

Deutscher Biotechnologie- Report 2022

Addendum zum Global Biotechnology
Report „Beyond Borders“



EY

Building a better
working world

Inhalt

1 Perspektive

Neue Horizonte, Herausforderungen bleiben	4
Biotech-CEOs: Einsam an der Spitze ist nicht der Weg zum Erfolg	11
Erfolgsfaktor „richtiges Management“	12

2 Kennzahlen

Biotech-Sektor hält klaren Wachstumskurs	16
Die Zukunft des deutschen Biotechnologiestandortes	19
Mitarbeitende ... verzweifelt gesucht!	21

3 Finanzierung

Biotech-Finanzierung weiter auf hohem Niveau	22
--	----

4 Transaktionen

Divergentes Transaktionsgeschehen in Deutschland	28
--	----

Methodik und Definitionen

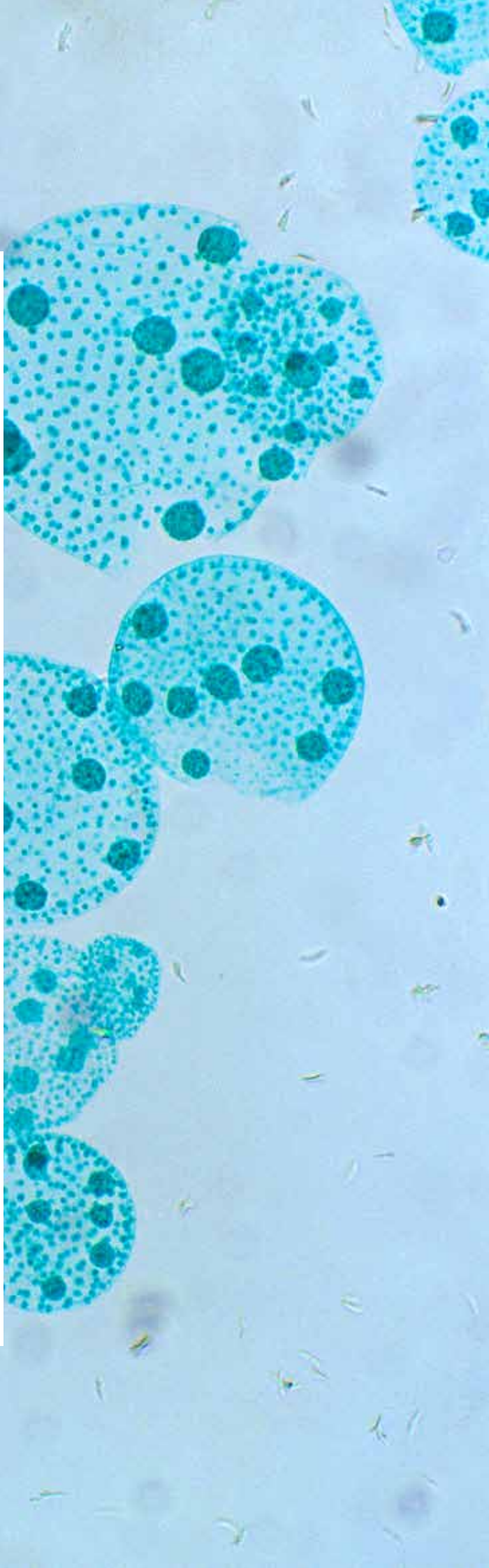
Danke	34
-------	----

35

Weitere Informationen finden Sie unter
www.ey.com/de_de/life-sciences



[Download PDF-Version](#)
[Deutscher Biotechnologie-](#)
[Report 2021](#)





Vorwort

Auch wenn COVID-19 noch lange nicht vom Tisch ist, sind wir aus der Perspektive der Biotech-Branche in Deutschland bereits in der Post-COVID-19-Ära angekommen. Das belegen die Kennzahlen zur Finanzierung. Ein breites Spektrum an Indikationen, insgesamt größere Finanzierungsrunden und eine Tendenz zu mehr Partnerschaftsmodellen sind die besonderen Merkmale dieser Zeit. Mehr dazu im Perspektive-Kapitel.

Auch der EY Biotechnologie-Report verändert sich. Es gibt zum ersten Mal seit 2016 wieder eine globale Ausgabe des Beyond Borders Reports, und der Deutsche Biotechnologie-Report, den Sie in Händen halten oder viel wahrscheinlicher am Bildschirm betrachten, ist – weil er speziell die deutsche Biotechnologielandschaft beleuchtet – ein Ergänzungsband zur internationalen Ausgabe.

Aber nicht alles verändert sich. Der globale Report wie auch die deutsche Ausgabe nutzten die gleichen etablierten Datenquellen, die in den Bereichen Finanzkennzahlen, Unternehmensfinanzierung sowie Allianzen und M&A tiefgehende Analysen wie auch die Ableitung solider Trends ermöglichen. Auch in diesem Report griffen wir wieder auf Daten des Branchenverbandes BIO Deutschland zurück. In seiner Umfrage unter Biotech-Unternehmen beleuchtete er den Bereich der nicht gelisteten Biotechnologieunternehmen und damit die große Mehrheit der deutschen Biotechnologielandschaft. Diese Ergebnisse flossen – wie in den Vorjahren – in unseren Report ein.

Für EY hat der Biotechnologiesektor eine große Bedeutung. Nicht nur als Wirtschaftsprüfer, sondern zunehmend auch als Strategie- und Transaktionsberater sind wir für diese Branche tätig und können daher aus einem reichen Fundus an Erfahrung schöpfen.

Für mich persönlich endet meine Zeit bei EY, sodass dieser Report die letzte Ausgabe ist, die ich begleiten kann. Allerdings beruht der Report auf einem starken und bewährten Team, bei dem ich mich ausdrücklich für die äußerst angenehme und konstruktive Zusammenarbeit bedanken möchte. Das Commitment von EY zu der Branche und ein hoch motiviertes Redaktionsteam geben mir Zuversicht, dass diese Arbeit auch in Zukunft fortgesetzt wird. Kontinuität wird durch meinen Co-Autor Dr. Manuel Bauer gegeben sein, der als Ansprechpartner für den Biotechnologie-Report selbstverständlich nach wie vor zur Verfügung steht (manuel.bauer@de.ey.com).

Ich wünsche Ihnen viel Spaß und interessante Einsichten beim Lesen!

Ihr

Dr. Alexander Nuyken
Partner – Head of Life Sciences
Strategy & Transactions in EMEIA

Neue Horizonte,
Herausforderungen
bleiben





PERSPEKTIVE

1

Neue Horizonte, Herausforderungen bleiben

Nach dem Rekordjahr 2020, das von der Corona-Pandemie bestimmt war, hat sich die Lage für die deutsche Biotechnologiebranche 2021 deutlich verändert und aus unserer Sicht verglichen mit Prä-Pandemiezeiten zum Besseren gewendet. Zwar wurde 2021 im direkten Vergleich zum Vorjahr weniger Kapital für Biotech aufgebracht und auch die M&A-Aktivitäten stiegen weniger stark, als man vielleicht erwartet hätte, doch es ist deutlich zu spüren, dass es ein breiteres Interesse an der Asset-Klasse Biotech gibt.

An welchen Indikatoren machen wir das fest?

1. Mit 2,43 Mrd. € an Kapitalzufluss war 2021 das zweitstärkste Jahr in der Geschichte der deutschen Biotechnologie.
2. Wenn man pandemiebedingte Einzelereignisse herausrechnet (Finanzierung von CureVac und BioNTech: 51 % der Gesamtfinanzierung im Jahr 2020 und nur 18 % im Jahr 2021), zeigt sich, dass mehr Kapital in ein breiteres Spektrum an Therapie- und Indikationsgebieten investiert wurde. Risikokapital wurde mit 42 % zum größten Teil in die Indikation Krebs, zu 20 % in die Therapien neurologischer und psychiatrischer Erkrankungen, zu 11 % in den Bereich bioökonomische Anwendungen und zu jeweils 9 % in kardiologische und metabolische Erkrankungen investiert.

3. Die VC-Finanzierungsrunden sind im Durchschnitt größer geworden – eine Entwicklung, die wir sehr begrüßen und die sich aufgrund von größeren Fonds der Venture-Capital-Unternehmen schon abzeichnete. Zu nennen wären das Rekord-Fundraising des „LSP 7 Fund“ mit rund 850 Mio. € – EQT Life Sciences (ehem. LSP) hat bis heute rund 3 Mrd. € von Investoren erhalten – und ein Fonds von Sofinnova Partners mit rund 470 Mio. € (innerhalb von 12 Monaten warb Sofinnova Partners 1 Mrd. € ein).

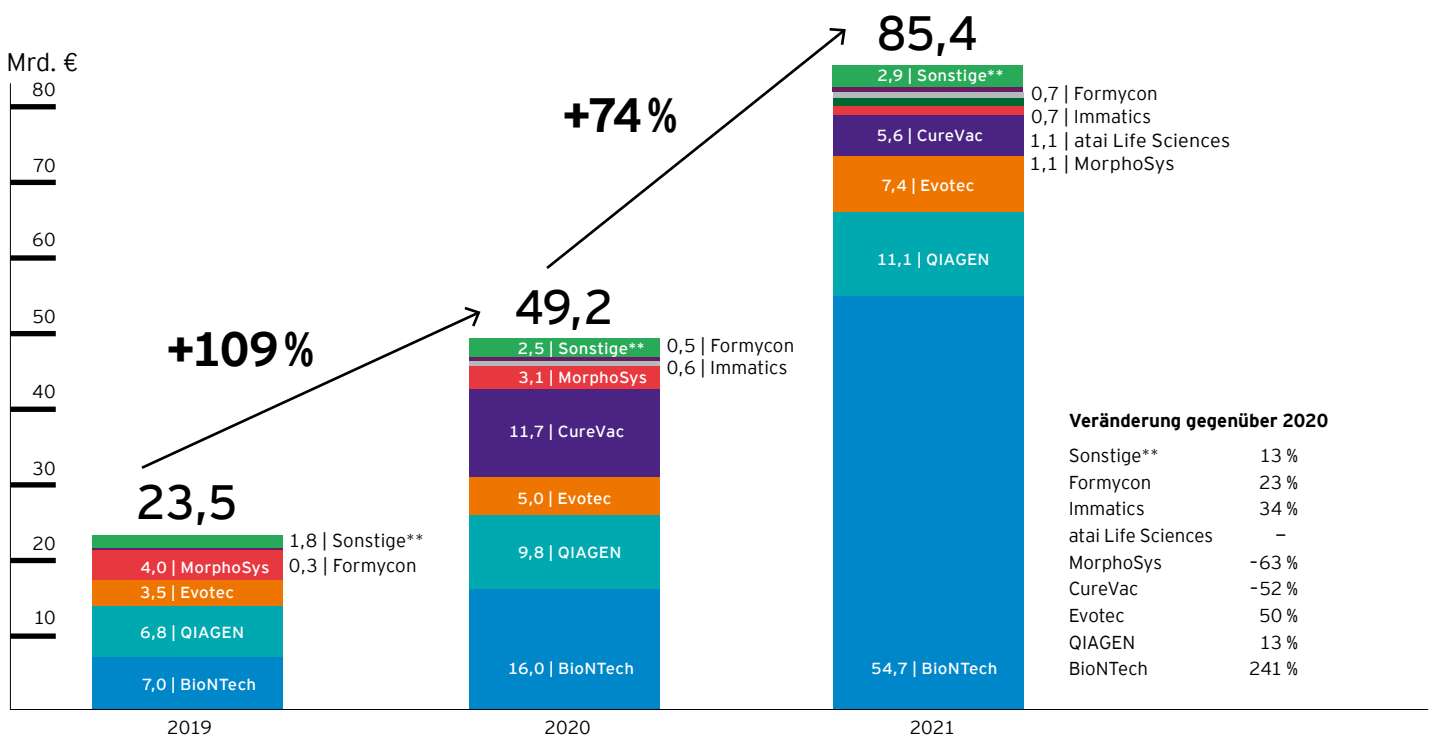
4. Trotz eines Einbruchs bei den Folgefinanzierungen gegenüber 2020 haben wir die zweithöchste Kapitalaufnahme seit über 30 Jahren.

5. Nicht zuletzt spricht auch die weiter stark angestiegene Marktkapitalisierung der gelisteten Biotech-Unternehmen in Deutschland für ein fortgesetzt starkes Interesse der Investoren und weckt hohe Erwartungen an die künftige Performance der Branche.

Weiteres Erfolgsjahr für die deutsche Biotechnologiebranche, aber das Investitionsklima verändert sich

Neben den erkennbaren positiven Trends bei der Kapitalaufnahme und den VC-Fondsgrößen ist eine neue Qualität bei den Investitionskapazitäten im europäischen Life-Sciences-Ökosystem zu erwarten: Die Akquisition der LSP, einer der größten europäischen VC-Firmen, durch EQT, eine der zehn

Marktkapitalisierung* börsennotierter deutscher Biotech-Unternehmen 2019, 2020 und 2021



*Börsenwert und Umrechnungskurs jeweils zum Jahresende; Quellen: EY, Capital IQ

**Sonstige: 4SC, Affimed, Biofrontera, BRAIN Biotech., CENTOGENE, co.don, Epigenomics, Heidelberg Pharma, Immunic, InflaRx, Mainz Biomed, Medigene, NOXXON Pharma, PAION, Pieris Pharmaceuticals, Vivoryon Therapeutics

weltweit größten Private-Equity-Firmen mit einem verwalteten Vermögen von mehr als 73 Mrd. €, soll durch die Komplementarität der Investmentexpertise, signifikante Wachstumsmöglichkeiten und erhebliche Größenvorteile einen Mehrwert für die Investoren und die Portfoliounternehmen erzielen. Late-Stage-Finanzierungen sowie der Aufbau von Produktionskapazitäten und von Big Biopharmas wären hier Aspekte, die in Zukunft eine ganz neue Betrachtung erfahren könnten. Bereits bei den Finanzierungen im Berichtsjahr war zu beobachten, dass nicht nur die etablierten Biotech-Investoren, sondern auch neue Investorentypen verstärkt in Erscheinung traten, beispielsweise Cross-over-Investoren wie Fidelity Management & Research Company (USA) und die Qatar Investment Authority (Katar) bei T-knife und Investoren, die eigentlich primär im Private-Equity-Umfeld tätig sind, wie Blackstone bei einer Firmenneugründung unter Beteiligung der Dresdener GEMoAB.

Allerdings hat das Interesse von Cross-over-Investoren in der zweiten Jahreshälfte insbesondere durch die Entwicklung der Börsenkurse von Biotech-Aktien in den USA eine deutliche Abkühlung erfahren. Hier hat sich das Investitionsklima deutlich verschlechtert, was bedeutet, dass IPOs, aber auch Finanzierungsrunden inzwischen länger dauern als noch vor einem Jahr und verstärkt auf nachweislich erzielte Meilensteine geachtet wird. Zuvor waren dagegen in den USA noch IPOs in der Präklinik oder in Phase 1 der Medikamentenentwicklung möglich und ein ambitionierter Plan mit einem nahen Börsengang hatte ausgereicht.

