

transkript

32. JAHR. № 3. 2026.

WIRTSCHAFT. TECHNOLOGIE. LEBEN.

ISSN 1435-5272 | A 49017

LESEPROBE

Prävention

ES LIEGT IN DEN GENEN

INTERVIEW INVESTOREN

Nicole Junkermann
mit dem Blick aus London

CLUSTER

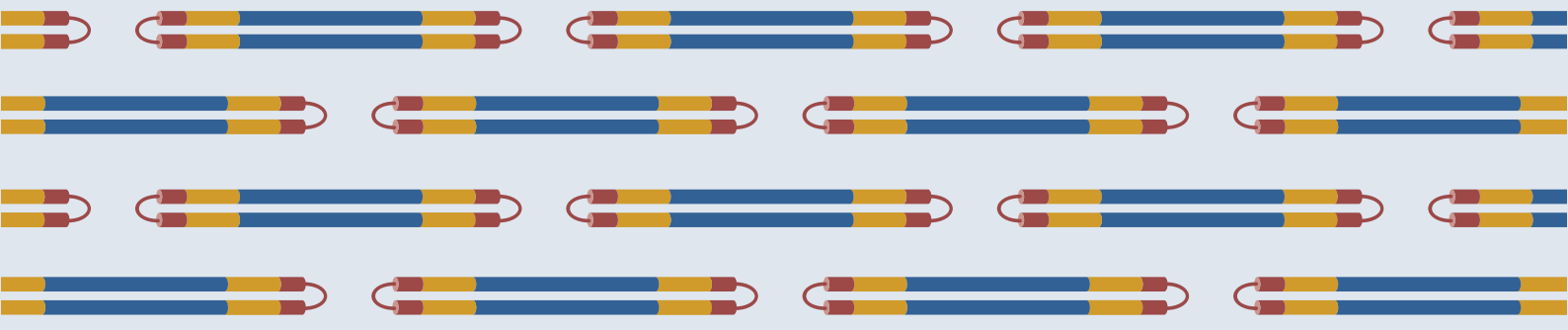
Neues aus Basel, Berlin,
München und Wien

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Stellschrauben in der
Wirkstoffforschung

LABORWELT

Diagnostik und Prävention



Schnell, sauber, skalierbar – Ihre Alternative zu Plasmiden

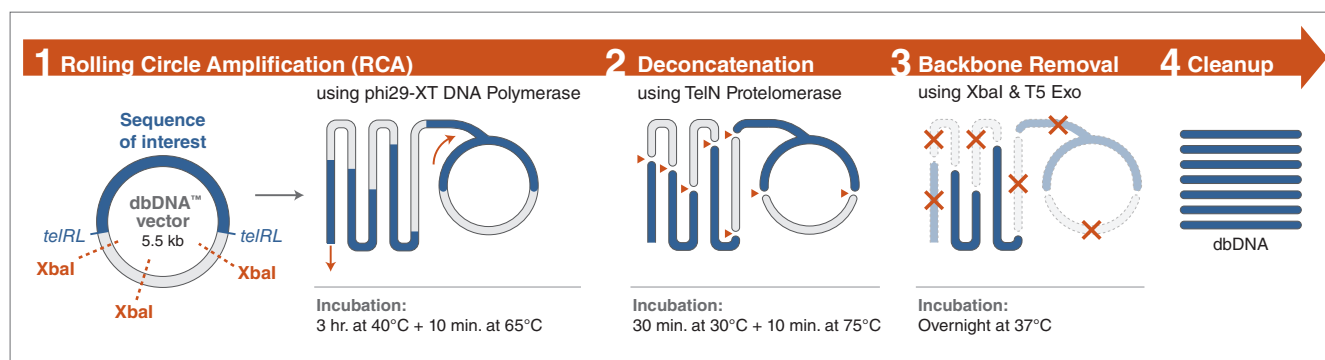


Das EnClose Cell-free dbDNA Synthesis Kit enthält alles, was Sie benötigen, um doppelsträngige DNA mit geschlossenen Enden (dbDNA) mit Ihrer Zielsequenz enzymatisch zu erzeugen.

Ihre Vorteile im Überblick:

- Schnelle und saubere DNA Synthese ohne Fermentation
- Hohe Ausbeuten bei geringem DNA Input
- Geschlossene DNA Struktur für bessere Stabilität
- Skalierbar von R&D bis zu GMP Anwendungen
- Ideal bei sensiblen Anwendungen und hohen regulatorischen Anforderungen

Der optimierte Workflow für die zellfreie dbDNA Synthese innerhalb eines Tages



Weitere Informationen finden Sie unter:
www.neb.com/e9301



NEB Inc. erfüllt als Certified B Corporation™ hohe soziale und ökologische Standards. New England Biolabs ist nach ISO 9001, ISO 14001 und ISO 13485 zertifiziert. © Copyright 2026 New England Biolabs, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

New England Biolabs GmbH
Brüningstr. 50, Geb. B852
65926 Frankfurt/Main

Tel.: +49/(0)69/305-23140
Fax: +49/(0)69/305-23149
E-Mail: customersupport.de@neb.com

EDITORIAL

Länger gesund bleiben

Predictive, preventive, personalized, participatory: Die 4P-Medizin verspricht seit Jahren einen Paradigmenwechsel. Krankheiten sollen früher erkannt, möglichst verhindert, individuell behandelt und Patienten stärker einbezogen werden. In Deutschland ist davon bislang vor allem eines gut organisiert: die Behandlung derjenigen, die bereits krank sind.



