



Von der Idee zum Produkt zum Unternehmen

Innovationen sind zu einem Markenzeichen der BioMedTech-Region geworden. Für diese Entwicklung steht in besonderem Maße die BioRegion STERN Management GmbH. Seit über 20 Jahren stärkt sie mit ihren Aktivitäten und den erworbenen Fördergeldern tatkräftig die Innovationskraft und damit die BioMedTech-Unternehmenslandschaft in der Region. Pandemiebedingt konnte die Jubiläumsveranstaltung nicht wie geplant im Dezember 2021 stattfinden, deshalb wurde sie nun Anfang Juni nachgeholt – Bilder und Beitrag hierzu finden Sie unten sowie auf Seite 2. Bei der Feier zugegen waren auch Akteure des BioMedTech-Vereins, der im Umfeld der Gründung der BioRegion STERN Management GmbH ebenfalls

2001 aus der Taufe gehoben wurde. Seitdem kooperieren beide eng und vertrauensvoll miteinander. Mit vereinten Kräften der BioMedTech-Region wurde bereits viel erreicht auf den Wegen von Ideen zu Produkten und zu Unternehmen. Aktuelle Beispiele finden Sie auch in dieser Ausgabe von *BioMedTech regional*: Vielversprechende neue Ideen beleuchtet auch in diesem Jahr die Preisverleihung im Science2Start-Wettbewerb, die nun wieder auf dem Sommerempfang erfolgt. Er findet am 14. Juli 2022 statt – als Abschluss der diesjährigen Innovationstage Zollernalb und als gemeinsame Veranstaltung der BioRegion STERN Management GmbH, des BioMedTech-Vereins und der Technologieparks Tübingen-Reutlingen (TTR) GmbH – ab 18

Uhr am Reutlinger Standort des TTR (Gerhard-Kindler-Straße 3). Ehrengast ist Prof. Dr. Thomas Gottwald, Mitglied des Aufsichtsrats und Anteilseigner der in Tübingen ansässigen Ovesco Endoscopy AG. Gottwald hat noch als Vorstand der Firma die klinische Wissenschaft und Technologie für die flexible Endoskopie wesentlich vorangetrieben. Er hält die diesjährige Keynote und überreicht die Preise des Science2Start-Ideenwettbewerbs.

Eine weitere Möglichkeit, um den Weg von guten Ideen zu Produkten und florierenden Unternehmen zu unterstützen, besteht darin, jungen Unternehmen unbürokratisch flexible Arbeitsplätze und Büroraum bereitzustellen. Diese gibt es unter anderem im RegioWIN-Forschungscampus in Reutlingen. Hier unterstützt der BioMedTech-Verein die Ansiedlung vielversprechender Start-ups, die von hier aus durchstarten wollen. Aktuell konnte

der bisher in Darmstadt ansässigen NanoScale Systems, kurz Nanoss GmbH, eine Heimstatt für ihre innovativen Projekte geboten werden (siehe Beitrag Seite 3). Das Unternehmen sieht hier ein ideales Umfeld, auch durch die räumliche Nähe zu seinem Kooperationspartner in der Region, um sein Wachstum zu beschleunigen.

Beschleunigung hat sich auch der 4C Accelerator auf die Fahnen geschrieben, der bereits mehr als 20 Start-ups aus den Life Sciences in der Region unterstützt hat. Mehr dazu finden Sie auf Seite 8.

Da persönliche Treffen letztendlich unersetzlich sind, freuen wir uns stellvertretend für den gesamten Vorstand, Sie in diesem Jahr wieder vor Ort auf der Mitgliederversammlung des BioMedTech-Vereins und dem anschließenden Sommerempfang zu begrüßen!

Konrad Kohler
Christoph-M. Pfefferle



Oben links: Podiumsgespräch mit Dr. Jürgen Bernhardt, Geschäftsführer BioTeSys GmbH, Esslingen, Johannes Bacher, Geschäftsführer der Curetis GmbH, Holzgerlingen, Martin Thiel, Moderator, Prof. Dr. Oliver Planz, CSO der Atriva Therapeutics GmbH, Tübingen, und Michael Kahnert, Justiziar des Branchenverbandes BIO Deutschland e.V. Oben rechts im Vordergrund: Zu den Gratulanten gehörten auch der Vorstandsvorsitzende des BioMedTech-Vereins, Dr. Steffen Hüttner, Vorstandsvorsitzender der HB Technologies GmbH, Tübingen und sein Stellvertreter im Vereinsvorstand Prof. Dr. Arnulf Stenzl, Ärztlicher Direktor der Urologischen Universitätsklinik Tübingen. Fotos: Michael Latz/BioRegion STERN Management GmbH

Jubiläum: 20 Jahre BioRegio STERN

Die BioRegio STERN Management GmbH wurde am 6.12.2001 gegründet. Pandemiebedingt fand die Jubiläumsfeier mit sechsmonatiger Verspätung am 1. Juni 2022 in Stuttgart statt. Der Reutlinger Oberbürgermeister Thomas Keck begrüßte als Aufsichtsratsvorsitzender der BioRegio STERN Management GmbH die Gäste aus Politik, Unternehmen und Institutionen mit beeindruckenden Zahlen: „Drei Milliarden Euro Investitionen und 550 Millionen Euro Fördermittel allein des Bundes sind bisher in die 110 Biotech-Unternehmen der Region geflossen. Seit ihrer Gründung begleitete das Team der BioRegio STERN Management GmbH die Gründung von 76 Unternehmen, die über 3.000 Arbeitsplätze schufen. Ich freue mich auf weitere erfolgreiche 20 Jahre.“

2001 gewann der Zusammenschluss der Städte und Regionen Stuttgart, Tübingen, Esslingen, Reutlingen und Neckar-Alb mit dem Thema „Regenerationsbiologie“ den BioProfile-Wettbewerb

des damaligen Bundesministeriums für Forschung. Das war der Start der BioRegio STERN Management GmbH mit Sitz in Stuttgart, die als kommunale Wirtschaftsförderungsgesellschaft bewusst ihre kommunalen Grenzen sprengte. Ein Ansatz, dem die BioRegion STERN auch in Bezug auf Branchengrenzen treu blieb: Nach der Medizintechnik wurden gezielt Kooperationen mit dem Maschinenbau und der Automatisierungstechnik initiiert. Die dabei entstehenden Synergieeffekte, ergänzt durch Automatisierung, Digitalisierung und Künstliche Intelligenz, schaffen Lösungen, um Herausforderungen für die Gesellschaft – beispielsweise Pandemien – auch künftig bewältigen zu können.