Das Jahr 2021 war global ein IPO-Rekordjahr, auch für Deutschland. Zu verzeichnen sind vier IPOs, die 27 % (667 Mio. €) zur Gesamtfinanzierung beitrugen, dies ist ein Anstieg um 52 % gegenüber 2020. Besonders erwähnenswert sind dabei die beiden NASDAQ-Zweitnotierungen von Evotec und Biofrontera. Der Börsengang von Evotec mit 423 Mio. € war der größte IPO in Europa und unter Mitbetrachtung der USA der drittgrößte.

Die Marktkapitalisierung aller an der Börse gelisteten Biotechnologieunternehmen in Deutschland wuchs nach dem Spitzenjahr 2020 zu einem neuen Rekordhoch mit über 85 Mrd. € an. Freilich stellte dabei BioNTech mit über 64 % den Löwenanteil. Schon im Vorjahr hatten die Impfstoffentwickler BioNTech und CureVac zusammen 57 % verbucht, im Berichtsjahr waren es 71 %. Jedoch ließen der Börseneuling CureVac (-52 %), aber auch das etablierte Unternehmen MorphoSys (-63 %) in ihrer Bewertung an der Börse stark nach (siehe Abbildung „Marktkapitalisierung“). Bei CureVac lag dies an den unerfüllten Erwartungen, dass das Unternehmen einen Impfstoff zur Marktreife führen kann, und bei MorphoSys an der Verunsicherung der Investoren bezüglich des Risikoprofils der Akquisition von Constellation



“

2021 war das stärkste IPO-Jahr weltweit seit 2000. Das größte Wachstum wurde in Europa registriert, mit einer Verdoppelung der Börsengänge auf 485 und einem Volumen von 81,1 Mrd. US\$. Healthcare zählt zu den Top-3-Sektoren, darunter zwei IPOs und zwei Dual Listings von deutschen Biotech.

Dr. Martin Steinbach, Partner, Head of IPO and Listing Services Germany | Switzerland | Austria, Financial Accounting Advisory Services, IPO Leader Europe, Middle East, India and Africa, EY

Dr. Martin Steinbach unterstützt in seiner Funktion bei EY Kunden vor dem Börsengang initial mit einem „IPO Readiness Assessment“, das alle Aspekte des Börsengangs (Organisation, Story, Börsenplatzwahl, Investoren, Rechtsform etc.) umfasst, und begleitet den Transformationsprozess interdisziplinär bis hin zur Börsennotiz.

und der gewählten Strategie. So wurden kürzlich eine bilanzielle Wertberichtigung um rund 230 Mio. € und eine Restrukturierung auf Pipeline-Ebene der Neuerwerbung Constellation vorgenommen. Die Summe der übrigen 23 gelisteten deutschen Biotechnologieunternehmen verzeichnete dagegen einen Zuwachs in der Marktkapitalisierung.

Eine ganz besondere Erfolgsmeldung ist, dass BioNTech mit knapp 19 Mrd. € Umsatz im Jahr 2021 einen Platz unter den 20 weltweit größten Pharma-Unternehmen einnehmen konnte.

Risiken bleiben bestehen, neue Herausforderungen bilden sich heraus

Wie erfolgreich die Investitionen in Biotech wirklich sein werden, wird man gerade bei den nicht liquiden Investitionen durch Venture Capital erst beim Exit – im Laufe dieser Dekade – sehen. Neue Technologien wie auch der Einsatz KI-basierter Algorithmen und Simulationen in größeren Datenbanken erlauben zwar effizientere F&E-Abläufe und damit schnellere Ergebnisse und im besten Fall auch kostenschonendere Forschungsansätze, das Risikoprofil von Biotech hat sich dadurch aber keineswegs signifikant verändert.

Gleichzeitig stellen biotechnologische Entwicklungen die Pharma-Industrie als Abnehmer dieser Innovationen vor vielfältige Herausforderungen.

Neue Modalitäten aus der Biotechnologie wie sogenannte Next Generation Antibodies, Gen- und Zelltherapien oder DNA- und RNA-basierte Therapien gewinnen zunehmend an Bedeutung und veranlassen die Pharma-Industrie, einen der größten Transformationsprozesse nach der Einführung von Biologicals zu durchlaufen. Outcome-Based Pricing erhöht den Druck, Disease Modifying oder Curing Medications zu entwickeln und nicht nur an den Symptomen zu arbeiten. Diagnosetools entwickeln sich Hand in Hand mit einer neuen Generation von Therapien, die teils eine völlig andere Supply Chain erfordern. Geht es heute noch vornehmlich darum, aus der Gruppe der Patienten die geeignetsten herauszufiltern, wird es künftig verstärkt um eine personalisierte Therapie gehen, die individuell auf den Patienten abgestimmt ist und daher eine präzise Diagnostik erfordert.

Partnerschaftsmodelle bieten Chancen

Auch wenn das klassische Biotech-Modell weiterhin Bestand hat – von der Gründung bis zum Exit, also dem Erwerb durch Pharma-Firmen –, sehen wir weltweit verstärkt Partnering-Modelle und gemessen am M&A-Gesamtvolumen einen geringeren Appetit für M&A – eine Beobachtung, die sich durch die Zahlen für den deutschen Markt zumindest für das Jahr 2021 nicht bestätigen lässt. In Deutschland gab es bei 17 % mehr M&A-Transaktionen ein um 2 % größeres Volumen nach Unternehmenswert als im Vorjahr (siehe Transaktionskapitel).

Den globalen Trend weg von M&A, hin zu mehr Partnerschaften belegen EY-Analysen, die wir im Firepower Report 2022 (www.ey.com/firepower) veröffentlicht haben. Danach generieren Partnerschaften einen höheren Return on Investment (ROI) als M&A-Transaktionen. Außerdem steht M&A in Zeiten eines offenen Kapitalmarktfensters immer im Wettbewerb zu IPOs. Nach der Abkühlung des Börsenklimas für Biotechnologieaktien in den USA – wo ja auch alle zuletzt erfolgten IPOs deutscher Biotechnologieunternehmen notiert wurden – könnte der M&A-Markt allerdings wieder als Exit-Option an Gewicht gewinnen, aber eben auch Partnering oder andere alternative Modelle zur Finanzierung der Pipeline.

Das eröffnet auch Chancen für deutsche Biotech-Unternehmen, den ganzen Weg von F&E bis hin zu einem reifen, voll integrierten Biotech-Unternehmen mit eigenen Produkten am Markt zu gehen. Und es bietet gleichzeitig die Chance, Geschäftsmodelle neu zu denken. Anders als Pharma-Unternehmen aus der Vergangenheit, die von der Forschung über die Produktion bis zum Vertrieb alles inhouse vorgehalten hatten, bietet eine digitalisierte und vernetzte Welt völlig neue Möglichkeiten der Partnerschaft und damit des schnelleren Skalierens mit weniger eigenem Ressourceneinsatz. Dabei ist allerdings darauf zu achten, dass man die Kontrolle über die eigentlichen Werttreiber nicht aus der Hand gibt (z. B. Intellectual Property [IP] wie Patente).

Gerade bei den neuen Modalitäten läuft die Debatte, was wirklich inhouse sein muss oder Partnern überlassen werden kann. Einige Zell- und Gentherapien zum Beispiel gleichen



mehr Servicemodellen als klassischen Produktionsmodellen. Hier entwickeln sich gerade völlig neue Geschäftsmodelle mit dem Potenzial, völlig neue Grenzlinien zwischen Providern (Krankenhäusern), Zulieferern (Supply Chain, Logistics etc.) und Originator (Pharma, Biotech) zu ziehen. Wer hier in alten Mustern denkt, wird schnell obsolet bzw. von agileren Geschäftsmodellen überholt. Zudem kann man feststellen, dass es unter Biotechnologieunternehmen eine gewisse Konzentration um stark umkämpfte Therapieansätze gibt, wie beispielsweise Precision Cancer Drugs und Zelltherapie, was es für Investoren schwieriger macht, die vielversprechendsten Investitionsmöglichkeiten herauszufiltern. Für Biotechnologieunternehmen ist es hier von besonderer Bedeutung, klar und unmissverständlich herauszuarbeiten, wie sie sich von ihren Wettbewerbern differenzieren. Hierzu sind abgesehen von agilen Geschäftsmodellen innovative, einzigartige Technologieplattformen mit Alleinstellungsmerkmalen weiterhin wertvoll.

Die deutsche Biotechnologiebranche ist weiterhin ein Innovationsmotor

Neue und innovative Technologieplattformen wie Gen- und Zelltherapie, Antikörper- und RNA-Technologien sind sowohl zur Target-Identifikation als auch zur Wirkstoffentwicklung die Werttreiber der deutschen Biotech-Industrie. Leider hapert es für die Translation dieser Innovationen weiterhin an genügend leistungsfähigen Strukturen und Rahmenbedingungen, um sie in erfolgreiche Unternehmen zu überführen und zur Produktentwicklung voranzutreiben. Doch der Erfolg und die schnelle Umsetzung der mRNA-Technologie in wirkungsvolle COVID-19-Impfstoffe zeigt, dass das Potenzial der deutschen Biotechnologie und deren Innovationskraft groß sind. Dieses Momentum gilt es mit Blick auf die deutsche Biotechnologieszene mit aller Anstrengung weiter zu nutzen. Dazu können wir für 2021 von einigen Hoffnungsträgern berichten.

BioNTech wie auch CureVac hatten vor den COVID-19-Vakzinen ihre mRNA-Plattformen zur Krebstherapie weit vorangetrieben und verstärken weiter ihre Anstrengungen dafür. Neben der RNA-Vakzinierung ist auch die Virusvektorkonzeption beachtenswert. Abalos Therapeutics (Ersttrundenfinanzierung 32,5 Mio. €) ist ein gutes Beispiel für die Translation innovativer Forschung in der Immunologie und Virologie. Abalos nutzt die spezifische Infektion von Tumorzellen und die folgende Replikation von Arenaviren in den Zellen zur Immunstimulation und Aktivierung des Immunsystems gegen Primärtumore und Metastasen aus.

Die Innovationskraft zeigte sich in weiteren bedeutenden Finanzierungsrunden und entspricht der steigenden Nachfrage nach ganz unterschiedlichen innovativen Krebstherapien. Als Beispiel ist hier T-knife (zweite Runde mit 93 Mio. €) mit der HuTCR-Plattform für humanisierte T-Zell-Rezeptoren zu nennen, mit der eine Pipeline von T-Zell-Rezeptor-



Biotech-Unternehmen leiden besonders unter der Knappheit qualifizierter Arbeitskräfte. Arbeitgeber können sich mit innovativen, flexiblen Angeboten differenzieren und Talente gewinnen bzw. halten.

Karl Wirth, Partner, People Advisory Services, HR Transactions Leader Europe, Middle East, India and Africa, EY

Karl Wirth begleitet in seiner Funktion EY-Kunden bei allen HR-Themen im Rahmen von M&A-Transaktionen (käuferseitig ebenso wie verkäuferseitig), IPOs und Restrukturierungen.

entwickelten T-Zell-Therapien (TCR-T) aufgebaut wurde. Ein anderer vielversprechender Ansatz ist der mit Antikörpern und der CAR-T-Therapie, den GEMoAb nutzt, die 2021 in eine Unternehmensneugründung durch den US-Investor Blackstone integriert wurde. Bemerkenswert ist auch der Ansatz von Emergence Therapeutics (erste Runde mit 87 Mio. €), die einen anderen Weg zur Krebstherapie mit einem toxinverknüpften Antikörper-Wirkstoff-Konjugat (ADC) gewählt hat. Die iOmx wiederum entwickelt Krebstherapeutika auf der Basis der iOTarg-Plattform zur Immun-Checkpoint-Target-Identifikation. Im Lead der Zweittrundenfinanzierung (65 Mio. €) waren Athos – das Family Office der Familie Strüngmann – und MIG Capital; beide waren bereits bei der Finanzierung von BioNTech im Lead.

Jedoch auch für andere Indikationen werden proprietäre Therapieansätze in Deutschland entwickelt. Zu nennen ist hier eine Therapie gegen kardiale Hypertrophie. Cardior (Zweittrundenfinanzierung 64 Mio. €) beginnt eine klinische Phase-2-Studie mit seinem Oligonukleotid-basierten Inhibitorwirkstoff zur Hemmung der krankheitsauslösenden überregulierten micro-RNA bei Herzinsuffizienz-Patienten.

Aber auch andere Firmen mit innovativen bioökonomischen Anwendungen verdienen Beachtung, unter anderem das Startup Formo (siehe unten), das eine zellbasierte fermentative Herstellung tierfreier Milchproteine entwickelt und somit auf den rasant wachsenden Markt veganer Lebensmittel abzielt (Ersttrundenfinanzierung über 42 Mio. €).

Der Kampf um Talente verstärkt sich

Bei allem Optimismus, der sich in der Szene breit gemacht hat, stellen wir doch verstärkt eine Sorge fest: Der Kampf um Talente, der in einigen Clustern in den USA schon extreme Auswüchse angenommen hat (inflationäre Gehälter und hohe Fluktuation), droht auch hier schärfer zu werden. Sowohl die VC-Community als auch Biotech-Unternehmer teilen diese Besorgnis. Wie lässt sich die Talentbasis verbreitern und wie können klassische „Anfängerfehler“ von jungen Gründern besser vermieden werden? Wir haben dazu einige Interviews geführt und zeigen in diesem Report mit LifeScience ORG ein Beispiel von Initiativen, die dieses Thema auf innovative Art betrachten. Wir lassen aber auch die Venture-Capital-Sicht auf dieses Thema zu Wort kommen, durch ein Interview mit Dr. Olivier Litzka (Andera Partners) und dem T-knife-Management Thomas Soloway (CEO) und Dr. Elisa Kieback (CTO und Mitgründerin). Das Thema Talente knüpft direkt an das Thema Translation an, das wir in unserem Biotechnologie-Report 2020 mit einigen Beispielen für verschiedene Translationseinrichtungen im Detail analysiert haben. Mentoring, Training und Hilfestellung bei der Kapitalbeschaffung stehen bei den meisten dieser Einrichtungen auf der Agenda. Oft bleibt diese Tätigkeit aber auf der Ebene des Clusters und verknüpft nicht europaweit oder gar global Talente.