GEORG KÄÄB

Chefredakteur

Das ist kein Zufall. Unser Gesundheitssystem ist historisch um Krankheit gebaut. Dort gibt es klare Diagnosen, Leistungen, Zuständigkeiten und Vergütungen. Prävention funktioniert anders. Ihre erfolgreichste Leistung besteht darin, dass etwas nicht passiert: kein Herzinfarkt, keine Diabetesfolge, kein Tumor, kein Pflegefall.

Das macht Prävention volkswirtschaftlich interessant und zugleich als Geschäftsmodell kompliziert. Dabei ist das Potenzial erheblich. Die OECD kommt in einer aktuellen Modellrechnung für Deutschland zu dem Ergebnis, dass eine konsequentere Bekämpfung wichtiger Risikofaktoren jährlich rund 291.500 Krankheitsfälle vermeiden könnte. Die Gesundheitsausgaben könnten um 5,2% sinken, das BIP um 1% steigen. Hinzu kämen 271.500 zusätzliche Vollzeitäquivalente in der Erwerbsbevölkerung. Das sind Modellwerte unter bestimmten Annahmen, die die Größenordnung zeigen.

Warum also testen wir nicht viel früher? Warum begleiten wir Menschen nicht systematischer, wenn sie noch gesund sind, aber bereits ein erhöhtes

Risiko tragen? Ganz so einfach ist es nicht. Nicht jeder Test ist sinnvoll, frühe Diagnostik kann Überdiagnosen und Fehldiagnosen produzieren. Deshalb muss eine neue Früherkennung ihren Nutzen erst belegen. Bei vielen Testverfahren fehlt heute noch die klinische Evidenz. Trotzdem, zwischen „jeden testen“ und „erst behandeln, wenn

jemand krank wird“ liegt ein riesiges Feld, das bislang kaum systematisch erschlossen ist.

Es gibt zwar ein Präventionsgesetz, aber wenig Umsetzung. Nur einzelne Bundesländer sensibilisieren die Bevölkerung mit einer eigenen Präventionsstrategie für das Thema. Es gibt einen eher wachsenden Katalog an Früherkennungsverfahren und Schlagzeilen, wenn ein Test Alzheimer, Parkinson oder sämtliche Krebsarten immer frühzeitiger erkennen kann. Die digitalen Angebote am Armband kommen noch dazu. Es fehlt also nicht unbedingt an Möglichkeiten. Es fehlt an einem Geschäfts- und Finanzierungsmodell für Gesundheit, bevor Krankheit entsteht. Die 4P-Medizin hat wohl ein fünftes P vergessen: Payment.

Hier könnten neue Geschäftsmodelle entstehen: nicht mit möglichst vielen Tests für möglichst viele Gesunde, sondern mit evidenzbasierten Verfahren, die Risiken erkennen, Menschen wirksam begleiten und nachweislich Krankheiten verzögern oder verhindern helfen. Unsere Titelgeschichte bietet dafür Argumente und ich wünsche Ihnen damit eine anregende Lektüre.

Sicherheit für die Wissenschaft von morgen.

- unabhängiger Versicherungsmakler mit Spezialisierung
- über 20 Jahre Erfahrung
- LifeScience, Biotech, MedTech und Pharma
- Klinische Studien – alle Versicherungen rundum und weltweit
- D&O- & E&O-Versicherungen auch für VCs

Individuelle Deckungskonzepte für komplexe Risiken

- Spezielle Haftpflichtlösungen für Pharma, LifeScience, Biotech, MedTech
- Kühlgut und Gefahrgut-Versicherungen weltweit
- All-Risks-Deckungen für Forschung, Entwicklung und Produktion
- Beratung & Risikomanagement entlang der gesamten Wertschöpfungskette

