

Deutscher Bundestag

Ausschuss f. Gesundheit

Ausschussdrucksache

20(14)6(1)

gel VB zur öffentlichen Anh am 16.02.2022 - Impfpatente 14.02.2022

Stellungnahme der BIO Deutschland

Öffentliche Anhörung zu Patenten für Corona-Impfstoffe am 16. Februar 2022

Berlin, 11.02.2022

Geschäftsstelle

BIO Deutschland e. V. Schützenstraße 6a 10117 Berlin **Ansprechpartner:**

Cay Frederic Horstmann Tel: +49 30 2332164-41

E-Mail: horstmann@biodeutschland.org

Bio DEUTSCHLAND

Inhalt

1.	Zusammenfassung	2
2.	Einleitung	. 3
3.	Bedeutung des Patentschutzes für Innovationen und die Patienten	. 3
4.	Grenzen der Zwangslizenz und der Benutzungsanordnung	4
5.	Weltweite Produktionszahlen und Logistik der Verteilung	5
6.	Nachhaltige Lösungsansätze	6

1. Zusammenfassung

BIO Deutschland begreift als wichtigstes Ziel in der COVID-19-Pandemie, der globalen Bevölkerung den Zugang zu Impfstoffen gegen das Coronavirus SARS-CoV-2 zu ermöglichen. Um dieses Ziel möglichst schnell zu erreichen, sind jedoch Beschränkungen geistiger Eigentumsrechte durch die Erteilung von Zwangslizenzen oder Benutzungsanordnungen der falsche Weg und sogar nachhaltig kontraproduktiv, weil sie einerseits die Innovationskraft der forschenden Unternehmen lähmen und andererseits nicht dafür sorgen, dass schnell mehr Impfstoffe zur Verfügung stehen. Ohne die Regeln für geistiges Eigentum wäre die aktuelle Erfolgsgeschichte der COVID-19-Impfstoffe nicht möglich gewesen.

Die Produktion dieser neuartigen Impfstoffe setzt ein erhebliches *Know-how* und entsprechende Produktionsanlagen voraus und lässt sich daher nicht ohne Weiteres und schon gar nicht innerhalb kurzer Zeit auf dritte Unternehmen übertragen oder in andere Länder ausweiten. Die Übertragung einer GMP-gerechten und zulassungsfähigen Produktion eines sicheren biologischen (z.B. mRNA basierten) Impfstoffs dauert in der Regel mehrere Jahre, auch wenn das ursprüngliche Unternehmen erhebliche Ressourcen freisetzt, um notwendiges *Know-how* zu übertragen. Zielführend sind daher Kooperationen zwischen Unternehmen und Ländern bei der Impfstoffherstellung. Derartige Kooperationen gibt es bereits in vielen Fällen, wie etwa zwischen dem deutschen Biotechnologieunternehmen BioNTech und dem US-Pharmaunternehmen Pfizer. Auch in Deutschland gibt es bereits mehrere Kooperationen zwischen Unternehmen (s. unter 4.).

Das erforderliche *Know-how* bei der Impfstoffherstellung lässt sich auch nicht rechtlich mit einer Zwangslizenz oder einer Benutzungsanordnung übertragen. Der auf die Gewährleistung eines wirksamen Technologietransfers gerichtete Antrag zum Zwecke der Schaffung einer weltweiten Aneignungsmöglichkeit bedeutet nicht weniger als die Erzwingung einer irreversiblen Offenlegung von Geschäftsgeheimnissen. Anders als bei der geforderten, zeitlich befristeten Aufhebung des Patentschutzes käme dies einer dauerhaften Enteignung der betroffenen Unternehmen gleich, an der sie selbst auch noch gezwungen werden sollen mitzuwirken. Eine Kooperation auf freiwilliger Basis, welche auch für geeignete Schutzmaßnahmen für die Bewahrung der Geschäftsgeheimnisse sorgt, ist bei der Impfstoffherstellung deutlich erfolgversprechender, anstatt den für Innovationen bedeutenden Patentschutz einzuschränken. Die COVID-19-Pandemie hat gezeigt, dass solche Kooperationen schnell und auf freiwilliger Basis zustandekommen.

