



Durchstarten mit aktivem Netzwerken

Wieder haben wir einen schwierigen Pandemie-Winter hinter uns, in dem leider viele Netzwerk-Aktivitäten ausgesetzt werden mussten und viele Meetings nicht stattfinden konnten. Dennoch: Dank der guten Infrastruktur an Kooperationen in unserer BioMedTech-Region konnten viele Vorhaben erfolgreich weiter vorangetrieben werden. In dieser Ausgabe stellen wir Ihnen wieder einige Beispiele aus den Netzwerken und Projekten vor. Unter anderem konnte das ZIM-Kooperationsnetzwerk „biohy-med“ mit vier weiteren Förderzusagen erfolgreich abgeschlossen (siehe S. 2) werden. Bemerkenswert: Gleich zwei dieser Projekte – BiomTraining (siehe Foto unten) und SensoBike – be-

fassen sich mit dem Thema Gesundheit und Bewegung.

Ein weiteres erfolgreiches ZIM-Kooperationsnetzwerk ist smart analytics. Mit seinem internationalen Fokus hat es die erste Phase erfolgreich hinter sich und geht für weitere drei Jahre in Verlängerung (siehe S. 5). Weitere interessierte Partner können sich gerne noch mit einbringen – die zweite Phase läuft noch bis Ende November 2024.

In Bewegung kommt nun auch wieder das aktive Netzwerken im persönlichen Gegenüber. Ein ganz wichtiger Dreh- und Angelpunkt für die gesamte BioMedTech-Branche war in Vor-Corona-Zeiten stets der Sommerempfang, den der BioMedTech-Verein dieses Jahr wieder gemeinsam mit der BioRegio

STERN Management GmbH und der TTR Technologieparks Tübingen-Reutlingen GmbH veranstalten wird. Im Namen des gesamten Vereinsvorstands möchten wir Sie bereits jetzt herzlich einladen, am 14. Juli zum Sommerempfang nach Reutlingen zu kommen und bestehende Netzwerke zu vertiefen bzw. neue Kontakte zu knüpfen. Weitere Details zur Veranstaltung werden im Laufe der nächsten Wochen auf den Webseiten des BioMedTech-Vereins (www.biotechnologie-verein.de) und von BioRegio STERN (www.bioregio-stern.de) bekannt gegeben. Ein wichtiger Programmpunkt wird die Verleihung der diesjährigen Preise im Science2Start-Wettbewerb sein, zu dem Nachwuchswissenschaftler,

Gründer und Gründungsinteressierte noch bis zum 15. Mai 2022 Ideenskizzen einreichen können.

Auch das vereinsinterne Netzwerken nimmt neue Fahrt auf. Im Vorstand in teils neuer personeller Zusammensetzung wurden die Aufgaben gemäß Geschäftsordnung neu verteilt. Die **Vorstandstätigkeit** verbleibt in den bewährten Händen von Dr. Steffen Hüttner und Prof. Dr. Arnulf Stenzl. Um die **Mitgliederpflege** kümmern sich nun Dr. Klaus M. Irion und Dr. Jürgen Bernhard, während für **Kooperationen und Förderungen** Prof. Dr. Bernhard Hirt und Prof. Dr. Katrin Sternberg zuständig sind. Der Bereich **Finanzen** wird von Prof. Dr. Petra Kluger und Dr. Christoph-M. Pfefferle betreut. Last but not least wurde der Bereich **Öffentlichkeitsarbeit** mit Prof. Dr. Konrad Kohler, Prof. Dr. Markus Enderle, Dr. Ulrike Brucklacher und Dr. Christoph-M. Pfefferle besetzt. Die Vorstandsmitglieder definieren aktuell für die jeweiligen Aufgabengebiete geplante Aktivitäten und Ziele, um alle Akteure in der BioMedTech-Region noch besser miteinander zu vernetzen und neue Impulse zur Zusammenarbeit zu setzen – auch über die Vereinsgrenzen hinaus.

Natürlich stellen wir Ihnen auch in dieser Ausgabe wieder ausgewählte Erfolge aus der Region vor (S. 6/7) und informieren über Termine und Ausschreibungen (S.8).

Damit wünschen wir Ihnen frohe Ostern und einen erfolgreichen BioMedTech-Frühling!

Konrad Kohler
Christoph-M. Pfefferle



BiomTraining BioFit: Im MAPET führen die Studienteilnehmer/innen elektronisch gestütztes Kraft-, Beweglichkeits- und Ausdauertraining durch. Dabei werden die Auswirkungen auf das Mikrobiom gemessen. Foto: Fitness-Park Mapet GmbH

biohymed erfolgreich abgeschlossen

Das Kooperationsnetzwerk „biohymed“ startete im April 2017, gefördert durch das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) des BMWi, mitinitiiert vom BioMed-Tech-Verein und durchgeführt von der BioRegio STERN Management GmbH. Gemeinsam mit Universitäten, Kliniken und wissenschaftlichen Instituten aus der Region sowie KMU wurde gezielt die Entwicklung neuer biohybrider Produkte und Verfahren in der Medizintechnik gefördert. Während der dreijährigen Projektlaufzeit entstand ein aktives ZIM-Kooperationsnetzwerk mit 22 Unternehmen und 14 Forschungseinrichtungen. Das Gesamtvolumen der Projekte liegt bei über neun Mio Euro. Im Oktober 2021 erhielt pantaQ als 14. und letztes biohymed-Projekt eine Förderzusage. Mit pantaQ entwickelt die pantaBio AG aus Heidelberg zusammen mit dem NMI Reutlingen eine Softwareplattform, die für das Design von Prozessen im Life-Sciences-Labor sowie für die Prozessdokumentation bestimmt ist. pantaQ

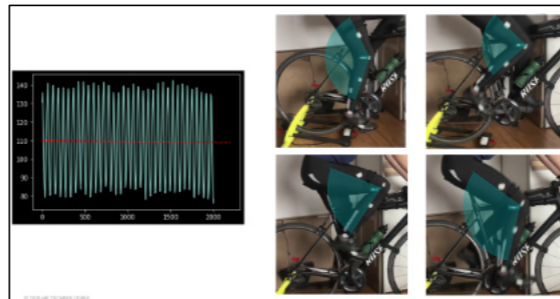
stellt durch die formale, semantische Notation die Beschreibung und Dokumentation von Laborprozessen auf eine zukunftsfähige Grundlage, um Daten besser nachvollziehen, übertragen und auffinden zu können. Mit pantaQ kann Laborautomation effizienter entwickelt werden, können Daten für Big Data annotiert werden, das Training von neuen Mitarbeitern verkürzt, Laborkurse in Universitäten digital unterstützt und regulatorische Dokumentationspflichten kostengünstiger erfüllt werden.

Zuletzt sind zudem diese drei Projekte bewilligt worden:

Die macs Software GmbH, Zimmern ob Rottweil, hat sich gemeinsam mit der Hochschule Furtwangen das Ziel gesetzt, eine Software für die KI-unterstützte Bestands- und Produktionsoptimierung zu entwerfen. Dank KI-unterstützter Algorithmen entsteht ein selbstlernendes System, das Abweichungen frühzeitig erkennt und den Unternehmen ermöglicht, ihre Bestände, die Produktion und Absatz-Vorhersagen bedarfsgerecht zu optimieren.