Ansprechpartner

Christopher Kellner
Geschäftsführer

info@altroinnovativ.de
+49 89 863 89 09 0

ein Unternehmen der
LEUE & NILL Gruppe



Inhalt 3 | 26



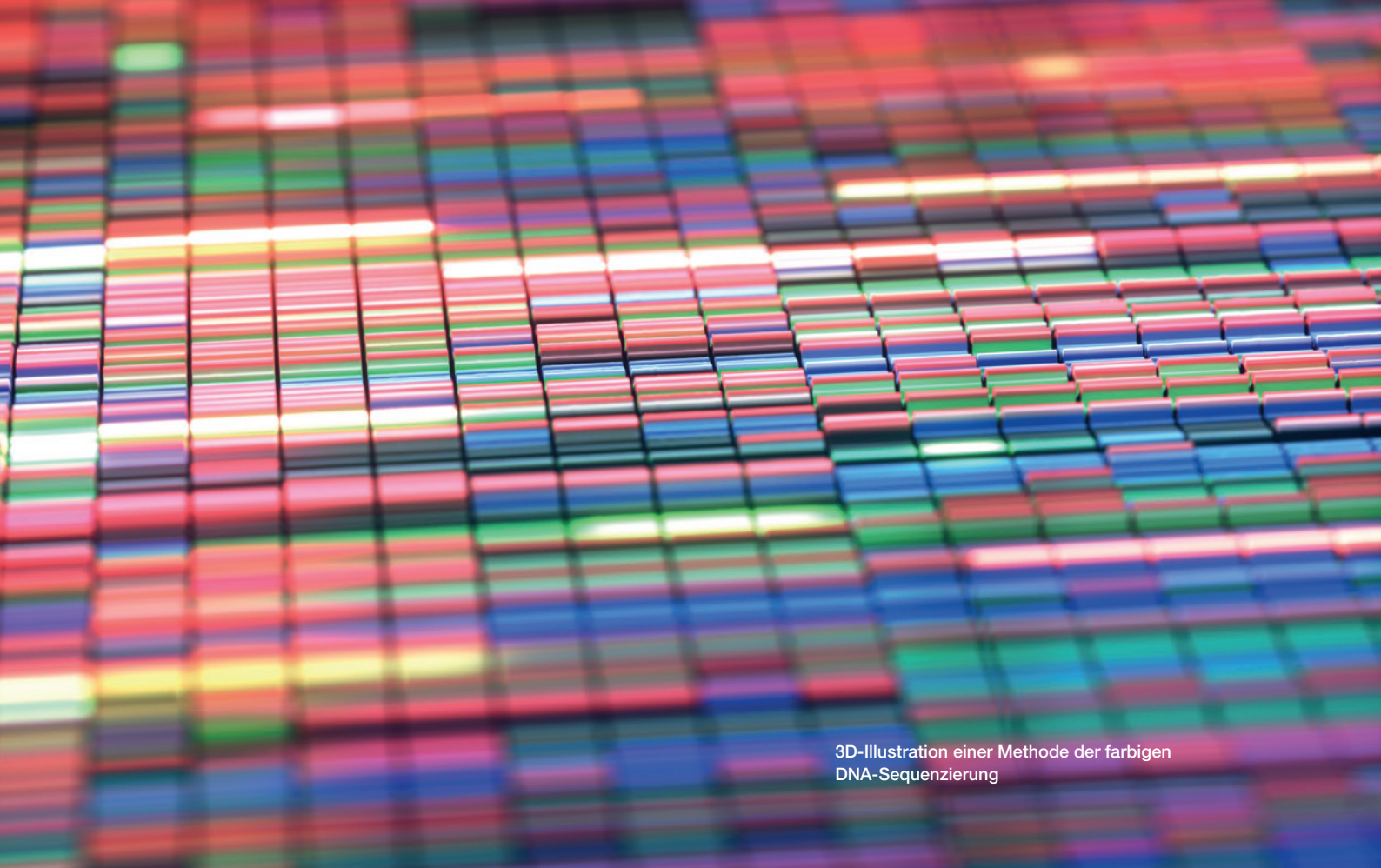
8 Ein genetischer Risiko-Score kann helfen, die Krankheitsentstehung frühzeitiger in den Blick zu nehmen. Noch sind viele Tests nicht validiert, ob wirklich ein klinischer Nutzen dabei entsteht, doch andere Länder sind wieder einmal viel weiter als Deutschland.



08	Titelstory	Ein Schlüssel zur Prävention liegt in den Genen, doch Deutschland hat keine Strategie
16	Interview	Deutschland muss sich festlegen, sagt Nicole Junkermann, Investorin in London (NJF Capital)
20	Finanzen Kapital Unternehmen	Unternehmer richten den Blick nach Indien und China; M&A bei regenerativer Medizin; Führung
26	Standorte Cluster Regionen	Wirkstoffzentrum in Dortmund; BioLabs in München; Roche baut in Basel; Wien eröffnet Campus
32	Klinische Forschung	„Deutschland muss klinische Studien wollen“, der BVMA-Vorstand im Interview
37	Spezial KI und Wirkstoffe	Zwölf Bereiche, in denen KI in die Wirkstoffforschung hineinspielt, wenn die Datenqualität stimmt
44	Gründer Start-ups Netzwerke	Lokale Fonds kommen; Start-ups; 25 Jahre TechTransfer bei PROvendis; IP-Kommentar
51	Laborwelt Diagnostik	BIH: Spatial Diagnostics und neues Sequenzieren; Testen in der Apotheke; Prävention in Österreich
55	Medizintechnik	Druck auf Schweizer Medtech-Branche wächst; Allianz für Frauengesundheit gegründet; MEDI:CUS
58	Personalien Preise	
59	Verbände Veranstaltungen	BIOTECH AUSTRIA, DGPF, PharmaLab Congress, MEDICA, LISAvienna#REG26, BIO-Europe, life
65	Querbeet	MicroHarvest baut im Chemie-Park Leuna
66	Fragen & Fragwürdiges	tk-persönlich: Philipp Baaske (NanoTemper/LMU) Von Unterhosen zur Bodenqualität