Patentschutz ist bei der globalen Bereitstellung des Impfstoffes kein Hindernis. Patentschutz ermöglicht es Unternehmen überhaupt erst, in Forschung zu investieren wie beispielsweise in die Forschung in mRNA basierte Impftechnologie, die den Durchbruch bei der Covid-19-Impfung darstellte. Das für die Anwendung der patentierten Technologien erforderliche Know-how macht einen maßgeblichen Wert der betroffenen Unternehmen aus und darf nicht leichtfertig nachhaltig durch eine erzwungene Offenlegung entwertet werden.

Bis Februar 2022 werden mehr als 16 Milliarden Impfstoffdosen gegen das Coronavirus SARS-CoV-2 produziert worden sein. Bei einer aktuellen Weltbevölkerung von knapp unter 8 Milliarden Menschen ist es folglich möglich, die gesamte Weltbevölkerung zweimal zu impfen. Diese beispiellosen Leistungen sind durch Patentschutz erst ermöglicht worden. Es stellt sich zwangsläufig die Frage nach der weltweiten Verteilung dieser Dosen, die eine sehr herausfordende Aufgabe darstellt.



2. Einleitung

In der COVID-19-Pandemie zeigt sich eindrucksvoll die hohe Bedeutung biotechnologischer Innovationen. Die Entwicklung von Impfstoffen mit Hilfe biotechnologischer Verfahren wird als "*Game-Changer*" bei der Pandemiebekämpfung gesehen. Auch in Deutschland ist es durch die sehr gute Grundlagenforschung in innovativen Unternehmen, die am Standort forschen und entwickeln, in Rekordzeit gelungen, einen Impfstoff zu entwickeln. Die mRNA-basierte Impftechnologie beispielsweise brachte den Durchbruch bei der Entwicklung eines COVID-19-Impfstoffes. Ohne Patentschutz hätten die Unternehmen nicht schon jahrelang in eben diese mRNA Technologie investieren können, die ursprünglich für die Krebstherapie entwickelt worden ist. Ohne Patente hätte es keine Investitionen in diese innovative Technologie gegeben und damit wäre die Rekordentwicklung eines mRNA basierten Impfstoffes unmöglich gewesen. Das Aussetzen des Patentschutzes hätte also eine negative Wirkung auf ähnliche Forschungsvorhaben und wäre damit bei der Bekämpfung ähnlicher Pandemien schädlich.

Mit dieser Stellungnahme möchte BIO Deutschland verdeutlichen, dass Maßnahmen zur Aufweichung des Patentschutzes nicht zu einer größeren Verfügbarkeit von Impfstoffen beitragen werden, da der Patentschutz der globalen Bereitstellung des Impfstoffes nicht im Wege steht. Würde der Patentschutz aufgeweicht, würde dies künftige Investitionen in biotechnologische Innovationen behindern und sich nachhaltig negativ auf die zukünftige Versorgung auswirken. Eine Aufweichung des Patentschutzes wäre daher kontraproduktiv.

3. Bedeutung des Patentschutzes für Innovationen und die Patienten

Eine Aushöhlung des Patentschutzes wäre keine nachhaltige Lösung, da hiermit das empfindliche Ökosystem, in dem neue Medikamente gefunden und entwickelt werden können, zerstört wird. Zu diesem Ökosystem gehören die Biotech-Unternehmen, die frühe Projekte bis in die frühe klinische Erprobung bringen. Einschränkungen des patentrechtlich geschützten Ausschließlichkeitsrechts würden zu einer faktischen Enteignung der biopharmazeutischen Unternehmen führen.

Gerade die in Deutschland durch viele KMU und Start-ups geprägte Biotechnologiebranche würde so geschädigt. Für diese Unternehmen ist geistiges Eigentum häufig von entscheidender Bedeutung, um Mittel für die Weiterentwicklung eigener Produkte auf der TRL-Skala (*Technology Readiness Level*) zu gewinnen und neue Entwicklungen finanzieren zu können. Eine Umfrage unter 190 Biotech-Unternehmen, die Risikokapital suchen, ergab, dass der Zeitraum bis zur ersten VC-Investion durch die Einreichung mindestens einer Patentanmeldung um 76% verkürzt wurde ¹.

