transkript
WIRTSCHAFT. TECHNOLOGIE. LEBEN.
31. JAHR. № 1. 2025.
LABORWELT
ISSN 1435-5272 | A 49017

DEUTSCHLAND
HIGHTECH-BIOÖKONOMIE

EUROPA
GREEN DEAL UNTER DRUCK

WISSENSCHAFT
NATURDÜNGER AUS DER LUFT

LABORWELT
AUTOMATION

DACH-REGION

UNTERNEHMEN GEGEN KREBS

BIOCOM

INHALT 1 | 25

20 Rund 80 Mio CHF hat die vor Phase III-Studien mit ihrem Kandidaten BV-100 stehende BioVersys AG mit einem Börsengang an der Schweizer SIX erlöst.

12 Krebswirkstoffe dominieren die globale und EU-Pipeline. |transkript wirft einen Blick auf mehr als 45 Unternehmen mit klinischen Kandidaten, die in der DACH-Region gerne so große Sprünge machen würden wie die Wettbewerber in den USA.

INTRO
Bioplastik sammelt sich im Hirn, besonders bei Alzheimer; Schweizer Bundesrat fordert überraschend Verlängerung des Gentech-Moratoriums um fünf statt zwei Jahre; Studie: Erstaunlich hohe Umsätze mit Fleisch und Milchprodukte Alternativen als potentieller Exportmotor Deutschlands; BioSpring: Hessische Landesregierung legt milliardenschweren Transformationsfonds auf; Federführendes BIH wirbt vor Bundestagswahl um Verlängerung der Nationalen Zell- und Gentherapiestrategie; CLIB dabei: EU-Cluster vernetzen sich, um Bioökonomie voranzubringen; Neue Krebsstatistik für die DACH-Region; Schweizer Lonza AG und schwedische Iconovo A/S entwickeln inhalierbare Adipositasmedizin; Leaps by Bayer-Studie: weltweit große Akzeptanz für Gen- und Zelltherapien und neue genomische Techniken; Omega-Fettsäuren aus Fischölkapseln bremsen Alterungsprozess im Modell; SynBio-Experten diskutieren Herausforderungen für Start-ups **6–8**

WIRTSCHAFT **11**

TITEL 1: UNTERNEHMEN
Frühe Krebs-Pipeline in der DACH-Region vor dem Sprung **12–19**

Antibiotika-Spezialist BioVersys feiert SIX-Börsengang und hohe Marktkapitalisierung **20**

Marktzulassung für Inflarx **22**

FoodTech: Myria Meat will Fleisch aus Tieren durch authentisches kultiviertes Fleisch ersetzen **23**

Start-ups **24**

|*transkript* persönlich **26**

Netzspiegel **26**

Laborumzug, aber wie? **28**

Daiichi Sankyo Pharma schluckt Glycotope **29**

INTERVIEW
Christian Gnam, Geschäftsführer, Fördergesellschaft IZB mbH **30**

Klinische Studien **33–35**

Börse **36–37**

SPEZIAL **38**

CDMOs: Dynamischer Markt für Antikörper-Konjugate und T-Zelltherapien **38**

TCR-ähnliche Antikörper **40**

INTERVIEW
Christiane Bardroff COO, Rentschler Biopharma SE **42**

Efiiziente V_HH-Produktion mit *Pichia pastoris;* Pharmawertschöpfung **45**

Der Kunde im Fokus bei Richter Biologics **46**

Bildnachweis: © Bioversys AG (links), © hardvicore - stock.adobe.com (rechts)

38 Auftragsforschungsunternehmen und -Hersteller erleben eine ungebrochen hohe Nachfrage. Was die expandierenden CDMOs anzubieten haben, präsentieren sie im |transkript-Spezial.

60 Über die Highlights des wichtigsten Automationsmeetings für Drug Discovery, SLAS 2025, berichtet das LABORWELT-Spezial.

50 Pünktlich zur Bundestagswahl fordern die Innovationsagentur SPRIND und Bioökonomieexperten im Lichte von Milliarden-Investitionen anderer Volkswirtschaften Investitionen in den Aufbau einer Hightech-Bioökonomie, um Deutschland aus der Rezession zu führen. Was die Parteien in Sachen Biotechnik-Produktion, neue genomische Techniken, Synbio etc. in der neuen Legislatur vorhaben, hat sich |*transkript* angeschaut.

POLITIK 49

TITEL 2: WAHL 2025
Randthema Biotechnologie **50–53**

EU-Kommission präsentiert EU-Biohub und Wettbewerbskompass **54**

Christdemokraten: Europagipfel fordert Ende des Green Deal und Pause für Klimaschutz **56**

GFFA: Zweiundsechzig Agrarminister votieren für nachhaltigen Ausbau der Low-Tech-Bioökonomie **57**

LABORWELT 58

Neue Produkte **58**

Kurzmeldungen Automation **59**

Höhepunkte des Jahrestreffens der Society for Laboratory Automation and Screening **60–63**

InSimili gewinnt Ignite Award für bestes Automations-Start-up **62**

Drei Sieger bei Ehrung der zehn größten Produktinnovationen **64**

INTERVIEW
Dr. Stefan Duhr, CEO, Nanotemper Technologies GmbH **65–66**

Drug Delivery: Durchbruch im Nanobereich **67**

WISSENSCHAFT 69

Enzymstrukturanalyse bringt Dünger aus der Atmosphäre einen Schritt näher **70**

RNA-Assay identifiziert Antibiotika-resistente Pathogene besser als DNA-basierter PCR-Goldstandard **71**

Künstliche Intelligenz: Hilfe für Radiologen **72**

MEDTECH ZWO 73

Additive Fertigung in der Medizintechnik; Holographisches Endoskop für die Beobachtung in tiefen Hirnregionen; Alleima übernimmt Endox-Feinwerktechnik; Lösung für Mitralklappen-Reparatur; Infectopharm-Gruppe wächst **74**

DIES UND DAS

Regionales **68**

Personalia **75**

Verbände **76–78**

Termine **79**

Index **80**

Stellenmarkt **81**

Extro **82**

Bildnachweis: Richter Biologics GmbH & Co. KG (links oben); SLAS (links unten); PixelPower - stock.adobe.com

KREBS IM FOKUS

Die Onkologie ist *der* Schwerpunkt der Biotechnologieunternehmen in der Medikamentenentwicklung in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Die Pipeline umfasst eine große Zahl von frühen Projekten, doch was tut sich später an der Schwelle zum Patienten? Der Versuch eines Überblicks.