Die Maßnahmen der öffentlichen Hand zur Stärkung des Biotechnologiestandortes Deutschland bleiben überschaubar

Seit unserem [letzten Report](#)¹ hat der Staat immerhin bei der Finanzierung der Forschung für COVID-19-Medikamente gehandelt und 350 Mio. € zur Verfügung gestellt – eine positive Entwicklung, auch wenn die Summe im Vergleich zur Investition in Impfstoffe vergleichsweise gering ist. Bei COVID-19-Medikamenten geht es anders als bei den Vakzinen um Therapien für erkrankte Patienten, insbesondere um einen schweren Verlauf zu verhindern, oder um von COVID-19 genesene Patienten, die noch an Spätfolgen leiden (Long COVID). Ansonsten hat sich aber für die breite Masse der Biotech-Unternehmen durch die öffentliche Hand weder regulatorisch noch hinsichtlich der Finanzierung allzu viel getan. Das Momentum, das wir sehen, ist also nicht durch verbesserte Rahmenbedingungen auf Bundesebene (Steuern, einfachere Gründung, Gesellschaftsrecht) begründet. Allerdings sehen wir verstärkt neue Initiativen auf regionaler Ebene, um Biotech-Cluster zu etablieren und zu stärken (Beispiele: Heidelberg, Rheinland-Pfalz mit Mainz, Göttingen, Sachsen mit Leipzig, Nordrhein-Westfalen).

Biotechnologie kann mehr

Ein zunehmendes Augenmerk legen wir auf Biotech-Anwendungen, die außerhalb der klassischen roten Biotechnologie liegen, unter anderem auch in der Bioökonomie. Im Kontext ambitionierter Klimaziele und mit Blick auf Umweltverschmutzung durch Plastik und einen steigenden Bedarf an Nahrung



bei immer geringerer landwirtschaftlicher Fläche rücken Biotech-Lösungen auch außerhalb des Medizinsektors ins Zentrum der Aufmerksamkeit. Dies schlägt sich auch auf einzelne große Finanzierungsrunden nieder. Zu nennen sind hier die Finanzierungen von Formo (42 Mio. €), einem Berliner Food-Biotech, mit seiner zellbasierten fermentativen Herstellung tierfreier Milchproteine, AMSilk (29 Mio. €) für die Herstellung künstlicher Seide durch einen bakteriellen Fermentationsprozess und Origin.bio (13 Mio. €), einem Startup für synthetische Biologie, das Inhaltsstoffe aus traditionellen chemischen Industrieprozessen nachbildet und so unter anderem Petrochemikalien ersetzen will. Diese Firmen zielen auf Märkte, die viel größer als der Pharma-Markt sind, Formo zum Beispiel auf den globalen Food-Markt, für den ein Gesamtvolumen von rund 9 Trillionen US\$ angegeben wird. Auch wenn heute die kommerzielle Bedeutung der einzelnen Unternehmen noch gering sein mag, kann sich dies schnell ändern.

Wie bereits in verschiedenen Ausgaben unseres Biotechnologie-Reports ausgeführt würden ein paar Stellschrauben – ganz ohne Mobilisierung von Kapital aus dem Staatshaushalt – bereits eine große Wirkung entfalten. Neben einer Vereinfachung des Gesellschaftsrechts, das sich als Standortnachteil im Wettbewerb mit einfacheren Rechtsformen wie der niederländischen BV erweist, könnten steuerliche Abschreibungsmöglichkeiten und die Öffnung der Asset-Klasse Venture Capital für den Anlagemix von Pensionskassen eine viel größere Wirkung entfalten als Direktinvestitionen des Staates. Bislang bleiben diese Forderungen aber unerfüllt und eine Kursänderung ist nicht absehbar, trotz aller Lippenbekenntnisse zum Biotechnologiestandort Deutschland.

¹ https://www.ey.com/de_de/life-sciences/biotechnologie-steht-am-beginn-einer-boom-phase

Biotech-CEOs: Einsam an der Spitze ist nicht der Weg zum Erfolg

von Dr. Nikolai Ahrens

Obwohl der Standort Europa alle Voraussetzungen für eine global führende Stellung im Life-Sciences-Sektor erfüllt, hinken europäische CEOs beim Aufbau tragfähiger und skalierbarer Geschäftsmodelle hinterher. Warum?

Laut einer McKinsey-Studie rangiert Europas Wissenschaft auf Weltklasseniveau. Daran liegt es also nicht. Zu oft wird mangelndes Kapital als Grund aufgeführt. Kapital ist in der Tat knapp, insbesondere „Smart Money“ in den Frühphasen, das dann auch in nachfolgenden Series-A/B-Runden mitfinanziert. Jedoch: „Money follows people.“ Was Europa braucht, sind Strukturen, die Unternehmertum besser fördern und unterstützen.

Die Hürden für Europas Biotech-Unternehmer sind groß. Anders als in den USA sind europäische Biotech-CEOs weitgehend auf sich allein gestellt. Es mangelt an jenem zwischenmenschlichen Austausch, jenen Strukturen und Ressourcen, die in den USA vorhanden sind. Jeder der über 60 Innovationsstandorte in Europa ist vergleichsweise klein, zusammengearbeitet wird selten, teilweise sogar konkurriert. Unsere Unternehmer werden häufig als konservativ und risikoscheu eingeschätzt. Vielen Gründern mangelt es an unternehmerischer Erfahrung, es gibt wenige Serienunternehmer, zudem fehlt eine Kultur des Mentorings.

Schauen wir nach Boston: 1.100 Life-Sciences-Unternehmen, 3,7Mio. Quadratmeter Laborfläche, fünf der sechs Top-NIH-Krankenhäuser (NIH = National Institutes of Health), zwei Business Schools von Weltrang – und all dies in einem Umkreis von 50 km.

Biotech-Gründer in Boston profitieren somit von einer beeindruckenden Life-Sciences-Community, mit dem „Kendall Square“ im Zentrum, der selbst ernannten innovativsten Quadratmeile der Welt. Kein Wunder, dass 2020 dort fast 6 Mrd. US\$ Risikokapital investiert wurden.

Damit das europäische Biotech-Ökosystem gedeihen kann, empfiehlt McKinsey in seiner Studie: „Think unicorn“, „Nourish a risk-taking attitude“, „Maximize knowledge sharing“ und „Power early-stage translation“.

Europa kann in Zukunft nur konkurrenzfähig werden, wenn sich Startups nach amerikanischem Vorbild mehr auf die Entwicklung ihrer CEOs konzentrieren, sie mit ihren Peers vernetzen und ihnen helfen, sich als Unternehmer weiterzuentwickeln.

LifeScience ORG (www.lifescienceorg.com), eine digitale Community für Life-Sciences-CEOs, wurde im Februar 2021 ins Leben gerufen, um dies zu ermöglichen. CEOs können hier mit ihren Peers vertraulich Erfahrungen austauschen. Die Inhalte sind maßgeschneidert auf „business building“. In wöchentlichen Zoom-Meetings wie auch auf der Plattform finden anregende Diskussionen statt. Der Schwerpunkt des Programms liegt auf der persönlichen Entwicklung der CEOs, und die Referenten sind namhafte CEOs und Experten aus der ganzen Welt. Deal Talk ist innerhalb der Plattform verpönt. Stand heute hat LifeScience ORG über 175 Mitglieder aus 17 Ländern – alle mindestens Series-A-finanziert.

Obwohl Gründer in der Frühphase vielerorts gut unterstützt werden, ist es wichtig,



Dr. Nikolai Ahrens,
Gründer von LifeScience ORG

auch sie so früh wie möglich mit ihren Peers europaweit zu vernetzen. Da die Bedürfnisse von Gründern in der Seed-Phase anders gelagert sind als die der LifeScience-ORG-CEOs, wird LifeScience ORG im Herbst eine zweite Community ins Leben rufen: nextGEN, ebenfalls mit dem Motto „Connect via Learning“.

nextGEN-Gründern steht ein Mentoring-Programm zu Verfügung. Bei der Auswahl der Mentoren wird auf die CEOs der LifeScience ORG, Vertreter der Industrie, Investoren und Berater zurückgegriffen. Das Programm orientiert sich an amerikanischen Vorbildern aus Boston und der Bay Area. Mentoren haben Zugriff auf ihre eigene, maßgeschneiderte digitale Plattform, mit Inhalten, Denkanstößen und einem eigenen Community Manager, damit man sich auch hier einfach und unkompliziert miteinander austauschen kann.

Wir haben viele Innovationsstandorte in Europa, daran lässt und soll sich nichts ändern. Dank Internet und Zoom können wir trotzdem als Community zusammenwachsen. LifeScience ORG hat es sich zum Ziel gesetzt, ein virtuelles Boston zu werden.

Erfolgsfaktor „richtiges Management“

Herausforderung für Gründer und Investoren

„Letzten Endes dreht sich alles ums Management.“ Das ist eine sehr häufige Antwort, wenn man erfahrene Aufsichtsratsmitglieder und Venture-Capital-Investoren nach dem wichtigsten Erfolgsfaktor für eine gelungene Biotech-Story fragt. Häufig wird noch folgende Feststellung ergänzt: „Wenn Sie ein mittelmäßiges Asset in sehr gute Hände geben, hat es eine bessere Chance auf Erfolg als eine Top-Technologie in unerfahrenen Händen.“ Daraus spricht zu oft die gelebte Wirklichkeit, nicht zuletzt leider vielfach eine schmerzhaft.

Was bedeutet es, das „richtige“ Management in einer Biotech-Firma zu erhalten? Um dieser Frage tiefer auf den Grund zu gehen, haben wir drei Schlüsselpersonen der Biotech-Firma T-knife befragt.

Dr. Olivier Litzka, Partner beim renommierten, europäischen Venture-Capital-Haus Andera Partners, hat im Jahr 2018 die Co-Gründerin und Geschäftsführerin von T-knife Dr. Elisa Kieback in einer Seed-Runde unterstützt. Zwei Jahre später konnte Thomas Soloway als neuer CEO gewonnen werden und Frau Kieback übernahm die Rolle der CTO.

EY:

Herr Litzka, Sie sind seit Jahren Venture-Capital-Investor im Bereich Biotech und Medtech. Welche Bedeutung hat das Management für den Erfolg eines Biotech-Unternehmens und wie war die Situation bei T-knife im Jahr 2018?

Olivier Litzka:

Sicherlich eine sehr hohe Bedeutung, aber ich würde es ein wenig spezifischer als „das richtige Gründer-/Management-Team zur richtigen Zeit“ bezeichnen, da noch zwei weitere wichtige Erfolgsfaktoren wie „vielversprechendes Asset“ und „erfahrenes Kapital“ nötig sind.

In früheren Jahren war ich noch sehr stark von der Technologie oder dem Produktkandidaten beim Firmenaufbau geleitet. Das ist sicherlich weiterhin so, da es ohne ein sehr kompetitives Asset sehr schwer ist, die lange Entwicklungszeit mit einem hervorragenden Produkt (Kandidaten) zu überleben. Dennoch hat sich das Augenmerk hin zum Management der Firma verschoben. Während des Asset-fokussierten Due-Diligence-Prozesses haben wir bereits eine intensive Interaktion mit den Gründern und können uns bereits ein gutes erstes Bild zum Management machen. So war es auch bei T-knife. Die Gründer Elisa Kieback (CEO) und Thomas Blankenstein (Professor am MDZ) haben uns in diversen Meetings und Anrufen ihre fantastische TCR-Technologie erklärt. Dabei konnten wir erkennen: Diese Gründer haben nicht nur Top-Wissenschaft mit einem detaillierten Weitblick auf die möglichen klinischen Anwendungen generiert, sie sind auch „bereit“ für den Einstieg eines VC-Fonds.



Während des Asset-fokussierten Due-Diligence-Prozesses haben wir bereits eine intensive Interaktion mit den Gründern und können uns bereits ein gutes erstes Bild zum Management machen.

Olivier Litzka

EY:

Was bedeutet das konkret?

Olivier Litzka:

Wir haben gesehen, dass Elisa und Thomas eine echte Partnerschaft mit uns eingehen wollten. Sie wollten, dass aus T-knife eine wirklich große, bedeutende Firma wird. Sie hatten die nötige „Company first“-Einstellung und das entspricht vollkommen unserer Investorenphilosophie. Hierzu gehörte die Herausforderung „richtiges Management zur richtigen Zeit“.

Vor unserem Einstieg, während des Due-Diligence-Prozesses, besprachen wir mit Elisa offen und transparent ihre Gründer-CEO-Rolle. Dabei sprach Elisa proaktiv von sich selbst aus die Notwendigkeit der Rekrutierung eines bzw. einer erfahrenen CEO zu einem späteren Zeitpunkt der Company-Entwicklung an.

EY:

Wie ging es nach der Seed-Runde weiter?

Olivier Litzka:

Elisa hat einen unglaublichen Job als CEO gemacht, der zu dieser außergewöhnlichen 66-Millionen-Euro-Serie-A-Runde mit RA Capital und Versant als Lead-Investoren und starker Beteiligung der Seed-Investoren Andera Partners und BIVF geführt hat. Das war im ersten Halbjahr 2020, mitten in der ersten schweren COVID-Welle. Die Zusammenarbeit in diesen zwei Jahren war einzigartig.

EY:

Frau Kieback, das hört sich nach einem gelungenen Start an. Wie war das für Sie als „First time“-CEO bei T-knife?

Elisa Kieback:

In jeglicher Hinsicht spannend! Ich musste viele Dinge, mit denen ich nie Berührungspunkte hatte, nicht nur lernen, sondern auch sofort umsetzen. Dazu gehörten sehr komplexe Themen wie z. B. Lizenzen, Budgetpläne und Board-Meeting-Vorbereitungen, aber auch Alltägliches wie Buchhaltung, Arbeitsverträge etc. Manchmal war das schon hart, aber ich fand es unglaublich stimulierend und ich hatte sehr guten Support aus dem Board, u. a. von den Investoren, die mit Gründungssituationen vertraut sind und mir mit ihrem Netzwerk und ihrer Erfahrung geholfen haben. Der erfolgreiche Abschluss der Serie A war ein großartiger Moment, auf den ich gemeinsam mit dem Team immer noch stolz bin.

Die Frage des richtigen Timings bzgl. der CEO-Funktion war stets präsent, aber dieser Punkt wurde sehr transparent diskutiert und die Gründer mit eingebunden.

“

Ich hatte sehr guten Support aus dem Board, u. a. von den Investoren, die mit Gründungssituationen vertraut sind und mir mit ihrem Netzwerk und ihrer Erfahrung geholfen haben.

Elisa Kieback



EY:

Haben Sie mit diesem Riesenerfolg der Serie-A-Runde nicht daran gedacht, als CEO weiterzumachen?

Elisa Kieback:

Für mich als Gründerin stand die strategische Ausrichtung und langfristige Sicherung der Finanzierung und damit der Erfolg der Firma im Vordergrund, und dafür war es nach der Serie-A-Finanzierung genau die richtige Entscheidung, jemanden mit dem entsprechenden Netzwerk und der nötigen Erfahrung als CEO in die Firma zu holen. Denn es gibt doch nichts Effizienteres, als von den Besten zu lernen.

EY:

Herr Litzka, wie haben Sie im Board den CEO-Suche-Prozess verfolgt?

Olivier Litzka:

Unkompliziert, wie vieles bei T-knife: Ein Headhunter wurde engagiert, das Profil der gesuchten Person wurde intensiv zwischen Board und den Gründern Thomas und Elisa diskutiert. Die relevanten Kandidaten wurden von allen interviewt. Gemeinsam haben wir Thomas Soloway als CEO gefunden und gewonnen. Es hat eine ganze Weile gedauert, aber das Ergebnis ist es wert.