Die Fitness-Park MAPET GmbH, Tübingen und Rottenburg, wird gemeinsam mit dem Zentrum für Quantitative Biologie (QBiC) an der Universität Tübingen mit dem dynamischen Trainingskonzept „BiomTraining“ und dem bioinformatischen Tool „BiomFit“ die Analyse des individuellen Fitnesszustands von Personen anhand der Untersuchung des Mikrobioms ermöglichen und so zur Stärkung der Darmgesundheit beitragen. Die bio-informatische Korrelationsanalyse in Kombination mit einem datenbasierten, personalisierten Training hat ein weitreichendes Potenzial für weitere Anwendungsbereiche in der Gesundheitsfürsorge, beispielsweise in der Diabetes-Prävention oder der Behandlung von verschiedenen mit dem Darm assoziierten Krankheiten.

Im Projekt SensoBike entwickeln HB Technologies, Tübingen, und die BitifEye Digital Test Solutions GmbH aus Böblingen mit dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) und der Deutschen Sporthochschule Köln ein neuartiges Trainings- und Mobilitätssystem, das die orthopädische Prävention von Kniearthrosen



SensoBike: Der Winkel der Knieflexion ist ein wichtiger Anhaltspunkt für das intelligente Trainingsfeedback des SensoBike-Systems. Bilder: HB Technologies GmbH

vereinfacht und in den Alltag integriert. Basis ist ein Pedelec-Ergometer, das die orthopädische Belastung durch eine sensorgestützte Analyse der Kniestellung mit einem intelligenten Trainingsfeedback aktiv steuert.

vereinfacht und in den Alltag integriert. Basis ist ein Pedelec-Ergometer, das die orthopädische Belastung durch eine sensorgestützte Analyse der Kniestellung mit einem intelligenten Trainingsfeedback aktiv steuert.

Kooperationswerkstatt „Robotik in der Chirurgie“

Wie können Kooperationen zwischen größeren Unternehmen und Start-ups am besten umgesetzt werden? Das war eine der Kernfragen der Kooperationswerkstatt Medizintechnik, die vom Innovations- und Forschungs-Centrum Tuttlingen (IFC) der Hochschule Furtwangen (HFU) gemeinsam mit Medical Mountains, der IHK Schwarzwald-Baar-Heuberg (SBH) und dem BadenCampus in virtueller Form am 15. Februar 2022 durchgeführt wurde.

Am Beispiel von robotischen Anwendungen in der Medizintechnik wurden Potenziale für die Vernetzung aufgezeigt. Christian Kraft und Cyrill von Tiesenhäuser von B.Braun verdeutlichten, wie große Unternehmen Innova-

tionen angehen können und dabei auf zukunftssträchtige Start-ups setzen.

Auf der anderen Seite stellte Markus Biedenkapp vor, wie das Start-up Reactive Robotics robotische Systeme für die Frühmobilisierung von Patienten auf den Markt gebracht hat und dabei stark auf die Kooperation mit passenden Partnern setzt.

Aufbauend auf den Erkenntnissen, die anschließend in kleinen Workshopgruppen erarbeitet wurden, soll das Format Kooperationswerkstatt zukünftig mit konkreten Projekten fortgesetzt werden.

Weitere Infos finden Sie unter <https://badencampus.de/badencampus/community/kooperationswerkstatt-robotik/>

Neue Veranstaltungsreihe Medizinprodukterecht

Hersteller von Medizinprodukten sind durch das Inkrafttreten der MDR mit einer Vielzahl neuer Fragestellungen konfrontiert, von Labelings bis zu Haftungsthemen und von der Notwendigkeit der Besetzung neuer Rollen im Unternehmen bis zur veränderten Anforderung an die Interaktion mit Zulieferern und Händlern.

Spezialisten von VOELKER werden in regelmäßiger Abfolge jeweils ein „Update Medizinprodukterecht“ in Form von kostenlosen Webinaren geben. Die anderthalbstündigen Veranstaltungen finden jeweils von 15 bis 16:30 Uhr statt.

Anmeldungen – gerne auch aus Unternehmen, die nicht Mandanten bei VOELKER sind –

können über m.mez@voelkergruppe.com erfolgen.

Hier die beiden Termine für das erste Halbjahr:

- 28. April 2022: **Qualitätssicherungsvereinbarungen mit Lieferanten, Lohnherstellern und Vertriebspartnern** (Referenten: Dr. Christian Lindemann, Dr. Ulrike Brucklacher).

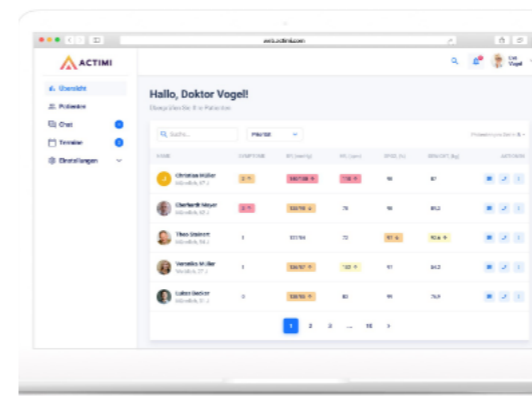
- 28. Juni 2022: **Die für die Einhaltung der Regulierungsvorschriften verantwortliche Person nach Art. 15 MDR** (Referenten: Dr. Christian Lindemann – Regulatorische Anforderungen und vertragliche Bindung mit externen sowie Haftungsfragen, Kathrin Völker – Art. 15 – Personen aus Arbeitgebersicht, Dr. Jan-David Jansing – versicherungsrechtliche Aspekte).

Neue Digital-Lösungen aus der Region

Bereits 2021 gründete Maximilian Weiß, Assistenzarzt für Innere Medizin, als CEO gemeinsam mit Julian Charisius, CMO, und Dietrich Charisius die **Actimi GmbH** in Stuttgart. Das Start-up verbindet klassische Medizintechnik mit Echtzeit-Telemonitoring bei chronisch Kranken, die z. B. an Herzinsuffizienz leiden. Ziel ist es, ein alltagstaugliches System anzubieten, das einen Standard zur

Actimi verbindet die klassische Medizintechnik mit einer innovativen SaaS-Plattform (Software as a Service Plattform). Das bedeutet, dass Software und IT-Infrastruktur bei einem externen Unternehmen betrieben und vom Kunden als Dienstleistung genutzt werden. 15 Mitarbeiter entwickeln die Infrastruktur, damit sich Patienten mit Hilfe einer App auf dem Smartphone sowie Geräten zur Messung von Blut-

druck, Blutsauerstoff, EKG, Puls und Gewicht bequem zu Hause „überwachen“ lassen können. Dafür kooperiert das Unternehmen mit verschiedenen medizinisch zertifizierten Hardware-Anbietern. Die Hausärzte sollen durch das neue Angebot



Telemonitoring bei Herzinsuffizienz. Abb: Actimi GmbH

Digitalisierung im Gesundheitswesen setzt. Seit 1. Januar 2022 gibt es bei den gesetzlichen Krankenkassen Leistungspositionen und eine Kostenpauschale zur Abrechnung des Telemonitorings bei fortgeschrittener Herzinsuffizienz.

nicht zusätzlich belastet werden. Vorgesehen ist zwar, dass der behandelnde Arzt bei einer Verschlechterung der Werte alarmiert wird. Zu seiner Unterstützung steht jedoch rund um die Uhr zusätzlich ein Team von Ärzten in einem Telemonitoring-

Zentrum, kurz TMZ bereit. „Das webbasierte Dashboard bietet einen Überblick über kritische Patienten und deren Gesundheitsstatus. Wenn Werte außerhalb des definierten Grenzbereichs liegen, wird automatisch der Alarm ausgelöst“, so Weiß.