Die Biotechnologie galt in Deutschland viele Jahre lang als schwer vermittelbare Branche – mit Unternehmen, die erklärungsbedürftige Produkte herstellten, keine Gewinne machten und über Jahre auf Förderung angewiesen waren. Für die BioRe-

gio STERN Management GmbH war es eine Herausforderung, Entscheider aus Politik und Wirtschaft für die Life-Sciences zu begeistern. Aber mit vielen überzeugenden Projekten gelang es ein Netzwerk zu schaffen, das heute zu den großen und erfolgreichen BioRegionen in Deutschland zählt.

Dr. Klaus Eichenberg, Geschäftsführer der BioRegio STERN Management GmbH seit 2004, richtete in seiner Rede den Blick in die Zukunft: In der Ge-

sundheitswirtschaft werden Künstliche Intelligenz, Tele- und individualisierte Medizin die Rollen von Patienten und Ärzten neu definieren und das Gesundheitswesen grundlegend verändern. In der Bioökonomie werden Instrumente entwickelt, um das Wirtschaftssystem ressourcenschonender und klimafreundlicher zu gestalten. „Ich bin dankbar, dass die BioRegio STERN Management GmbH vor 20 Jahren mit so viel Weitsicht gegründet wurde“, so Eichenberg.



Dr. Klaus Eichenberg im Gespräch mit Gästen der Jubiläumsveranstaltung. Foto: Michael Latz/BioRegio STERN Management GmbH

Gewerbepark „DonauTech“ lockt BioMedTech-Branche

DonauTech ist ein neues Gewerbegebiet in Tuttlingen, speziell für High-Tech-Unternehmen aus der Medizintechnik und Biotechnologie. Es schließt an das Gewerbegebiet „Gänsäcker“ in Tuttlingen-Möhringen an.

Auf der Grundlage des städtebaulichen Entwurfs von September 2017 wird derzeit der Bebauungsplan für 17 Hektar Gesamtfläche erarbeitet. Für moder-

ne Arbeitsplätze werden Grün- und Retentionsflächen landschaftsplanerisch gestaltet. In DonauTech stehen Grundstücke in verschiedenen Größen von 2.000 bis 15.000 qm zur Verfügung. Das städtebauliche Konzept sieht eine flächensparende, mehrgeschossige Bauweise und eine attraktive ÖPNV-Anbindung mit Zug und Bus vor. Interessenten können gerne Kontakt aufnehmen unter Telefon 07461 99-280 bei der Wirtschaftsförderung Tuttlingen.

Der Wirtschaftsstandort Tuttlingen umfasst Europas größtes Medizintechnikcluster mit über 400 Unternehmen in der Branche. Hochschule, Innovations- und Forschungszentrum und das Clusternetzwerk Medical Mountains bieten ihnen eine intensive Vernetzung.

Laborneubau für HB Technologies und Intavis Peptide

Das Tor zum Technologiepark an der Sternwarte in Tübingen erhält in der Waldhäuserstraße 64 ein neues Gesicht. Die Unternehmen Intavis Peptide und HB Technologies erweitern mit dem Neubau ihre Nutzungsflächen deutlich, um die weitere Geschäftsentwicklung in Tübingen voran bringen zu können. Das Gebäude beinhaltet zum überwiegenden Teil Labor- und Reinräume und stellt nach Fertigstellung 3.000 qm zusätzliche Fläche zur Verfügung.

Der Laborneubau ermöglicht die Errichtung und den Betrieb der Apotheke der Zukunft von regelgerecht hergestellten Peptiden für die individualisierte Krebsbehandlung. Das Hauptkonzept der Experten der Intavis Peptide Services ist es dabei, kleine und individuelle Mengen in kurzer Zeit

herzustellen. Das Know-How zur Automation und Digitalisierung der Herstellung wird durch die HB Technologies AG im Gebäude abgerundet.

Die architektonische Leitung des Vorhabens liegt bei den a+r Architekten aus Tübingen, die Fachplanung der technischen Ausstattung hat die Schnepf Planungsgruppe übernommen, die Projektsteuerung führt die HB Technologies AG im Auftrag für die Bitec GbR durch.

Der Spatenstich erfolgte am 30. Juni 2022 beim Spaziergang am Technologie-Campus zur Erläuterung der dynamischen Entwicklung des interkommunalen Wissenschafts- und Technologieparks. Gleichzeitig feierte die HB Technologies AG ihr 30-jähriges Bestehen als eines der ersten Tübingen Bio-IT Unternehmen.



Abb: Stadt Tuttlingen

ProbandInnen gesucht

Die KKE Translationale Immunologie an der Medizinischen Klinik des Universitätsklinikums Tübingen führt eine klinische Studie zur Testung des neuen CoVac-1-Impfstoffes gegen Covid-19 durch. CoVac-1 wurde bereits mehr als 50 PatientInnen mit einem B-Zell-Mangel injiziert. Bei guter Verträglichkeit wurde eine starke T-Zellantwort in 86 Prozent der geimpften ProbandInnen gesehen. Der Impfstoff ist speziell für Krebskranke und Immungeschwächte konzipiert. Nach den positiven Ergebnissen der ersten Studienphase werden nun weitere ProbandInnen mit B-Zell-Defekt bzw. Antikörpermangel für die klinische Phase gesucht. Hierzu gehören insbesondere Betroffene mit Leukämie- oder Lymphomerkrankungen, die einen Immunglobulinmangel entwickelt haben. Die Studie beinhaltet einen Screening-Termin, zwei Impftermine und sieben Kontrolltermine innerhalb von acht Monaten. InteressentInnen werden gebeten, sich per Mail an covid.kke@med.uni-tuebingen.de zu wenden.

Neu im RegioWIN-Forschungscampus: NanoScale Systems

Die NanoScale Systems GmbH, kurz Nanoss, druckt Sensoren mit Nanometerpräzision.

Mit ihrem patentierten, innovativen Ansatz für die Bottom-Up-Herstellung (Nano3DSense), ist Nanoss weltweit führend beim 3D-Druck von kleinsten Nanosensoren für vielfältige Anwendungen in der Medizintechnik, Analytik und Life-Sciences.



Nano3D-Sense basiert auf Nanogranularen Tunnelresistoren (NTR), die mithilfe eines Elektronenmikroskops gezielt in wenige Nanometer große Bereiche auf einem Substrat (Transducer) „gedruckt“ werden können. Diese Tunnelresistoren zeigen bereits bei kleinsten Dehnungen massive Änderungen in ihrem elektrischen Widerstand und erlauben dadurch präzise Messungen von winzigen physikalischen Drücken, Kräften, Topografien oder Längenänderungen. Die Fle-

xibilität der Technologie erlaubt u.a. die Miniaturisierung von Drucksensoren für die Anwendung in medizinischen Implantaten und Kathetern, die besondere Anforderungen an Kompaktheit, Biokompatibilität und Messgenauigkeit stellen.