EY:

Herr Soloway, was für eine Firma haben Sie 2020 vorgefunden? Und wohin haben Sie diese dann entwickelt?

Thomas Soloway:

Bei meiner Suche nach einer neuen Rolle konzentrierte ich mich auf drei wichtige Überlegungen:

1. eine Technologie mit dem Potenzial, das Leben von Patienten grundlegend zu verändern
2. eine starke und unterstützende Kultur im gesamten Team und Vorstand
3. ein Unternehmen, in dem die Erfahrungen, die ich mitgebracht habe, wesentlich zu einer positiven Entwicklung beitragen könnten

T-knife repräsentierte all diese Dinge. Als ich Ende 2020 bei T-knife anfang, bestanden das Angebot und die Herausforderung für mich darin, aus einer innovativen Plattformtechnologie mit einem exzellenten wissenschaftlichen Team ein reifes Biotech-Unternehmen im klinischen Stadium zu entwickeln. Wir verzeichneten einen rasanten Fortschritt. So wuchsen wir von etwa 20 auf heute rund 100 Beschäftigte. Dabei haben wir wichtige Führungspositionen mit erfahrenen Branchenveteranen besetzt, eine robuste Pipeline aufgebaut und enorme Fortschritte bei der Weiterentwicklung unseres führenden Programms, eines TCR-T-Produktkandidaten, der

“

Durch kreative Problemlösung, hervorragende Arbeit, gegenseitigen Respekt und Vertrauen und die Fokussierung auf unsere zukünftigen Patienten bauen wir das Team und das Unternehmen weiter auf, das das Potenzial hat, das Behandlungsparadigma solider Tumore wesentlich zum Positiven zu beeinflussen.

Thomas Soloway

“

Darüber hinaus ist es für unser Führungsteam und mich entscheidend, dass wir ein Unternehmen schaffen, das Spaß macht und ein großartiger Arbeitsplatz ist!

Thomas Soloway

auf das Tumorantigen MAGE-A1 abzielt, hin bis in die Klinik erreicht. Während dieses Übergangs haben wir uns stark auf die Firmenkultur konzentriert. Mein Ziel ist es sicherzustellen, dass wir beim Ausbau unserer beträchtlichen transatlantischen Präsenz nicht den Geist dessen verlieren, was T-knife zu einem so besonderen Ort gemacht hat, als das Unternehmen von Elisa Kieback und Thomas Blankenstein gegründet wurde. Durch kreative Problemlösung, hervorragende Arbeit, gegenseitigen Respekt und Vertrauen und die Fokussierung auf unsere zukünftigen Patienten bauen wir das Team und das Unternehmen weiter auf, das das Potenzial hat, das Behandlungsparadigma solider Tumore wesentlich zum Positiven zu beeinflussen.

Darüber hinaus ist es für unser Führungsteam und mich entscheidend, dass wir ein Unternehmen schaffen, das Spaß macht und ein großartiger Arbeitsplatz ist!

EY:

Wie können wir uns die Zusammenarbeit mit der Gründer-CEO vorstellen?

Thomas Soloway:

Die einfachste Frage, die Sie hätten stellen können! Ich habe großen Respekt vor den Grundlagen, die Elisa bei T-knife geschaffen hat, und vor den bedeutenden Beiträgen, die sie weiterhin in unserer Wachstumsstory leistet. Ohne Elisas kontinuierliches Engagement hätte ich diese Rolle nicht übernommen. Ich vertraue ihrem Instinkt, ihrer Einsicht und Führung. Die Arbeit mit ihr ist nach wie vor eine der großen Freuden der T-knife-Erfahrung für mich.

EY:

Nochmals zurück zum „richtigen Management zur richtigen Zeit“: Was zeichnet Thomas Soloway und Elisa Kieback hier aus?

Olivier Litzka:

In einer frühen Firmenphase wie bei T-knife im Jahr 2018 können und müssen Sie kein Kaliber wie Thomas Soloway rekrutieren: Es ist „nur“ Technologie da, wenig Struktur, ein nicht ganz ausgelegener Projekt- und Entwicklungsplan, und eine solche Personalie bzw. ein solches Talent kann sich eine Firma in dieser Phase schwer leisten – wie gesagt, das muss sie auch nicht, wenn ein tolles Gründer-Team da ist. Die richtige Person für die frühe Phase war Elisa, top auf technologischer Seite, unglaublich engagiert und dynamisch, offen für Input, mit dem nötigen Willen zum Unternehmenserfolg. Tom Soloway ist perfekt für die jetzige und weitere Phasen der Firma, mit seiner sehr großen Erfahrung des „Company Building“ und im Leadership, seinem breiten Netzwerk, dem Team, das er aufgebaut hat, der Kapitalmarkt-Expertise (sichtbar an einer erfolgreichen Serie-B-Runde mit 93 Mio. € im letzten Jahr) und dem Aufbau einer echten T-knife-Firmenkultur.

Die Managementseite ist jetzt so hervorragend aufgestellt, dass wir uns zu 100 % auf die Erreichung der Entwicklungsziele konzentrieren können – und den vierten Faktor aller Biotech-Firmen benötigen: Glück.

“

In einer frühen Firmenphase wie bei T-knife im Jahr 2018 können und müssen Sie kein Kaliber wie Thomas Soloway rekrutieren: Es ist „nur“ Technologie da, wenig Struktur, ein nicht ganz ausgelegener Projekt- und Entwicklungsplan, und eine solche Personalie bzw. ein solches Talent kann sich eine Firma in dieser Phase schwer leisten – wie gesagt, das muss sie auch nicht, wenn ein tolles Gründer-Team da ist.

Olivier Litzka



Dr. Olivier Litzka
Partner, Andera Partners

Dr. Olivier Litzka ist seit 2000 für Venture-Capital-Unternehmen tätig. Nach Stationen bei 3i in München und Paris wechselte er 2006 als Partner zu Andera Partners, die er gemeinsam mit den anderen Partnern zu einem der führenden Life-Sciences-VC-Häuser in Europa aufbaute. Er ist Mitglied des Boards von T-Knife und darüber hinaus in mehrere weitere Biotech- und Medtech-Startups in Europa und den USA eingebunden.



Dr. Elisa Kieback
Chief Technical Officer, T-knife GmbH

Dr. Elisa Kieback gründete T-knife gemeinsam mit Prof. Thomas Blankenstein. Sie hat Biologie an den Universitäten Dresden, Heidelberg und Glasgow studiert und in Immunologie promoviert. Ihre Forschungsarbeit der vergangenen 15 Jahre an T-Zell-Rezeptoren und deren therapeutischer Anwendung führte zu zahlreichen Patenten auf dem Gebiet der adoptiven T-Zell-Therapie.



Thomas Soloway
Chief Executive Officer, T-knife GmbH

Thomas Soloway verfügt über mehr als 25 Jahre Erfahrung in der Life-Sciences-Industrie. Bevor er die Rolle des CEO bei T-knife übernahm, war er in Führungspositionen in den Bereichen Strategie, Operations und Corporate Finance für verschiedene Biotech-Unternehmen tätig und bei einer Venture-Capital-Gesellschaft beschäftigt.

A photograph of a sailboat racing on the ocean. The sailboat is in the foreground, with its large, dark sail partially visible on the right side. The water is choppy with white foam from the waves. In the background, several other sailboats are visible on the horizon under a clear sky. The overall scene is dynamic and suggests a competitive sailing event.

Biotech-Sektor hält klaren Wachstumskurs



KENNZAHLEN

Im nunmehr vierten Jahr setzte sich das Wachstum bei den vier Branchenindikatoren – Anzahl Unternehmen, Zahl der Beschäftigten, Umsatz und F&E-Ausgaben – fort. Der Performance-Faktor Umsatz erreichte im Jahr 2021 somit einen nie da gewesenen Spitzenwert von über 26 Mrd. €.

Umsatz in sensationeller Höhe: 26,32 Mrd. €

Der Umsatz stieg um 19,37 Mrd. € auf 26,32 Mrd. € (+279 %). Davon erwirtschafteten 4,07 Mrd. € die privaten Unternehmen, die erstmalig die 4-Milliarden-Euro-Grenze überschritten, und 22,25 Mrd. € die börsennotierten. Die privaten Unternehmen verzeichneten einen Umsatzzuwachs von 15 %, die 24 börsennotierten Firmen eine dreistellige Zuwachsrate von 551 %. BioNTech dominierte mit 18,98 Mrd. € (+3.835 %) und nahm sogar bezogen auf den Umsatz einen Platz unter den 20 größten Pharma-Unternehmen ein. Bei Ausschluss von BioNTech stieg der Umsatz der Publics nur um 12 %. Die fünf umsatzstärksten Publics nach BioNTech, in der Reihenfolge QIAGEN (1,90 Mrd. €; +16 %), Evotec (618 Mio. €; +23 %), CENTOGENE (190 Mio. €, +48 %), MorphoSys (180 Mio. €, -45 %) und CureVac (103 Mio. €, +111 %), deckten zusammen 91 % des Gesamtumsatzes der 23 börsennotierten Firmen ohne BioNTech ab.

Die COVID-19-Impfstoffentwickler BioNTech und CureVac wie auch das COVID-19-Diagnostikunternehmen CENTOGENE ragten mit ihrem Umsatzwachstum besonders heraus. Ob diese Unternehmen die hohen Umsätze auch in kommenden Jahren halten können, bleibt abzuwarten. Der starke Umsatz-

rückgang bei MorphoSys – 2020 noch wachstumsstärkstes Unternehmen mit +357 % – ist auf die 2020 erhaltene Vorabzahlung im Rahmen der Vereinbarung mit Incyte zurückzuführen.

Mehr als 44.500 Beschäftigte

Mit +16 % sind die Mitarbeiterzahlen gegenüber dem Vorjahr (+10 %) wieder stärker gestiegen. Die privaten Firmen hatten einen Mitarbeiterzuwachs von 13 %. Die börsennotierten Firmen wuchsen beim Personal um 20 % (ohne BioNTech +14 %), wobei Treiber wieder die sechs umsatzstärksten Unternehmen waren, die allein über 98 % des Anstiegs ausmachten. Die meisten Mitarbeitenden (+1.091) gewann BioNTech hinzu (Mitarbeiteranzahl: 3.138, +53 %), gefolgt von Evotec (4.198, +18 %), CureVac (884, +94 %), QIAGEN (6.028, +7 %), CENTOGENE (808, +22 %) und MorphoSys (732, +19 %). Besonders stark wuchs die Personaldecke der Impfstoffentwickler. Die starke Zunahme an Fachkräften spiegelt auch das Ringen um Talente in der Branche nicht nur auf Führungsebene wider, zu dem sich der Arbeitskreis der BioRegionen in seinem Beitrag äußert.

F&E-Ausgaben getrieben durch die Publics

Die Steigerung der F&E-Ausgaben auf 3,84 Mrd. € war mit 54 % noch einmal wesentlich höher als im Vorjahr (2020: +37 %). Jedoch betrug bei den privaten Firmen das Wachstum diesmal nur +5 % und lag unter dem Vorjahreswert (+11 %). Die Publics dominierten mit einem Zuwachs der F&E-Ausgaben um 89 % (2020: +33 %). Sie verantworteten mit

Biotech in Deutschland

Die positive Kennzahlenentwicklung der letzten Jahre hielt 2021 weiter an. Besonders stark stiegen der Umsatz und auch die F&E-Ausgaben, woran BioNTech erheblich beteiligt war. Die sechs umsatzstärksten und deutlich gereiften börsennotierten Biotech-Unternehmen gewannen gleichzeitig die meisten Mitarbeitenden hinzu, mit BioNTech an der Spitze.

+1 % +16 % +279 % +54 %

774 Unternehmen

44.565 Beschäftigte

26,32 Mrd. € Umsatz

3,84 Mrd. € F&E-Ausgaben

Unternehmen	Privat			Börsennotiert		
	2020*	2021	in %	2020*	2021	in %
Allgemeine Kennzahlen						
Anzahl Unternehmen	740	750	+1	23	24	+4
Anzahl Beschäftigte**	24.106	27.264	+13	14.420	17.301	+20
Finanzdaten (Mio. €)						
Umsatz	3.533	4.066	+15	3.418	22.254	+551
F&E-Ausgaben	1.022	1.077	+5	1.464	2.759	+89

* Abweichungen zu den Zahlen des Vorjahres beruhen auf nachträglich korrigierten Ganzjahreszahlen für die börsennotierten Unternehmen sowie auf Korrekturen wie nachträglich identifizierte Neugründungen, die bei Drucklegung noch nicht vorlagen bzw. noch nicht in den Handelsregistern eingetragen waren.

** für private Unternehmen in Deutschland, für börsennotierte Unternehmen weltweit
Quellen: EY (börsennotierte Unternehmen), BIO Deutschland (private Unternehmen)

Die Zukunft des deutschen Biotechnologiestandortes

von Oliver Schacht

„Deutschland hat die Chance, zum international führenden Biotechnologie-Standort zu werden.“ Dieses Zitat ist nicht von mir oder vom Biotechnologie-Branchenverband BIO Deutschland, obwohl das natürlich sehr gut passen würde. Nein, dieser Satz findet sich auf Seite 21 des Koalitionsvertrags der Ampel-Regierung. Und das ist nicht die einzige für unsere Branche bemerkenswerte Passage dieser Regierungsvereinbarung. Zu lesen ist dort auch folgende Absichtserklärung: „Wir wollen in allen Anwendungsgebieten biotechnologischer Verfahren forschen und die Ergebnisse nutzen.“ Noch viele weitere mehr oder weniger deutlich formulierte und teilweise durchaus ambitionierte Vorhaben, die unserer Branche Aufwind geben könnten, durchziehen den Vertrag. So sollen z. B. Anreize für private Investoren gesetzt und Raum für unternehmerisches Wagnis geschaffen werden. „Wir wollen mehr Innovation“, heißt es an einer weiteren Stelle.

Die Pandemie hat der Biotechnologiebranche in Deutschland ungeahnte Sichtbarkeit und Auftrieb gegeben. Schlagartig war das Interesse vor allem an den Errungenschaften der medizinischen Biotechnologie sehr groß. Zu Recht natürlich! Jeder hierzulande kennt das Biotech-Wunder aus Mainz, das im Alleingang die Stadt Mainz saniert und für rund ein Fünftel des deutschen Wirtschaftswachstums 2021 gesorgt hat. Dennoch hätten wir natürlich gern auf die Pandemie verzichtet. Jetzt, mehr als zwei Jahre nachdem die ersten Corona-Patientinnen und -Patienten in Wuhan im Krankenhaus behandelt wurden, müssen wir uns allerdings fragen, wie nachhaltig die Erkenntnis der Politik ist, dass die Biotechnologie Lösungen

für viele der aktuellen Herausforderungen unserer Gesellschaft bereithält. Der Koalitionsvertrag klingt zumindest vielversprechend.

