Experten im Helios Klinikum Berlin-Buch eintrifft. Kostbare Zeit, welche herkömmliche Behandlungsmethoden eines Blutgerinnsels im Kopf leider ausschließt. Typische Therapie-Verfahren nach Schlaganfall sind die Auflösung des Blutgerinnsels mithilfe von Medikamenten (Lyse), die frühe mechanische Öffnung des verstopften oder verengten Gefäßes durch Mikrokatheter und die Überwachung auf einer Schlaganfall-Spezialstation (Stroke Unit). „Eine medikamentöse Therapie ist nur bis zu viereinhalb Stunden nach Symptombeginn erlaubt und hilfreich. Und auch eine Entfernung eines Blutgerinnsels mit Kathetertechnik, der sogenannten Thrombektomie, war nur bis zu sechs Stunden nach Symptombeginn üblich“, sagt Prof. Dr. med. Marius Hartmann, Chefarzt am Institut für Neuroradiologie.

Neues Zeitfenster

Seit Kurzem ist bekannt, dass Patienten sogar 16 bis 24 Stunden nach einem Schlaganfall von einer Thrombektomie profitieren können. Das haben US-Wissenschaftler in der kürzlich publizierten DAWN- und DEFUSE3-Studie herausgefunden. Bei Patientin Anna B. wurde siebeneinhalb Stunden nach Symptombeginn das verschlossene Gefäß in einem 20-minütigen Kathetereingriff geöffnet und das Blutgerinnsel entfernt. Die Patientin war am Folgetag nahezu beschwerdefrei, ohne Lähmung oder Sprachstörung.

Dritthäufigste Todesursache

Bei der häufigsten Form des Schlaganfalls, dem ischämischen Schlaganfall oder Hirninfarkt, wird das Hirn durch Verschlüsse oder Einengungen der Arterien nicht ausreichend durchblutet. Der Schlaganfall ist die dritthäufigste Todesursache in Deutschland und hinterlässt oftmals schwerwiegende Folgen wie Gefühlsstörungen, Lähmungserscheinungen, Sprech- und Sprachstörungen.

Helmholtz fördert Projekt „MyoPax“

Erstmals wird die therapierelevante Einlagerung von Muskelstammzellen ermöglicht

Text und Foto: Martin Ballaschk/MDC

Seltene Muskeldystrophien zerstören mit den Muskeln auch die Stammzellen des Gewebes. Die Betroffenen verlieren damit die Chance auf Heilung durch Stammzellbasierte Therapien. Doch an diesen wird derzeit intensiv geforscht. MyoPax soll nun erstmals Muskelgewebe für die spätere Herstellung von neuartigen Therapien aufbereiten, damit die Erkrankten in Zukunft davon profitieren können. Helmholtz

fördert das Projekt jetzt als eine von sechs Spin-off-Ideen im Programm „Helmholtz Enterprise“.

Patentiertes Verfahren

Das Team um Dr. Verena Schöwel und Professorin Simone Spuler vom Experimental and Clinical Research Center (ECRC), einer gemeinsamen Einrichtung des Max-Delbrück-Centrums für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft (MDC) und der Charité – Universitätsmedizin Berlin, arbeitet an regenerativen Therapien gegen Muskelschwund. Sie wollen damit mehr als 50 erbliche, bislang unheilbare Muskelkrankheiten kurieren.

Mit einem patentierten Verfahren gewinnen sie primäre Muskelstammzellen aus Routine-Biopsien. In diesen Stammzellen können die Forscherinnen und Forscher dann Gendefekte reparieren, sie als Muskelzellen vermehren und neues Gewebe aufbauen. MyoPax bewahrt die aufbereiteten Gewebeproben für Erkrank-

te so lange auf, bis das Verfahren fertig entwickelt ist und eine amtliche Zulassung erhält. Derzeit wird es präklinisch erprobt. Das Technologietransfer-Team des MDC unterstützt die Gründerinnen und Gründer bei ihrem Unterfangen.