Dr. Georg Kääb

Einmal jährlich macht der Weltkrebstag Anfang Februar auf die als „Geißel der Menschheit" bezeichnete Krankheit aufmerksam und in vielen Medien werden die persönlichen Geschichten von Betroffenen und ihre Schicksale ausgebreitet.

Wer in Auflagen- oder Klickzahlen für derartige Berichte, Artikel oder Posts in den sozialen Kanälen rechnet, kann sich sicher sein, dass die Resonanz hoch ist. Auch deswegen, weil die zweithäufigste Todesursache in Deutschland (nach den eigentlich an Nummer eins stehenden Herz-Kreislauf-Erkrankungen) im Krankheitsverlauf eine sehr ausgeprägte Wirkung auch auf das Umfeld von Patienten entfaltet. Anders gesagt: Es herrscht deutlich mehr Angst vor dieser Krankheit als vor einer der vielen Erkrankungsformen am Herzen.

Regelmäßig hört man daher von Initiativen aus der Politik und Forschung, den Krebs nun endlich besiegen zu wollen. Joe Bidens „Moonshot"-Programm, internationale, europäische und nationale Strategien zur Entwicklung neuer und heilender Therapien werden regelmäßig proklamiert und in Förderprogramme umgemünzt. Der Erkenntnisgewinn über die vielen verschiedenen Formen einzelner Krebsarten, ihrer Eigenarten und ihrer Entstehungsgeschichte ist dadurch über die vergangenen Jahrzehnte gewaltig angewachsen.

VIEL FORSCHUNG UND WISSEN

Damit ist auch in einzelnen Indikationen von Krebsarten ein gewaltiger Fortschritt erzielt worden, die Lebenszeit von neudiagnostizierten Krebsbetroffenen konnte dabei gesteigert werden. Im Durchschnitt beträgt heute die 5-Jahres-Überlebenszeit in westlichen Ländern zwischen 65–70%. In den 1970er Jahren lag diese bei etwa 50% mit den damals gängigen Methoden: Stahl, Strahl und Chemotherapie. So wenig Fortschritt?

Im Detail nachgeschaut heißt dies jedoch, dass es in bestimmten Indikationen noch immer kaum eine Verbesserung gibt (etwa bei Pankreaskarzinom oder Glioblastom). In anderen Indikationen kann fast von Heilung gesprochen werden (bestimmte Blutkrebsarten). Vielfach konnte aus dem früheren sicheren Todesurteil eine chronische Erkrankung gemacht werden, die gegebenfalls auch relativ gut zu kontrollieren ist.

Im letzteren Bereich hat dazu ein sehr viel besseres Verständnis über die Mechanismen der Krebsentstehung ebenso beigetragen wie eine Armada von unterschiedlichen Therapieformen, die das Immunsystem des Patienten einmal extra anregen oder auch extra dämpfen, um einerseits die Krebszelle stärker zu attackieren oder andererseits unerwünschte Nebenwirkungen wie einen Zytokinsturm zu vermeiden.

WOHER STAMMT DIE INNOVATION?

Warum tut sich die Wissenschaft und die innovative Industrie dennoch so schwer, die besonders aggressiven Krebsformen unter Kontrolle zu bringen, und auch dort, wenn schon keine Heilung, dann doch eine in vernünftiger Lebensqualität gestaltbare Chronifizierung von diesen Angstmacherkrebsformen zu erreichen? Und welche Rolle im Wettlauf der Innovationen spielen die über die Jahre mit viel Geld ausgestatteten Biotechnologiefirmen in der DACH-Region?

Passend zum Weltkrebstag hat das Europäische Patentamt (EPA) Anfang Februar einmal genauer hingesehen, woher eigentlich die innovativen Medikamente gegen Krebs stammen, wie Deutschland und Europa im Wettbewerb mit anderen Nationen dastehen. Das Ergebnis wird Fachleute nicht überraschen, es ist ernüchternd.

USA FÜHRT, EUROPA HINKT

Das EPA hat dazu die bei diesem Patentamt eingereichten internationalen Patentanmeldungen (International Patent Families) im Bereich Krebs analysiert. International bedeutet dabei, dass der Antragsteller mindestens in zwei verschiedenen Ländern nach einer Patenterteilung nachgesucht hat. Der Report „Patents and Innovation against Cancer" liefert eine Fülle von Daten über die vergangenen Jahrzehnte. Unumstrittener globaler Führer in Sachen Patentanmeldungen waren und sind die USA.

Der enorme, fast sprunghafte Anstieg der Patentierungsaktivitäten seit etwa 2015 (siehe Grafik S. 14) ist sogar zum ganz überwiegenden Teil einer etwa 60%igen Steigerung der immer schon hohen Patentierungsaktivitäten aus den USA geschuldet. Auf niedrigerem Niveau ist auch die Steigerung um satte 300%, die die Volksrepublik China mit Patentierungen beim Europäischen Patentamt in der Zeitspanne von 2016 bis 2021 vorzuweisen hat, ein Treiber für die massive Erhöhung der jährlich eingereichten Patentanmeldung auf fast 13.000 internationale Anträge zu Therapeutika, Diagnostika und technologischen Erfindungen – jährlich. Davon steuerten die USA im Jahr 2020 bei den Therapeutika über 5.500 Anmeldungen bei, China über 2.000, die EU27 etwa 1.700. Damit haben sich die europäischen Länder im Verlauf der vergangenen 20 Jahre der Datenanalyse (2001–2021) etwa um den Faktor 1,4 verbessert, liefern aber gerade im vergangenen Jahrzehnt der Betrachtung kaum noch eine Steigerung zum damaligen Stand von 2010.

Insgesamt machen Anmeldungen aus den USA im Bereich der Krebsforschung fast 50% aller Internationalen Patentfamilien (IPFs) beim EPA von 2002 bis 2021 aus. Eine Position, die in den vergangenen Jahren durch starke Innovationsökosysteme und massive öffentliche Finanzierung gestärkt worden sei, wie das EPA betont. Europa belegt zwar noch den zweiten Platz über diesen Gesamtzeitraum, der Abstand zur USA wächst jedoch, während China in beeindruckendem Tempo aufholt.

DEUTSCHLAND SCHWÄCHELT

Der Report geht auch auf einzelne Länder im Detail ein und weist Deutschland zwar noch als das führende Land in Europa aus, das beim Thema Krebs neue Erkenntnisse in einer Patentschrift ausformuliert. Doch die jährlich zwischen 450 bis 500 eingereichten Patentanmeldungen sind seit 2002 relativ gleichbleibend und zeigen in den vergangenen Jahren eher eine absteigende Tendenz.