Auf einen Blick





3D-Illustration einer Methode der farbigen
DNA-Sequenzierung

Prävention liegt in den Genen

Die Sequenzierung des menschlichen Genoms ist längst Routine. Ihr größter gesundheitlicher Nutzen könnte deshalb künftig nicht in der Diagnose bereits erkrankter Menschen liegen, sondern in der Prävention. Andere europäische Länder haben dazu längst große Genom- und Gesundheitsdatenbanken aufgebaut. Deutschland dagegen tastet sich über sogenannte Modellvorhaben vor, als wäre das Thema insgesamt noch immer „Neuland“.

Dr. Georg Käüb

Wer heute ein menschliches Genom sequenzieren lässt, erhält längst keine wissenschaftliche Sensation mehr. Die Technologie ist etabliert, die Kosten sind drastisch gesunken, und die Fähigkeit, genetische Varianten mit Krankheiten in Verbindung zu bringen, wächst kontinuierlich. Trotzdem behandelt Deutschland die Genommedizin vielfach noch so, als müsse ihre Alltagstauglichkeit erst bewiesen werden. Dazu hat man sich das „Modellvorhaben“ genomDE ausgedacht, das zentrale Instrument der Nationalen Strategie für Genommedizin des Bundesgesundheitsministeriums. Seit dem 1. Juli 2024 wird dabei die umfassende Genomsequenzierung in der Versorgung von Patienten mit seltenen Erkrankungen und Krebs erprobt (siehe auch |transkript Heft 2/2024). Ziel ist es, zu prüfen, wie genomische Diagnostik und darauf aufbauende personalisierte Therapien dauerhaft in die reguläre Versorgung integriert werden können.

Seit 2019 waren Experten damit beschäftigt, Empfehlungen für eine solche bundesweite Plattform zu erstellen. Daraus entstand dann im § 64e SGB V 2021 eine gesetzliche Verankerung. Die entsprechenden Regelungen traten 2024 in Kraft. Im Mittelpunkt stehen Patienten, bei denen herkömmliche Diagnoseverfahren keine ausreichende Erklärung für ihre Erkrankung liefern. Die Krankenkassen übernehmen die Kosten zunächst für mindestens fünf Jahre, während der Nutzen und die Voraussetzungen für eine dauerhafte Aufnahme in den Leistungskatalog untersucht werden.

Ein weiterer Baustein ist die Nutzung der dabei entstehenden, pseudonymisierten Genomdaten für die medizinische Forschung – vorausgesetzt, die Patienten stimmen dem zu. Dafür soll eine sichere Dateninfrastruktur aufgebaut werden. Koordiniert wird das Vorhaben unter anderem vom Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) und dem Robert Koch-Institut (RKI).

Bis heute sind laut genomDE etwa 25.000 Datensätze von Patienten mit seltenen oder bestimmten onkologischen Erkrankungen erfasst worden. Doch Genomexperten in der Privatwirtschaft bleiben kritisch: „Wenn man jetzt ein Modellvorhaben startet, dann ist das im Jahr 2026 schon etwas lächerlich“, sagt Saskia Biskup, Humangenetikerin und Gründerin des Tübinger Diagnostikunternehmens CeGaT.

Das Paradox ist: Die Technologie selbst ist nicht mehr das Problem. Das Problem

nom ein dauerhaft lernendes Gesundheitsprofil entstehen?

Denn eine genetische Prädisposition verändert sich nicht. Das Genom eines Menschen muss deshalb im Prinzip nur einmal erfasst werden. Die klinischen Informationen dagegen können über Jahrzehnte ergänzt werden. Welche Krankheiten treten auf? Welche Medikamente werden vertragen? Welche Therapien wirken? Welche Biomarker verändern sich? Welche Präventionsmaßnahme war erfolgreich?



Das Forscher-Ehepaar Saskia und Dirk Biskup in Tübingen

ist, was das Gesundheitssystem mit den Genomdaten macht.

Das Genom ist nur der Anfang

Die entscheidende Entwicklung findet inzwischen jenseits der reinen Sequenzierung statt. Genomdaten müssen mit klinischen Informationen, Bildgebung, Transkriptom-, Protein- und Stoffwechseldaten zusammengeführt werden, um daraus medizinisch relevante Aussagen abzuleiten.

„Die Sequenzierung ist eher langweilig“, sagt Biskup. Spannend werde es bei der Kombination klinischer Verläufe, Bilddaten, verschiedener Omics-Daten, räumlicher Auflösung (Spatial-Omics) und metabolischer Informationen – und bei der Frage, wie sich diese Informationen mit der klinischen Realität und der eigentlichen Fragestellung verbinden lassen.