Patente geben den Biotech-Unternehmen somit den entscheidenden Hebel, um mit der größeren Pharmapartnern kooperieren zu können. Biotech-Unternehmen verfügen weder über die Marktkraft noch die Ressourcen, um Medikamente weltweit zulassen und vertreiben zu können. Patente sind die Währungseinheit
für die großen Kooperationen, die auch bei der Herstellung, Zulassung und dem Vertrieb der COVID-Vakzine ein entscheidender Schlüssel waren. Nimmt man den Biotech-Unternehmen die Patente, zerstört man
eine Branche, welche Schlüsseltechnologien für Patientinnen und Patienten und die Gesunderhaltung von
Menschen zur Verfügung stellt.

Zum Schutz vor neuen COVID-Varianten sind wir auch in Zukunft auf durchsetzbare Patente und das Vertrauen in die Schutzfähigkeit von Innovationen angewiesen. Ohne Patente und damit ohne Aussicht, investiertes Geld zurückzubekommen, wird kein Investor tätig, und somit wird Forschung und Entwicklung in neue Medikamente zum Erliegen kommen bzw. nicht stattfinden. Die Gesamtkosten für die Erforschung und Entwicklung eines einzigen erfolgreichen Kandidaten (einschließlich der Kosten für gescheiterte Kandidaten) betragen zwischen \$ 0.7 und 2.6 Mrd. ².

¹ Discussion Paper No. 09-003, To Be Financed or Not... The Role of Patents for Venture Capital Financing, Carolin Haeussler, Dietmar Harhoff, and Elisabeth Mueller

² 1. Mestre-Ferrandiz. 'The R&D cost of a new medicine, Office of Health Economics' (2012); 2. Tufts Center for the Study of Drug Development. 'Cost of Developing a New Drug' (2014); 3. Prasad. 'Research and Development Spending to Bring a Single Cancer Drug to Market and Revenues After Approval' (2017); 4. Pharma Chart Pack Biopharmaceuticals in Perspective (2016)



Auch für die übergeordnete Bedeutung des Innovationsstandortes Deutschland wäre eine Einschränkung des Patentschutzes äußerst schädlich. Zahlreiche Studien haben den Zusammenhang zwischen geistigem Eigentum, Forschung und Entwicklung, Investitionen und Wachstum gezeigt. Die im Februar 2021 veröffentlichte Studie "Intellectual Property Rights and firm performance in the EU" ³ des Europäischen Patentamtes und des European Union Intellectual Property Office (EUIPO) kommt u.a. zu dem Ergebnis, dass

- Unternehmen, die geistige Eigentumsrechte besitzen, einen um 20% höheren Umsatz pro Mitarbeiter erzielen (bezogen auf KMU liegt diese Zahl sogar um 55 % und mehr, bereinigt um relevante Faktoren wie Sektor, Unternehmensgröße und Land);
- Unternehmen, die Rechte an geistigem Eigentum besitzen, zahlen im Durchschnitt 19% höhere Löhne als Unternehmen, die keine Rechte an geistigem Eigentum besitzen.

Rechte an geistigem Eigentum tragen damit zur Schaffung von Arbeitsplätzen, höheren Steuereinnahmen und einem Wachstum des Bruttoinlandsproduktes bei und steigern die Wettbewerbsfähigkeit. Unternehmen mit einem guten IP-Schutz wachsen in der Regel schneller, stellen mehr Mitarbeiter ein und sind erfolgreicher. Eine Einschränkung des Patentschutzes wäre daher ein verheerendes Signal für den Innovationsstandort Deutschland. Schon die Androhung, Patente zu vernichten, schadet dem Investitionsklima für medizinische Innovationen, weil Vertrauen zerstört wird ⁴.

Dies schlägt sich aber nicht nur in den wirtschaftlichen Auswirkungen nieder, sondern auch konkret in der Patientenversorgung. Neue Medikamente, die nicht erforscht werden, kommen auch nicht zu Anwendung, d.h. die Versorgung wird nicht verbessert. Gerade Patienten mit Erkrankungen, für die es noch keine Therapien gibt, leiden unter der potenziellen Aussetzung des Patentschutzes, bspw. auch Patienten mit seltenen Erkrankungen, die besonders kompliziert zu beforschen sind.

4. Grenzen der Zwangslizenz und der Benutzungsanordnung

In besonderen Ausnahmefällen eines überragenden öffentlichen Interesses ist es nach deutschem Recht möglich, dass zwei Einschränkungen des patentrechtlich gesicherten Ausschließlichkeitsrechts erfolgen können:

- Einerseits können Dritte, auch Wettbewerber, eine Zwangslizenz an dem Patent erhalten (§ 24 PatG).
- Andererseits kann der Staat eine Benutzungsanordnung diesbezüglich erlassen (§ 13 PatG i.V.m. § 5 Abs. 2 Nr. 5 IfSG).