Das Bundesforschungsministerium und auch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz möchten den Technologietransfer in Deutschland stärken und so dafür sorgen, dass Erfindungen und Entdeckungen auch tatsächlich zur Innovation, d. h. in Deutschland und andernorts auch angewendet werden. Das Beispiel BioNTech wird oft genannt. Dafür plant das Bundesforschungsministerium (mal wieder) eine neue Agentur, die Deutsche Agentur für Transfer und Innovation, kurz DATI. Die Wirtschaft wurde bei der Konzeption nicht zurate gezogen. Der Fokus ist regional, gefördert werden sollen vor allem Fachhochschulen und kleinere Universitäten. Zur gleichen Zeit gehen beliebten und erfolgreichen Förderprogrammen wie dem ZIM oder „Invest – Zuschuss Wagniskapital“ das Geld und die Luft aus, eben weil sie so erfolgreich sind und daher gern genutzt werden. Das Programm GO-Bio, Geburtshelfer von BioNTech, ist seit Jahren komplett eingestellt. KMU innovativ Biomedizin ebenso. Ein Lichtblick: Wir haben gehört, dass diese zwei Förderungen endlich wieder aufgelegt werden sollen.

Aus Sicht der (Biotechnologie-)Industrie wird mit der Gründung einer neuen Agentur der große Wurf sicherlich wieder nicht gelingen. Dieser wäre allerdings dringend nötig, um Unternehmen dabei zu unterstützen, Innovationen den Weg zu ebnet. Denn nur wenn die gesamte Wertschöpfungskette von Akademien (groß oder klein, angewandt



**Oliver Schacht, Ph.D.,
Vorstandsvorsitzender des
BIO Deutschland e. V.**

oder nicht) bzw. Forschungsinstitutionen über Startups und KMU bis hin zu Großunternehmen unterstützt wird, kann der Transfer gelingen. Eine Beschränkung auf einzelne Regionen ist aus Sicht der oft international oder gar global agierenden und kooperierenden Biotechnologiebranche kaum sinnvoll.

Es ist richtig, dass wir das Potenzial haben, zum international führenden Biotechnologiestandort zu werden. Im Moment ja, aber morgen auch noch? Eine Chance haben wir nur dann, wenn die Politik jetzt rasch und beherzt handelt. Was den Transfer angeht, müssen wir schneller und effizienter werden. Wir brauchen eine Professionalisierung der Technologietransferstellen und -organisationen, wir brauchen vernünftig ausgestattete, entbürokratisierte Förderprogramme, wir müssen Unternehmertum fördern und sicherstellen, dass ausreichend Gründungs- und vor allem auch Wachstumskapital zur Verfügung steht. Dann klappt es auch mit der Innovation und der technologischen Souveränität in so wichtigen Bereichen wie Impfstoffentwicklung und Krebsbehandlung.

Biotech-Sektor hält klaren Wachstumskurs

nie da gewesen 2,76 Mrd. € rund 72 % (2020: 59 %) der gesamten F&E-Ausgaben. Ohne die beiden Impfstoffentwickler, die 46 % aller F&E-Ausgaben bestritten, gab es bei den Publics im Jahr 2021 einen Anstieg um 289 Mio. €, das entspricht 41 % (2020: nur 41 Mio. €, +5 %). Gestiegene Investitionen in F&E sind im Gegensatz zu 2020 kein ausschließlicher COVID-19-Impfstoff-Effekt und haben sich 2021 auch breiter in der Branche fortgesetzt. Zu den Aussichten für diese Innovationstätigkeit am Standort Deutschland nimmt der Vorstandsvorsitzende von BIO Deutschland, Oliver Schacht, in seinem Beitrag Stellung.

Anzahl der Unternehmen und Neugründungen nahm zu

Die Zahl der Firmen stieg weiterhin mit nur 1 % auf 774 verhalten. Durch Übernahmen und Neukategorisierungen wie auch Insolvenz, Delisting und zwei Erstnotierungs-IPOs ergab sich innerhalb der Korrekturen eine Zunahme der Gesamtzahl um nur 11 Unternehmen (2020: 10).

Für 2021 konnten immerhin 30 Neugründungen identifiziert werden, gegenüber nur 19 Neugründungen im Vergleichszeitraum 2020. Der in der Gründungsszene festgestellte Tiefstand durch die Pandemie scheint überwunden zu sein. Wie im Vorjahr fällt bei den Neugründungen mit 53 % eine klare Dominanz bei den Therapeutika-Entwicklern auf, gefolgt von Firmen aus dem Service- (20 %) und Diagnostikbereich (13 %). Therapeutika- (2020: 58 %) und Diagnostika-Entwickler (2020: 21 %) schnitten schlechter ab als im Vorjahr. Die regionale Verteilung der Neugründungen zeigte ein West-Ost- wie auch ein Süd-Nord-Gefälle. Im Süden dominierte Bayern mit zehn neuen Firmen (33 %), gefolgt im Westen von Nordrhein-Westfalen (fünf; 17 %), beide Länder zusammen beheimateten die Hälfte aller Neugründungen. Es folgten Baden-Württemberg, Berlin und Hessen mit jeweils drei Gründungen (10 %). Mit sechs Gründungen wuchs besonders die Hochburg München (inklusive Martinsried), dies entspricht über 20 % aller Gründungen.

Neugründungen deutscher Biotech-Unternehmen, 2021

Unternehmen	Stadt	Bundesland	Segment
Ambiatec Biosolutions	Bönen	Nordrhein-Westfalen	Service
Bimyo	Düsseldorf	Nordrhein-Westfalen	Therapeutika
Cortex Discovery	Regensburg	Bayern	Service
DEOXY	München	Bayern	Service
Dermagnostix	Friedberg	Bayern	Diagnostika
Eximmium Biotechnologies	München	Bayern	Therapeutika
GenArc Directions	Dresden	Sachsen	Service
IntegraSkin	Ihlow	Niedersachsen	Diagnostika
Ix Therapeutics	Hamburg	Hamburg	Therapeutika
KHR Biotec	Hamburg	Hamburg	Therapeutika
LAMPseq Diagnostics	Bonn	Nordrhein-Westfalen	Diagnostika
Lumatix Biotech	Garching	Bayern	Service
Medraxa Therapeutics	Heidelberg	Baden-Württemberg	Therapeutika
Microbify	Regensburg	Bayern	Service
MiGenTra	Berlin	Berlin	Therapeutika
MIND Bioscience	Dortmund	Nordrhein-Westfalen	Therapeutika
MyoPax	Berlin	Berlin	Therapeutika
NEUREVO	München	Bayern	Therapeutika
Omiqa Bioinformatics	Berlin	Berlin	Bioinformatik
Perspix Biotech	Frankfurt (Main)	Hessen	Therapeutika
PhaTEC	Kiel	Schleswig-Holstein	Therapeutika
Phialogics	Frankfurt (Main)	Hessen	Therapeutika
PRAMOMOLECULAR	Gera	Thüringen	Therapeutika
QOACcompany/NxFoods	Martinsried	Bayern	Nahrungsmittel
ReSynthia	Kronberg im Taunus	Hessen	Tissue Engineering
rntics	Martinsried	Bayern	Therapeutika
smartbax	München	Bayern	Therapeutika
The Cultivated B.	Heidelberg	Baden-Württemberg	Nahrungsmittel
Tranquil Immune	Bonn	Nordrhein-Westfalen	Diagnostika
ViMREX GmbH	Heidelberg	Baden-Württemberg	Therapeutika

Neugründungen nach EY-Definition; Quellen: EY, BIO Deutschland

Mitarbeitende ... verzweifelt gesucht!

von Dr. Janin Sameith, Dr. Maike Rochon und André Hofmann
im Namen des Arbeitskreises der BioRegionen

„In der Biotech-Branche sind Fachkräfte gesucht – die Betriebe suchen händeringend nach Personal.“

Kommt Ihnen dieser Hilferuf bekannt vor? Er stammt aus dem Frühjahr 2001. Schon damals hatten deutsche Biotech-Firmen Schwierigkeiten, qualifizierte Mitarbeitende zu finden. Seither sind 21 Jahre vergangen – doch erneut wirkt das altbekannte Problem des Fachkräftemangels als unliebsame Wachstumsbremse.

In einem leer gefegten Arbeitsmarkt müssen die deutschen KMU nämlich mit internationalen Großkonzernen wie SAP, Fresenius oder Merck und auch mit der Maschinenbau- und Automobilindustrie konkurrieren.

Mehr Eigeninitiative erforderlich

Kein Wunder, dass die Branche zunehmend Eigeninitiative entwickelt. Das sächsische Landescluster wird dabei selbst zum zertifizierten Bildungsträger und hat mit seiner biosaxony academy ein Pilotprogramm namens QualiBio-Pharma ins Leben gerufen: Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz will man Branchenfremde im Rahmen eines dreimonatigen Lehrgangs für Pharma und Biotech fit machen. Man hofft, auf diese Weise Personen mit entsprechenden Fähigkeiten zeitnah für pharmaindustrielle Produktionstätigkeiten bei den Mitgliedern anlernen zu können. Auch in der niedersächsischen Life-Sciences-Branche hat man den Ernst der Lage erkannt und möchte mehr junge Menschen als bisher für MINT-Berufe begeistern – etwa auf der IdeenExpo, Europas größtem Jugendevent für Technik und Naturwissenschaften. Zusätzlich bietet die von

BioRegion unterstützte TRAIN Academy mit ihrem berufsbegleitenden Aus- und Weiterbildungsprogramm „Translationale Forschung und Medizin: Von der Idee zum Produkt“ Naturwissenschaftler:innen, Mediziner:innen und weiteren Fachkräften die Möglichkeit, Kompetenzen in der translationalen Gesundheitsforschung zu erwerben.

Die bayerischen Netzwerker:innen von BioM sind alljährlich auf diversen Messen mit Infoständen und Vorträgen vertreten und trommeln dort für die heimische Life-Sciences-Szene. Ferner engagiert sich BioM in der Arbeitsgruppe „Human Resources“ des Vereins europäischer Cluster mit Webinaren und Expertenrunden. Um vor Ort Fachkräfte zu generieren, setzt man auf Fortbildungsveranstaltungen, die sich speziell an die Belegschaften von KMU sowie an gründungswillige Wissenschaftler:innen richten.

Im Rheinland kooperiert der Life-Sciences-Verband BioRiver mit dem Karriereportal Jobvector. BioRiver und der Life-Sciences-Cluster der Region Rhein-Main-Neckar (BioRN) arbeiten ferner mit der Karriere-Matching-Plattform ScieMatch zusammen, die Job-suchende darin unterstützt, den richtigen Arbeitgeber zu finden und sich auf Wunsch gegenseitig kennenzulernen.

Rundum-Servicepakete für High Potentials

Auch bei Life Science Nord und BioM setzt man bei der Fachkräfterekrutierung auf Jobbörsen. Im hauseigenen Webangebot sei das für Cluster-Mitglieder kostenfreie Angebot „LSN JOBS“ sogar die meistbesuchte Seite, berichtet Jan Phillip Denkers von LSN. Zusätzlich

versuche man, über Internationalisierungsprojekte und Messebeteiligungen vermehrt ausländische Fachkräfte anzusprechen und Norddeutschland als attraktiven Arbeits- und Lebensort zu präsentieren.

Bei Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie hat man erkannt, dass es auch auf die Work-Life-Balance ankommt. Begehrten Fachkräften hilft man daher bei der Arbeitsplatzsuche der jeweiligen Ehepartner:innen, und falls der/die zukünftige High Potential aus dem Ausland kommt und beispielsweise noch keine feste Bleibe besitzt, ist man ihm/ihr gerne auch bei der Wohnungssuche oder bei Visa-Angelegenheiten behilflich.

Es tut sich also etwas – und dennoch: Nicht überall scheint man die Fachkräftemisere ernst zu nehmen, obwohl gerade KMU im Wettstreit um die fähigsten Köpfe oftmals den Kürzeren ziehen.

Vielleicht sollten es deutsche Firmen ähnlich angehen, wie es der umworbene Zelltherapie-Spezialist David Di Giusto erlebt hat: Diesem sei einst von einer US-Konkurrenzfirma eine 10.000 Dollar teure Omega-Armbanduhr angeboten worden, um ihn zum Arbeitsplatzwechsel zu bewegen, so Di Giusto – und zusätzlich hätte er die künftige Höhe seines Gehalts sowie seines Aktienanteils frei bestimmen können.

Allerdings sprechen wir hier von Amerika, dem Land der unbegrenzten (Biotech-)Möglichkeiten. Deutschland wird es auf andere Weise regeln müssen.

Biotech-
Finanzierung
weiter auf
hohem Niveau





FINANZIERUNG

3

Nach dem Rekordjahr 2020 wurde im Jahr 2021 mit 2,43 Mrd. € die zweithöchste Gesamtkapitalaufnahme seit Bestehen der deutschen Biotech-Industrie erreicht. Zwar hat die gesamte Eigenkapitalfinanzierung (Risikokapital, Börsengänge, Folgefinanzierungen und Wandelanleihen) um 20 % gegenüber dem Vorjahr nachgegeben, jedoch hat sie sich im Vergleich zu 2019 um satte 170 % gesteigert und gegenüber 2018 immerhin fast verdoppelt (+96 %). Der vermeintliche Einbruch in der Finanzierung relativiert sich, wenn man beachtet, dass im Jahr 2020 die beiden COVID-19-Impfstoffentwickler BioNTech und CureVac rund die Hälfte (51 %) der Gesamtkapitalaufnahme auf sich vereinigten, 2021 dagegen nur 18 %. Somit zeigt sich eine recht stabile Finanzierung als Zeichen des gewachsenen Vertrauens der Investoren. Gleichermäßen fiel die Risikokapitalfinanzierung um 15 % geringer aus als im Vorjahr. Lässt man aber die VC-Zuflüsse der Impfstoffentwickler im Jahr 2020 unberücksichtigt, konnte 2021 mit 752 Mio. € sogar die höchste Risikokapitalaufnahme seit über 30 Jahren Biotech-Industrie verzeichnet werden.

Auch der Höchststand der Folgefinanzierungen und Wandelanleihen im Jahr 2020 (1,72 Mrd. €) war zu einem großen Teil COVID-19 und der Dynamik um die Impfstoffentwicklung geschuldet. Daher liegt der Wert für 2021 mit 1,01 Mrd. € zwar um 43 % niedriger, ist aber zugleich die zweithöchste Summe in dieser Kategorie in der Branche. Dieses langfristige Wachstum entspricht auch dem Trend in den USA und Europa.

In Europa wie auch in den USA war das Jahr 2021 ein herausragendes IPO-Jahr. Hierzulande gab es immerhin vier IPOs, die zusammengenommen stolze 667 Mio. € einbrachten – ein Anstieg um 52 % gegenüber 2020.