Hoch miniaturisierte Implantate, die beispielsweise in der Herzkammer positioniert werden, ermöglichen eine durchgehende Überwachung des Herzinnendrucks und können z. B. bei Herzinsuffizienz dem Arzt frühzeitig wichtige Informationen liefern. Durch die Materialunabhängigkeit beim Substrat lassen sich die Sensoren in vielerlei Hinsicht an die Anwendung und Rahmenbedingungen gezielt anpassen.

Das Unternehmen hat seinen Sitz in Darmstadt, hat sich jedoch regional am RegioWIN Forschungscampus in Reutlingen angesiedelt, um die hiesige umfangreiche Infrastruktur sowie das Netzwerk an Exper-

ten in der Medizintechnik nutzen zu können. Das Start-Up beschäftigt sich seit 2005 mit der Verfeinerung ihres Nano3DSense-Konzeptes.

Der 3D-Druck von Nanosensoren ermöglicht generell neue Ansätze in der Medizintechnik zur Messung kleinster physikalischer Größen, die durch konventionelle Technologien derzeit nicht oder nur aufwändig abgedeckt werden können. Daraus resultiert bei der Entwicklung neuer Produktgenerationen ein

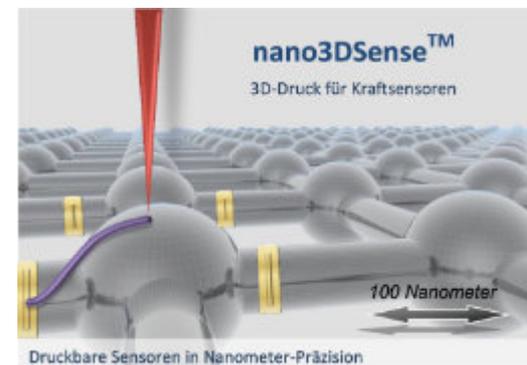


Abb: NanoScale Systems, Nanoss GmbH

Mehrwert, der sich in Flexibilität, Zeit- und Kostenersparnis auszahlt.

TETEC steht für personalisierte Zelltherapien

Die Entwicklung und die Herstellung neuartiger Zelltherapien und Biomaterialien bilden die Kernkompetenz der TETEC AG mit ihren mehr als 130 MitarbeiterInnen. Mit Hauptsitz in Reutlingen agiert die TETEC AG als biologische Einheit im B.Braun-Konzern.

TETECs NOVOCART®-Produkte sind als Arzneimittel für neuartige Therapien (ATMPs) unter nationaler Genehmigung im deutschen Markt verfügbar und ermöglichen die Wiederherstellung von geschädigtem Knorpelgewebe in unterschiedlichen Gelenken mit Hilfe der autologen Chondrozyten-Transplantation (ACT).

„Bis heute hat die TETEC AG unter der eigenen Marke NOVOCART® mehr als 25.000 individuelle Produkte zur biologischen Rekonstruktion von Knorpelschäden in verschiedenen Gelenken hergestellt. Damit ist sie europaweit Marktführer im Bereich der personalisierten Zelltherapie“, sagt Dr. Detlef Schumann, Vorstandsvorsitzender der TETEC AG.,

Von der Forschung und Entwicklung über die Herstellung bis zur Kommerzialisierung bietet TETEC Expertenwissen bei regulatorischen Fragestellungen, in der klinischen Entwicklung und Qualitätskontrolle, dem Quali-

tätsmanagement und auch der Logistik von Zelltherapien und biologischen Materialien. TETEC stellt erfahrene Technologietransfer-Experten zur Verfügung, liefert integrierte Chemistry-Manufacturing-Control-Prozesse (CMC-Prozesse) und begleitet seine Kunden bis in die klinische Phase II und darüber hinaus. Ein nach GMP und ISO 13485 zertifizierter Mehrzweck-Fertigungsbereich, ausgestattet mit „State of the Art Equipment“, modernsten Reinräumen und Isolatortechnologie auf 800 qm Produktionsfläche bietet ideale Herstellungskapazitäten für zellbasierte Therapien.

Neues EU-Projekt

Im Herbst 2022 startet in der BioRegion STERN ein neues, gutscheinbasiertes Förderprojekt: BioManufacturing Eurocluster for Recovery and Resilience in EU, kurz BioMan4R². Ziel des Projekts ist die Steigerung der Effizienz und Nachhaltigkeit von Lieferketten im Bioherstellungsprozess innerhalb der EU. Die EU fördert das Projekt ab September 2022 für insgesamt zwei Jahre. Neben Deutschland mit der BioRegion STERN, die die Gutscheine verwaltet, sind Finnland, das die Projektleitung inne hat, Estland, Niederlande, Polen, Frankreich und Belgien beteiligt.

Immatics: Neue Kooperationen

● Am 2. Juni 2022 gaben Immatics und Bristol Myers Squibb bekannt, dass sie ihre strategische Allianz erweitern, um die Entwicklung mehrerer allogener „off-the-shelf“ TCR-T und/oder CAR-T-Programme voranzutreiben. Die Unternehmen wollen gemeinsam zwei Programme für Bristol Myers Squibb entwickeln und beide Unternehmen haben die Option, jeweils bis zu vier weitere Programme im Rahmen der Zusammenarbeit zu entwickeln. Diese Programme nutzen Immatics' firmeneigene gamma-delta-T-Zell-basierte Plattform zur Entwicklung allogener adoptiver Zelltherapien (Adoptive Cell Therapy, ACT), auch ACTallo® genannt, und Bristol Myers Squibbs Technologien der nächsten Generation. Im Rahmen der Vereinbarung er-

hält Immatics eine Vorauszahlung von 60 Millionen US-Dollar und bis zu 700 Millionen US-Dollar pro Programm von Bristol Myers Squibb in Form von Meilensteinzahlungen für die Entwicklung, Zulassung und Vermarktung sowie gestaffelte Tantiemen im bis zu niedrigen zweistelligen Prozentbereich auf den Netto-Produktumsatz. Immatics übernimmt die präklinische Entwicklung der ersten beiden Programme von Bristol Myers Squibb und erhält dafür zusätzliche Zahlungen für bestimmte Arbeiten, die Immatics auf Anfrage von Bristol Myers Squibb übernimmt. Bristol Myers Squibb wird anschließend die klinische Entwicklung und Vermarktung aller Programme übernehmen, die dem Unternehmen gehören. Darüber hinaus erweitern Bristol

Myers Squibb und Immatics ihre 2019 unterzeichnete Vereinbarung zur Entwicklung autologer T-Zell-Rezeptor-basierter Therapien (TCR-T) um eine weitere, von Immatics identifizierte TCR-Zielstruktur. Dafür erhält Immatics eine Vorauszahlung von 20 Millionen US-Dollar und hat Anspruch auf zusätzliche Meilensteinzahlungen und Tantiemen.