In beiden Fällen muss der Patentinhaber die Benutzung seiner Erfindung durch Dritte dulden und verliert damit das Ausschließlichkeitsrecht, Dritte von der Benutzung auszuschließen. Eine ähnliche Regelung findet sich auch in Artikel 31 des Übereinkommens über handelsbezogene Aspekte der Rechte des geistigen Eigentums (TRIPS).

Die COVID-19-Pandemie hat gravierende negative Auswirkungen in nahezu allen Lebensbereichen und damit geht auch ein überragendes öffentliches Interesse an der medizinischen Versorgung mit einem Impfstoff gegen das Coronavirus SARS-CoV-2 einher. Die Erteilung von Zwangslizenzen ist jedoch nur dann sinnvoll, wenn von Seiten der Patentinhaber keine Bereitschaft zur Kooperation mit anderen Unternehmen bestünde. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist in Deutschland allerdings kein einziger Fall bekannt, in dem sich ein Unternehmen um eine Lizenz bemüht hätte, um einen Impfstoff herstellen zu können und mit diesen Bemühungen an den Patentinhabern gescheitert wäre. Es ist vielmehr das Gegenteil der Fall: die Impfstoffproduzenten haben auf freiwilliger Basis längst umfangreiche Kooperationen mit anderen Unternehmen etabliert und erweitern diese stetig, um ihre Produktionskapazitäten auszubauen. Gerade die in Deutschland durch Startups und mittelständische Unternehmen geprägte Biotechnologieindustrie ist auf Kooperationen mit größeren Unternehmen angewiesen.

³ https://www.epo.org/service-support/publications.html?pubid=225#tab3

⁴ Rate für ROI für F&E in der Pharmaindustrie beträgt ca 7,5% Source: BatesWhite (2018) Policy Brief: Economic Profitability of the Biopharmaceutical Industry

Bio DEUTSCHLAND

So unterhält etwa das deutsche Biotech-Unternehmen BioNTech bei der Entwicklung und Produktion von mRNA-Impfstoffen gegen SARS-CoV-2, neben der Zusammenarbeit mit dem Pharmaunternehmen Pfizer, eine Kooperation bei der Produktion von Lipiden für die mRNA-Impfstoffe mit dem Chemie- und Pharmaunternehmen Merck in Darmstadt und wird bei der Impfstoffproduktion von dem Pharmaunternehmen Sanofi in Frankfurt unterstützt.

Dieser kooperative Weg ist auch insofern zielführender, als gerade die Herstellung von neuartigen Impfstoffen auf mRNA-Basis erhebliches *Know-how* voraussetzt. Die Kenntnisse über die biologischen Prozesse, die letztendlich zu den Impfstoffen führen, über die wir heute reden, sind hochspeziell und z.T. sogar gänzlich neu. Das heißt, der mRNA-Impfstoff von BioNTech ist der erste in der westlichen Welt zugelassene COVID-19-Impfstoff und erstmalig wurde ein mRNA-Wirkstoff überhaupt zugelassen. Bei Biotech-Impfstoffen, wie solchen mit dem mRNA-Wirkstoff, handelt es sich zum Teil um vergleichsweise neue Technologien, die als innovativer Ansatz zwar schon im Falle von CureVac seit dem Jahre 2000 in Deutschland entwickelt und vorangetrieben werden. Dies macht deutlich, dass das *Know-how* die grundlegende Basis für weitere Innovationen zum Wohle der Gesundheitsversorgung ist und einen wesentlichen Wert der Biotech-Unternehmen darstellt. Nur durch die wirksame Geheimhaltung wird der Vorteil im Wettbewerb mit anderen technologischen Ideen bewahrt. Erst dieser Ideenwettbewerb hat letztlich zur einzigartig schnellen Entwicklung und Verfügbarmachung der COVID-19-Impfstoffe geführt und darf nicht leichtfertig durch die erzwungene Offenlegung von Know-how aufs Spiel gesetzt werden. Letzteres würde das Ökosystem für eine biotechnologische Entwicklung von Impfstoffen und Therapeutika nachhaltig zerstören, da einmal offengelegte Geschäftsgeheimnisse nicht wieder "zurückgeholt" werden können.