Hohe Risikokapitalfinanzierungen breiter verteilt

In der jüngeren Vergangenheit war das Gesamtvolumen der Risikokapitalfinanzierungen vorrangig durch großvolumige Ausnahmefinanzierungen geprägt (2020: CureVac, 2019 und 2018: BioNTech). Das Jahr 2021 verzeichnete eine gleichmäßigere Verteilung des aufgebrauchten Kapitals auf verschiedene Unternehmen in unterschiedlichsten Therapiegebieten. Bemerkenswert ist, dass es allein zehn Finanzierungsrunden über 25 Mio. € gab. Das Durchschnittsvolumen der 26 Finanzierungen – vier VC-Runden mehr als in den beiden Vorjahren – fiel mit 29 Mio. € gegenüber dem Vorjahr (19 Mio. € ohne CureVac, 44 Mio. € mit CureVac) sehr hoch aus. Insbesondere große Investitionen in frühen Phasen machten einen Großteil der Risikokapitalaufnahme aus (zwölf Seed- und Erstrundenfinanzierungen und zusätzlich sieben zweite Runden). Bereits in den Vorjahren gab es einen Trend hin zu höheren Frühphasen-Investitionsrunden, der sich 2021 stark fortsetzte, was belegt, dass die Corona-Krise die Biotech-Branche mehr in den Fokus gerückt hat und in der Breite ein positives Momentum festzustellen ist.

Hervorzuheben sind die fünf größten Finanzierungsrunden zwischen 64 und 132 Mio. €, angeführt von atai Life Sciences (Berlin), die bereits 2020 unter den Top 5 waren und 2021 eine Pre-IPO-Finanzierung über 132 Mio. € abschlossen. Als neuer Investor ist Woodline Partners zu erwähnen, eine Investmentfirma, die eine fundamentale Aktienstrategie verfolgt, also einen anderen Investment-Ansatz als klassische VCs.

Die Serie-B-Finanzierung von T-knife (Berlin) mit 93 Mio. € wurde von Crossover-Investoren angeführt: Fidelity Management & Research Company und Qatar Investment Authority. Eine signifikante Serie-A-Finanzierung konnte Emergence Therapeutics aus Duisburg mit 87 Mio. € verzeichnen. Das Martinsrieder Unternehmen iOmx Therapeutics erhielt 65 Mio. €. Im Lead waren Athos (Family Office Strüngmann) und MIG, beide waren bereits bei der BioNTech-Finanzierung sehr erfolgreich. Cardior Pharmaceuticals aus Hannover hat in einer Serie-B-Finanzierungsrunde 64 Mio. € eingeworben.

Bei den Frühphasenfinanzierungen ist deutlich ein Trend weg vom „Drip Feeding“ zu erkennen. Dass Unternehmen von Anfang an mit den nötigen finanziellen Mitteln ausgestattet werden, um die erforderlichen Fortschritte in der Entwicklung zu ermöglichen, ist sicherlich ein Learning aus Fehlern der Vergangenheit – wurde vor allem aber erst dadurch ermöglicht, dass die Fonds deutlich größer geworden sind und mehr Kapital zur Verfügung steht.

Zahlen und Fakten Deutschland

752

Mio. €
Risikokapital

874

Mio. €
Folgefina-
nzierungen

139

Mio. €
Wandelanleihen

667

Mio. €
IPO-Einnahmen

Zweithöchstes Ergebnis in der Biotech-Historie

Trotz Einbrüchen bei Folgefinanzierungen und Risikokapital zweithöchstes Gesamtvolumen der Kapitalaufnahmen

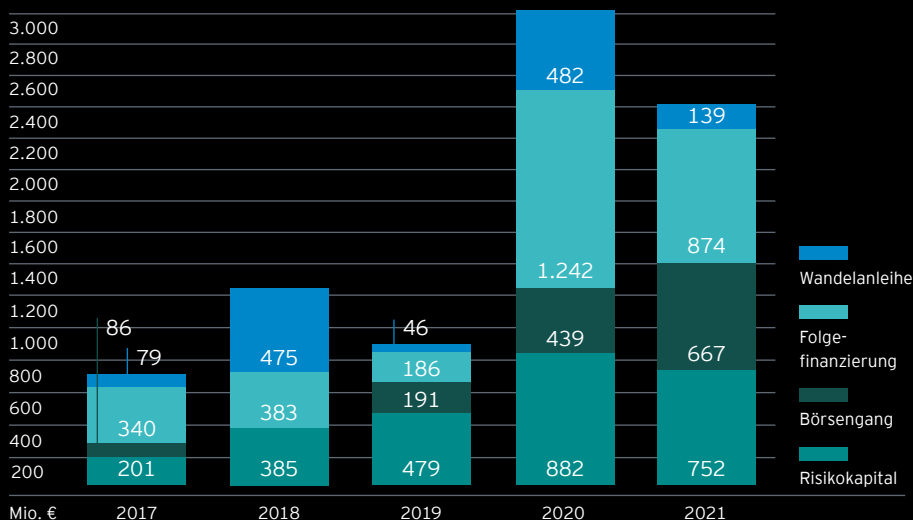
2.432 Mio. €

-15 % Risikokapital
-30 % Folgefinanzierungen
-71 % Wandelanleihen
+52 % IPO-Einnahmen

Kapitalaufnahme deutscher Biotech-Unternehmen

Weiter Höhenflug

Kapitalaufnahme weiter auf sehr hohem Niveau mit IPO- Rekorderlösen und signifikanter Risikokapitalfinanzierung



4

IPOs

Höchste jemals erreichte Kapitalaufnahme durch jeweils zwei Erst- und Zweitnotierungen an der NASDAQ; Evotec mit rund 423 Mio. € an der Spitze

IPO

Ohne Impfstoffentwickler-Booster beim Risikokapital 6 Runden zwischen 60 und 132 Mio. €, darunter 4 Frühphasenfinanzierungen

Zweithöchste Kapitalaufnahme bei Folgefinanzierungen trotz Einbruch nach dem COVID-19-Ausnahmehahr

Ausgewogenes Bild der drei Kapitalsäulen; Folgefinanzierung, Risikokapital und IPO nähern sich stärker im Volumen an

Risikokapitalfinanzierungen deutscher Biotech-Unternehmen, 2021

Unternehmen	Volumen Mio. €	Bekanntgabe	Runde	Investoren
atai Life Sciences	132,8	März	4	Apeiron Investment Group, Thiel Capital, Woodline Partners, Fearless Ventures, Falcon Edge Capital, Pura Vida Pro, Catalio Capital Management, Subversive Capital, Highline Capital
T-knife Therapeutics	93,0	August	2	Fidelity Management & Research Company, LSP, Qatar Investment Authority, Casdin Capital, Sixty Degree Capital, CaaS Capital, RA Capital Management, Versant Ventures, Andera Partners
Emergence Therapeutics	87,0	Dezember	1	Pontifax Venture Capital, RA Capital Management, OrbiMed Advisors, Surveyor Capital, Hadean Ventures, Kurma Partners, NRW.BANK, HTGF, Gründerfonds Ruhr, Bpi France
iOmx Therapeutics	65,0	Oktober	2	Athos, MIG, Wellington Partners, Sofinnova Partners, M Ventures
Cardior Pharmaceuticals	64,0	August	2	Inkef Capital, Fund+, Sunstone Capital, Hadean Ventures, coparion, LSP, BioMedPartners, Bristol-Myers Squibb, HTGF
eleva	60,0	Januar	n.a.	Zukunftsfonds Heilbronn
Formo	42,3	September	1	EQT Ventures, Elevat3 Capital, Lowercarbon Capital, Lionheart Ventures, Happiness Capital, Albert Wenger, agronomics, CPT Capital, Good Seed Ventures, Grazia Equity, M Ventures
Abalos Therapeutics	32,5	Oktober	1	Seventure Partners, coparion, Ventura BioMed Investors, Hx Bio Ventures, Boehringer Ingelheim Venture Fund, Gründerfonds Ruhr, NRW.BANK, HTGF
AMSilk	29,0	Mai	3	Novo Growth, Cargill, E.R. Capital Holdings, MIG, Athos
ITM Isotopen Technologien München	25,0	Juni	4	FRIBA Investment, Portland Holdings, bestehende und neue Investoren
Innovative Molecules	20,0	Juni	1	LSP
Topas Therapeutics	18,0	Juli	2	BioMedPartners, Boehringer Ingelheim Venture Fund, EMBL Ventures, Epidarex Capital, Evotec, Gimv, Vesalius Biocapital
Origin.bio	12,7	Mai	1	EQT Ventures, Blue Yard Capital, Acequia Capital, Inventures, Taavet Hinrikus, Sten Tamkivi, Charlie Songhurs
sterna biologicals	10,0	Januar	1	Bestehende und neue Investoren
Exciva	9,0	Oktober	1	Andera Partners, LBBW Venture Capital, Cure8 Ventures
SciRhom	8,0	November	Seed	Bestehende und neue Investoren
Priavoid	7,0	Februar	1	Riesner Verwaltungsgesellschaft und HBG Beteiligungs- und Beratungsgesellschaft
CORAT Therapeutics	5,7	Juni	3	NBank Capital und weitere Investoren
GeneQuine Biotherapeutics	5,4	Januar	2	Pacira BioSciences, HTGF, Noshag SA, Samum Vermögensverwaltungs GmbH
Apogenix	5,1	Dezember	n.a.	dievini
QLi5 Therapeutics	4,8	Dezember	2	KHANU Management GmbH
InfanDx	4,0	Juli	1	Alluti GmbH - Smart Invest, Jochen Tschunke, LSI Pre-Seed Fonds
PL BioScience	3,7	Mai	2	Brightlands Venture Partners, BORN2GROW, TechVision Fund I, SilverSky LifeSciences, Business Angels
ActiTrex	3,5	März	1	LBBW Venture Capital, MediVentures, HTGF, Investitions- und Strukturbank Rheinland-Pfalz
LignoPure	2,2	Januar	Seed	HTGF, Innovationsstarter Fonds Hamburg, Tanovis
Leukocare	2,1	Juni	n.a.	Petrichor Healthcare Capital Management

Quellen: EY, Capital IQ, VentureSource

Solider Kapitalmarkt

Mit insgesamt 1,68 Mrd. € fiel die Kapitalaufnahme durch Folgefinanzierungen, Wandelanleihen und IPOs im Berichtsjahr zwar um 22 % geringer aus als im Rekordjahr 2020 (2,16 Mrd. €), doch ohne Betrachtung der Ausnahmefinanzierungen der Impfstoffentwickler 2020 handelt es sich um die höchste jemals vom Kapitalmarkt aufgenommene Finanzierung der deutschen Biotech-Unternehmen. Einen nicht unerheblichen Anteil daran hatten die vier IPOs (gesamte Kapitalaufnahme 40 % der 1,68 Mrd. €). Der Einfluss der Impfstoffentwickler CureVac und BioNTech, die 2020 zusammengekommen 45 % des Gesamtvolumens dieser drei Finanzierungskategorien auf sich vereinten, reduzierte sich 2021 deutlich: CureVac verbuchte im Berichtsjahr ein Follow-on über 438 Mio. € und damit einen Anteil von 26 % am Gesamtvolumen der drei Kategorien, während es kein Finanzierungsereignis bei BioNTech gab.

Das durchschnittliche Volumen bei den nach Abzug des CureVac-Follow-on 23 Folgefinanzierungen und Wandelanleihen betrug 25 Mio. € pro Unternehmen (42,2 Mio. € inklusive CureVac). Es liegt damit zwar niedriger als der korrigierte Durchschnittswert von 2020 mit 50,3 Mio. € (inklusive CureVac und BioNTech 75,0 Mio. €), aber immer noch deutlich höher als in früheren Vorjahren (2019: 13 Mio. €, 2018: 11 Mio. €).

Nach ihrem Höhenflug im Vorjahr spielten Wandelanleihen 2021 nur eine untergeordnete Rolle. In Deutschland haben sie sich im Gegensatz zu Europa und den USA, in denen sie ein wichtiges Instrument zur Kapitalaufnahme sind, nicht durchgesetzt. Die Summe der Wandelanleihen fiel um ganze 71 % schwächer aus, die der Folgefinanzierungen um 30 %.

NASDAQ-IPOs und keine andere Wahl

Auch 2021 fanden die IPOs deutscher Biotech-Unternehmen an der NASDAQ statt. Dabei handelte es sich um zwei Erstnotierungen – atai Life Sciences mit 219 Mio. € und Mainz Biomed mit 9,7 Mio. € – und zwei Zweitnotierungen – Evotec mit 423 Mio. € und Biofrontera mit 15,2 Mio. €. Beide Unternehmen mit Zweitnotierung waren bereits zuvor an der deutschen Börse Xetra notiert. Die Zweitnotierungen nutzten den günstigen Zeitpunkt für eine NASDAQ-Listung aus, um für das eigene Unternehmen bzw. durch Tochtergesellschaften einen direkten Zugang zum großen US-Kapitalmarkt zu erhalten.

Die NASDAQ wird aufgrund besserer Visibilität der Unternehmen bei den Analysten der Banken und großen finanzstarken Kapitalgesellschaften von Biotech-Unternehmen als der bevorzugte Börsenplatz angesehen. Eine ähnlich attraktive Alternative in Europa ist nicht erkennbar.