Förderung über ein Jahr

Neben MyoPax wurden fünf weitere Gründungsprojekte in der aktuellen Ausschreibungsrunde in das Programm „Helmholtz Enterprise“ aufgenommen. Die Gründerinnen und Gründer erhalten über einen Zeitraum von zwölf Monaten eine Finanzierung von bis zu 260.000 Euro und durchlaufen unterstützende Programme. 176 Ausgründungen hat es seit 2005 aus den Helmholtz-Zentren gegeben. Ungefähr die Hälfte davon ist aus „Helmholtz Enterprise“ hervorgegangen.



DAS MYOPAX-TEAM: JANINE KIESHAUER, PROF. SIMONE SPULER, DR. VERENA SCHÖWEL UND DR. ANDREAS MARG (V.L.N.R.)

Millionen für den Ortskern

Eigentümer erweitert Schlosspark-Passage um einen dritten Abschnitt

Text und Foto: Christine Minkewitz/
Campus Berlin-Buch GmbH
Abbildung: Kny und Weber

Die Verträge mit den großen Mietern für das neu entstehende Gebäude der Schlosspark-Passage sind schon unter Dach und Fach. Im August dieses Jahres wird die alte Kaufhalle im Zentrum von Buch abgerissen, um für den dritten Bauabschnitt der Passage Platz zu schaffen. An der Kreuzung Wiltbergstraße und Walter-Friedrich-Straße wird ein großes, mehrteiliges Gebäude mit Tiefgarage und Gründach entstehen, in das unter anderem ein großer Bio-Supermarkt, ein Elektronikfachmarkt, ein Sportstudio sowie Büros und medizinische Praxen einziehen werden. Die Unternehmensgruppe Widerker verwirklicht damit einen lang gehegten Plan, die Passage zu komplettieren. 2013 erwarb Widerker das Grundstück und die Kaufhalle nach langen Verhandlungen von einem

irischen Investor. „Dieses Areal war kurz nach der Wende bereits als Teil der Einkaufspassage geplant. Nach der Insolvenz der Konsumgenossenschaft, der damaligen Eigentümerin, wurde das Teilstück allerdings nach Irland verkauft. Umso mehr freuen wir uns, dass wir im Besitz des Grundstücks sind und nun durch den Neubau das Einkaufsangebot in Buch entsprechend der Nachfrage deutlich erweitern können“, so der Manager der Schlosspark-Passage, Peter Scholz. Insgesamt investiert die Unternehmensgruppe Widerker einen zweistelligen Millionenbetrag in den neuen Bauabschnitt. Die Nachfrage resultiert aus einem großen Einzugsgebiet, das weit über Buch hinausgeht. „Da hier der Innenstadt-Tarif der S-Bahn endet, kommen zahlreiche Leute aus der Umgebung



PROJEKTMANAGER PETER SCHOLZ BEGLEITET DIE ENTWICKLUNG DER SCHLOSSPARK-PASSAGE SCHON SEIT 2001



DER NEUE TEIL DER SCHLOSSPARK-PASSAGE IM ENTWURF

mit dem Auto nach Buch, um von hier mit der S-Bahn in die Stadt zur Arbeit zu fahren. Auf dem Weg nach Hause kaufen dann viele hier ein“, so Scholz. „Das Kaufland in Buch gehört seit langem zu den umsatzstärksten Filialen Berlins.“

Neubau in der Ortsmitte

Der Neubau lehnt sich an die Gestaltung der bisherigen Passage an. Ein Novum ist der großzügige offene Platz. Der jetzigen Planung gingen Überlegungen voran, das Bildungszentrum für Buch in Kooperation mit Widerker auf dem Areal zu integrieren. „Das Bezirksamt hat sich schließlich dafür entschieden, das Bildungs- und Integrationszentrum auf bezirkseigenen Flächen auf der Brunnengalerie zu bauen. „Wir haben daraufhin unsere Planungen geändert und zugleich einen Teil des Grundstücks entlang der Wiltbergstraße für eine Fußgänger-Promenade zum benachbarten Bildungszentrum abgegeben“, erläutert Scholz.