Genau hier liegt die eigentliche strategische Frage für das Gesundheitssystem: Kann aus einem einmal erhobenen Ge-

Richtig miteinander verknüpft, könnte daraus eine Form von Medizin entstehen, die nicht erst reagiert, wenn Krankheit sichtbar wird. „Prävention ist ja die direkte Folge von Diagnosen, gerade wenn man in familiäre Krankheitsfelder hineingerät“, so Biskup. Für sie ist Prävention deshalb nicht ein Zusatznutzen der Humangenetik, sondern eine logische Konsequenz daraus.

Von der Diagnose zur Risikokarte

Das Potenzial reicht dabei über seltene Erbkrankheiten hinaus. Bei bestimmten genetischen Varianten lässt sich ein erhöhtes Risiko für Erkrankungen erkennen, lange bevor Symptome auftreten. Das kann Anlass für intensivere Vorsorge, frühere Diagnostik oder – perspektivisch – präventive Therapien sein.

Eine solche Strategie würde die Rolle der Humangenetik verändern: vom

» LESEN SIE DEN GANZEN ARTIKEL IN DER GEDRUCKTEN AUSGABE.



„Deutschland muss klinische Studien wollen.“

Deutschland wollte die Rahmenbedingungen für klinische Forschung verbessern. Mit dem Medizin-Forschungsgesetz (MFG), den Pharma- und Medizintechnikdialogen und den Runden Tischen war zuletzt viel Bewegung in das Thema gekommen. Inzwischen ist davon aus Sicht des Bundesverbands Medizinischer Auftragsforschungsinstitute (BVMA) allerdings wenig zu spüren. Dabei könnte klinische Forschung ein wichtiges Standortthema sein – für Patienten, Forschungseinrichtungen und die Gesundheitswirtschaft. Im Gespräch mit | *transkript* erläutert der Vorstand des BVMA (Martin Krauss, Ralf Freese, Ninon Armbrust, Marc Rohde), wo es derzeit hakt und warum Deutschland den Anspruch einer „Trial-Nation“ verfolgen sollte.

transkript: Beim Thema klinische Forschung hatte die Politik zuletzt einiges an Dynamik entwickelt. Wie ist die Lage heute?

BVMA: Wir haben Momentum verloren. Der neue Schwung durch den Pharma- und Medizintechnikdialog hatte eine große Dynamik hervorgerufen. Die Verbände haben sehr schnell reagiert, die Gespräche aktiv begleitet und Papiere eingereicht. Aber der Ball liegt nun schon eine Weile in den Ministerien, und man hört wenig. Von einer Pharma-Strategie, die man jetzt erwarten würde, ist bislang leider nichts zu sehen.

Dann kam das GKV-Beitragsstabilisierungsgesetz, auf das die Pharma-industrie sehr verärgert reagiert hat, weil vieles davon nicht zu dem Anspruch gepasst hat, den man mit dem politischen Ziel einer Leitindustrie Pharma verbunden hatte.

transkript: Mit dem Medizin-Forschungsgesetz und den Runden Tischen gab es doch eine Grundlage für einen politischen Plan, eine Strategie. Was ist daraus geworden?

BVMA: Durch die vielen Wechsel im Ministerium schien das Thema nun längere Zeit zum Erliegen gekommen zu sein. Eine Leitindustrie muss man aber strategisch begreifen, was man begonnen hat, sollte man zu Ende bringen und konsequent umsetzen, sonst bringt das alles nichts. Es gibt nun wieder Gespräche in einem neuen „Fachgremium“, ob es dort über die Krankenkassenbeitragsstabilisierung hinaus auch Anknüpfungen zu den Innovationsthemen, zur klinischen Forschung und Entwicklung und weiteren Verbesserungen in den Rahmenbedingungen für das ganze Ökosystem und die Akteure darin gibt, ist derzeit noch nicht genau abzusehen.

Andere Länder versuchen gerade, die europäischen Vorgaben zur Beschleunigung klinischer Forschung sogar noch zu übertreffen. Portugal ist ein Beispiel. Jetzt einfach die Pausetaste zu drücken, ist deshalb das falsche Signal. Die Enttäuschung muss man erst einmal wieder einfangen.

transkript: Die Welt wartet nicht auf Deutschland. Ist das der Politik ausreichend bewusst?

BVMA: Das Bewusstsein ist grundsätzlich vorhanden – es muss sich aber stärker in klaren Prioritäten und konsequenter Umsetzung zeigen. Die Startup- und Scaleup-Strategie der Bundesregierung umfasst 152 Einzelmaßnahmen. Das klingt ambitioniert, kann aber auch Ausdruck mangelnder Fokussierung sein. Politik muss unterschiedliche Interessen anhören, kann und darf jedoch nicht jedem Lobbywunsch gerecht werden. Ihre



BVMA-VORSTAND

Marc Rohde, Ralf Freese,
Ninon Ambrust, Martin Krauss

Aufgabe ist es, ausgewogene Entscheidungen zu treffen und die Stellschrauben zu bedienen, die tatsächlich Wirkung entfalten. Wenn das Wunschdenken vom „innovativsten Biotech-Standort der Welt“ Realität werden soll, braucht es dafür verlässliche Rahmenbedingungen und konkrete Maßnahmen. Der internationale Wettbewerb wartet nicht auf deutsche Ankündigungen: Bleibt die Umsetzung aus oder dauert sie zu lange, finden Studien, Investitionen und Innovationen anderswo statt.

transkript: Der Pharmadialog und viele ähnliche Runde Tische waren doch gerade ein Versuch, die Gesamtheit der Akteure zusammenzubringen, das Verständnis zu verbessern und die relevanten Punkte gemeinsam herauszufiltern. Hat das funktioniert?