● Am 7. Juni 2022 gaben Immatics und Editas Medicine, ein führendes Unternehmen im Bereich Genome-Editing, den Abschluss einer strategischen Zusammenarbeit bekannt. Die beiden Unternehmen kombinieren adoptive gamma-delta T-Zelltherapien und Gene-Editing-Technologien, um Therapien zur Krebsbehandlung zu entwickeln. Als Teil der Lizenzvereinbarung

erhält Immatics nicht-exklusive Rechte an der CRISPR-Technologie und dem geistigen Eigentum von Editas Medicine. Editas Medicine ist exklusiver Lizenzinhaber der Cas9-Patente von Harvard und dem Broad Institute sowie der Cas12a-Patente des Broad Institutes. Im Rahmen der Vereinbarung erhält Editas Medicine eine Vorauszahlung, hat Anspruch auf Meilensteinzahlungen sowie gestaffelte Tantiemen.

Die Kombination von Editas' CRISPR-Gene-Editing-Technologie mit Immatics' allogener, off-the-shelf Plattform ACTallo® bietet die Möglichkeit, gamma-delta T-Zellen gegen Zielstrukturen auf Krebszellen auszurichten. Das Ziel ist es, T-Zellen zu generieren, die den Tumor noch besser erkennen und zerstören können.

Neuer CeGaT Sequenzier-Service

● Die DNA-Methylierung ist eine der am meisten untersuchten epigenetischen Veränderungen. Sie reguliert die Aktivität und Funktion von Genen, ohne dass die DNA-Sequenz selbst verändert wird. Um Methylierungsmuster zu detektieren, werden unmethylierte Cytosine während der Library-Herstellung in Uracil konvertiert und können so von methylierten oder hydroxymethylierten Cytosinen unterschieden werden. Für diese

Konvertierung wendet CeGaT eine enzymatische Methode (EM-seq™) an. Verglichen mit der gängigen Konvertierung mittels Bisulfit, die oft in einer Schädigung der DNA resultiert, ist die enzymatische Methode wesentlich schonender und die erzeugte Datenqualität deutlich besser. Methylierungsanalysen werden z. B. bei der Untersuchung potenzieller Biomarker oder epigenetisch assoziierter Erkrankungen eingesetzt. Und sie geben wertvolle

Einblicke in Methylierungsprofile von Zellen oder Geweben. CeGaT legt größten Wert auf vollumfänglichen Service, daher umfasst Whole Genome Methylation Sequencing:

- ein genomweites Profil (hydroxy) methylierter Cytosine inklusive Regionen mit geringer CpG-Dichte
- die Erfassung des globalen DNA-Methylierungslevels
- Information über die Konversionsrate jeder Probe, gene-

riert durch Analyse einer Positiv- (pUC19) und Negativkontrolle (lambda phage)



CeGaT Headquarter. Foto: CeGaT GmbH

CureVac erweitert Onkologie-Plattform

Am 8. Juni 2022 gab CureVac die Übernahme von Frame Cancer Therapeutics bekannt, einem privaten Unternehmen, das sich auf fortschrittliche Genomik und Bioinformatik konzentriert, um sowohl einzigartige als auch verbreitete Neoantigene für verschiedene Krebsarten zu identifizieren.

Die FramePro-Plattform von Frame identifiziert strukturelle Veränderungen innerhalb eines Krebsgenoms, die zu neuen offe-

nen Leserahmen (Open Reading Frame) führen. Diese neuen offenen Leserahmen führen zu neuartigen Proteinen, die in gesundem Gewebe fehlen und dadurch vom Immunsystem als fremd erkannt werden können. Obwohl diese genetischen Veränderungen für Individuen sehr spezifisch sind, können die resultierenden neoantigenen Proteine von vielen Patienten weitergegeben werden. Das könnte potenziell die Entwicklung breit anwendbarer Krebsimpfstoffe ermöglichen.

Eine weitere Anwendung der Frame-Technologie ist die Entwicklung personalisierter Krebsimpfstoffe, wodurch das volle antigene Potenzial eines Tumors genutzt wird. Im Dezember 2021 genehmigten die Aufsichtsbehörden in den Niederlanden das klinische Studienprotokoll von Frame, um den auf einem Peptidimpfstoff basierenden Ansatz bei 15 Patienten mit nicht-kleinzelligem Lungenkrebs zu bewerten. CureVac wird die Entwicklung von personalisierten

Krebsimpfstoffen auf mRNA-Basis neu ausrichten.

Die Gesamtsumme für die Akquisition von Frame Therapeutics beläuft sich auf 32 Millionen Euro und wird in CureVac-Aktien ausgezahlt. Nach einer Vorauszahlung von 50 Prozent wird der verbleibende Betrag auf das Erreichen zweier Projekt-Meilensteine aufgeteilt. CureVac wird seine Aktivitäten zur Entdeckung und Validierung von Antigenen im Amsterdam Science Park ausweiten.

smart-analytics-Projekt „ASARSI“ für Atemluft-Schnelltest

Es ist die zweite Förderzusage für ein Forschungsprojekt im Rahmen des ZIM-Kooperationsnetzwerks smart analytics, das in der Region von BioRegio STERN gemanagt wird. Die Contexo GmbH und Mediagnost Gesellschaft für Forschung und Herstellung von Diagnostika GmbH entwickeln gemeinsam mit dem Institut für Medizinische Virologie und Epidemiologie der Viruskrankheiten des Universitätsklinikums Tübingen einen mobilen und vielseitig einsetzbaren Atemluft-basierten Schnelltest für den sicheren Nachweis bakterieller und viraler Erreger in den Atemwegen, speziell bei SARS-CoV-2 Infektionen. Die Partner erhalten für das Projekt „ASARSI“ mit einem Volumen von rund 800.000 Euro eine Förderung von 455.000 Euro

für eine Laufzeit von 22 Monaten.

Der Schnelltest filtert Erreger aus der Atemluft, schließt sie chemisch auf und weist die Infektiosität des Getesteten direkt vor Ort nach. Somit eignet sich der Test insbesondere für den Einsatz als Screeningtool vor Großveranstaltungen oder zur Abschirmung von Risikogruppen.

Der Atemluft-basierte Schnelltest bietet folgenden Mehrwert:

- Maximale Aussagekraft: sofortige Unterscheidung Infektiös – NICHT Infektiös
- Minimale Dauer: vergleichbar zu Alkoholtest
- Hohe Genauigkeit und Sicherheit
- EINSETZBAR FÜR SCHNELLE VOR-ORT EINLASSKONTROLLE (Pflege,

KKH, Flug, Schiff, Veranstaltung)

- Minimierung von Anwenderfehlern in der Handhabung

- Enorm hohe Anpassungsfähigkeit für den Nachweis weiterer bakterieller oder viraler Atemwegsinfektionen

Die Contexo GmbH aus Winterbach entwickelt dabei den Prototypen eines Single-Use Device für einen Atemluft-Schnelltest. Die Reutlinger Mediagnost Gesellschaft für Forschung und Herstellung von Diagnostika GmbH setzt die Entwicklung eines Lateral-Flow Assays (LFA) zum Nachweis der Erreger mittels monoklonaler Antikörper um. Das Institut für Medizinische Virologie und Epidemiologie der Viruskrankheiten des Universitätsklinikums Tübingen

stellt einen charakterisierten Virenpool von infektiösem SARS-CoV-2-Material her und führt die Validierungen für LFA und Funktionsmodell durch.