Das Reutlinger Start-up **VIOONIC GmbH** hat eine Echtzeit-Kommunikationsplattform für Ärzte entwickelt. Sie ermöglicht es, sensible Patientendaten wie Röntgenbilder schnell und sicher innerhalb des Teams zu versenden. Seit September 2021 ist die App nun in den Stores von Google und Apple erhältlich.



Echtzeit-Kommunikationsplattform VIODAX. Abb: VIOONIC

Barry Fogarty gründete die VIOONIC GmbH 2020 in Reutlingen. Mehrere Kliniken in Deutschland nutzen die App bereits für ihre Ärzteteams im Rahmen einer Testphase. „VIODAX hilft dem ärztlichen und pflegerischen Fachpersonal, sich schnell und DSGVO-konform über medizinische Fälle auszutauschen“, erläutert Fogarty. Durch den ver-

schlüsselten Echtzeit-Austausch von Informationen können Arbeitsabläufe in medizinischen Organisationen optimiert und die Versorgung der Patienten verbessert werden.

„VIODAX stellt sicher, dass die Übertragung patientenbezogener Daten geschützt ist. Neben Ende-zu-Ende Verschlüsselung setzen wir dazu als eines der ersten Unternehmen das kryptographische Splitting zum zusätzlichen

Schutz der Daten ein. Sensible Daten werden somit ausschließlich dort verarbeitet, wo sie dringend benötigt werden, sodass Inhalte ausschließlich von Sendern und Empfängern ausgelesen werden können.“ Auf diese Weise wird sichergestellt, dass sowohl die sensiblen Patientendaten als auch die Nutzerdaten zu jeder Zeit geschützt sind und anonym bleiben.

4base lab: Corona-Viren in Abwasser nachweisen

Die Reutlinger 4base lab AG unterstützt mit ihren GMP-Labors und ihrem Know-how in der Wirkstoffanalytik die pharmazeutischen Hersteller in der Analyse der genetischen Integrität der mRNA- oder DNA-Impfstoffen, so auch bei der derzeitigen SARS-CoV-2-Pandemie.

Die im Technologiezentrum Mark West ansässige Firma verfügt zudem über langjährige Erfahrung im Bereich der Detektion von Viren im Wasser, weswegen sie in einem F&E-Projekt Verfahren zum Nachweis von SARS-CoV-2-Viren im Abwasser ent-

wickelt.

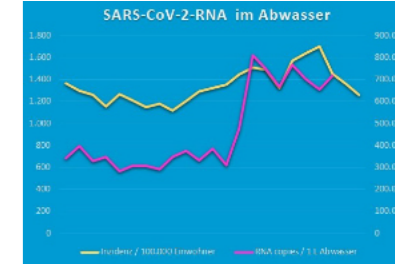
Die Untersuchung der kommunalen Abwässer auf Coronaviren kann wertvolle epidemiologische Daten liefern, aus denen Entscheidungen mit gesundheitspolitischer Relevanz getroffen werden können. Die Daten stellen eine direkte Momentaufnahme des Infektionsgeschehens in der Kommune dar und sind unabhängig von Infektionsdaten. Somit kann das Infektionsgeschehen unverzerrt und frei von störenden Einflüssen dargestellt werden.

Die von 4base lab entwickelte Methode erlaubt die Aufkonzent-

rierung und Aufreinigung vorhandener Viren aus ungeklärtem Abwasser (Vorlauf). Nach Freisetzung der viralen RNA und deren Amplifikation mittels RT-qPCR können Vorkommen und Konzentration von SARS-CoV-2-Viren im Abwasser bestimmt werden.

Die Methode erlaubt auch Aussagen über Vorkommen und Konzentration verschiedener SARS-CoV-2-Varianten während der aktuellen Pandemie, aber auch während der sich anschließenden endemischen Phase.

Auch andere virale Parameter von gesundheitspolitischem



Grafik: 4base lab AG

Interesse ließen sich auf diese Weise im Abwasser verfolgen. Die Methode eignet sich somit als ein Monitorsystem für die frühzeitige Erkennung und Verbreitung von Viren in der Kommune.

Onlinedoctor kauft Tübinger Start-up A.S.S.I.S.T

Das Schweizer eHealth-Unternehmen Onlinedoctor kauft das Start-up Automated Scientific Skin Infection Search Technology – kurz: A.S.S.I.S.T. Das Unternehmen betreibt Künstliche Intelligenz (KI) im Bereich der Dermatologie. A.S.S.I.S.T. entwickelt einen Prototyp mit einer diagnostischen Genauigkeit von über 85 Prozent für 30 Hauterkrankungen.

Alle Mitarbeitenden von A.S.S.I.S.T. werden als interne

KI-Abteilung übernommen, wie aus einer Mitteilung von Onlinedoctor hervorgeht. Das Team besteht aus Softwareentwicklern, Machine-Learning-Spezialisten, Humanmedizinern und Fachleuten aus der Betriebswirtschaft. Das Start-up wurde 2021 als Spin-off der Universität Tübingen gegründet.

Damit verzeichnet Onlinedoctor die erste Übernahme in der Unternehmensgeschichte. Mit der Akquisition will das 2016

gegründete Unternehmen jetzt das erste werden, das ein KI-gestütztes Medizinprodukt in der Teledermatologie weltweit zur Marktreife führt – und nimmt es mit Googles Dermassist auf. Onlinedoctor ist europäischer Marktführer für Teledermatologie und beschäftigt 35 Mitarbeitende in der Schweiz, Deutschland und Österreich.