Die geplante Nutzfläche des Gebäudes beträgt circa 4.500 m². Davon wird der denn’s-

Biomarkt circa 750 m² mieten, der Elektronikfachmarkt Medimax circa 1.000 m². Die größte Fläche übernimmt die Drogeriemarktkette Müller mit circa 1.600 m². In der oberen Etage werden Büros und Arztpraxen zu finden sein. Nicht zuletzt gibt es mit dem Sportstudio „Clever fit“ (circa 1.250 m²) erstmals eine Fitness-Kette in Buch. Die Logopädie- und Ergotherapie-Praxis wird aus ihren bisherigen Räumen in der Schlosspark-Passage in das neue Gebäude umziehen, um sich zu vergrößern. Die Gesamt-Nutzfläche der Passage wächst mit dem dritten Abschnitt auf rund 17.000 m². Die Tiefgarage wird von der Groscurthstraße erreichbar sein, während die Belieferung der Geschäfte von der Wiltbergstraße aus erfolgt. „In der neuen Tiefgarage entstehen über 120 Parkplätze, wodurch sich die Parksituation in Buch hoffentlich etwas verbessert“, so Projektmanager Scholz.

Ein Plus für Buch

„Vieles aus unserem neuen Angebotsspektrum fehlt hier in der Region – einen Elektronikfachmarkt gibt es zum Beispiel bisher

nur im Rathauscenter von Pankow oder in Bernau“, so Scholz. „Die Bevölkerung von Buch wird weiter wachsen, daran besteht kein Zweifel. Und so halten wir es auch für wichtig, die Ortsmitte als lebendiges Zentrum zu gestalten.“ Einen Beitrag dazu könnten Wochen- und Bauernmärkte auf dem Platz vor dem Neubau leisten. Hier könnte auch die lokale Bürgermeistersprechstunde stattfinden. An der Walter-Friedrich-Straße steht, benachbart zum neuen Fachmarktzentrum, die Bronzeskulptur „Mutter mit Kind“ von Gerhard Rommel. „Die Plastik steht außerhalb unseres Geländes und gehört Berlin. Wir werden sie während der Bauzeit durch geeignete Maßnahmen vor Beschädigungen schützen. Ob die Plastik am jetzigen Standort stehen bleiben soll, muss Berlin entscheiden“, so der Projektmanager. Die Chance auf einen Umzug könnte recht bald in Sicht kommen: „Wir hoffen, dass unser Bauantrag für den dritten Abschnitt im Herbst genehmigt wird. Mit der veranschlagten Bauzeit von 13 Monaten könnten wir dann vor Weihnachten 2019 eröffnen. Das wäre unser Ziel.“

Auszeichnung für die Besten

Tag der Biowissenschaften auf dem Campus Berlin-Buch

Text: Helga Fenz/VBIO

Foto: Annett Krause / Campus Berlin-Buch GmbH



TEILNEHMER DES TAGES DER BIOWISSENSCHAFTEN VOR DEM GLÄSERNEN LABOR MIT DER ORGANISATORIN HELGA FENZ (LINKS)

Der **Verband Biologie**, Biowissenschaften & Biomedizin in Deutschland (VBIO) hat Abiturientinnen und Abiturienten mit sehr guten Leistungen im Leistungskurs Biologie eingeladen, einen Tag lang Einblicke in die aktuelle Forschungsarbeit auf dem Campus Berlin-Buch zu gewinnen. Der Tag der Biowissenschaften wurde an den Oberschulen mit sehr viel Interesse aufgenommen: Es wurden 55 Jugendliche für die Einladung vorgeschlagen. Auf die 25 Schülerinnen und Schüler, die ausgewählt werden konnten, wartete am 19. Juni ein Programm mit Laborführungen am Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) und dem