BVMA: In gewisser Weise ja. Uns wurde signalisiert, dass diese Gesprächsrunden regelmäßig genutzt werden sollen und man sich bemühen wolle, schnell in die Umsetzung zu kommen. Dann ging es aber leider wie angesprochen nicht weiter. Zusätzlich haben wir mit der ISD – der Initiative Studienstandort Deutschland – eine Plattform geschaffen, in der alle relevanten Akteure und ihre Verbände vertreten und hochengagiert sind. Diese Plattform hilft, die Perspektiven der anderen Gesundheitsakteure besser zu verstehen. Das BMG nimmt derzeit nur sporadisch teil. Hilfreich wäre, wenn das BMG die ISD als ständiger Begleiter und aktiver Partner unterstützen würde. So könnte die Plattform noch gezielter genutzt werden, um gemeinsam praxistaugliche und wirkungsvolle Maßnahmen für den Studienstandort Deutschland zu entwickeln.

transkript: Europa versucht gerade, beim Thema Life Sciences wieder aufzuwachen. Muss Deutschland hier nicht ebenfalls schneller werden?

BVMA: Ja, unbedingt. Europa erkennt zunehmend, dass Life Sciences nicht nur Gesundheits-, sondern auch Industrie- und Standortpolitik sind. Deutschland muss daraus schneller konkrete Konsequenzen ziehen.

Es stimmt: Über höhere Arzneimittelpreise finanzieren die USA einen erheblichen Teil der weltweiten Innovation, während Europa innovative Therapien häufig zu niedrigeren Preisen erhält. Umgekehrt profitieren wir aber auch deutlich weniger von der damit verbundenen Wertschöpfung im Vergleich zu den USA. Forschung, Investitionen, hochqualifizierte Arbeitsplätze, Patente, Unternehmensgewinne und Steuereinnahmen entstehen zunehmend anderswo.

Die Antwort kann nicht darin liegen, das amerikanische System zu kopieren. Europa hat bewusst ein solidarisches Gesundheitssystem. Wir müssen aber

» LESEN SIE DEN GANZEN ARTIKEL IN DER
GEDRUCKTEN AUSGABE.

DÜSSELDORF

MEDICA mit neuem Konzept



Vom 16. bis 19. November 2026 öffnet die Medica, begleitet von der Compamed, ihre Tore in Düsseldorf. Sie gilt als wichtigste Healthcare-Messe in Europa, mit rund 80.000 Fachbesuchern aus 165 Ländern und tausenden Ausstellern aus aller Welt.

In Düsseldorf treffen sich die Entscheider der Gesundheitsbranche mit Akteuren aus Industrie, Finanzbranche

und Politik zum persönlichen Austausch und um sich über die neuesten Entwicklungen zu informieren.

Die Themenfelder der Messe reichen von klinischer Diagnostik und Telemedizin über Therapie und Rehabilitation bis hin zu digitaler Medizin, KI in Healthcare und Smart-Hospital-Konzepten. Eine neue Ticketstruktur gehört ebenso

zum weiterentwickelten Messekonzept wie die inhaltliche Neustrukturierung weg von der reinen Produktpräsentation hin zu einem ganzheitlichen Blick auf integrierte Healthcare-Systeme. „Im Dialog mit vielen Ausstellern haben wir ihre Platzierungen ausgerichtet an einem kuratierten Gesamtkontext vorgenommen und uns dabei konsequent orientiert an realen klinischen Anwendungsszenarien. Wir zeigen, wie Innovationen im Versorgungsalltag zusammenwirken und echten Mehrwert schaffen“, erklärt Carmen Berger, Verantwortliche der Messe Düsseldorf für die Medica und die Compamed. Neben dem umfangreichen Konferenzprogramm sowie unterschiedlichen Foren wurden zusätzliche Networking-Angebote entwickelt.

COMPAMED

Die Schwerpunkte des Treffpunktes für die Zulieferindustrie Compamed liegen traditionell auf innovativen Fertigungstechnologien, Komponenten, Materialien, Regulierung, Qualitätssicherung sowie Digitalisierung und Cybersicherheit.

www.medica.de/www.compamed.de

10. LISAvienna Regulatory Affairs Conference

Am **15. Oktober 2026** findet in Wien die 10. LISAvienna Regulatory Affairs Conference for Medical Devices and In vitro Diagnostics statt. Auf dem Programm stehen Fachvorträge, interaktive Diskussionen und praxisnahe Einblicke rund um die Marktzulassung – eine ideale Gelegenheit, um sich zu informieren und das berufliche Netzwerk zu erweitern.

www.b2match.com/e/lisavienna-reg26



BIO-Europe 2026 in Köln

Die jährliche BIO-Europe, die in diesem Jahr vom **9. bis 11. November** in Köln stattfindet, gilt als wichtiger Treffpunkt für Akteure aus Biotechnologie, Pharmazie und Finanzwelt. Seit ihrer Gründung im Jahr 1995 hat sie sich zur größten Partnering-Konferenz für die Biotechnologiebranche in Europa entwickelt.