Für Mediziner und KI-Spezialist Jan-Niklas Doll vom Start-up A.S.S.I.S.T. ist die Datenqualität

und ein evidenzbasiertes Vorgehen bei Künstlicher Intelligenz entscheidend. „Eine KI ist nichts ohne hochwertige Daten. Wir wollen jetzt die Technologie weiter entwickeln und klinische Daten erheben.“ Die Einsatzgebiete seien vielfältig, an erster Stelle stehe aber, evidenzbasiert vorzugehen und in diesem stark regulierten Marktumfeld Qualitätsstandards zu setzen, sagt er. (Quelle: <https://www.medininside.ch/de>)

CureVac gründet Tochterunternehmen für RNA Printer

Anfang März 2022 gab CureVac die Gründung der CureVac RNA Printer GmbH bekannt. Das 100-prozentige Tochterunternehmen von CureVac soll die Entwicklung des RNA Printers beschleunigen und dessen Anwendungsbereich für eine integrierte und automatisierte Herstellung von RNA-Impfstoffen und RNA-Therapeutika in Arzneimittelqualität erweitern. Die neue Gesellschaft dient zugleich als Plattform und Dienstleister und soll ein operatives Umfeld schaffen, um den RNA Printer als End-to-End-Produktionslösung weiterzuentwickeln und zu etablieren. Diese Produktionslösung wird alle Schritte auf dem Weg zur Herstellung von mRNA-Impfstoffen

und -Therapeutika umfassen. Der Printer soll einen breiten Zugang zur mRNA-Technologie erleichtern sowie dezentrale mRNA-Produktentwicklungen ermöglichen. Dazu gehört beispielsweise die schnelle Bereitstellung neuer mRNA-basierter Impfstoffe in Pandemie-Situationen oder der Zugang von Patienten zu personalisierten, mRNA-basierten Therapien in der Onkologie.

Geleitet wird die CureVac RNA Printer GmbH von Dr. Markus Bergmann, der am 1. März 2022 die Stelle als Geschäftsführer antrat. Zuvor besetzte Bergmann verschiedene Führungspositionen bei der ZF-Gruppe. Er verfügt über fundierte Kenntnisse in den Bereichen Geschäftsentwicklung, Produktma-

nagement, Finanzen und Strategie sowie M&A und war unter anderem bei Rolls Royce plc. in Großbritannien und McKinsey & Company in Deutschland und Asien tätig.

Bergmann begann seine berufliche Laufbahn als Arzt am

Universitätsklinikum Tübingen in der Abteilung für Hämatologie und Onkologie. Zuvor schloss er sein Studium an der Universität Heidelberg ab und wurde am Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg im Gebiet Immunologie promoviert.



Prof. RNA printer® von CureVac. Foto: CureVac AG

Phase-I-Studie mit neuem Antikörper bei Lungenkrebs

In der Region ist eine Phase I-Studie mit dem neuen bispezifischen Antikörper CC-1 bei Lungenkrebs-PatientInnen gestartet. An der Studie können erwachsene Personen mit einem metastasierten Plattenepithelkarzinom der Lunge nach einer Zweitlinientherapie teilnehmen – weitere StudienteilnehmerInnen werden noch gesucht. Erste positive Ergebnisse konnten mit dem Antikörper bereits bei Prostatakrebs erzielt werden.

Bispezifische Antikörper sind Eiweißmoleküle, die zwei ver-

schiedene Antigene binden und so eine zielgerichtete Immunantwort auslösen können. Im Fall des bispezifischen PSMAXCD3 Antikörpers CC-1 richtet sich eine Bindungsstelle gegen das sogenannte Prostata-spezifische Membranantigen (PSMA), das auf der Oberfläche bösartiger Zellen des Prostatakrebses, aber auch häufig bei Lungenkrebsarten vorliegt. CC-1 aktiviert nach Bindung die T-Zellen, die potentesten Zellen des Immunsystems. Gleichzeitig weist CC-1 die Besonderheit auf, auch an die Blut-

gefäße des Tumors zu binden und dadurch eine zweifache Antitumorwirkung zu vermitteln.

In der aktuellen Phase I-Studie sollen die Sicherheit, Verträglichkeit und Wirksamkeit des bispezifischen PSMAXCD3 Antikörpers CC-1 bei PatientInnen mit Plattenepithelkarzinom der Lunge untersucht werden. Dabei erhalten die Studienteilnehmenden zunächst CC-1. Im zweiten Studienteil wird CC-1 in Kombination mit Checkpoint-Inhibition, einer weiteren Form der Immuntherapie, die bereits zur Standard-

behandlung des Lungenkarzinoms gehört, verabreicht. Die Studie wird in Tübingen und am Robert Bosch Centrum für Tumorerkrankungen des Robert-Bosch-Krankenhauses in Stuttgart durchgeführt. Sponsor der Studie ist das DKFZ.

Der Antikörper CC-1 wurde vom Team um Prof. Dr. Gundram Jung (Abteilung Immunologie) und Prof. Dr. Helmut Salih (Klinische Kooperationsseinheit Translationale Immunologie des DKFZ) am Universitätsklinikum Tübingen entwickelt und produziert.

News von BioRegio STERN

Die aktuelle Veranstaltung der Workshop-Reihe „Einschnitte – Einblicke“ wurde Ende Januar 2022 erneut per Live-Stream aus dem OP der Klinischen Anatomie in Tübingen übertragen. Am anatomischen Präparat veranschaulichten leitende Ärzte verschiedener Fachrichtungen den Medical Need, diesmal mit dem Schwerpunktthema „Orthopädie – Chirurgie – Reha-Technologie“. Die Reihe wird veranstaltet vom Interuniversitären Zentrum für



Prof. Dr. Arnulf Stenzl begrüßte die Teilnehmer. Foto: Michael Latz/BioRegio STERN

Medizinische Technologien Stuttgart – Tübingen (IZST) der Universitäten Tübingen und Stuttgart, der BioRegio STERN Management GmbH und dem BioMed-Tech-Verein.

„Hausherr“ Prof. Dr. Bernhard

Hirt, Ärztlicher Direktor des Instituts für Klinische Anatomie und Zellanalytik, moderierte die Diskussionsrunde vor Ort, an der sich Prof. Dr. Tina Histing, Ärztliche Direktorin der BG Klinik Tübingen, Prof. Dr. Philip Kasten, Leiter des Orthopädisch Chirurgischen Centrums Tübingen und Prof. Dr. Andreas Nieß, Ärztlicher Direktor der Abteilung für Sportmedizin, Universitätsklinikum Tübingen, beteiligten. Zugeschaltet via Videokonferenz war Dr. Jörg Richter, Ärztlicher Direktor des Zentrums für Sportorthopädie und spezielle Gelenkchirurgie in der Orthopädischen Klinik Markgröningen. Im OP der Anatomie stand der stellvertretende Ärztliche Direktor der BG Klinik Tübingen, PD Dr. Andreas Badke, und demonstrierte eine Wirbelfraktur, die mit Schrauben stabilisiert werden sollte. Dafür wurde der Situs, also das Operationsfeld, mit Sperrern freigehalten. Diese Sperrer quetschen die Muskulatur über zwei bis drei Stunden während einer Wirbelsäulen-OP so ab, dass Gewebe zerstört werden kann. Gesucht wird ein intelligentes System, das rechtzeitig anzeigt, wann die Sperrer gelockert werden müssen, um die Blutzufuhr wieder zu ermöglichen –

ohne unnötig lange die eigentliche OP unterbrechen zu müssen. Nur einer von mehreren Medical Needs, die in dem einstündigen Workshop zur Sprache kamen. „Wir wollen den Teilnehmern nicht zeigen, wie gut wir sind,“ erklärte der stellv. Vorstandsvorsitzende des BioMedTech-Vereins Prof. Dr. Arnulf Stenzl, zudem Ärztlicher Direktor der Klinik für Urologie in Tübingen und Direktor des IZST. „Wir wollen mit ihnen gemeinsam Lösungen finden, um besser zu werden“, so Stenzl weiter. Der einstündige Workshop machte neugierig auf die Hauptveranstaltung zum selben Thema, die im Juni 2022 vor Ort stattfinden wird.