Kapitalaufnahme durch Folgefinanzierungen und Wandelanleihen deutscher Biotech-Unternehmen, 2021

Unternehmen	Volumen Mio. €	Datum	Art
CureVac	437,6	4. Februar	Follow-on
Affimed	97,3	15. Januar	Follow-on
ITM Isotopen Technologien München	90,0	22. April	Wandelanleihe
MorphoSys	84,6	16. Juli	PIPE
InflaRx	63,4	1. März	Follow-on
Immunic	38,1	19. Juli	Follow-on
Pieris Pharmaceuticals	33,6	5. August	Follow-on
Biofrontera	24,7	26. Februar	Follow-on
Heidelberg Pharma	20,0	15. Juni	PIPE
BRAIN Biotech	19,0	15. September	PIPE
NOXXON Pharma	17,0	29. Dezember	Wandelanleihe
Epigenomics	16,5	13. September	Wandelanleihe
Biofrontera	12,7	2. Dezember	PIPE
Leukocare	12,7	23. Juni	Wandelanleihe
Pieris Pharmaceuticals	11,0	25. März	PIPE
HMNC Brain Health	9,0	28. Juli	Wandelanleihe
Pieris Pharmaceuticals	8,5	30. März	PIPE
Paion	7,8	7. April	Follow-on
NOXXON Pharma	6,4	26. Januar	PIPE
co.don	6,3	22. September	Follow-on
Epigenomics	5,5	27. Januar	Wandelanleihe
GeneQuine Biotherapeutics	3,7	26. Januar	Wandelanleihe
Epigenomics	2,2	18. Mai	Follow-on
NOXXON Pharma	1,2	30. April	Warrants Exercise

Quellen: EY, Capital IQ

Divergentes Transaktions- geschehen in Deutschland





TRANSAKTIONEN

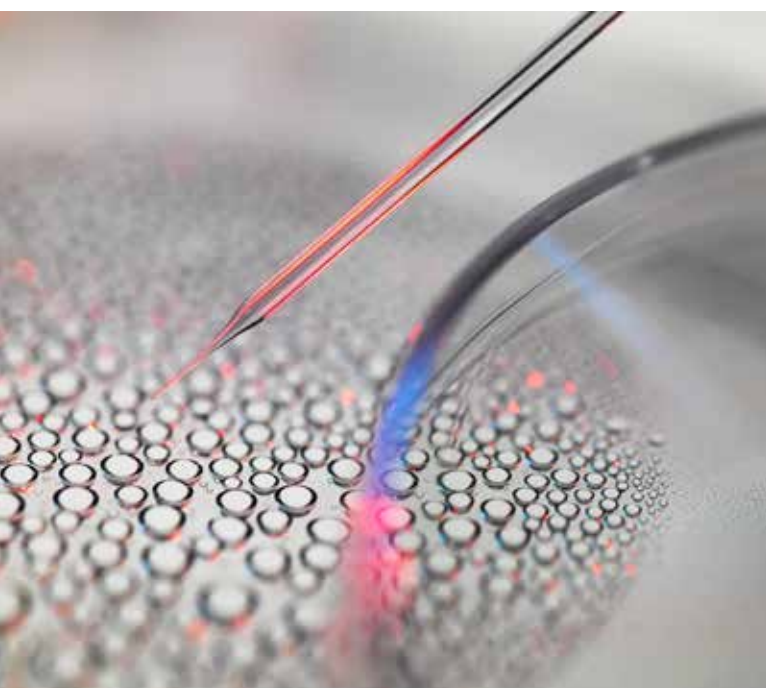
4

Ernüchternde 3,39 Mrd. € Allianzvolumen

Für die deutsche Biotech-Branche gab es nach dem Spitzenjahr 2018 (7,41 Mrd. €) und dem starken Jahr 2020 (6,91 Mrd. €) im Jahr 2021 einen Einbruch des Allianzvolumens um ganze 51 % auf 3,39 Mrd. €. Im Rückblick auf die letzten fünf Jahre war dies das niedrigste Transaktionsvolumen. Auch im internationalen Vergleich schneidet das deutsche Transaktionsgeschehen schwach ab. Europa und die USA verbuchten mit über 150 Mrd. US\$ das zweithöchste Allianzvolumen der vergangenen Jahre; dabei gab es nur eine Reduktion um 6 % gegenüber 2020.

Die Anzahl der deutschen Deals stieg zwar gegenüber dem Tiefstand im Jahr 2020 (33) auf 48 an, blieb damit aber erheblich hinter den Vorjahren zurück (-52 % gegenüber 2017 mit 101). Zugleich gab es im Jahr 2021 weniger große Transaktionen und nur zwei Mega-Deals über 500 Mio. €, während es im Vorjahr noch fünf Partnerschaften in dieser Größenordnung waren. Die beiden Mega-Deals entsprachen mit zusammen 1,98 Mrd. € 58 % des Gesamtvolumens (2020: 90 %). Das Volumen der publizierten Allianzen unter 500 Mio. € legte indes mit 1,41 Mrd. € auf mehr als das Doppelte zu (+106 %). Das Durchschnittsvolumen aller neun mit Werten veröffentlichten Deals betrug 377 Mio. €.

Wie gewohnt waren innovative Technologieplattformen die Werttreiber der deutschen Biotech-Branche. Dies zeigte sich insbesondere bei den Mega-Deals:



Zum einen schloss Pieris mit der proprietären Anticalin-Protein-Plattform den Top-Deal über 1,2 Mrd. € mit Genentech in den Bereichen Atemwegserkrankungen und Ophthalmologie ab. Zusätzlich ging das Unternehmen noch eine Lizenzvereinbarung mit Boston Pharmaceuticals im Bereich Immunonkologie über 307 Mio. € ein. So konnte Pieris 2021 eine Gesamtsumme von über 1,5 Mrd. € an potenziellem Allianzvolumen erzielen.

Des Weiteren vereinbarte Immatics auf der Basis seiner Immuntherapieplattformen eine Allianz mit BMS über 778 Mio. € für einen präklinischen Produktkandidaten im Bereich der Onkologie. Immatics erlangte so in den letzten vier Jahren ein potenzielles Deal-Volumen von über 4,65 Mrd. € (2020: GSK 1,01 Mrd. €; 2019: Celgene 1,42 Mrd. €; 2018: Genmab 1,44 Mrd. €).

Erwähnenswert sind auch die Allianz zwischen Vivoryon Therapeutics und dem chinesischen Pharmaunternehmen Simcere über knapp 478 Mio. € in der Indikation Alzheimer und zwei Kooperationen von Evotec über eine Gesamtsumme von 444 Mio. €. Bei Letzteren handelt es sich um eine Kooperation mit dem australischen Biotech-Unternehmen Kazia Therapeutics im Bereich Onkologie über 309 Mio. € und um eine Multi-Target-Allianz mit Takeda über 135 Mio. €, die die umfangreiche RNA-Plattform von Evotec zur Identifizierung vielversprechender RNA-Sequenzen nutzt, an denen niedermolekulare Liganden zur Therapieentwicklung in verschiedenen Indikationen ansetzen können. Die anhaltende Fokussierung auf Krebstherapeutika wurde durch vier Deals in diesem Bereich unter den veröffentlichten Top-Allianzen deutlich.

In der Gesamtheit der Deals zeigten sich 2021 erneut hauptsächlich Partnerschaften mit anderen Biotech-Gesellschaften (54 % aller Deals). Allianzen mit Pharma-Firmen machten nur einen Anteil von 29 % aus. Die Präferenz für Allianzen mit US-Unternehmen blieb ebenfalls bestehen (46 % aller Deals). Partnerschaften mit europäischen Partnern hatten einen Anteil von 31 % aller Allianzen (davon 13 % deutsch-deutsche), solche mit asiatischen Partnern einen Anteil von 13 %.

Gründe für die schwache Entwicklung bei den Allianzen sind sowohl in den sehr hohen Bewertungen der Unternehmen und ihrer Pipelines als auch in den günstigen IPO-Bedingungen und in der teils sehr guten Risikokapitalausstattung der Biotech-Unternehmen zu sehen. Die reichliche Liquidität befähigt die Unternehmen, ihre Wertschöpfung eigenständig weiter auszubauen oder den Kapitalmarkt über die Börse anzuzapfen.

Die meisten Deals waren Frühphasen- und Forschungsallianzen. Risikoarme Late-Stage-Deals sind derzeit nur mit hohen Prämien für die Erwerber realisierbar.

Allianzen Deutschland

3,39

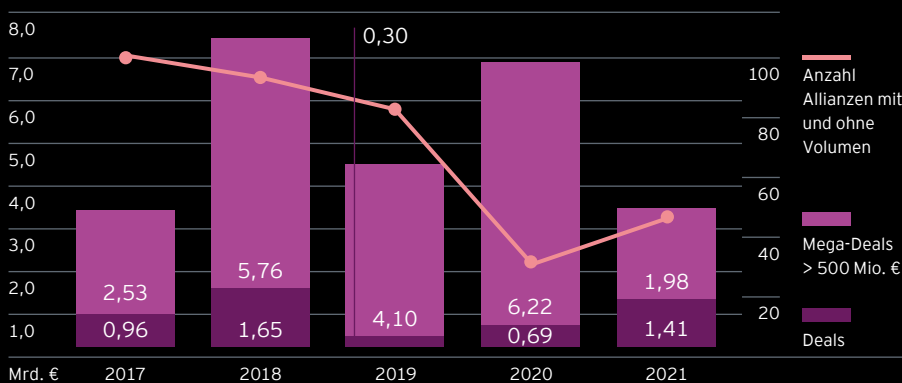
Mrd. € Gesamtvolumen;
Einbruch um 51 %, niedrigstes Allianzvolumen seit 5 Jahren

2 Mega-Deals > 500 Mio. €;
Mega-Deal-Volumen sank um 68 %

Mega-Deals deckten nur noch 58 % des Gesamtvolumens ab

Allianzen auf den ersten Blick mager

Einbruch bei Mega-Deals, jedoch Erholung bei Allianzen unter 500 Mio. €, mit Allianzvolumenanstieg um 106 %



Mega-Deals: Allianzen mit einem Deal-Volumen von über 500 Mio. €
Potenzielles Deal-Volumen inklusive Upfront- und Meilensteinzahlungen, soweit veröffentlicht

48

Allianzen

Zahl der Allianzen stieg um 27 % gegenüber 2020, blieb jedoch erheblich unter dem 5-Jahres-Spitzenwert von 2017 mit 101 Deals (-52 %)

Top-Allianzen deutscher Biotech-Unternehmen, 2021

Unternehmen	Land	Partner	Land	Potenzieller Wert Mio. €	Upfront-Zahlungen Mio. €	Meilensteine Mio. €
Pieris Pharmaceuticals	Deutschland	Genentech	USA	1.200,9	16,9	1.184,0
Immatics	Deutschland	Bristol Myers Squibb	USA	778,0	126,9	651,2
Vivoryon Therapeutics	Deutschland	Simcere	China	477,8		
Evotec	Deutschland	Kazia Therapeutics	Australien	309,0	1,0	308,0
Pieris Pharmaceuticals	Deutschland	Boston Pharmaceuticals	USA	307,0	8,5	298,5
Evotec	Deutschland	Takeda	Japan	135,3		135,3
La Jolla Pharmaceutical Company	USA	PAION	Deutschland	111,6	19,0	92,6
Proteros biostructures	Deutschland	AstraZeneca	UK	62,0		62,0
IntelGenx	Kanada	atai Life Sciences	Deutschland	10,4	10,4	

PAION und atai Life Sciences gingen Allianzen als zahlende Partner ein.



In Deutschland 21 veröffentlichte M&A-Deals

2021 war in Europa und den USA trotz hoher Verfügbarkeit von Kapital im Markt ein massiver Einbruch des M&A-Gesamtvolumens zu verzeichnen; gleichzeitig stieg die Anzahl der M&A-Deals auf einen neuen Höchststand. In Deutschland zeigte sich mit 21 M&A-Deals ein Anstieg im M&A-Markt um 17 %, nach jeweils 18 Deals in den Jahren 2019 und 2020. Der Höchststand von 2005 mit einer Anzahl von 23 Deals konnte so fast erreicht werden, wobei sich jedoch 2021 das veröffentlichte Deal-Volumen auf 2,06 Mrd. € summierte, gegenüber nur 150 Mio. € im Jahr 2005. Im Vergleich zu 2020 nahm in Deutschland im Gegensatz zu Europa und den USA das veröffentlichte M&A-Gesamtvolumen um rund 2 % zu.

2021 wurde bei acht der veröffentlichten Transaktionen das Deal-Volumen genannt, davon lagen fünf über 100 Mio. €. Wie im Vorjahr auch war 2021 genau ein Mega-Deal zu verzeichnen: Für 1,41 Mrd. € erwarb MorphoSys zur Beschleunigung seiner Wachstumsstrategie in der Onkologie das US-Unternehmen Constellation Pharmaceuticals, das seinen Technologie-schwerpunkt in der Epigenetik hat. Durch die Übernahme verspricht sich MorphoSys eine Stärkung seiner Position im Bereich Hämatologie-Onkologie und eine Expansion in das Segment der soliden Tumoren. Hierbei stehen Krebserkrankungen mit einer abnormalen Genexpression oder Medikamentenresistenz im Fokus. Für die Transaktion ging MorphoSys eine langfristige strategische Finanzierungspartnerschaft mit Royalty Pharma ein.

Von einer klassischen M&A-Transaktion weicht die Integration der Dresdener GEMoAB und deren Kölner Mutter Cellex im

Rahmen der Neugründung des Unternehmens Avencell durch den US-Investor Blackstone mit dem US-Unternehmen Intellia Therapeutics ab. Die 2011 in Dresden gegründete GEMoAB entwickelt zelluläre Immuntherapieplattformen gegen Krebs, darunter eine universelle CAR-T-Plattform (UniCAR) zur Erweiterung des therapeutischen Fensters bei Zelltherapien, bei denen modifizierte CAR-T-Zellen zum Einsatz kommen („CAR“ steht für Chimeric Antigen Receptor). Die Produkte des Unternehmens sind zur Behandlung hämatologischer Malignome sowie von Blutkrebs und soliden Tumoren bestimmt. So konnte sich Blackstone den Zugang zur CAR-T-Zelltherapie-technologie von GEMoAB in einem 250-Millionen-US-Dollar-Investment sichern.

Die 2005 in Martinsried gegründete SIRION Biotech entwickelt und produziert unter anderem verschiedene virale Vektoren. Das Unternehmen wurde im Jahr 2021 für 153 Mio. € von PerkinElmer für deren Erweiterung im Bereich viraler Vektortechnologie für die Zell- und Gentherapie übernommen.

BioNTech akquirierte für 147 Mio. € das Startup PhagoMed mit dessen LysinBuilder-Plattform zur Herstellung synthetischer Lysine für die Behandlung bakterieller Infektionen. Die Grundlagen für eine Lysin-Anwendung bildet eine seit über 100 Jahren bekannte Bakteriophagen-Therapie. Cellgenix, ein bereits 1994 in Freiburg gegründeter Reagenzienhersteller (Wachstumsfaktoren, Zytokine und serumfreie Medien) für die klinische Zell- und Gentherapie, wurde durch Sartorius für 100 Mio. € übernommen.

Betrachtet man die letzten 20 Jahre, erkennt man einen Trend, dass Anzahl und Volumina der M&A-Deals zunehmen. Ab 2016 (17 Deals) konnten jedes Jahr zwischen 15 und 22 Deals identifiziert werden. Nach der Übernahme von Digene durch QIAGEN (2007: 1,04 Mrd. €), von GANYMED durch Astellas (2016: 1,28 Mrd. €) und von MYR durch Gilead (2020: 1,35 Mrd. €) gab es 2021 mit der Constellation-Akquise durch MorphoSys einen neuen Mega-Deal-Höchstwert von 1,41 Mrd. €. Damit konnte nach QIAGEN ein zweites Mal ein deutsches Biotech-Unternehmen ein anderes Unternehmen zu einem Mega-Deal-Höchstwert übernehmen. Dass deutsche Biotech-Unternehmen erstarken und auch als Käufer auftreten, zeigte sich des Weiteren in Zukäufen durch BioNTech, BRAIN Biotech, Mainz Biomed und atai Life Sciences.

Derzeit ist, wie bereits beschrieben, reichlich Liquidität im Markt vorhanden. Entsprechend können die Unternehmen zwar eigenständig weiter agieren, jedoch ist in Zukunft im Zusammenhang mit bevorstehenden Patentabläufen und einem sich bereits beruhigenden IPO-Markt eher von einer Zunahme an Fusionen und Übernahmen auszugehen, bei denen auch deutsche Biotech-Unternehmen im Rahmen ihrer Wachstumsstrategien als Käufer auftreten werden.