„smart analytics“-Projekt ASARSI entwickelt Atemluft-Schnelltest auf SARS-CoV-2. Foto: Contexo GmbH

Fördererfolge am Fraunhofer IGB

● Forschenden am Fraunhofer-IGB ist es gelungen, das Herpes-simplex-Virus Typ 1 gentechnisch so zu verändern, dass es sich im Kampf gegen Krebs nutzen lässt. Prof. Dr. Susanne Bailer, die am Fraunhofer IGB das Innovationsfeld „Virus-basierte Technologien“ leitet, schaltete die Gene des Virus, die Krankheit verursachen, aus – und machte es damit für die Therapie nutzbar.

Bailer und ihrem Team gelang es, die gentechnischen Verfahren zur Manipulation der Herpesviren zu verbessern. So konnten sie eine Zielsteuerung einprogrammieren. „Diese sorgt dafür, dass unsere Viren, die wir direkt in den Tumor injizieren, in Krebszellen eindringen und nicht in gesunde. Dort vermehren sie sich und bringen die Zellen zum Platzen.“ Dabei werden Tumormarker frei, die das körpereigene Immunsystem im Kampf gegen den Krebs in Stellung bringen. „Zusätzlich aktivieren wir die Immunabwehr mit spezifischen Proteinen, die unsere Viren bei der Reproduktion abgeben. Das Immunsystem erkennt daraufhin die Tumorzellen und eliminiert sie.“ Bailer hofft, so

auch unentdeckte Metastasen abseits des Tumorherdes bekämpfen zu können. Erste präklinische Tests mit dem „onkolytischen Virus“ führte das IGB-Team im von der Fraunhofer-Gesellschaft geförderten Projekt TheraVision durch, in Kooperation mit den Fraunhofer-Instituten IZI, ITEM und ISC. Die ForscherInnen spezifizierten das Virus zur Therapie des nicht-kleinzelligen Lungenkarzinoms. Die Studien-Ergebnisse sind vielversprechend. Die Tumorzellen wurden zuverlässig zerstört, auch bei Metastasen scheint die Therapie anzuschlagen. Noch ist es für eine klinische Erprobung zu früh. Die Voraussetzungen dafür sind jedoch gut, denn das Herpes-simplex-Virus bietet gegenüber anderen Viren einen weiteren entscheidenden Vorteil: Es gibt eine Art Notbremse: Wenn es bei der Therapie von geschwächten Krebspatientinnen zu unvorhergesehenen Nebenwirkungen kommen sollte, lässt sich die Vermehrung der Viren zuverlässig mit einem seit fast 50 Jahren erprobten, äußerst wirksamen Virostatikum stoppen.

● Eine klimaneutrale Kreislaufwirtschaft auf der Basis von Holz ist das Ziel des Verbundprojekts „H2Wood – BlackForest“, das vom BMBF mit 12 Millionen Euro im Rahmen des Ideenwettbewerbs „Wasserstoffrepublik Deutschland“ gefördert wird. Im Projekt entwickelt das Fraunhofer IGB ein biotechnologisches Verfahren, um aus Holzabfällen Wasserstoff und biobasierte Koppelprodukte herzustellen. Beim Projektpartner Campus Schwarz-



Aus Holzabfällen sollen im Projekt H2Wood – BlackForest Biowasserstoff und biobasierte Koppelprodukte entstehen.. Foto: Leins Aktenvernichtungs GmbH/Jochen Weiblen

wald in Freudenstadt wird das Verfahren in einer eigens dafür ausgelegten Anlage demonstriert. Um aufzuzeigen, wie der regenerative Energieträger durch lokale

Betriebe und Energieversorger genutzt werden kann, erstellen das Fraunhofer IPA und die Universität Stuttgart im Projekt eine Wasserstoff-Roadmap für die Schwarzwaldregion.

Kohlenstoffdioxid wird bei dem Projekt auf zweierlei Wegen eingespart: Zum einen ersetzt der regenerative Biowasserstoff bisherige fossile Energieträger, zum anderen werden Rest- und Altholz nicht nur Wasserstoff liefern. Durch den neuen biotechnologischen Ansatz wird die energetische Verwertung der Holzabfälle zu Wasserstoff mit einer stofflichen Nutzung verknüpft. Bislang existiert keine Anlage, die Biowasserstoff in größerem Maßstab herstellt. Am Fraunhofer IGB werden daher die dazu notwendigen Prozesse entwickelt und experimentell untersucht, bevor sie in einer integrierten Anlage am Campus Schwarzwald in Freudenstadt umgesetzt werden können. Zudem werden am Fraunhofer IGB zwei Fermentationsverfahren für die biotechnologische Umwandlung der Holzzucker etabliert und miteinander verknüpft.

Tübinger Lehre im Bereich BioMedTech gestärkt

● Die Medizinische Fakultät und das Universitätsklinikum Tübingen erhalten zwei neue Graduiertenkollegs, die von der DFG in den nächsten fünf Jahren gefördert werden.

Das internationale Graduiertenkolleg „**Psychische Gesundheit von Frauen in der reproduktiven Lebensphase**“ wird mit rund 7 Millionen Euro gefördert.

Die körperliche, aber auch mentale Gesundheit des Menschen hängt oft von hormonellen Einflüssen ab. Gerade Frauen unterliegen während der reproduktiven Lebensphase massiven Schwankungen des Hormonspiegels und durchlaufen mehrfach hormonelle Übergangsphasen. Diese haben Auswirkungen auf ihre kognitiven und emotionalen Fähigkeiten, die Plastizität des Gehirns sowie die (psychische) Gesundheit. In diesen Übergangsphasen steigt das Risiko für psychische Erkrankungen wie Depression und Angststörungen dramatisch an.

Zusammen mit der Universität Uppsala forschen Tübinger und schwedische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an den Zusammenhängen zwischen hormonellen Übergangsphasen und psychischer Gesundheit, und sie prüfen Hypothesen mit Fokus auf den Einfluss der Sexualhormone.

Das Graduiertenkolleg „**Nicht-kanonische G-Protein-abhängige Signalwege: Mechanismen, Funktionen, Konsequenzen**“ erhält eine Förderung von rund 5,3 Millionen Euro.