Das im Mai 2020 gestartete internationale ZIM-Kooperationsnetzwerk „smart analytics“ wurde um drei Jahre verlängert. Mit „smart analytics“ soll die Entwicklung innovativer analytischer Methoden und Anwendungen im Gesundheitswesen und für Industrie und Forschung vorangetrieben werden. Inzwischen ist unter der Leitung der BioRegio STERN Management GmbH und des ausländischen Koordinators, ISOCS (International Society for Olfaction and Chemical

Sensing) ein aktives ZIM-Kooperationsnetzwerk mit 15 Unternehmen, 11 nationalen Forschungspartnern und 5 internationalen Partnern aus Frankreich und Österreich entstanden. Die Phase II ist am 1.12.2021 gestartet und läuft bis 30.11.2024. Zwei Anträge wurden bereits bewilligt und weitere liegen beim Projektträger. Ein Kick-off-Meeting für Phase II ist im Mai 2022 geplant.

Im Dezember 2021 wurden -pandemiebedingt bei Fototerminen - die Preise des Science2Start-Wettbewerbs 2021 überreicht. Den 1. Platz belegte ein Team der Universität Stuttgart, das optische Linsen für Endoskope mit neuen Fähigkeiten aus dem 3D-Drucker herstellte. Über den 2. Platz freuten sich zwei Forscher der Universität Tübingen, die nachhaltiges Bioplastik mit Hilfe von Bakterien entwickeln. Und den 3. Platz erreichte ein Start-up aus Tübingen, das für den Laboralltag automatisierte Routinediagnostik mittels KI liefern möchte. Die Gewinner erhielten Preisgelder in Höhe von insgesamt 4.500 Euro, die wie in den vergangenen Jahren von „Voelker & Partner Rechtsanwälte Steuerberater Wirtschaftsprüfer“ ausgelobt worden waren.

Aktuelle UKT-Studien rund um COVID-19

Um herauszufinden, wie häufig Langzeitfolgen wie Müdigkeit, Konzentrationsstörungen und Erschöpfung, auch Post-COVID-Syndrom genannt, auftreten und um mögliche Risikofaktoren des Krankheitsbildes zu identifizieren, hat eine Forschergruppe des Universitätsklinikums Tübingen (UKT) eine große, bevölkerungsbasierte Studie durchgeführt. Gemeinsam mit den Gesundheitsämtern der Landkreise Reutlingen, Tübingen und dem Enzkreis wurde eine Befragung unter allen Erwachsenen mit positivem PCR-Test durchgeführt. 1.907 Personen haben sich daran beteiligt. Durch den bevölkerungs-basierten Forschungsansatz

war es möglich, vor allem Betroffene zu befragen, die während der Akutphase ihrer Infektion mit SARS-CoV-2 ambulant bzw. zuhause behandelt werden konnten. Diese Personengruppe machte 87 Prozent der Studienteilnehmenden aus. Bereits vorliegende Studien, in denen oftmals nur die PatientInnen befragt wurden, die aufgrund eines schweren Krankheitsverlaufs behandelt werden mussten, können somit ergänzt werden. Als häufigste Symptome beider Gruppen identifizierte die Forschergruppe Müdigkeit, körperliche Erschöpfung, Konzentrationsstörungen sowie Geschmacks- und Geruchsverlust. Das Risiko, nach einer In-

fektion Post-COVID zu entwickeln, war bei Frauen 1,8-fach erhöht. Ebenso zeigte sich das Gesamtmaß an Begleiterkrankungen als Risikofaktor: je mehr Vorerkrankungen, desto häufiger traten Post-COVID-Beschwerden auf. Die ausführlichen Ergebnisse der Studie sind im Deutschen Ärzteblatt nachzulesen (DOI: 10.3238/arztebl.m2022.0147).

Bislang fehlt es an Studien, in denen das Maskentragen im Rahmen der Infektionsprävention von SARS-CoV-2 auf die körperliche Beanspruchung untersucht wurde, um Empfehlungen für den Arbeitsplatz ableiten zu können. Eine Forschungsgruppe um PD

Dr. Benjamin Steinhilber am Institut für Arbeitsmedizin, Sozialmedizin und Versorgungsforschung am Tübinger Universitätsklinikum hat nun die Auswirkungen des Maskentragens auf die körperliche Leistungsfähigkeit untersucht. Das überraschende Ergebnis wurde aktuell publiziert (<https://www.mdpi.com/1660-4601/19/3/1063>): Selbst bei anstrengender körperlicher Aktivität hat das Maskentragen keine relevante Veränderung physiologischer Parameter zur Folge. „Die Studienergebnisse legen nahe, dass das Tragen der Schutzmasken nicht zu körperlicher Überbeanspruchung führt“, so Steinhilber.

DITF für Carbonfasern aus Holz ausgezeichnet

Zum zweiten Mal kürte das nova-Institut für Ökologie und Innovation im Rahmen der „International Conference on Cellulose Fibres 2022“, die vom 2. bis 3. Januar 2022 in Köln stattfand, herausragende wissenschaftliche Forschung, die nachhaltige Lösungen für die Wertschöpfungskette von Zellulosefasern liefert. Die Konferenz versteht sich als internationales Forum für die Entwicklung neuer Zellulosefasern und -materialien sowie deren Herstellungsverfahren.

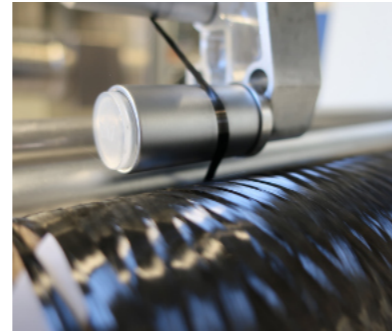
Das Kompetenzzentrum Biopolymerwerkstoffe der DITF Denkendorf erhielt bei der Nominierung den ersten Platz mit der Präsentation von Kohlenstofffasern (Carbonfasern), die in einem neuartigen und nachhaltigen Verfahren aus dem Rohstoff Holz ge-

wonnen werden. Die HighPerCellCarbon®-Technologie beschreibt ein patentiertes Verfahren, das unter der Federführung von Dr. Frank Hermann weiterentwickelt worden ist: In einem nachhaltigen und besonders umweltschonenden Prozess können nun Carbonfasern auf der Basis von Biopolymeren erzeugt werden. Das Verfahren umfasst das Nassspinnen von Zellulosefasern unter Verwendung ionischer Flüssigkeiten (IL) als Direktlösungsmittel. Das Filamentspinnverfahren stellt den zentralen technischen Teil. Es erfolgt in einem umweltfreundlichen und geschlossenen System. Das Lösungsmittel (IL) wird dabei vollständig recycelt. Die auf diesem Wege erzeugten Zellulosefasern werden in einem weite-

ren Entwicklungsschritt durch einen Niederdruck-Stabilisierungsprozess direkt in Carbonfasern umgewandelt, gefolgt von einem geeigneten Carbonisierungsprozess. Während des gesamten Verfahrensablaufs entstehen keine Abgase oder giftigen Nebenprodukte.