M&A Deutschland

2,06

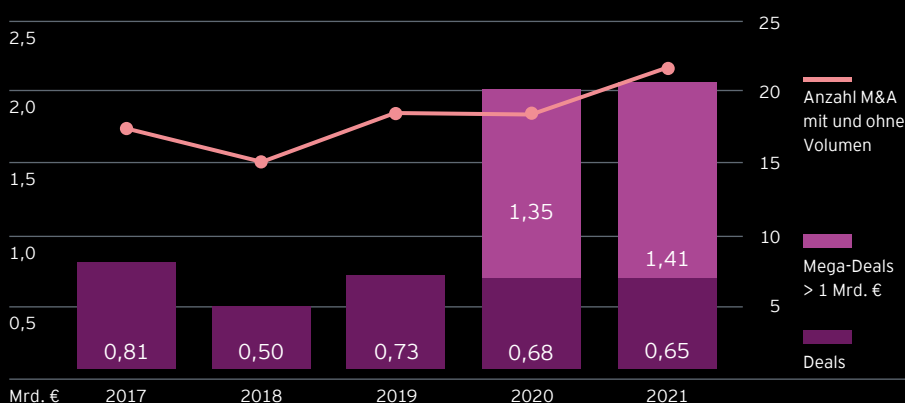
Mrd. € Gesamtvolumen;
Anstieg um 2 %, höchstes
M&A-Volumen seit über
20 Jahren

1
Mega-Deal
> 1 Mrd. €;
größter Deal seit über
20 Jahren

Vier weitere
Deals über
100 Mio. €

M&A-Aktivitäten weiter stabil

Anstieg bei M&A-Anzahl und Höchstwert bei M&A-Volumen; Entwicklung im Gegensatz zum massiven M&A-Volumeneinbruch in Europa und den USA



Mega-Deals: M&A mit einem Deal-Volumen von über 1 Mrd. €
Deal-Volumen soweit veröffentlicht

21

M&A-Deals

Anstieg um 17 %; höchste Anzahl
seit 2005, als es zwei Deals mehr gab

Top-M&A deutscher Biotech-Unternehmen, 2021

Unternehmen	Land	Käufer	Land	Datum	Wert Mio. €
Constellation Pharmaceuticals	USA	MorphoSys	Deutschland	15. Juli	1.408,4
GEMoAB, Cellex Cell Professionals, Intellia Therapeutics	Deutschland	Blackstone Life Sciences	USA	22. Juni	211,4
SIRION Biotech	Deutschland	PerkinElmer	USA	22. Juni	153,0
PhagoMed	Österreich	BioNTech	Deutschland	9. November	146,9
Cellgenix	Deutschland	Sartorius	Deutschland	2. Juli	100,0
PentixaPharm	Deutschland	Eckert & Ziegler	Deutschland	16. April	30,0
Epigenomics: Biobank	Deutschland	New Horizon Health	China	17. August	5,7
Biocatalysts	UK	BRAIN Biotech	Deutschland	12. Mai	4,7

Deutsche Biotechs wie MorphoSys, BioNTech und BRAIN Biotech treten vermehrt als Käufer auf.

Methodik und Definitionen

Methodik

EY erhebt seit über 25 Jahren nationale und globale Kennzahlen zur Beschreibung der Biotech-Industrie vor allem in den Hauptmärkten Nordamerika und Europa. Dabei geht es vornehmlich darum, Entwicklungen und Trends quantitativ zu erfassen und in entsprechenden Statistiken über die Jahre zu verfolgen. Die wichtigsten Qualitätskriterien hierbei waren und sind die folgenden:

- ▶ eine konsistente Definition der Einschlusskriterien für Biotech-Unternehmen (siehe unten)
- ▶ die global einheitliche und konsistente Anwendung der Kriterien auf nationaler Ebene

Die Umrechnung ausländischer Währungen erfolgte auf der Basis kalkulierter Jahresdurchschnittswerte der jeweiligen Wechselkurse.

Die themenbezogenen Expertenbeiträge wurden von externen Autoren verfasst und stellen somit deren Meinung dar.

Definition von „Biotech-Unternehmen“

EY hat in der vorliegenden Studie Unternehmen analysiert, deren Hauptgeschäftszweck die Kommerzialisierung der modernen Biotechnologie ist. Moderne Biotechnologie nutzt molekularbiologische Verfahren zur Entwicklung und Produktion innovativer Medikamente, Diagnostika, Spezialchemikalien sowie transgener Pflanzen und Tiere. Hier sind sämtliche Technologien, Forschung und Dienstleistungen, die in vorgenannten Bereichen eingesetzt bzw. durchgeführt werden, eingeschlossen.

Eingesetzte Verfahren sind beispielsweise rekombinante DNA-Techniken, cDNA-Techniken und Biochips, die Herstellung von und das Arbeiten mit Antikörpern und Proteinen als Tools, Therapeutika und Diagnostika, Tissue Engineering, Produktion, wenn rekombinante Verfahren involviert sind, biologische Assays und zelluläre Systeme, Zellkulturen für Therapie und Produktion, Gentherapie und Drug Delivery, molekulare Diagnostik sowie moderne pflanzenbiotechnologische Verfahren. Ebenfalls hinzugezählt werden Produkte und Verfahren, die nicht im engeren Sinne „bio“-technologisch sind, jedoch wichtige Bausteine in der Wertschöpfungskette der Biotech-Industrie darstellen (z. B. Bioinformatik sowie Technologien und Services im Bereich der Medikamentenentwicklung).

Diese Studie berücksichtigt im Kernsegment keine Unternehmen, die sich mit klassischen Methoden der Biotechnologie wie z. B. Verfahren aus der Nahrungsmittelherstellung und der klassischen industriellen Biotechnologie (Fermentation/Transformationen zur Herstellung von Antibiotika oder Feinchemikalien, klassische Enzymtechnologie) beschäftigen.

Ebenso werden Firmen ausgeschlossen, die ausschließlich analytische Techniken einsetzen. Auch rein biochemisches Arbeiten (z. B. klassische Labor-, klinische und genetische Diagnostik) sowie mikroskopische Diagnostik werden nicht berücksichtigt. Unternehmen, die sich vorwiegend mit gängigen Technologien der Immunologie (z. B. ELISA) beschäftigen, die Diagnostikgeräte anbieten und/oder Medizintechnikgeräte und Verbrauchsmaterial herstellen, sind ebenfalls nicht in die Untersuchung eingeschlossen. Ferner werden Firmen, die sich ausschließlich dem Vertrieb von Biotech-Produkten widmen oder die Biotechnologie nicht als Hauptgeschäftszweck betreiben, nicht berücksichtigt. Damit sind auch traditionelle Mittelstands- und Großunternehmen aus der Pharma- und Agroindustrie ausgeschlossen, auch wenn sie mit Methoden der modernen Biotechnologie arbeiten.

In dieser Ausgabe übernahm EY für die Erhebung der Branchenkennzahlen erneut Daten des Branchenverbands BIO Deutschland, der eine eigene Umfrage unter Biotech-Unternehmen durchgeführt hat. Diesbezüglich werden die o. a. Kriterien etwas erweitert und den OECD-Kriterien angepasst. Die aktuelle Liste der betrachteten börsennotierten deutschen Biotech-Unternehmen umfasst 4SC AG, Affimed N.V., atai Life Sciences N.V., Biofrontera AG, BioNTech SE, BRAIN Biotech AG, CENTOGENE N.V., co.don AG, CureVac N.V., Epigenomics AG, Evotec SE, Formycon AG, Heidelberg Pharma AG, Immatics N.V., Immunic, Inc., InflaRx N.V., Mainz Biomed N.V., Medigene AG, MorphoSys AG, NOXXON Pharma N.V., PAION AG, Pieris Pharmaceuticals, Inc., QIAGEN N.V. und Vivoryon Therapeutics N.V.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdrucks und der Vervielfältigung der Veröffentlichung oder von Teilen daraus, sind vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung der Ernst & Young GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm, Datenträger oder einem anderen Verfahren) reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Die Wiedergabe von Gebrauchs- und Handelsnamen sowie Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Die Zahlenangaben und Informationen basieren auf Daten, die im Rahmen einer Primärdatenerhebung und einer Sekundärdatenrecherche von relevanten Unternehmen ermittelt wurden. Die in diesem Report wiedergegebenen qualitativen und quantitativen Einschätzungen wurden mit hoher Sorgfalt ermittelt, jedoch übernimmt der Herausgeber keine Haftung für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben.

Danke

Die Publikation einer Branchenstudie ist das Resultat der Zusammenarbeit zahlreicher Personen. Neben dem EY-Team hat wieder eine ganze Reihe von Branchen- und Fachexperten zum Gelingen der Studie beigetragen. Wir danken allen herzlich, die durch Austausch in persönlichen Gesprächen, in Diskussionsrunden, in Interviews und durch vertiefende Expertenartikel den Inhalt des diesjährigen Deutschen Biotechnologie-Reports mitgestaltet haben. Ihre Sachkenntnisse und Denkanstöße waren sehr hilfreich und wertvoll für uns.

Erneut haben wir für die Kennzahlen der Branche auf die Daten von BIO Deutschland zurückgegriffen. Inhaltlich und operativ haben seitens BIO Deutschland Dr. Claudia Englbrecht, Director PR, und Matthias Bach, Head of Marketing, die Datenerhebung des Verbandes begleitet; die Durchführung der Branchenumfrage und deren Auswertung lagen bei Philip Schalk und Anika Wenke.

Der Erfolg des fertigen, gedruckten Reports ist aber vor allem auch einem motivierten und eng verzahnten Team bei EY mit Anbindung an die globale EY-Knowledge-Organisation zu verdanken. Allen Beteiligten sei hier herzlich für ihren Einsatz gedankt.

Als Co-Autor war der Life-Sciences-Spezialist Dr. Manuel Bauer intensiv in die inhaltliche Konzeption und das Verfassen der Texte des Reports eingebunden. Er übernahm insbesondere die Darstellung der Branchensituation in den Bereichen Kennzahlen, Finanzierung und Transaktionen. Die Datengrundlage dazu stellte Ulrike Kappe mit bewährter Expertise als langjährig beteiligte Analystin bereit. Sie koordinierte die Erfassung und die Analyse von Informationen und Daten aus der Life-Sciences-Branche in Zusammenarbeit mit dem EY-Knowledge-Team in Indien. Die EY-Knowledge-Plattform ermöglicht tiefgehende Analysen, Vergleiche über Jahre und Regionen sowie die Ableitung solider Trends, nicht nur für die vorliegende Studie.

Für das Projektmanagement, die Interaktionen mit der externen Agentur, die Gesamtabstimmung und die Redaktion der vorliegenden Studie zeichnete mit gewohnter Kompetenz wieder Dr. Bettina Heidenreich (SBR Consulting) verantwortlich; unterstützt wurde sie durch Dr. Sabine Brand (SBR Consulting), die wichtige Beiträge zur Verifizierung von Branchendaten leistete.

Als versierte Teamassistentin unterstützte Monica Wehner, EY Eschborn, die Reporterstellung.

Nicht zuletzt gilt unser aufrichtiger Dank auch dem Team für das Design und das Marketing der Studie: Nadine Daniel, EY Stuttgart, für das Corporate Design und der externen Agentur CPoffice unter der Leitung von Sabine Reissner für das



Dr. Manuel Bauer,
Associate Director/Senior Industry Specialist,
Global Life Sciences Center, EY

Dr. Manuel Bauer hat über 20 Jahre Beratungspraxis bei EY in der Life-Sciences-Industrie. Seine umfangreiche Erfahrung hilft ihm bei der zielorientierten Betreuung und der Entwicklung branchenspezifischer Lösungen für Life-Sciences-Unternehmen.



Ulrike Kappe,
Analyst, Global Markets – EY Knowledge, EY

Ulrike Kappe ist Biologin mit einer Leidenschaft für Big Data. Sie arbeitet seit über 10 Jahren an den Life-Sciences-Reports von EY mit, wobei ihr Fokus auf der Datenerhebung und Trend-Analyse sowie der Koordination zwischen den internationalen Teams liegt.

Layout. Für das professionelle Lektorat bedanken wir uns bei Jutta Cram. Bettina Neises, EY Köln, hat mit John von Saurma, EY Hamburg, die Marketingseite koordiniert. Sie haben gekonnt die unterschiedlichsten Marketingkanäle aktiviert und professionell bespielt.

Mit diesem Bericht verfolgen wir das Ziel, einen Überblick über aktuelle Perspektiven der Biotech-Branche in Deutschland zu geben und laufende Entwicklungen im internationalen Vergleich zu bewerten. Es handelt sich um einen unabhängigen Branchenbericht ohne externe Auftraggeber. Auf die Inhalte wurde keinerlei Einfluss durch einzelne Unternehmen oder Institutionen genommen.

Alexander Nuyken
Gesamtleitung und Autor der Studie

EY | Building a better working world

Mit unserer Arbeit setzen wir uns für eine besser funktionierende Welt ein. Wir helfen unseren Kunden, Mitarbeitenden und der Gesellschaft, langfristige Werte zu schaffen und das Vertrauen in die Kapitalmärkte zu stärken.

In mehr als 150 Ländern unterstützen wir unsere Kunden, verantwortungsvoll zu wachsen und den digitalen Wandel zu gestalten. Dabei setzen wir auf Diversität im Team sowie Daten und modernste Technologien in unseren Dienstleistungen.

Ob Assurance, Tax & Law, Strategy and Transactions oder Consulting: Unsere Teams stellen bessere Fragen, um neue und bessere Antworten auf die komplexen Herausforderungen unserer Zeit geben zu können.

„EY“ und „wir“ beziehen sich in dieser Publikation auf alle deutschen Mitgliedsunternehmen von Ernst & Young Global Limited (EYG). Jedes EYG-Mitgliedsunternehmen ist rechtlich selbstständig und unabhängig. Ernst & Young Global Limited ist eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung nach englischem Recht und erbringt keine Leistungen für Mandanten. Informationen darüber, wie EY personenbezogene Daten sammelt und verwendet, sowie eine Beschreibung der Rechte, die Einzelpersonen gemäß der Datenschutzgesetzgebung haben, sind über ey.com/privacy verfügbar. Weitere Informationen zu unserer Organisation finden Sie unter ey.com.

In Deutschland finden Sie uns an 20 Standorten.

© 2022 Ernst & Young GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
All Rights Reserved.

GSA Agency | SRE 2203-012
ED None

Diese Publikation ist lediglich als allgemeine, unverbindliche Information gedacht und kann daher nicht als Ersatz für eine detaillierte Recherche oder eine fachkundige Beratung oder Auskunft dienen. Es besteht kein Anspruch auf sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit und/oder Aktualität. Jegliche Haftung seitens der Ernst & Young GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft und/oder anderer Mitgliedsunternehmen der globalen EY-Organisation wird ausgeschlossen.

ey.com/de