Leibniz-Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie (FMP). Zum Auftakt hörten die Jugendlichen einen Vortrag von Niklas Meier aus der MDC-Arbeitsgruppe von Professor Kettenmann, der über die spannende Forschung an Gliazellen berichtete. Aufgeteilt in kleinere Gruppen, besuchten sie MDC- und FMP-Forschungsgruppen, um deren Labore kennenzulernen. Der VBIO bedankt sich für die Unterstützung durch Dr. Annika Fendler, AG Prof. Walter Birchmeier, Dr. Atakan Aydin, AG Prof. Friedrich Luft, Dr. Cornelia Stärkel, AG Prof. Gary Lewin, und der FMP-Gruppe von Dr. Marc Nazaré. Eine Campusführung von Annett Krause, Campus-Öffentlichkeitsarbeit,

und Gespräche mit jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in der Pause rundeten den Tag der Biowissenschaften ab.

Die Abiturientinnen und Abiturienten waren vom Campus Berlin-Buch mit seinen vielen Forschungsmöglichkeiten begeistert. Sie bedankten sich für dieses Programm und verließen den Campus mit vielen neuen Eindrücken und Ideen. Alle für den „Tag der Biowissenschaften“ vorgeschlagenen Abiturienten und Abiturientinnen erhalten von der VBIO-Geschäftsstelle eine Urkunde, die bei der feierlichen Abiturzeugnisausgabe überreicht werden kann.

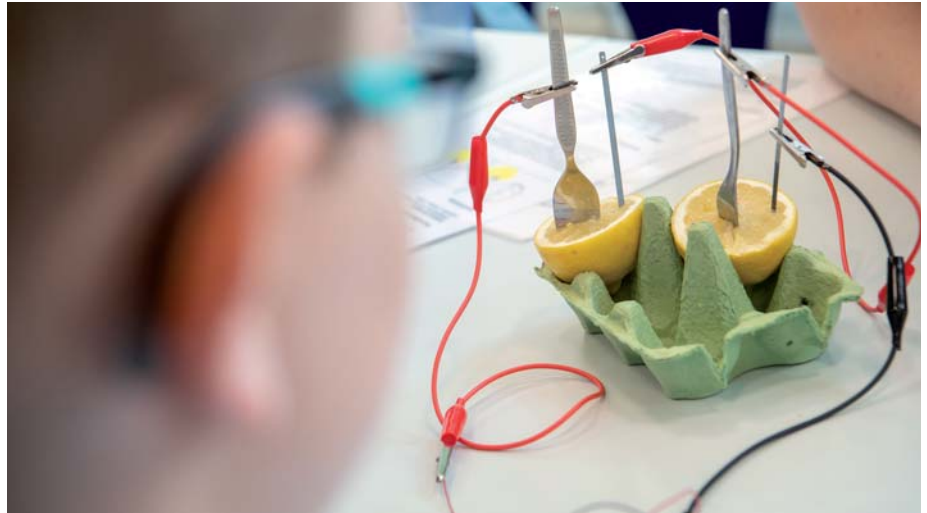
Ab in die Sommerferien!

Erstes bundesweites Helmholtz-Feriencamp auf dem Campus Berlin-Buch

Text: Dana Lafuente / MDC

Foto: Peter Himself / Campus Berlin-Buch GmbH

Für Familien ist die Betreuung der Kinder oft eine große Hilfe, um Beruf und Familie vereinbaren zu können, insbesondere in den langen Sommerferien. In vielen Helmholtz-Zentren hatte sich über die letzten Jahre bereits ein organisiertes Ferienprogramm für Kinder etabliert, so auch am Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) in Kooperation mit der Campus Berlin-Buch GmbH. Auf dieser Grundlage entstand innerhalb des Helmholtz-Netzwerkes „Beruf und Familie“ die Idee, 2018 erstmalig ein gemeinsames Helmholtz-Feriencamp für alle Zentren



EXPERIMENTIEREN IM SCHÜLERLABOR: EINE ZITRONE ALS BATTERIE

anzubieten. Aufgrund des parkähnlichen Geländes, der Unterbringungsmöglichkeiten für bis zu 80 Kinder und nicht zuletzt der Bereitschaft der Akteure vor Ort, etwas Neues zu wagen, fiel die Wahl auf den Campus Berlin-Buch, den Standort des MDC.