Bildnachweis: © freshidea - stock.adobe.com

DACH: KREBS IM FOKUS

Dies ist in verschiedenen Nachbarländern deutlich anders: Die Patentierungsaktivitäten des Vereinigten Königreichs haben seit 2014 deutlich zugenommen und sich seit 2002 etwa verdoppelt auf eine jährliche Anmeldungszahl in ähnlicher Größenordnung wie Deutschland. Besonders stark angewachsen sind die Aktivitäten der Schweizer Forscher, die aktuell über 350 Patentfamilien jährlich anmelden und sich damit in ihren Anstrengungen im Kampf gegen den Krebs seit 2002 um den Faktor 3,5 deutlich gesteigert haben. Frankreich hat eine Verdoppelung der Anmeldungen seit 2002 vorzuweisen, die Niederlande sogar fast eine Verfünffachung. Würde man diese Auflistung auf die Bevölkerung des jeweiligen Landes umrechnen, kommt das den Fachleuten bekannte Bild heraus: die Schweiz als überdeutlicher Innovationsführer (was hierbei aber zum ganz großen Teil an der starken Patentaktivität der Firma Roche liegt, die ihrerseits etwa die Hälfte der eingereichten Patente aus ihrem Genentech-Forschungszentrum in den USA bezieht), gefolgt von Dänemark und Luxemburg (!), den Niederlanden, Schweden und Belgien. Deutschland liegt in einer solchen Auflistung an Position acht der EU27-Länder, auch noch hinter Irland.

UNIS MACHEN PATENTE ...

Die Analyse des Europäischen Patentamts beleuchtet auch die technologischen Neuerungen. Demnach werde der Anstieg an Innovationen im Bereich der Krebsforschung hauptsächlich durch neue Technologien vorangetrieben – von Immuntherapie und Gentherapie bis hin zu digitalen Technologien wie KI –, die vielversprechende neue Wege für Diagnose und Behandlung eröffnen. Die eigentlichen Erfindungen stammen oft aus der Grundlagenforschung, wobei allein Universitäten und öffentliche Forschungseinrichtungen fast ein Drittel der Patentaktivitäten ausmachen.

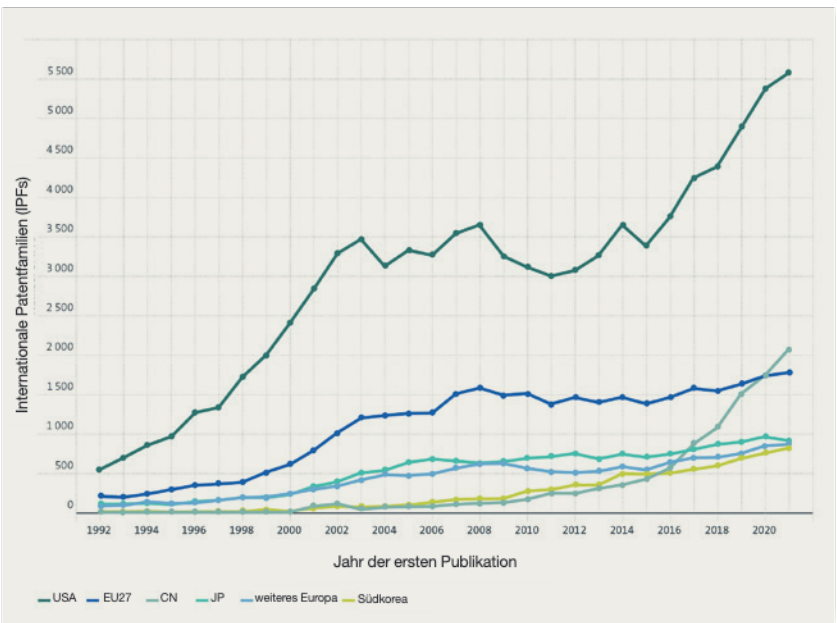
Die meisten Patentanmeldungen stammen von der University of California, die Schweizer Roche folgt unter den globalen Einreichern auf Platz zwei. Doch auch französische Forschungsstätten wie INSERM und CNRS finden sich unter den TOP 5. In Deutschland weniger bekannt ist, dass es die Grundlagenforschung der Max-Planck-Gesellschaft ist, die bei der Anmeldung von 154 Patentfamilien sogar leicht vor dem Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ, 152 Patentfamilien) liegt, auf dem dritten Platz innerhalb Deutschlands folgt die Universität Heidelberg mit 132 Patentfamilien.

... FIRMEN MACHEN INNOVATION

Doch was passiert mit all diesen akademischen, öffentlich finanzierten Patenten, und wo? Mittlerweile ist es ein Gemeinplatz, dass sich die große Pharmaindustrie die Innovation von außen hereinholt und nur etwa ein Drittel der von ihr zur Zulassung gebrachten Medikamente aus der eigenen Forschung stammt. Stattdessen bedient sich Big Pharma bei den Instituten und Start-ups. Doch dass es im Bereich der Start-up-Kultur zwischen den Kontinenten beiderseits des Atlantiks große Unterschiede gibt, ist ebenfalls schon Allgemeinwissen. So macht der Report auch deutlich, dass Europa zwar in der Gesamtzahl an Start-ups im Bereich Krebs (laut eigener EPA-Definition etwa 1.500) die USA sogar überflügelt (rund 1.325 solche Start-ups). Doch das Wachstum dieser Firmen, die mit Patenten aus dem naheliegenden Forschungsinstitut ausgestattet ihre Firmengeschichte beginnen, findet dann in gänzlich verschiedenen Ökosystemen statt – oder in Europa nur in Einzelfällen bis zur Zulassung.

PIPELINE BLEIBT EWIG-FRÜH

Blickt man auf den echten Output der Biotechnologie-Szene in Deutschland, so stammt das zuletzt zugelassene Krebsmedikament Monjuvi aus dem Jahr 2020. Die entwickelnde Firma Morphosys aus Planegg-Martinsried gibt es nach dem Aufkauf durch Novartis und folgende Schließung der Forschungsstätte schon bald nicht mehr. Davor waren nur zwei andere Biotech-Unternehmen, ebenfalls aus München, mit einer Zulassung in der Onkologie erfolgreich: Trion Pharma/Fresenius Biotech im Jahr 2009



Ländervergleich der Patentierungsaktivitäten beim EPA im Bereich Krebs

Bildnachweis: © Europäisches Patentamt, Patents and Innovation against Cancer 2025

DACH: KREBS IM FOKUS

und Micromet, die in einem Milliardendeal durch Amgen aufgekauft wurde, bevor Blincyto/Blinatumomab schließlich 2014 durch die FDA erstmalig zugelassen wurde.