Mit dem wachsenden Anteil älterer Menschen geht ein Zuwachs von „Volkskrankheiten“ wie Diabetes mellitus, Krebs und Herz-Kreislauf-Erkrankungen einher. Umso wichtiger sind die Erforschung und ein besseres Verständnis der biologischen Prozesse im Zusammenhang mit diesen Krankheiten. Entscheidend sind Signalwege in unserem Körper auf Zellebene, die diese Prozesse steuern und durch phar-

makologische Intervention therapeutisch genutzt werden können. Eine überragende Bedeutung haben G-Protein-gekoppelte Rezeptoren (GPCR) auf den Zellen, die gegenwärtig zwar nur 12 Prozent aller Zielstrukturen für Arzneimittel ausmachen, jedoch greift jedes dritte Medikament dort ein. Dennoch ist ihr therapeutisches Potenzial bei weitem noch nicht ausgeschöpft. Hier spielen nicht-kanonische G-Protein-regulierte Signalwege eine besondere Rolle, da sie genau die biologischen Prozesse lenken, die bei der Entstehung der Krankheiten bedeutsam sind. Das Graduiertenkolleg will die noch weißen Flecken in den Mechanismen und Funktionen dieser Signalwege ergründen.

● Die Universität Tübingen bietet ab dem Wintersemester 2022/23 den deutschlandweit ersten Profildbereich „**Künstliche Intelligenz in den Medizinischen Strahlenwissenschaften**“ an. Im Masterstudiengang Medizinische Strahlenwissenschaften werden Studierende sowohl auf Spezialgebieten der medizinischen Strahlenwissenschaften als auch in Methoden der künstlichen Intelligenz ausgebildet.

Zu den Lehrinhalten gehören Forschungsgebiete im Bereich der Strahlentherapie, der nicht-invasiven Bildgebung und der Tumor- und Strahlenbiologie genauso wie Machine Learning, Computer Vision oder Grundlagen für ein besseres Verständnis, für die Analyse und Visualisierung wissenschaftlicher Daten. Das im Masterprofil erworbene Wissen kann beispielsweise zur Optimierung der Bildgebung für die Bestrahlungsplanung eingesetzt werden, zur Konturierung von Organen und Tumoren mittels Deep-Learning-Verfahren oder zur besseren Kontrolle von Strahlenbehandlungen. AbsolventInnen können zudem zur Weiterentwicklung individualisierter Diagnostik- und Therapieverfahren durch künstliche Intelligenz beitragen.

Universität Hohenheim: Spitze in Biotech

Ob hoher Wissenschaftsbezug oder gute Laborpraktika: Bachelor- und Master-Studierende der Studiengänge im Bereich Biotechnologie und Lebensmittelwissenschaften an der Universität Hohenheim sind laut der aktuellen CHE-Befragung mit ihrem Studium überdurchschnittlich zufrieden – und das in vielfacher Hinsicht.

Mit einer Schulnote von 1,9 als Gesamturteil für die Breite des Lehrangebots und den Möglichkeiten zur individuellen Schwerpunktsetzung gehört die Uni Hohenheim im bundesweiten Vergleich zur Spitzengruppe. Ebenfalls in die Spitzengruppe wählen Studierende das Angebot bei der Unterstützung am Studienanfang und vergeben 9 von 14 Punkten. Spitze ist auch die Qualität der Laborpraktika mit einer Note von 1,6. Und 88,5 Prozent der Studierenden schließen ihr Studium in angemessener Zeit ab, was der Uni Hohenheim ebenfalls einen Platz in der Spitzen-

gruppe beschert. Auch beim Wissenschaftsbezug sehen die Befragten die Uni Hohenheim in der vordersten Gruppe: Sie bewerten ihn mit der Note 1,9. Das dürfte unter anderem das preisgekrönte Programm Humboldt reloaded bewirken, mit dem sich auch Bachelor-Studierende von Anfang an in die Forschung einbringen können.

Bei der Bewertung von Studiengängen stützt sich das CHE sowohl auf objektive Zahlen über Studium, Lehre und Ausstattung als auch auf das Urteil von Studierenden.



Dem Bachelor-Studiengang Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie an der Uni Hohenheim stellen Studierende im CHE-Ranking 2022 ein hervorragendes Zeugnis aus. Foto: Universität Hohenheim/Max Kovalenko, Siegel: CHE

Tübinger Tumorzentrum unter neuer Leitung

Seit 1. April 2022 ist Prof. Dr. Sara Brucker Direktorin des Tumorzentrums CCC Tübingen-Stuttgart. Die Geschäftsführende Ärztliche Direktorin des Departments für Frauengesundheit und Ärztliche Direktorin des Forschungsinstituts für Frauengesundheit am Universitätsklinikum Tübingen (UKT) folgt auf Prof. Dr. Daniel Zips, der an die Berliner Charité wechselte. Brucker ist Fachärztin für Frauenheilkunde und bereits seit 2014 Mitglied im Geschäftsführenden Vorstand des Tübinger Tumorzentrums. Die gebürtige Schwarzwälderin ist zudem Präsidentin der Deutschen Gesell-

schaft für Senologie. Ebenfalls neu im CCC-Leitungstrio ist Prof. Dr. Ghazaleh Tabatabai. Sie übernimmt Bruckers Stellvertretung im Bereich Krankenversorgung. Die gebürtige Bochumerin ist Ärztliche Direktorin der Abteilung Neurologie mit interdisziplinärem Schwerpunkt Neuroonkologie am UKT und Sprecherin des Zentrums für Neuroonkologie. Die Stellvertretung im Bereich Forschung liegt weiterhin in den Händen von Prof. Dr. Lars Zender, Ärztlicher Direktor der Abteilung Medizinische Onkologie und Pneumologie an der Medizinischen Universitätsklinik Tübingen.

DFG verlängert „InterZell“ an Universität Stuttgart

Organismen, die CO₂ zum Wachstum brauchen, reduzieren das klimaschädliche Gas und damit die Klimaerwärmung. Sogar mikroskopisch kleine Organismen können dazu beitragen, indem sie CO₂ als Biomasse binden. Damit die Winzlinge optimale Bedingungen vorfinden und trotz ihrer minimalen Größe viel Biomasse bilden, fördert die DFG Forschende der Universität Stuttgart, der Technischen Universitäten Hamburg (TUHH) und München

(TUM) sowie weiterer Forschungseinrichtungen im Schwerpunktprogramm „InterZell“ für weitere drei Jahre.