<https://informaconnect.com/bioeurope/>



life – the biomedical convention in Heidelberg

Am **3. Februar 2027** treffen sich in Heidelberg auf der life – the biomedical convention rund 500 Biomedizin-Experten aus Deutschland und den Nachbarländern. Begleitend dazu präsentieren mehr als 30 Aussteller ihre neuesten Technologien, Dienstleistungen und Innovationen und laden zum fachlichen Austausch ein.

<https://biorn.org/news-events/life-the-biomedical-convention-2026/>



QUERBEET

NOVEL FOOD. Der erste umfassende Nationale Aktionsplan für zelluläre Landwirtschaft in Deutschland hat das EU-Novel-Foodverfahren als das am häufigsten genannte strukturelle Hindernis identifiziert. Das Zulassungsverfahren dauert in der Praxis statt der vorgesehenen 17 Monate im Durchschnitt mehr als drei Jahre. Kritisch wurde auch bewertet, dass die finale Zulassung durch ein politisches Gremium erfolge, den Ständigen Ausschuss für Pflanzen, Tiere, Lebensmittel und Futtermittel. Veröffentlicht wurde der Aktionsplan vom CellAg Deutschland e.V. im Rahmen des EU-Forschungsprojektes FEAST.

BIOKATALYSE. Enzyme beschleunigen bei der Biokatalyse die Reaktionen und können statt chemischer, oft giftiger Katalysatoren in diesen Prozessen eingesetzt werden. Dafür müssen die Biokatalysatoren kontinuierlich und in großen Mengen zur Verfügung stehen. Damit dies gewährleistet ist, sollten sie lagerfähig, transportierbar und gut dosierbar sein. Wissenschaftler des Karlsruher Instituts für Technologie haben nun ein Verfahren entwickelt (und zum Patent angemeldet), mit dem sich Enzyme zu millimetergroßen, lagerfähigen Kügelchen zusammenfügen lassen. Dabei sind die Enzyme gleichzeitig Katalysator und Baustoff der Kügelchen.



BIOMASSEFERMENTATION Für die Ernährung von Mensch und Tier sind Proteine wichtig, doch der Bedarf kann in Europa nur durch Importe gedeckt werden. Das Hamburger Unternehmen MicroHarvest will das ändern und im Chemie-Park Leuna (Sachsen-Anhalt) künftig im Industriemaßstab hochwertiges Protein herstellen: ab 2028 sollen dort jährlich aus Agrar-Nebenströmen rund 15.000 Tonnen mikrobielles Protein entstehen.

BIODIVERSITÄT. Erstmals untersuchten Wissenschaftler die Auswirkungen des weltweit zunehmenden Pro-Kopf-Verbrauchs von Produkten aus Ölpflanzen. Dabei stellten sie fest, dass insbesondere der Anbau von Ölpalme, Soja und Kokos zu einem stärkeren Artensterben bei Tieren und Pflanzen führt als bisher angenommen: Seit 1995 habe der Biodiversitätsverlust um rund 80 Prozent

zugenommen, so eine aktuelle Studie der ETH Zürich.

AUFREINIGUNG. Wissenschaftler der Frankfurt University of Applied Sciences und die Prodeval GmbH wollen methanreiche Mülldeponie-Gase so aufbereiten, dass sie ins Erdgasnetz eingespeist werden können oder als Bio-Flüssiggas zur Verfügung stehen.

IMPRESSUM

Das Magazin |transkript erscheint vierteljährlich im Verlag der Knowbio GmbH, Lessingstr. 12, 16552 Mühlenbecker Land | Germany
Tel.: 030/264921-0 | transkript@knowb.io | www.knowb.io

Redaktion: Dr. Georg Kääb (V.i.S.d.P.), Maren Kühn
www.transkript.de

Anzeigen: Oliver Schnell, Christian Böhm, Andreas Macht
Tel.: 030/264921-45, -49, -54

Kunden- und Vertriebservice: Tel.: 030/264921-40
Herstellung: Martina Willnow
Gestaltung: Martina Willnow/Michaela Reblin