Das HighPerCellCarbon®-Verfahren überzeugt damit gleich mehrfach hinsichtlich Nachhaltigkeit: Neben der Recyclingfähigkeit des verwendeten Lösungsmittels steht besonders die Verwendung des Rohstoffs Holz für Ressourcenschutz. Erdölbasierte Ausgangsstoffe, die üblicherweise in der industriellen Herstellung von Carbonfasern Verwendung finden, werden durch nachwachsende Biopolymere substituiert. Carbonfasern

setzt man in vielen Leichtbauanwendungen ein. Der weltweite Bedarf ist seit Jahren von deutlichen Zuwachsraten geprägt. Ein umweltfreundliches Produktionsverfahren wie HighPerCellCarbon® ist elementar für das nachhaltige Wirtschaften einer wichtigen Industriebranche.



HighPerCellCarbon® Carbonfasern aus Holz. Foto: DITF

Stiftung für Medizininnovationen nominiert für Rudolf-Diesel-Medaille

Auf dem Weg von der Idee bis zu einem erfolgreichen Medizinprodukt stoßen GründerInnen auf eine Vielzahl an Hürden. Diese zu überwinden ist sehr kostspielig, zeitaufwändig und benötigt umfangreiches Know-how – alles, was jungen Start-ups oft Schwierigkeiten bereitet.

Vor diesem Hintergrund gründete Prof. Eberhart Zrenner 2014 die Stiftung für Medizininnovationen. Das Ziel, Medizin-Start-ups auf dem Weg zum Markteintritt gezielt zu unterstützen, verfolgt die Stiftung mit ihrem eigens entwickelten Qualifizierungsansatz. Dieser rückt die sogenannten 4Cs – Commercialization, Certification, Clinical Studies und Copyright – in den Fokus und vermittelt GründerInnen Regulatory Thinking® als essenzielle Denkweise. Dadurch lernen sie, wie sie die Hürden des Gesundheitsmarktes selbstständig, nachhaltig und effizient bewältigen können.

Jährlich bewerben sich etwa 140 Start-ups für das Ausbildungsprogramm, wovon 16

durch das hochkarätig besetzte Idea Evaluation Board sorgfältig ausgewählt und durch die Stiftung direkt unterstützt werden. Mit ihren spezialisierten Programmen und ihrem breiten Partner- und Expertennetzwerk konnte die Stiftung bislang über 85 Start-ups qualifizieren.

Für ihre erfolgreiche Tätigkeit wurde die Stiftung für Medizininnovationen für die Rudolf-Diesel-Medaille 2022 in der Kategorie Beste Innovationsförderungen nominiert.

Die Rudolf-Diesel-Medaille wird seit 1953 verliehen und ist der älteste Innovationspreis Deutschlands. Der Preis gilt seither als höchste Auszeichnung für Erfinderinnen und Erfinder sowie Institutionen, die durch ihren Erfolg und ihre Innovationskraft maßgeblich zum Wohl der Gesellschaft beitragen – unabhängig von ihrem jeweiligen Fachgebiet.

Die Nominierung ehrt die Stiftung nicht nur als Innovationsförderer, sondern ist zugleich Beleg für die Qualität ihres Konzepts aus 4C und Regulatory Thinking®.

Ellis-Institut für Tübingen

Ende Januar 2022 wurde in Stuttgart feierlich der Vertrag für das ELLIS-Institut unterzeichnet. „Diese Einrichtung wird das Cyber Valley weiter stärken und belegt erneut, dass die Region Neckar-Alb bei künstlicher Intelligenz international in der allerersten Liga spielt“, kommentiert IHK-Präsident Christian O. Erbe.

Die regionale Wirtschaft bedankt sich bei der Hector-Stiftung für die enorme Investition von 100 Millionen Euro, die in das ELLIS-Institut fließen werden. Das Land Baden-Württemberg gibt weitere 25 Millionen Euro dazu und wird zusätzlich zu seinem bisherigen Engagement im Cyber Valley die bauliche Unterbringung sowie die Administration für das ELLIS-Institut bereitstellen. „Wir können mit diesem zusätzlichen Leuchtturm unsere Forschungsexzellenz ausbauen und erhalten eine weitere Talentschmiede für Wissenschaft und Ausgründungen“, so Erbe.

Mit der Entscheidung, das Ellis-Institut in Tübingen aufzubauen, erhält das Cyber Valley, das im Dezember 2021 sein fünf-

jähriges Bestehen feierte, einen zusätzlichen Schub. „Wichtige innovative Zukunftsfelder wie das Maschinelle Lernen und Sehen sowie die Robotik werden bei uns erforscht und daraus industrielle Anwendungen entwickelt“, so Erbe. Die IHK wird sich mit ihren Praxisprojekten für den Mittelstand wie den KI-Checkern, der Akademie IT und Digitalisierung und dem Netzwerk KI weiter mit in das Cyber Valley einbringen.

ELLIS steht für „European Laboratory for Learning and Intelligent Systems“. Das ELLIS-Institut in Tübingen wird weltweit das erste seiner Art sein. Hier bekommen die talentiertesten KI-WissenschaftlerInnen aus der ganzen Welt die Gelegenheit, neue Ansätze und Ideen unter hervorragenden Arbeitsbedingungen zu entwickeln. Mit dem ELLIS-Institut wird für die Erforschung künstlicher Intelligenz ein international sichtbarer Leuchtturm im Land errichtet – dies innerhalb eines starken europäischen Netzwerks von mittlerweile 34 ELLIS-Units weltweit, vier davon in Baden-Württemberg.

Fördergelder für mehr Cybersicherheit im Krankenhaus

Cyberangriffe auf Krankenhäuser stellen eine zunehmende Gefahr für die Datensicherheit und Gesundheitsversorgung in deutschen Kliniken dar. Beispiele waren Cyberangriffe wie „WannaCry“ oder „Emotet“. Bei derartigen Angriffen sind oft menschliche Fehler das zentrale Einfallstor. Das Verbundprojekt „KISK: Kompetenzorientierte und stellspezifische IT-Sicherheit für MitarbeiterInnen in Krankenhäusern“ hat zum Ziel, einen bewussteren Umgang mit Technologien im Kontext kritischer Infrastrukturen zu erreichen. Unter Leitung der Universität Göttingen soll zusammen mit der Universitätsmedizin Göttingen, der Universität Hohenheim und 13 deutschen Krankenhäusern ein mitarbeiterorientiertes Konzept für mehr Cybersicherheit in deutschen Krankenhäusern entwickelt werden. Das Bundesministerium für Gesundheit fördert das Projekt für drei Jahre mit rund 609.000 Euro.