Um eine hohe Zellzahl und Biomasse unter gezielten Bedingungen zu untersuchen, werden Bioreaktoren eingesetzt. Prozessparameter wie Sauerstoffversorgung oder Durchmischung sind essenziell, damit sich die Mikroorganismen im Bioreaktor wohlfühlen. Die Prozessführung perfekt anzupassen und zu steuern, ist in der industriellen Praxis

jedoch oft schwierig. Um Material und Umwelt zu schonen, wird die Forschung daher zunächst im kleinen Labor-Maßstab durchgeführt und die Labor-Ergebnisse anschließend auf einen großen Bioreaktor von mehreren zehnbis hunderttausend Litern übertragen. Damit Prozesse, die im kleinen Maßstab gut funktionieren, auch im großen Maßstab gelingen, wird ein maßgeschneidertes Scale-up von Labor- zu industrieller Produktion benötigt.

Hier setzt die Forschung des Projekts CHOLife (Experimentelle Multiskalenanalyse und Simulation von Lifelines im Bioreaktor) an, in dem WissenschaftlerInnen der TU Hamburg und der Universität Stuttgart das Scale-up am Beispiel des Immunglobulins IgG1 untersuchen.

CHOLife ist eines von 10 Forschungsprojekten mit insgesamt 50 WissenschaftlerInnen, die die DFG im Schwerpunktprogramm InterZell (SPP 2170) für eine zweite Förderperiode finanziert.

ERC Advanced Grant für Stuttgarter Forscher

Prof. Dr. Oliver Röhrle vom Institut für Modellierung und Simulation Biomechanischer Systeme an der Uni Stuttgart erhielt bereits einen ERC-Grant sowie einen ERC Proof-of-Concept Grant. Nun bekommt er für sein Projekt „qMOTION“ einen ERC Advanced Grant und damit knapp 3,5 Millionen Euro.

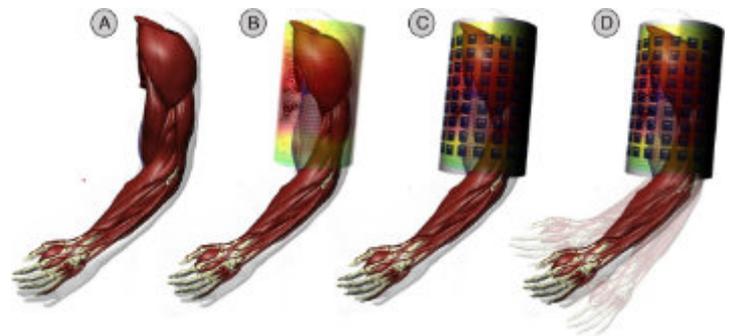
Muskeln bringen Lebewesen nicht nur in Bewegung, sie können auch als Schnittstelle zwischen dem Gehirn und der Umwelt dienen. Als solche bieten sie einen Blick in das Gehirn, um zum Beispiel die Ansteuerung von Muskeln zu untersuchen. Könnte man diese neuromuskulären Signale entschlüsseln, würde dies in der Medizin völlig neue Chancen in Diagnose und Behandlung eröffnen, sowie neue

Methoden für Training und Rehabilitation ermöglichen. Dies erfordert jedoch gänzlich neue Ansätze. „Wir brauchen zum Beispiel Technologien, die gleichzeitig Informationen über die Rekrutierungsmuster und den Funktionszustand des Muskels erfassen“, erklärt Röhrle. „Genau dies ist auch die Vision von qMOTION, die darin besteht, die neuronale Aktivierung von Skelettmuskeln mithilfe von Quantensensoren und datengesteuerten Simulationsansätzen präzise und nichtinvasiv zu entschlüsseln.“

Bisher untersucht man das menschliche neuromuskuläre System, indem man das elektrische Potenzial des Muskels misst und verarbeitet. Dies hat jedoch den Nachteil, dass aufgrund der

elektrischen Eigenschaften des Körpers das Signal „verzerrt“ und es schwierig ist, die bis zu 1000 Quellen solcher Potentiale zu identifizieren und voneinander zu trennen. Magnetische Felder dagegen durchdringen biologi-

sches Gewebe ohne Formänderungen. Für die Messung des Magnetfeldes sind jedoch hochempfindliche Magnetometer erforderlich. Diese stehen mit den neuen Quantensensortechnologien erstmals zur Verfügung.



Magnetfeldmessungen unter dynamischen Bedingungen: (A) Basis für das biomechanische Simulationsmodell, (B) Simulation des Magnetfeldes, (C) Anordnung der Magnetometer in einer gitterähnlichen Struktur, (D) Messungen unter isometrischen Bedingungen. Foto: Universität Stuttgart/Oliver Röhrle.

Große Fördersummen für Tübinger Forschung

● Das Werner Siemens Imaging Center (WSIC) an der Radiologischen Universitätsklinik Tübingen und der Medizinischen Fakultät der Uni Tübingen erhält für die kommenden 10 Jahre eine Fördersumme von 18,4 Millionen Euro von der Schweizer Werner Siemens-Stiftung (WSS). Damit soll die bereits bestehende internationale Spitzenforschung auf dem Gebiet der molekularen und funktionellen Bildgebung gehalten und weiter ausgebaut werden.

● Das maligne Lymphom des Augeninneren ist eine seltene Form des Augenkrebses, die schwer zu diagnostizieren ist. Unter Leitung von PD Dr. Vinodh Kakkassery, Oberarzt der Klinik für Augenheilkunde an der Uni Lübeck und am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein und Prof. Dr. Falko Fend, Pathologe am Universitätsklinikum Tübingen startet im Sommer eine multizentrische Studie zur Verbesserung der Diagnostik beim Lymphom der Netzhaut. Die

sechsjährige Studie wird von der Deutschen Krebshilfe mit rund 860.000 € gefördert.

● Für ATMPs (Arzneimittel für neuartige Therapien) sind verbesserte und angepasste Versorgungsstrukturen notwendig. Diese Strukturen jetzt zu schaffen ist besonders wichtig, weil in den nächsten Jahren mit der Einführung einer Vielzahl neuer ATMPs zu rechnen ist. Die Erarbeitung und Vereinheitlichung solcher Strukturen ist Ziel des neuen Konsortialprojekts „IN-

TEGRATE-ATMP“, das in den kommenden vier Jahren mit 13,6 Millionen Euro aus dem Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) gefördert werden wird. INTEGRATE steht für Integrierte Versorgung Neuer Therapien durch Telemedizin, Empowerment (Wissens-transfer), Gentherapie, Register, Arzneimittelsicherheit, strukturierte Therapiepfade und Erstattung. Beteiligt sind neun Universitätskliniken, darunter das Universitätsklinikum Tübingen..



Termine

● In Kooperation mit dem Bio-MedTech-Verein veranstaltet VOELKER & Partner am **19. Juli 2022** ab 9:30 Uhr einen **Cyberbrunch** in der Motorworld Manufaktur Metzingen. Thema ist die aktuelle Lage im Bereich CyberSecurity für Unternehmen. Es werden mögliche Angriffsszenarien technisch vorgespielt, aus der Praxis der Kriminalpolizei berichtet, die rechtlich dringend notwendigen Maßnahmen und die Haftungsrisiken aufgezeigt sowie die Möglichkeiten der Versicherung dieser Risiken dargestellt. Die Veranstaltung ist kostenfrei. Weitere Infos und Anmeldung: www.voelker-gruppe.com/stuttgart/cyberbrunch2022.