Dabei ist es eine durchaus große Zahl an Start-ups, die mit neuen Ansätzen den Krebs zu bekämpfen versucht, rechnet man auch diejenigen dazu, die noch in der frühen, präklinischen Phase stecken. Dort (in der Präklinik) oder bei den immerhin 78 Projekten in der ersten klinischen Bewährungsprobe in der Sicherheitstestung der Phase I ist die Pipeline in Deutschland, Österreich und der Schweiz gut bestückt. Sie wird jedoch sehr überschaubar ab der Phase II, auch weil einige spätere Assets von Pharmafirmen weggekauft worden sind.

HOFFNUNG BEI 4SC

Blickt man auf das gesammelte Firmen-ABC der klinischen Projekte in den Biotechnologieunternehmen (siehe ausführliche Tabelle der DACH-Region), wobei die ganz Großen wie Bayer, Boehringer Ingelheim, Merck, Novartis und Roche hier außen vor gelassen sind, so trifft es sich wie selten, dass die erste Firma einer solchen Liste auch am weitesten vorangekommen ist. Für viele überraschend ist das die 4SC AG (wiederum aus dem Münchner Krebs-Biotech-Cluster), von der man lange Zeit nichs gehört hat. Sie befindet sich jedoch in der allerletzten Phase des Zulassungsprozesses ihres Krebsmedikamentes Resminostat. Endlich, werden viele Aktionäre sagen, die das Auf und Ab dieser Firma mitverfolgt oder leibhaftig am Kursverlauf der Aktie miterlebt haben.

Gerade liegt der Ball wieder und wohl ein letztes Mal bei der EMA, die über den Jahreswechsel noch eine lange Liste letzter Fragen zum eingereichten Dossier und den Daten aus der Phase III-Studie nach Martinsried geschickt hatte. Diese habe das Management um CEO Jason Loveridge vollumfänglich kürzlich beantwortet nach Amsterdam zurückgeschickt. Mit im Boot sind hier als Hauptaktionäre die Gebrüder Strüngmann, die vermutlich ebenfalls auf die frohe Botschaft einer Zulassungsempfehlung durch den Ausschuss für Humanmedizin (CHMP) warten dürften. Dann jedoch könnte es für 4SC schwierig werden, die nächsten Schritte zum Markt und zu den Patienten gehen zu können. Denn es könnte am Geld fehlen.

ZULASSUNG KEIN LOTTOGEWINN

Zwar haben die Gebrüder Strüngmann über ihre Santo Holding erst im vergangenen September nochmals 4 Mio. Euro bei einer Kapitalerhöhung zugeschossen, doch die gesamte Marktkapitalisierung der 4SC AG ist trotz eines aussichtsreichen Krebsmedikamentes auf einen Minimalwert von etwas über 60 Mio. Euro zusammengeschrumpft, die Aktie durch viele Splits im Zeitverlauf für den Kleinanleger kaum jemals wieder in den grünen Bereich zu heben. Damit alleine wird keine Finanzkraft entfaltet werden können, die eine eigenständige Kommerizialisierung des Wirkstoffs bräuchte. Also? Entweder die Milliardäre öffnen nochmals ihre Tresore oder aber der finanzkräftige Partner muss aus dem Hut gezaubert werden. Der Erfolg bei der EMA könnte damit gleichsam das Ende des Unternehmens einläuten, auch das kennt man in Martinsried. Vor gut 15 Jahren brachte auch die Zulassung eines Krebsantikörpers der Trion Pharma und ihrem Partner Fresenius Biotech kein Glück und keinen Markterfolg – just zum Redaktionsschluss gemeldet, war in einem zweiten Versuch des Erfinders Horst Lindhofer unter neuer Firmierung der Lindis Biotech die EU-Zulassung erfolgreich.

POWERHOUSE BIONTECH

Ganz anders und sehr breitbeinig stellt sich dagegen die Mainzer Biontech auf die Krebsbühne, nachdem das Image als Impfstoffentwickler zunehmend lästig wird und abgestreift werden soll. Zwar bringt die Anpassung des COVID-Impfstoffes noch immer regelmäßig schönes Geld in die Kassen, doch der hohe Forschungsetat frisst dieses wieder auf – so schreiben die einstigen Impfstoff-Helden neuerdings rote Zahlen, wenn man den großen Schatz mit einem zweistelligen Milliardenbetrag im Keller der Mainzer Goldgrube unberücksichtigt lässt. Das viele Geld fließt in so viele Krebsprojekte – die ursprüngliche Gründungsidee und -vision von Biontech –, dass CEO Ugur Sahin im vergangenen Jahr kurzzeitig selbst die Übersicht zu verlieren schien, als er auf Pressekonferenzen von „mindestens zehn zulassungsrelevanten klinischen Studien im laufenden Jahr“ berichtete. So, als könn-

HINTERGRUND

BIOTECHNOLOGIEFIRMEN IN DER FRÜHEN PHASE: PRÄKLINIK

Neben den Unternehmen, die bereits Medikamentenkandidaten in der klinischen Entwicklung haben (siehe folgende Tabelle) gibt es eine große Zahl an Start-ups in der Präklinik (Auswahl): 3bp Berlin (D), Adoram Therapeutics SA, Art Bio GmbH, AT-Lyphe AG, Aukera Therapeutics (alle CH), Captain T-Cell GmbH (D), Cimeio GmbH (CH), Disco Pharma (D), Engimmune, FoRx Therapeutics, Haya Therapeutics (alle CH), Indivumed Therapeutics (D), Kupando (D), Onco One R&D GmbH (A), Plectonic (D), Pramomolecular (D), Proteros (D), Proxygen (A), Qli5 Therapeutics (D),Tacalyx (D), Tigen Pharma SA (CH), Valanx Biotech (A), WM Therapeutics (D), Ygion Biomedical (A), Yumab/Inscreenex (D), Ymmunobio AG (CH)

ten es auch leicht 12 oder 15 sein und mit ihrer finanziellen Feuerkraft wäre das auch für ein Großunternehmen wie Biontech von der Zahl her nicht so bedeutend, weil auf jeden Fall „schon etwas" dabei herauskommen würde.