In KISK entwickeln die WissenschaftlerInnen eine Blaupause für die Cyber-Sicherheit in deutschen Krankenhäusern. Im ersten Schritt identifizieren sie, wo Kompetenz im Bereich Cyber-Sicherheit fehlt. Anschließend entwickeln sie stellspezifische Kompetenzprofile für cybersicheres Verhalten: jeweils für verschiedene Berufsgruppen, darunter Beschäftigte in der Patientenbetreuung, der Verwaltung oder für medizinisch-technische Berufe. Darauf aufbauend konzipiert das Team Trainings und evaluiert, ob diese der tatsächlichen Bedrohungslage der Beschäftigten gerecht werden.

„Die Ergebnisse von KISK dienen deutschen Krankenhäusern als Vorlage, um ihre MitarbeiterInnen kompetenzorientiert zu qualifizieren. One-Size-Fits-All-Ansätze, bei denen alle dasselbe Training erhalten, haben ausgedient“, erklärt Dr. Simon Trang, Juniorprofessor für Informationssicherheit und Compliance der Universität Göttingen.

2 Mio Förderung für 5G-fähiges OP-Ökosystem

Drei französische und fünf deutsche Verbundpartner – darunter aus der Region das Fraunhofer IPA als Koordinator, die Hochschule Reutlingen und die KARL STORZ SE & Co. KG – loten in einem Gemeinschaftsprojekt aus, inwiefern Kliniken von einem eigenen Netz profitieren, das nach dem modernen Mobilfunkstandard 5G arbeitet. Es wird in Operationssälen von drei Kliniken installiert. Die Ziele sind ehrgeizig: Mithilfe der drahtlosen Technologie soll die Basis für die Klinik der Zukunft entstehen, in der viele Vorgänge digital unterstützt oder automatisiert ablaufen, die heute noch erheblichen Personaleinsatz erfordern.

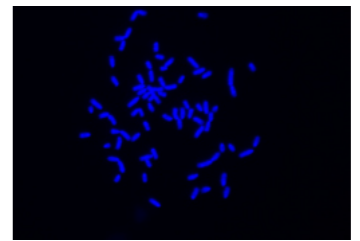
Ein Aspekt ist die kontinuierliche Analyse lebenswichtiger Vitalparameter von Patienten. In der Klinik der Zukunft laufen alle

Vitaldaten der Patienten drahtlos in einem Zentralrechner zusammen, wo sie von Künstlicher Intelligenz in Echtzeit analysiert werden. So erfährt das Klinikpersonal im OP oder auch auf der Intensivstation etwa, wo vorrangig Handlungsbedarf besteht. Auch bei Diagnostik-Bildern oder Videosequenzen aus dem OP kann KI wertvolle Hilfe leisten, zum Beispiel bei einer endoskopischen Operation. KI wertet die Bilder aus und schlägt Alarm, wenn Komplikationen drohen. 5G kann hierbei große Bandbreiten für die riesigen Datenmengen bereitstellen. Gleichzeitig können aber auch viele Anwendungen direkt durch Edge Computing berechnet werden, also nahe am Patienten anstatt erst in die weiter entfernte Cloud geladen werden zu müssen.

Sogar Telechirurgie ist mit

DLR fördert Krebsforschungsprojekt in der Raumfahrt

Stress, so die Vermutung, spielt bei der Entstehung von Tumorerkrankungen eine große Rolle. Eine Berufsgruppe, die in kürzester Zeit extremen Stress hat, sind AstronautInnen. „Wir wissen aus Untersuchungen nach abgeschlossener Weltraumeinsätze, dass sich die Immunantwort von AstronautInnen unter den Ex-



Angefärbte und durch Fluoreszenzmikroskopie sichtbar gemachte Chromosomen einer Krebszelle. Abb: Universität Stuttgart/IBTB, Franziska Knodel

tät Stuttgart. Um die Zusammenhänge zu untersuchen, setzen er und seine Partner, Prof. Stephan Beck vom University College London sowie die Firmenpartner Active Motif und Microsynth auf die Epigenetik. „Wir planen, genomweite Veränderungen epigenetischer Modifikationen zu identifizieren, die während eines Langzeit-Orbital-Fluges erworben wurden“, so Rathert. Hierzu sollen die Blutwerte von AstronautInnen mit denen von Kontrollpersonen auf der Erde verglichen und die Ergebnisse mit umfangreichen Datenbanken von Krebspatienten abgeglichen werden. „Auf diese Weise hoffen wir, erklären zu können, welche Rolle Stress bei der Entstehung und dem Verlauf von Krebserkrankungen tatsächlich spielt.“

Das Projekt Space-ChIP (Epigenetic adaptation of the immune system to prolonged orbital space-flights) startete am 1. Januar 2022 und wird vom DLR mit knapp 200.000 Euro gefördert. Die Laufzeit beträgt vier Jahre.

der neuen Technologie möglich, wobei der Arzt in einer anderen Stadt oder sogar in einem anderen Land sitzen kann als der Patient. Aus der Ferne steuert er einen Roboter und erhält in Echtzeit alle erforderlichen Daten. Dank integrierter Roboter-Sensoren kann er sogar einen Widerstand fühlen, zum Beispiel bei einer Nadelpunktion. Für die Übertragung wird dabei der 5G-Modus „Ultra Reliable and Low Latency Communications“ eingesetzt. Dieser bietet geringe Latenzzeiten bei gleichzeitig hoher Ausfallsicherheit, beides essenziell für die Telechirurgie.

2 Mio Förderung für 5G-fähiges OP-Ökosystem

der neuen Technologie möglich, wobei der Arzt in einer anderen Stadt oder sogar in einem anderen Land sitzen kann als der Patient. Aus der Ferne steuert er einen Roboter und erhält in Echtzeit alle erforderlichen Daten. Dank integrierter Roboter-Sensoren kann er sogar einen Widerstand fühlen, zum Beispiel bei einer Nadelpunktion. Für die Übertragung wird dabei der 5G-Modus „Ultra Reliable and Low Latency Communications“ eingesetzt. Dieser bietet geringe Latenzzeiten bei gleichzeitig hoher Ausfallsicherheit, beides essenziell für die Telechirurgie.

In einem vierten Projekt soll ein mobiler Roboter im OP alle nötigen Geräte, Materialien und Instrumente bereitstellen, um das Krankenhauspersonal zielgerichtet zu unterstützen. Solche mobilen Systeme fahren in modernen

Fabriken längst zwischen den Maschinen hindurch und sorgen für den nötigen Nachschub. Jedoch stellen OP-Räume für derartige Systeme eine Umgebung mit extremen Anforderungen hinsichtlich Präzision, Sicherheit, Flexibilität und Zuverlässigkeit dar. 5G-Campusnetze liefern hierbei eine vielversprechende Lösung, die Anforderungen zu meistern.