Für die mRNA-basierten Impf- und Wirkstoffe gab es zu Beginn der Pandemie zudem weder großtechnische Herstellungsprozesse noch eine für solche Mengen etablierte Lieferkette für die Roh – und Hilfsstoffe. Dabei ist es nicht nur die Ribonukleinsäure selbst, sondern es sind auch die Hilfsstoffe auf dem Weg dahin - das heißt Plasmide, Vektoren, Enzyme, Bakterienstämme, Zelllinien, Lipide - die biotechnisch hergestellt werden. Um die Verfügbarkeit von Impfstoffen zu erhöhen, braucht es daher neben *Know-how* und entsprechenden Produktionsanlagen vor allem auch Fachleute und verfügbare Rohstoffe in ausreichendem Maß und Qualität. Die Vorstellung, dass die Produktion von Impfstoffen ohne Weiteres durch dritte Unternehmen übernommen werden kann, entspricht somit nicht der Realität.

Eine Aufweichung des Patentschutzes würde an dieser Sachlage nicht nur nichts ändern, sondern könnte sich im Gegenteil kontraproduktiv auswirken. So stellt sich im Zusammenhang mit der Arzneimittelzulassung eines zwangslizenzierten Präparats das Problem, dass die Zwangslizenz dem Lizenznehmer nicht das Recht gibt, bei seinem Zulassungsantrag geschützte Unterlagen, beispielsweise klinische Studien, des Originalherstellers zu verwerten. Hier wäre der (Zwangs-)Lizenznehmer also auf eine Bereitschaft des Originalherstellers zur Kooperation angewiesen. Auch eine einfache Benutzungserlaubnis des Patents ist nicht geeignet, um eine eigenständige Impfstoffproduktion zu etablieren. Anstatt das geistige Eigentumsrecht zu beschränken, ist es daher zielführender, weitere Kooperationen auf freiwilliger Basis zu fördern, um eine globale Versorgung mit Impfstoffen in hoher Qualität zur sicheren Versorgung der Patienten zu gewährleisten. Als Beispiel für eine solche Kooperation sei die Absichtserklärung genannt, welche BioNTech mit der ruandischen Regierung und dem Institut Pasteur de Dakar für eine GMP-zertifizierten Produktionsstätte geschlossen hat, mit deren Bau zur Mitte dieses Jahres begonnen werden soll. Die neue Produktionsanlage könnte der erste Knotenpunkt eines dezentralisierten und robusten afrikanischen End-to-End-Produktionsnetzes werden, das eine jährliche Produktionskapazität von mehreren hundert Millionen mRNA-basierten Impfstoffdosen ermöglicht.

5. Weltweite Produktionszahlen und Logistik der Verteilung

Bis Oktober 2021 wurden 9,3 Milliarden Impfstoffdosen gegen das Coronavirus SARS-CoV-2 produziert, was einer Zunahme um mehr als 1,2 Milliarden Dosen pro Monat im direkten Vergleich zu den Vormonaten entspricht. Bei diesem Tempo ist diese Zahl bis Dezember 2021 auf über 12 Milliarden Dosen angestiegen und bis Februar 2022 wird erwartet, mehr als 16 Milliarden Impfstoffdosen produziert zu haben. Bei einer aktuellen Weltbevölkerung von knapp unter 8 Milliarden Menschen ist es folglich möglich, die gesamte Weltbevölkerung zweimal gegen das Coronavirus SARS-CoV-2 zu impfen.



Diese beispiellosen Leistungen hätten ohne eine forschende pharmazeutische Industrie, die durch ein starkes IP-System unterstützt wird, durch freiwillige und kooperative Partnerschaften zwischen den Innovatoren und den fachkundigen Herstellern der einzelnen Impfstoffe niemals so schnell erreicht werden können. Der Patentschutz gepaart mit dem langjährig aufgebauten *Know-how* hat die mRNA-Technologien und deren Zulassung in einem ersten Impfstoff innerhalb von 326 Tagen ermöglicht. Der Patentschutz hat weiterhin die enorme Produktionssteigerung ermöglicht, die wir heute erleben, sowie den Technologietransfer erleichtert wobei gleichzeitig das Risiko von gefälschten Impfstoffen verringert wurde.