Im Jahr 2025 hörte es sich deutlich übersichtlicher und auch ein wenig bescheidener an, als Sahin auf der JPMorgan-Konferenz die aktuelle Marschrichtung in Sachen Krebs beschrieb. Als dort nach wenigen Minuten während der Präsentation ein Wecker unvermittelt klingelte, wähnte sich Sahin erschrocken schon fast am schnellen Ende seiner Redezeit, doch er durfte fortfahren und damit auch etwas tiefer einsteigen in die neue, fokussiertere onkologische Strategie, die nun drei Bereiche umfasst:

- mRNA Immuntherapien: Ziel ist es dort, neue Immunantworten gegen tumorassoziierte Antigene (personalisiert) und Mutationen (individualisiert) im frühen Krankheitsstadium und in der adjuvanten Phase zu induzieren
- Immunmodulatoren: Fokus auf bispezifische Moleküle, die auf mehr als ein Ziel ausgerichtet sind. Diese Moleküle sollen ein grundlegender Bestandteil von Behandlungsschemata für verschiedene Krebsarten werden: Sie könnten auch die Effektivität von therapeutischen mRNA-Krebsimpfstoffen und anderen Therapien durch ihren dualen Targeting-Mechanismus erhöhen — insbesondere bei fortgeschrittenen Tumoren, bei denen die Tumormasse bereits hoch ist (BNT327 ist eine solche Plattform).
- zielgerichtete Therapien (etwa ADCs): Diese Modalitäten böten präzise Mechanismen zur Bekämpfung von Krebszellen und eröffnen neue Möglichkeiten für Kombinationstherapien, insbesondere zur Bekämpfung großer, metastasierender Tumoren.

FOKUS NUN AUCH IN MAINZ

Speziell für 2025 haben sich die Mainzer genau zwei Schwerpunkte gesetzt und fokussieren auf mRNA und BNT327. Die ansonsten enorm breit aufgestellte Pipeline – die durchaus weiterverfolgt wird, jedoch laut Unternehmensangaben mit etwas weniger Kraftaufwand – überstrahlt jede andere Anstrengung einer Biotechnologiefirma im DACH-Raum. Auch in der letzten Phase III der klinischen Entwicklung ist Biontech derzeit mit zwei Wirkstoffen vertreten. Diese sind jedoch keine Eigenentwicklungen, sondern Zukäufe der Firmen Duality Bio (China) beziehungsweise OncoC4 (USA). Damit verhält sich Biontech seiner Größe entsprechend bei dem Einkauf externer Innovation schon wie die TOP-20-Big Pharmas.

Sahins Verständnis von erfolgreicher Krebstherapie ist Schritthalten zu wollen mit der evolutiven Kraft des durch Mutationen und Resistenzen voranschreitenden Krankheitsgeschehens und immer eine nächste passende Antwort parat zu haben. Mit der breiten Pipeline können „die vielversprechendsten Behandlungsstrategien für bestimmte Patientengruppen verschiedenster Krankheitsstadien ermittelt und behandelt werden", heißt es dazu aus dem Unternehmen (siehe |*transkript 4/24*).

STRAHL, GIFT UND CAR-T

Das einzige weitere Unternehmen, das aus der Phase III ebenfalls mit einer baldigen Zulassung rechnet – wenn denn die bisher Anfang 2025 nur kryptisch bekanntgegebenen Topline-Daten auch unter dem strengen Auge der Behörden Anerkennung finden –, ist die Münchner Isotopenfirma ITM SE. Deren Radiopharmakon gegen gas-trointestinalen Krebs steht im direkten Wettbewerb mit einem zugelassenen Präparat von Novartis, für die ITM zugleich der Isotopen-Lieferant ist. Eine Zwickmühle, die wohl zur Zurückhaltung beim Hinausposaunen von zulassungsrelevanten Daten führte. Es gibt weitere Radioliganden-Unternehmen in Deutschland – frisch börsennotiert ergänzt durch die PentixaPharm AG, die dabei hofft, mit einem Radio-Diagnostikum schon bald in den Bereich eines Zulassungsverfahren vorzudringen und damit das Therapeutikum im Schlepptau zu beschleunigen.

Zwei größere Gruppen der therapeutischen Ansätze in der ganzen DACH-Region finden sich im Bereich der Zelltherapien sowie der Antikörper-Wirkstoff-Konjugate, die förmlich wie die Pilze aus dem Boden geschossen sind. Ähnlich dem Grünen Knollenblätterpilz, der sein Zellgift Amanitin dem Unternehmen Heidelberg Pharma zur Verfügung stellt, das derzeit noch in der Dosiseskalationsstudie versucht, die angemessene Konzentration für eine wirksame Therapie herauszufinden. Weiter ist da die Schweizer ADC Therapeutics, die ihr ADC schon von der FDA zugelassen bekommen hat und derzeit in Europa die erteilte konditionale Zulassung durch weitere Daten zu untermauern versucht.

Auch Fragmente von Antikörpern und speziell gestrickte Proteinformate sowie Klebstoffe (Glues) und Proteinzerstörer (Degrader) sind im Kommen wie auch Genom-Editierungsansätze von Seamless Therapeutics, Akribion oder auch der Lego-mRNA-Ansatz von SRDT Biotech aus Jülich. All dies befindet sich jedoch noch in der frühen Entwicklung.

FRÜHER VOGEL OHNE WURM

Das im Patentreport des EPA angesprochene Dilemma der drei Länder wird in der folgenden Tabelle deutlich: Zwar patentiert die Wissenschaft in Europa fleißig und ist damit offensichtlich durchaus wettbewerbsfähig. Doch die Start-ups rings um solche Patente bleiben dann zu lange in den frühen Phasen hängen. So zieht der besser finanzierte Wettbewerb vorbei und ein neuer Fokus muss gesetzt werden. Viele Firmen müssen sogar einen kompletten Strategiewechsel auf der Wegstrecke vollziehen. Und auch in aussichtsreicher Position wie bei der Heidelberger Apogenix gehen einfach mal die Gelder und damit die Lichter aus.