Vom 30. Juli bis 3. August 2018 werden 65 Kinder im Alter von 8 – 14 Jahren aus sieben verschiedenen Helmholtz-Zentren eine Woche ein buntes Programm erleben:

Sie experimentieren im Gläsernen Labor, gehen auf Exkursion ins Zeiss-Planetarium sowie in den Berliner Zoo und werden viel Spaß bei Sport, Spiel, Kino und Lagerfeuer auf dem Campus Berlin-Buch haben. Vorbereitet und durchgeführt wird dieses Camp von erfahrenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Max-Delbrück-Centrums und des Gläsernen Labors und vielen Helferinnen und Helfern aus den unterschiedlichen Helmholtz-Zentren.

Inspirierender Austausch

Text: Dr. Uwe Lohmeier / Campus Berlin-Buch GmbH

Am 4. Mai 2018 veranstaltete die Akademie des Gläsernen Labors einen Weiterbildungstag für Technische Angestellte auf dem Campus Berlin-Buch. Mehr als 80 technische Angestellte aus dem ganzen Bundesgebiet nutzten diesen Tag dazu, ihr individuell zusammengestelltes Programm aus mehr als 20 Workshops, Führungen und Vorträgen zu besuchen und den Campus und seine renommierten Forschungsinstitute wie das Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der

Helmholtz-Gemeinschaft (MDC) und das Leibniz-Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie (FMP) kennenzulernen. In den verschiedenen Parallel-Sessions tauchten die Workshop-Teilnehmer in die neuesten Labormethoden und Trends ein, konnten Tipps, Tricks und Impulse für die tägliche Laborarbeit mitnehmen oder ihr Verständnis für das „multinationale Labor“ vertiefen. Gut besuchte Kurse zum Ausprobieren von Entspannungstechniken und zu Qualitätsstandards im Labor rundeten das Programm ab. In den Pausen, die bei schönstem Frühlingwetter auch im Außenbereich am Max Delbrück Communications Center stattfanden, wurde ausgiebig die Gelegenheit genutzt, sich mit Kolleginnen, Kollegen und Firmen aus unterschiedlichsten Forschungs- und

Entwicklungsbereichen auszutauschen. Die positiven Rückmeldungen ermutigen uns, einen nächsten Weiterbildungstag für Technische Angestellte in den Life Sciences 2020 zu planen.

Die Akademie des Gläsernen Labors schult in berufsbegleitenden Weiterbildungen Laborkräfte, Wissenschaftler und Unternehmer aus dem Bundesgebiet, Österreich und der Schweiz. Gemeinsam mit der TÜV Rheinland-Akademie, dem Bundesverband Pharmazeutischer Industrie, zahlreichen Biotech- und Pharmaunternehmen und anderen Partnern werden dazu zertifizierte Labor- und Trainingskurse zu Themen der Life Sciences angeboten.

www.glaesernes-labor-akademie.de



**DR. MED. ROBERT FISCHER
UND DR. KAREN UHLMANN**
entwickeln eine neue Form der Herztherapie

In Buch engagieren sich seit 100 Jahren Mediziner und Forscher gemeinsam für den Wert der Gesundheit. Die Aussicht, mit ersten klinischen Studien der Behandlung von Patienten näher zu kommen, motiviert das Team der OMEICOS Therapeutics GmbH in höchstem Maße. Denn alle bisherigen Daten deuten darauf hin, dass die Wissenschaftler und Gründer eine Möglichkeit gefunden haben, Vorhofflimmern erstmals ursächlich zu behandeln. Lernen Sie Buch, seine Partner und die einzigartige Campus-Atmosphäre kennen, in der die Zukunft der Medizin entsteht.