Druck: Möller Pro Media® GmbH
32. Jahrgang 2026, ISSN 1435-5272, Postvertriebsstück A 49017

|transkript ist nur im Abonnement erhältlich. Der Jahrespreis inklusive Versand beträgt für Firmen und Institutionen 200 €, für Privatpersonen 100 € und für Studenten unter Vorlage einer gültigen Immatrikulationsbescheinigung 50 €, jeweils zzgl. gültiger MwSt. Eine Abo-Bestellung kann innerhalb von zwei Wochen bei der Knowbio GmbH schriftlich widerrufen werden. Das Abonnement gilt zunächst für ein Kalenderjahr und verlängert sich jeweils automatisch um ein weiteres Jahr. Das Abonnement kann jederzeit beim Verlag zum Ende eines Kalendermonats gekündigt werden. Bei Nichtlieferung aus Gründen, die nicht vom Verlag zu vertreten sind, besteht kein Anspruch auf Nachlieferung oder Erstattung vorausbezahlter Bezugsgelder. Gerichtsstand, Erfüllungs- und Zahlungsort ist Berlin. Namentlich gekennzeichnete Beiträge stehen in der inhaltlichen Verantwortung der Autoren. Alle Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Ohne schriftliche Genehmigung darf kein Teil in irgendeiner Form reproduziert oder mit elektronischen Systemen verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Titelbild: magnific – mit KI erstellt/Beilage: Cenibra

© Knowbio GmbH

 Knowbio

|transkript PERSÖNLICH



PHILIPP BAASKE

Unternehmer und Investor

Dr. Philipp Baaske ist Mitgründer und Executive Chairman der NanoTemper Technologies GmbH, eines Herstellers biophysikalischer Messgeräte. Der Firmenaufbau gelang ihm mit Dr. Stephan Duhr ohne VC-Finanzierung. Heute: >210 Mitarbeiter, >50 Mio. Euro Jahresumsatz. Seit Oktober 2025 ist er Vizepräsident für Entrepreneurship an der LMU München.



Was sehen Sie momentan, wenn Sie aus Ihrem Bürofenster schauen?

Den früheren Garten des Gründers von Allianz und Münchner Rück.

Welches Ereignis hat Ihre Karriere geprägt?

Die Brustkrebserkrankung meiner Mutter.

Was ist Ihre Motivation: „What makes you tick“?

Das Leuchten in den Augen von Gründern und Gründerinnen, die ich unterstützen konnte.

Wo kommen Ihnen die besten Ideen?

Sie entstehen in Gesprächen und verfestigen sich in Spaziergängen an der Isar.

Was war Ihr bisher größter Fehler?

Aus Naivität auf einen betrügerischen Business Angel hereingefallen zu sein.

Welches Buch lesen Sie gerade bzw. haben Sie zuletzt gelesen?

„300 Männer. Aufstieg und Fall der Deutschland AG“

Was ist die wichtigste ungelöste Frage der Biologie?

Wie kann sich Leben schnell genug an den Klimawandel anpassen?

Woran glauben Sie, das Sie nicht beweisen können?

Dass der TSV 1860 die bessere Münchner Fußballmannschaft ist.

Haben Sie ein Motto? Welches?

Kein Motto ist auch eines.

MIKROBIOLOGIE

Bodenqualität zeigt sich in der Unterhose

Wer wissen will, wie gesund ein Boden ist, könnte eine Bodenprobe ins Labor schicken oder eine Unterhose vergraben. Genau das haben Schweizer Wissenschaftler getan und dafür den Ig-Nobelpreis erhalten. 2021 verteilten Marcel van der Heijden, Professor für Agroökologie an der Universität Zürich, Franz Bender von Agroscope und ihr Team mehr als 2.000 Baumwollunterhosen an rund 1.000 Bürgerinnen und Bürger in der Schweiz.

Die Aufgabe: Unterwäsche im Garten, auf Feldern oder Wiesen vergraben, zwei Monate warten, wieder ausgraben und gemeinsam mit einer Bodenprobe ins Labor schicken. Je stärker Würmer, Insekten und Mikroorganismen aktiv sind, desto stärker zerfällt der Baumwollstoff. Das elastische Bündchen bleibt dagegen weitgehend erhalten und macht die Unterhose auch nach zwei Monaten noch auffindbar. Der Grad ihrer Zersetzung sollte damit einen einfachen Hinweis auf die biologische Aktivität des Bodens geben.



Das Verfahren erwies sich als ausgesprochen publikumswirksam. Rund 900 Bodenproben kamen zusammen, dazu Angaben der Teilnehmer über Bewirtschaftung und Standort.

Vor allem aber funktionierte das Experiment als Citizen-Science-Projekt. Die ungewöhnliche Methode lockte Landwirte und Hobbygärtner gleichermaßen an und machte ein Thema sichtbar, das sonst eher abstrakt bleibt: Boden ist ein lebendes Ökosystem. Bei der Verleihung des Ig-Nobelpreises in Zürich präsentierte das Team unter großem Medienecho Unterhosen in verschiedenen Stadien der Zersetzung. Was mit den fehlenden etwa 100 Unterhosen passiert ist, blieb ungeklärt. •

VORSCHAU

Auch die nächste Ausgabe von |transkript liefert spannende Einblicke in die Life Sciences. Die geplanten Schwerpunkte: Krebs, Life Sciences Real Estate, Verpackung & Logistik. Anzeigenschluss ist der 26. November, das Heft erscheint am 10. Dezember.

www.transkript.de/werbung