Um in die bedeutenden, entscheidenden und werthaltigen klinischen Phasen zu kommen brauchte es viel mehr Geld am Anfang. Um Geld zu sparen, könnte die Gründung etwas länger aufgeschoben werden, bis die relevante klinische Prüfung in Sichtweite ist, wie das Bert Klebl, Leiter des Dortmunder Lead Discovery Centers (LDC) anmahnte (siehe |*transkript* 3/24). ➜

Firmen-ABC der DACH-Region im Bereich der klinischen Entwicklung von Krebs-Wirkstoffen oder -Therapien (ohne Gewähr auf Vollständigkeit)

Land	BL/Ort	Firma	P I	P II	P III	ZV	zug.	Technologie	Status	Zukunft
Deutschland	Bayern	4SC AG	0	0	0	1	0	Epigenetik	Resminostat	im Zulassungsverfahren
Deutschland	NRW	Abalos Therapeutics	0	0	0	0	0	Arena-Virus-Plattform		ABX-001 soll 2025 in die Klinik kommen
Deutschland	Rheinland-Pfalz	ActiTrexx GmbH	1	0	0	0	0	neuartiges Zellprodukt bei Leukämien	Actileucel bei Stammzelltransplantation	klinischer Test hat begonnen
Deutschland	Baden-Württ.	Affimed Therapeutics AG	2	1	0	0	0	Innate Cell Engager zur Aktivierung des angeborenen Immunsystems (Natürliche Killerzellen)	Actimtamig (AFM13) in Phase II (Hodgkin); AFM24 in Phase II (NSCLC), AFM28 in Phase I (akute myeloische Leukämie)	Überlebensdaten aus AFM24-Kohorten werden in H1 2025 erwartet.
Deutschland	Baden-Württ.	Apogenix GmbH i.L.	0	0	1	0	0	CD95-Liganden Inhibitor	Firma trotz vielversprechender Daten in Phase II in Liquidation	
Deutschland	Berlin	Ariceum Therapeutics GmbH	3	0	0	0	0	Radiopharmazeutika (auch gegen PARP)	Peptid-Antagonist des Somatostatin-Rezeptors 2	Januar 2025: 225AC-SSO110 zugelassen für Phase I/IIa-Studie
Deutschland	Sachsen	AvenCell Europe GmbH	2	0	0	0	0	autologe und allogene T-Zelltherapie	autologe AVC-101 gegen CD123 bei AML, allogen AVC-201	beide Zelltherapien in Phase I/IIa
Deutschland	Rheinland-Pfalz	Biontech SE	19	12	2	0	0	mRNA, Zelltherapie, Antikörper	siehe Text	Daten aus mehreren Phase II- und III-Studien werden erwartet
Deutschland	Bayern	Catalym GmbH	1	1	0	0	0	Anti-GDF-15 Antikörper	erfolgreiche Phase I/IIa wird noch ausgewertet	Start der Phase IIb in Kürze
Deutschland	Baden-Württ.	CureVac N.V.	1	0	0	0	0	mRNA-Krebsimpfstoff	CVGBM: Multiepitop-Fusionsprotein bei Glioblastom	Proof-of-concept-Phase I-Studie angelaufen
Deutschland	Bayern	Eisbach Bio GmbH	1	0	0	0	0	Genregulation, Epigenetik	EIS-12656 gegen Helikase ALC1	aktuell: Start der Phase Ia in den USA
Deutschland	Bayern	Formycon AG	1	0	1	0	0	diverse Biosimilar zugelassen	Keytruda-Biosimilar klinischer Start 2024	Daten 2026 erwartet
Deutschland	Baden-Württ.	Heidelberg Pharma	1	0	0	0	0	Antikörper-Wirkstoff-Konjugate mit Toxin Amanitin	HDP-101, HDP-102, HDP-103, HDP-201	HDP-101 in Dosisfindungsstudie Phase I/IIa
Deutschland	Baden-Württ.	immatics N.V.	6	1	0	0	0	Immuntherapie mit modifizierten T-Zell-Rezeptoren gegen Tumorantigene	ACTengine®IMA203, TCER IMA402, TCER IMA401	Phase III für IMA203 zeitnah, für die beiden anderen Therapeutika werden 2025 neue Daten erwartet
Deutschland	Bayern	iOmx Therapeutics AG	1	0	0	0	0	duale Wirkstoffe an Immuntherapien	IOMX-0407, IOMX-0675	0407: Phase Ia positiv, wird nun in Phase Ib getestet (Angiosarkome und Nierenkrebs); 0675: 12/2024 CTA eingereicht
Deutschland	Bayern	ITM Isotope Technologies Munich SE	1	0	1	0	0	Radiopharmazeutika und Radioisotop-Lieferant	ITM-11, ITM-31, ITM-23, ITM-63	ITM-11-Daten werden in Kürze ausführlicher vorgestellt
Deutschland	Bayern	Lindis Biotech GmbH	1	0	0	0	1	Trifunktionaler Antikörper	Catumaxomab	CHMP-Empfehlung aus 2024, EU-Neuzulassung Februar 2025
Deutschland	Bayern	MediGene AG	1	0	0	0	0	T-Zell-Rezeptor (TCR)-gesteuerte Therapien	MDG3010, MDG1015	präklinisch oder IND-Genehmigung
Deutschland	NRW	Miltenyi Biomedicine GmbH	1	1	0	0	0	Tandem CAR-T gegen CD19 und CD20	Zamtocabtagene autoleucel	Phase I abgeschlossen, Rekrutierung für Phase II gestartet
Deutschland	Bayern	Oryx GmbH & Co. KG	0	3	0	0	0	Nutzung des onkolytischen Protoparvovirus H-1PV	ParvOryx, VicOryx, MicOryx	Phase IIa jeweils abgeschlossen
Deutschland	Berlin/Bayern	Pentixa-Pharm AG	1	0	0	0	0	Radiopharmazeutika	Therapeutika und Diagnostik	PentixaTher gegen Zielmolekül CXCR4 in Phase I
Deutschland	Bayer	SciRhom GmbH	1	0	0	0	0	Antikörper	Modulation von TACE/ADAM17	Start Phase I Ende 2024
Deutschland	Berlin	TME Pharma AG	2	0	0	0	0	Spiegelmere in diversen Kombinationen	NOX-A12, Phase I Kombinationsstudien abgeschlossen	mit Fast Track ausgezeichnete Phase II-Studien in Glioblastom und Pankreaskrebs