6. Nachhaltige Lösungsansätze

Es müssen daher nachhaltige Wege gefunden werden, Medikamente und medizinische Hilfsmittel gegen COVID-19 für Menschen in allen Ländern so schnell als möglich zugänglich zu machen, ohne das bestehende Ökosystem zu zerstören. Bei 16 Milliarden produzierten Impfstoffdosen stellt sich zwangsläufig die Frage nach der weltweiten Verteilung dieser Dosen, die eine sehr herausfordernde Aufgabe darstellt. Es wird angeregt, sich die sichere Logistik der Verteilung dieser Impfdosen anzusehen, dem der Patentschutz in der heutigen Form nicht entgegensteht.

Kurzfristig hilfreich sind zudem ein weiterer Ausbau der Kollaborationen der Hersteller, um genügend Material zu produzieren sowie Spenden von Vakzinen und Medikamenten. Längerfristig führen beschleunigte Genehmigungsprozesse und bessere behördliche Unterstützung für biotechnologische Verfahren, Produkte und Anlagen zu mehr Versorgungssicherheit bei Impfstoffen und Medikamenten gegen COVID-19. Außerdem wäre eine umfangreichere finanzielle Unterstützung der Impfstoffhersteller bei ihrer Bevorratung förderlich, damit die Produktion nicht ins Stocken gerät und die Risiken für die Unternehmen abgefedert werden.

-

⁵ Quelle: EFPIA



Die Stellungnahme wurde von der Arbeitsgruppe Schutzrechte und technische Verträge der BIO Deutschland erarbeitet.

Die Arbeitsgruppe "Schutzrechte und technische Verträge", BIO Deutschland e.V.: Dr. Thomas Hirse (CMS Hasche Sigle Partnerschaft von Rechtsanwälten und Steuerberatern mbB) und Dr. Jürgen Schneider (QIAGEN GmbH) leiten die Arbeitsgruppe "Schutzrechte und technische Verträge" mit Vertreterinnen und Vertretern der Unternehmen AbbVie Deutschland GmbH & Co. KG, Ascenion GmbH, AVIA GmbH, Axolabs GmbH, Baker & Mc Kenzie, Bayer Intellectual Property GmbH, bbCell GmbH, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB, Clariant Produkte (Deutschland) GmbH, CMS Hasche Sigle Partnerschaft von Rechtsanwälten und Steuerberatern mbB, Deutsches Krebsforschungszentrum (dkfz), KPMG Law Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, NEUWERK Rechtsanwälte, Osborne Clarke, Provendis GmbH, Pinsent Masons Rechtsanwälte Steuerberater Solicitors Partnerschaft mbB, QIAGEN GmbH, Sinfonie Life Science Management GmbH, Zimmermann & Partner mbB, ZSP Patentanwälte PartG mbB

Die Biotechnologie-Industrie-Organisation Deutschland e. V. (BIO Deutschland) hat sich mit ihren mehr als 340 Mitgliedsfirmen zum Ziel gesetzt, in Deutschland die Entwicklung eines innovativen Wirtschaftszweiges auf Basis der modernen Biowissenschaften zu unterstützen und zu fördern. Oliver Schacht, PhD ist Vorstandsvorsitzender der BIO Deutschland.

Fördermitglieder der BIO Deutschland und Branchenpartner sind:

AGC Biologics, Avia, AWS, Baker Tilly, Bayer, BioSpring, Boehringer Ingelheim, Centogene, Clariant, CMS Hasche Sigle, Deutsche Bank, Ernst & Young, Evotec, Isenbruck, Bösl, Hörschler, Janssen-Cilag, KPMG, Merck, Miltenyi Biotec, MorphoSys, Novartis, Pfizer, PricewaterhouseCoopers, QIAGEN, Rentschler Biopharma, Roche Diagnostics, Sanofi Deutschland, SAP, Schmidt Versicherungs Treuhand AG, Springer Nature, Thermo Fisher Scientific, TVM Life Sciences Management, Vertex Pharmaceuticals, ZETA.



Kontakt

Weitere Informationen zur Tätigkeit der BIO Deutschland erhalten Sie gerne auf Anfrage bei der Geschäftsstelle des Verbandes oder unter www.biodeutschland.org.

BIO Deutschland e. V. Schützenstraße 6a 10117 Berlin

Tel.: 030-2332164-30 Fax: 030-2332164 38

E-Mail: info@biodeutschland.org
Web: www.biodeutschland.org