Das Projekt 5G-OR ist im Januar 2022 gestartet und läuft über drei Jahre. Es ist eines der vier Gewinnerprojekte, die gemeinsam vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz in Deutschland und dem Ministerium für Wirtschaft, Finanzen und Wiederaufbau in Frankreich für die Ausschreibung „Technische Entwicklungen und Anwendungssysteme für 5G private Netze“ ausgewählt wurden.

EU-Programme

● Das internationale Netzwerk M-ERA.NET 3 hat am 15. März seine Ausschreibung geöffnet. Bis zum 15. Juni 2022 können unter anderem Anträge zu „New strategies for advanced material-based technologies in health applications“ eingereicht werden. Weitere Infos finden Sie unter <https://www.m-era.net/joint-calls/joint-call-2022>.

● Die Nationale Kontaktstelle Gesundheit hat eine Broschüre zur Krebsmission in Horizont Europa veröffentlicht. Aktuell sind im Rahmen der Krebsmission drei Förderausschreibungen für Forschungs- und Innovationsmaßnahmen zur Einreichung geöffnet. In der Broschüre finden Sie Infos dazu sowie zu Fördermöglichkeiten mit Krebsbezug in anderen Horizont-Europa-Programmbereichen, europäischen Initiativen und EU-Förderpro-

grammen.

Die Broschüre steht unter www.nksgesundheits.de zum Download bereit.

● Die EU-Kommission hat das Arbeitsprogramm des European Innovation Council (EIC) mit den Ausschreibungen für das Jahr 2022 veröffentlicht. Für den Bereich Gesundheit sind u.a. relevant: EIC Transition Challenge: RNA-based therapies and diagnostics for complex or rare genetic diseases; EIC Pathfinder Challenge: Cardiogenomics; EIC Pathfinder Challenge: Towards the Healthcare Continuum: technologies to support a radical shift from episodic to continuous healthcare; EIC Pathfinder Challenge: DNA-based digital data storage.

Weitere Infos finden Sie unter <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders>.

Termine

● Am **12. April 2022** findet im Palais Universitaire Straßburg der **Innovation-Day Upper Rhine** statt. Mit dieser Kooperationsveranstaltung, bei der sich Forschende, Start-ups, Unternehmen, Studierende und Gründungsinteressierte treffen, soll der Wissens- und Technologietransfer zwischen Deutschland, der Schweiz und Frankreich weiter gestärkt werden.

● Vom **3. bis 5. Mai 2022** findet auf der Messe Stuttgart die Fachmesse **„MedtecLive with T4M“** (T4M = Technology for Medical Devices) statt. Der Vorverkauf für Messe-Tickets läuft noch bis zum 5. Mai 2022.

● Die **Deutschen Biotechnologietage (DBT)** finden dieses Jahr am **4. und 5. Mai 2022** in Hamburg statt. Veranstaltungsort ist das CCH - Congress Center Hamburg. Das zweitägige Programm beleuchtet die vielfältigen Anwendungsfelder und das Potenzial der Biotechnologie, von

der Gesundheitsforschung bis hin zur Bioökonomie. Die DBT werden von BIO Deutschland und dem Arbeitskreis der deutschen BioRegionen ausgerichtet.

● Die erfolgreiche Workshop-Reihe **„Einschnitte – Einblicke“** wird am **29. Juni 2022 von 14 bis 19 Uhr** fortgesetzt mit einer Präsenzveranstaltung zu Orthopädie/Chirurgie/Reha-Technologie. Medizintechnik-Experten kommen dann auch wieder direkt an OP-Tischen ins Gespräch mit Chirurgen.

● Die Universität Stuttgart und die HdM - Hochschule der Medien sind mit dem Projekt „Fragen an KollegIn KI“ am „Wissenschaftsjahr 2022 – Nachgefragt!“ des BMBF beteiligt; in diesem Rahmen gibt es eine Debattenreihe, in der am **28. Juni 2022 „KI, Medizin und Datenschutz“** thematisiert werden.

● Das IHK-Netzwerk Forschung & Entwicklung der IHK

Ausschreibungen aus Land und Region

● Der **Württembergische Krebspreis** ist in diesem Jahr mit bis zu 50.000 Euro dotiert. Ausgeschrieben ist er von der Dres. Bayer-Stiftung, die damit seit 2009 junge, begabte Mediziner fördert, die auf dem Gebiet der Krebsforschung tätig sind. Bewerben können sich Mediziner/innen unter 40 Jahren, die ihre Forschung in Württemberg durchführen oder gebürtige Württemberger sind. Achtung: Die Ausschreibung bezieht sich gemäß Stifterwillen ausdrücklich auf Württemberg und nicht auf das heutige Bundesland Baden-Württemberg. Bewerbungen können noch bis zum **30. April 2022** eingereicht werden.

Weitere Infos gibt es unter www.dres-bayer-stiftung.de oder per Mail an kontakt@dres-bayer-stiftung.de.

● Für den diesjährigen **Science2Start-Ideenwettbewerb** können noch bis zum **15. Mai 2022** Anträge eingereicht werden. Gesucht werden außergewöhnliche wissenschaftliche oder technologiebasierte Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen aus den Life-Sciences. Die drei besten eingereichten Konzepte erhalten einen Geldpreis sowie fünf Anwaltsstunden für eine kostenfreie Erstberatung. Die

Reutlingen veranstaltet auch 2022 wieder die Tübinger Innovationstage. Am 30. Juni wird der fast schon Tradition gewordenen Rundgang auf dem Campus Sternwarte stattfinden, der Auftakt wird der Spatenstich des Laborneubaus in der Waldhäuserstraße 64 sein – hier werden die neuen GMP-Produktions- und Analytikräume der Intavis Peptide GmbH & Co. KG gebaut. Im Rahmen der Eröffnung der Innovationstage ist bereits am 29. Juni 2022 eine Informationsrunde zu der Medizin der Zukunft angedacht. Weitere Infos finden Sie in Kürze unter <https://www.innovationstage.de>.

Preisverleihung findet im Juli 2022 statt.

Weitere Infos gibt es unter www.bioregio-sterne.de sowie per Mail an info@science2start.de.

● Der **CyberOne Hightech Award Baden-Württemberg** ist der zentrale Businessplan-Wettbewerb der Hightech-Branchen im Land. Seit 1998 werden damit zukunftsweisende Geschäftskonzepte technologieorientierter Start-ups und Unternehmen ausgezeichnet. Bis zum **27. Mai 2022** können noch Anträge eingereicht werden.

Weitere Infos gibt es unter www.cyberone.de.

● Der **Landes-Innovationspreis – Dr.-Rudolf-Eberle-Preis** ist mit insgesamt 50.000 Euro dotiert. Bewerber können sich KMU aus Industrie, Handwerk und technologischer Dienstleistung mit Sitz in Baden-Württemberg und einem Jahresumsatz bis zu 100 Mio. Euro sowie max. 500 Beschäftigten. Bewerbungen können bis zum **31. Mai 2022** über das Online-Bewerbungsportal eingereicht werden.

Weitere Informationen gibt es unter <https://wm.baden-wuerttemberg.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