Land	BL/Ort	Firma	P I	P II	P III	ZV	zug.	Technologie	Status	Zukunft
Deutschland	Bayern	T-CURX GmbH	1	0	0	0	0	CAR-T-Zelltherapie	Eigene Modifizierung über Transposon	klinischer Status: vor oder in Phase I
Deutschland	Berlin	Thermosome GmbH	1	0	0	0	0	Wirkstoff in temperatursensitiven Vesikeln	THE001 bei Weichteil-Sarkom	klinische Proof-of-Concept-Phase
Deutschland	Berlin	T-Knife GmbH	0	0	0	0	0	CAR-T-Zelltherapie mit Fokus auf besondere HLA-Subgruppe	Zielmolekül PRAME	kurz vor Start der klinischen Entwicklung
Deutschland	Bayern	Tubulis GmbH	2	0	0	0	0	Antikörper-Wirkstoff-Konjugate mit eigener Linker-Technologie	TUB-040, TUB-030	Beide Wirkstoffe starteten in Phase I 2024/Frühjahr 2025
Deutschland	Baden-Württ.	Veraxa Biotech GmbH	1	0	0	0	0	ADC und Antikörper-Assets	mAB VA-A901 gegen FLT3	am Ende der Phase I
Österreich	Wien	Hookipa Inc.	1	1	0	0	0	Arena-Virus-Plattform	HB700, HB200	2025 werden neue Daten erwartet
Österreich	Wien	InvIOs GmbH	0	0	0	0	0	immunaktivierende Moleküle und Zelltherapie	INV501, INV441	Phase I für INV441 Start in H2 2025
Schweiz	Lausanne	ADC Therapeutics	2	2	0	0	1	Antikörper-Wirkstoff-Konjugat	Zynlonta (gegen CD19)	konditionale Zulassung in der EU
Schweiz	Basel	Alentis Therapeutics	2	0	0	0	0	Antikörper-Wirkstoff-Konjugat und normale Antikörper	Zielmolekül Claudin-1 des Zellverbundes (tight junction)	Claudin-1-ADC: Rekrutierung zur Phase I-Studie,
Schweiz	Basel	Anaveon AG	1	1	0	0	0	therapeutische Zytokine	ANV419, ANV600	ANV419 in Phase II, ANV600 in Phase I
Schweiz	Basel	Bright Peak Therapeutics	1	0	0	0	0	Bispezifische Antikörper	PD1-IL18 Antikörper	Phase I im Herbst 2024 gestartet
Schweiz	Basel	Cellestia Biotech AG	2					Hemmung von Transkriptionsfaktoren	CB-103	zwei IIT-Studien in den USA gestartet
Schweiz	Kanton Zürich	CRD Life AG	1	0	0	0	0	Antikörper gegen MHC-präsentierte Antigene	bispezifische T-Zell-Engager	Partner Boehringer Ingelheim hat bereits eine Phase II gestartet
Schweiz	Lausanne	Debiopharm	5	2	0	0	0	ADC, mAB, Radioph.	diverse Projekte	Daten aus Phase II
Schweiz	Zürich	ImmunOs Therapeutics AG	1	0	0	0	0	HLA-Plattform für Immunmodulatoren	Kombinationstherapie von IOS1002 mit Keytruda	Phase I im Herbst 2024 gestartet
Schweiz	Lausanne	Leman Biotech Lausanne SA	1	0	0	0	0	Metabolische Immunkombinationstherapie	CD19-CAR-T	alle klinische Studien laufen in China
Schweiz	Genf	Lightchain Bioscience - Novimmune	1	0	0	0	0	Antikörperfragmente	bi- und multispezifische Antikörperderivate	in diversen Partnerschaften und Eigenentwicklungen in frühen Phasen
Schweiz	Zürich	Molecular Partners AG	2	0	0	0	0	DARPIN-Technologie	Multispezifität von kleinen Eiweißlinkern	CD3-, CD33-, CD123-, CD70-Multitarget
Schweiz	Basel	Monte Rosa Therapeutics	1	0	0	0	0	Degrader/Glue-Linker	MRT-2359	bei NSCLC in Sicherheitstests der Phase I
Schweiz	Basel	Nouscom AG	1	1	0	0	0	Frameshift Neoantigene	NOUS209, NOUSPEV	2025 werden Daten aus Phase II und der Proof-of-Concept Studie erwartet
Schweiz	Basel	Numab Therapeutics AG	2	0	0	0	0	multispezifische Antikörperfragmente	NM32, NM23	sowohl in Krebs als auch bei Entzündungserkrankungen mit vielen Pharmapartnerschaften
Schweiz	Lausanne	Onward Therapeutics AG	1	0	0	0	0	bispezfische Checkpoint-Inhibitoren	OT-A201	Phase I Studie Anfang 2024 gestartet
Schweiz	Basel/Prag	Sotio Biotech B.V.	2	0	0	0	0	ADCs, Zelltherapie, Zytokin-Superagonisten	ADCs in der Präklinik	IL15-Superagonist in Phase I, Zelltherapie in Phase I
Schweiz	Basel	Tolremo Therapeutics AG	1	0	0	0	0	Blockade von Transkription in Krebszellen gegen Resistenzbildung	TT125-802	Daten aus Phase I werden erwartet, zudem sollen Kombinantionsstudien beginnen

In dieser Tabelle sind Firmen der Wirkstoffforschung in der DACH-Region aufgeführt, die mindestens ein Projekt in der klinischen Entwicklung haben oder in Kürze den Schritt in die Phase I vornehmen werden. ZV=Zulassungsverfahren. Korrekturen gerne an die Redaktion melden.

Quelle, eigene Recherche Stand Februar 2025, © Biocom

IMPRESSUM

Das Magazin |transkript erscheint vierteljährlich im Verlag der

BIOCOM Interrelations GmbH
Jacobsenweg 61
13509 Berlin | Germany
Tel.: 030/264921-0
Fax: 030/264921-11
E-Mail: transkript@biocom.de
Internet: www.biocom.de

Herausgeber:
Andreas Mietzsch

Redaktion:
Dr. Georg Kääb (V.i.S.d.P.)
Thomas Gabrielczyk
Maren Kühr

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

Vertrieb:
Nancy Weinert
Tel.: 030/264921-40

Gestaltung:
Michaela Reblin

Herstellung:
Martina Willnow

Druck:
KÖNIGSDRUCK, Berlin

31. Jahrgang 2025
Hervorgegangen aus BioTechnologie
Das Nachrichten-Magazin (1986–88)
und BioEngineering (1988–94)
ISSN 1435-5272
Postvertriebsstück A 49017

|transkript ist nur im Abonnement erhältlich. Der Jahrespreis der BIOCOM CARD beträgt für Firmen und Institutionen 200 €. Für Privatpersonen 100 € und für Studenten unter Vorlage einer gültigen Immatrikulationsbescheinigung 50 €, jeweils inkl. Mwst. und Porto. Der Lieferumfang der BIOCOM CARD umfasst pro Jahr 4x |transkript, 4x European Biotechnology, 1x BioTechnologie Jahrbuch und 1x German Biotech Guide. Auslandstarife auf Anfrage. Eine Abo-Bestellung kann innerhalb von zwei Wochen bei der BIOCOM AG 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: hardvicore - stock.adobe.com

© BIOCOM Interrelations GmbH
® BIOCOM ist eine geschützte Marke der BIOCOM AG, Berlin