● Am **20. Oktober 2022** findet in der Stadthalle Tuttingen das **14. Innovation Forum Medizintechnik** statt. Fokusthemen sind u. a. Künstliche Intelligenz/Robotik, Additive Fertigung, Materialien und Werkstoffe/Oberflächentechnologien und Beschichtungen, Digitalisierung/Smart Systems, neuartige Fertigungsverfahren, innovative Produktionsprozesse, Nachhaltigkeit, Sensorik und Messtechnik. Weitere Infos unter: <https://innovation-forum-medizintechnik.de>

● Am **28. September und am 14. November 2022** finden weitere kostenfreie **VOELKER-Webinare** aus der Reihe „Update Medizinprodukterecht“ statt - jeweils von 15 bis 16:30

Uhr. Die Themen am 28. September: Produktsicherheit und Haftung bei Medizinprodukten, Dokumentationspflichten, Überwachung nach dem In-Verkehr-Bringen, Vorkommnisse, Rückruf und Rücknahmen von Produkten. Die Themen am 14. November: Verbotene Fernbehandlungen über Medizinprodukte? KI in der Medizintechnik: Die kommende KI-Verordnung der EU sowie datenschutzrechtliche Aspekte, Lizenzierung von Medizinprodukten. Anmeldungen bitte per Mail an: s.baum@voelker-gruppe.com. Weitere Infos: www.voelker-gruppe.com.

● Der **Start-up BW Summit 2022** findet am **30. September 2022** auf der Landesmesse Stuttgart statt. Der Summit richtet sich als zentrales Start-up Event an nationale und internationale Start-ups, Unternehmen, Investoren sowie Start-up-Enthusiastinnen und Scale-up-Netzwerker. Im Vorfeld findet am 21. Juli auf dem Börsenplatz in Stuttgart die **Start-up BW Night Stuttgart** statt. Weitere Infos finden Sie unter: www.startupbw.de.

● Bitte vormerken: Die **Biotechnologietage 2023**, ausgerichtet von BIO Deutschland und dem Arbeitskreis der deutschen BioRegionen, finden am **28./29. März 2023** in Wiesbaden statt. Gastgebende Region ist 2023 das Technologieland Hessen. Weitere Infos: www.biotechnologietage.de.

noch bis zum 22. Juli 2022 Bewerbungen angenommen. Gefördert wird das Programm durch die Kampagne „Start-Up BW“ des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg, der Stiftung für Medizin-Innovationen und der B. Braun Stiftung. Weitere Infos: https://mi-incubator.com/de/4c_accelerator-tuebingen.

EU-Programme

● Am 5. und 6. Oktober 2022 veranstaltet das International Consortium for Personalised Medicine (ICPerMed) die ICPerMed Conference: Prelude to the Future of Medicine in Paris. Anhand konkreter Beispiele der Personalisierten Medizin wird Einblick gegeben, wie die Zukunft der Medizin aussehen wird. Diese Themen stehen im Fokus:

- Einbeziehung der Patientinnen- und Patientenperspektive in die personalisierte Gesundheitsversorgung
- Zukunft der personalisierten Medizin im Rahmen klinischer Studien
- Herausforderungen bei der Entwicklung von Gesundheitsdaten-Governance
- Schaffung eines nachhaltigen Innovationsumfelds für Personalisierte Medizin
- Gesundheitsökonomischer Nutzen jenseits der Kosteneffizienz

Eine Teilnahme ist sowohl vor Ort in Paris als auch online möglich und in beiden Fällen kostenfrei, eine Anmeldung ist jedoch notwendig. Weitere Infos zu Programm und Anmeldung finden Sie unter www.icpermed.eu.

● Im Rahmen des EU-Förderprogramms EU4Health wurde ein Aufruf zur Unterstützung der EU-Behörde für die Krisenvor-

sorge und -reaktion bei gesundheitlichen Notlagen (European Health Emergency Preparedness and Response Authority, HERA) veröffentlicht.

Ziel ist es, ein Pilotnetzwerk aus erstklassigen Laboren und Forschungsinstituten aufzubauen, das die HERA bei der Identifizierung neu auftretender Krankheitserreger unterstützen und die Verfügbarkeit medizinischer Gegenmaßnahmen für eine verbesserte Gesundheitsvorsorge und -reaktion sicherstellen soll.

Es steht ein Budget von 25 Millionen Euro zur Verfügung. Anträge können von Konsortien bestehend aus Laboren und Forschungsinstituten eingereicht werden. Die Einreichfrist endet am 18. August 2022.

Weitere Infos finden Sie im Funding and Tenders Portal der EU-Kommission unter <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders>. Ansprechpartner für Einrichtungen aus Deutschland ist die Nationale Kontaktstelle EU4Health.

● Die EU-Kommission hat Informationen dazu veröffentlicht, welche Auswirkungen die restriktiven Maßnahmen gegen Russland auf Projekte haben, die unter Horizont 2020 und Horizont Europa gefördert werden. Weitere Infos: <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders>.

4C Accelerator Tübingen: jetzt bewerben

● Mehr als 20 Start-ups aus den medizinischen Life Sciences konnten bereits mit dem 4C Accelerator Tübingen und seinem für die Rudolf-Diesel-Medaille nominierten Förderkonzept unterstützt werden. In der aktuellen Runde des Qualifizierungsprogramms für nationale und internationale Start-ups der Gesundheitsbranche werden

BMBF-Fristen

● Projekte zum Thema „Integration der Region Mittelost- und Südosteuropa in den Europäischen Forschungsraum“ (Bridge2ERA2021): 30. November 2022; Projektträger: DLR

● Projekte zum Themenschwerpunkt „Frauen in Wissenschaft, Forschung und Innovation“: 30. November 2022; Projektträger: DLR

● KMU-innovativ: 15. Oktober 2022; Projektträger: je nach Thema; Infos unter www.kmu-innovativ.de

Impressum

Herausgeber:
Verein zur Förderung der Biotechnologie und Medizintechnik e.V.

Objektleitung/V.i.S.d.P.:
Prof. Dr. Konrad Kohler
Dr. Christoph-M. Pfeifferle

Gestaltung und Redaktion:
Dr. Heike Lehmann, Althütte

Druck:
Andreas Kuntz Druck und Medien
a.kuntz@druck-und-medien.com

Vereins- und Bezugsadresse:
Aspenhaustraße 21/1
72770 Reutlingen
Telefon 07071 976184
www.biotechnologie-verein.de