FSC www.fsc.org MIX Papier | Fördert gute Waldnutzung FSC® C104114

INDEX

UNTERNEHMEN	SEITE
3bp Berlin	16
4SC AG	16, 18
Abalos	18
ActiTrexx GmbH	18
ADC Therapeutics SA	17, 19
Adoram Therapeutics SA	16
Affimed Therapeutics AG	18
AGC Biologics	U4
Akribion Genomics	26
Alentis Therapeutics	19
Alleima AB	74
Altos Lab Ltd.	8
Amazentis S.A.	33
Amgen Inc.	16, 34
Analytik Jena GmbH+Co. KG	58, 66
Anaveon AG	19
Apogenix AG	17, 18
AriceumTherapeutics	18, 75
Art Bio GmbH	16
Ascenion | BioVaria	23, 35
Asklepios BioPharmaceuticals	33
ATLyphe AG	16
Aukera Therapeutics	16
Avelios Medical	73
AvenCell Europe GmbH	18
Axor Biosystems Inc.	63
Bayer AG	8, 16, 33, 37
BB Biotech AG	36
Berlin Partner f. Wirtsch. & Tech.	9
BIOCOM GmbH	10, 48, 67
BioNTech SE	16, 18, 26, 36
BIOPRO Baden-Württemberg	68
BioSpring Ges. f. Biotech mbH	6
Biosynth AG	75
BioVersys AG	20
BlueRock Therapeutics LP	33
BMG LABTECH GmbH	61
Boehmert & Boehmert	15
Boehringer Ingelheim GmbH	16
Bosch Health Campus	75
Brain Biotech AG	26
Bright Peak Therapeutics	19
Bristol - Myers Squibb	34, 38
CANDOR Bioscience GmbH	26
Captain T-Cell GmbH	16
Catalym GmbH	18, 34
Cellestia Biotech AG	19
CEM GmbH	33, 64, 78
Cimeio GmbH	16
CoreMedic GmbH	74
CRD Life AG	19
Cryologix Ltd.	63
CureVac NV	18, 37
CytoRecovery Inc.	63
Daiichi Sankyo	29
DASGIP an Eppendorf Company	7
Debiopharm S.A.	19
DECHEMA | 5th Biotech Conf.	29, 79
Disco Pharma	16
Duality Biologics	17
Eisbach Bio GmbH	18
Eleva GmbH	47
Eli Lilly & Co Ltd	37
Endox Feinwerktechnik GmbH	74
Endox Polska SP. zo.o.	74
Engimmune	16
Ethris GmbH	34
European Biotechnology Network	81, 83
Evotec SE	36
FGK Clinical Research GmbH	45
Fördergesellschaft IZB	25, 30
Formycon AG	18, 36
FoRx Therapeutics	16
Fresenius Biotech GmbH	14
Glycotope GmbH	29
Greiner Bio-One GmbH	75
Haya Therapeutics SA	16
Heidelberg Pharma AG	17, 18
High Tech Günderfonds GmbH	75
Hookipa Biotech AG	19, 27
IBA Lifesciences GmbH	63
Iconovo A/S	8
IDT Biologika GmbH	75
immatics biotechnologies GmbH	18
ImmunOS Therapeutics AG	19
INDIVUMED GmbH	16
InfectoPharm Arzneimittel GmbH	74
Inflarx NV	22, 27
InnoRa GmbH	74
Inscreenex GmbH	16
Insimili Srl	62
Interius BioTherapeutics Inc.	34
Intero Biosystems Inc.	63
InvIOs GmbH	19
iOmx Therapeutics	18
IQ spaces	28
ITM Isotope Technologies Munich	18
KHAN II GmbH & Co. KG	27
Kupando	16
Lead Discovery Center GmbH	27
Leman Biotech Lausanne SA	19
Lightchain Bioscience	19
Lindis Biotech GmbH	18
Lonza AG	8
Lumatix Biotech GmbH	24
MediGene AG	18
Medix Biochemica Oy	26
Merck KGaA	16, 37
Meteor Biotech Co. Ltd.	63
Micromet AG	16, 34
Miltenyi Biotec	18, 38
Mimetas BV	59
Molecular Partners AG	19
Monte Rosa Therapeutics	19
MoonLake Immunotherapeutics	33
MorphoSys AG	14
Myria Meat	23
n6 tec Inc.	64
NanoTemper Technologies GmbH	65
New England Biolabs GmbH	U2
Nouscom AG	19
nova-Institut | CCU+RMC	27, 79
Novartis AG	11, 14, 16, 38
Novo Holdings	27
Novo Nordisk A/S	37
Numab Therapeutics AG	19
Oculis Holding AG	34
Onco One R&D GmbH	16
OncoC4	17
Onward Therap	19
Oryx GmbH & Co. KG	19
Pentixapharm Holding AG	29
PerioTrap Pharmaceuticals	11
Pfizer Inc.	26
Phabioc	24
PHIO Biosciences GmbH	63
PlasmidFactory GmbH	3
Plectonic	16
Poolberg Pharma plc	27
Portal Biotechnologies Inc.	64
PramoMolecular	16
Primogene GmbH	24
Promega GmbH	58, 64
Proteros Biostructures GmbH	16
Proxygen	16
Qiagen NV	11, 37
Qli5 Therapeutics	16
RAUMEDIC AG	67
Reed Exhibitions | Chemspec	21
Rentschler Biopharma SE	11, 42, 39
Richter BioLogics GmbH	41, 46
Roche AG	14, 16, 38
Sandbox AQ Inc.	62
Santo Holding	16
Sartorius AG	75
SciRhom GmbH	18
Semarion Ltd	64
Single Use Support GmbH	75
Sirius Fine Chemicals SiChem	43
Sonormed GmbH	74
SOTIO Biotech a.s.	19
SRDT Biotech	17
Syntab Therapeutics	24
Syntegon-Gruppe	75
Systemic Bio	63
T-CURX GmbH	19
T-Knife GmbH	19
Tavros Therapeutics	59
Tecalyx	16
Tecan Deutschland GmbH	58
Tentamus DACH Holding GmbH	44
Tiakis Biotech AG	34
Tigen Pharma	16
TME Pharma AG	18
Tolremo Therapeutics AG	19
TRION Pharma GmbH	14
Trockle Unternehmensberatung	81
Tubulis GmbH	19, 34
Valanx Biotech	16
Validogen GmbH	42, 45
Valneva SE	11
Vandria S.A.	33
VectivBio Holding	27
Veraxa Biotech GmbH	19
ViGeneron GmbH	33
Visienco SA	63
Vividion Therapeutics Inc	59
Windward Bio	27
WM Therapeutics	16
Ygion Biomedical	16
Ymmunomab	16
Yumab GmbH	16, 40