BIO Deutschland
Jahrbuch 2015/2016

BIO DEUTSCHLAND

Biotechnologie-Industrie-Organisation Deutschland e.V.

EIN NEUES BIOPHARMA-UNTERNEHMEN. EINE LANGE TRADITION.

AbbVie vereint die Dynamik und Fokussierung eines Biotech-Unternehmens mit mehr als 125 Jahren Erfahrung eines forschenden Arzneimittelherstellers.

In Deutschland beschäftigt AbbVie 2.400 Mitarbeiter, davon allein 1.000 Forscher in Wiesbaden und an unserem Forschungs- und Produktionsstandort in Ludwigshafen.

AbbVie erforscht und vermarktet innovative Arzneimittel u.a. in den Bereichen Immunologie, Onkologie, Neurologie und Hepatitis C.

www.abbvie.de

MENSCHEN. MÖGLICHKEITEN.
LEIDENSCHAFT.

abbvie

Grußwort

Hermann Gröhe,
Bundesminister
Mitglied des Deutschen
Bundestages

Foto: Bundesregierung/Steffen Kugler

Die Biotechnologie gilt zu Recht als eine Schlüsselbranche des 21. Jahrhunderts. Sie wird als wichtige Querschnittstechnologie angesehen. Diese Einschätzung verdeutlicht, dass Entwicklungen der Biotechnologie in vielen Produkten und Bereichen unserer Gesellschaft zu finden sind, teilweise sogar schon sehr lange. Bei der Wein- oder Bierherstellung beispielsweise wurden bereits vor Jahrhunderten biotechnologische Abläufe genutzt. Ebenso bei der Verarbeitung von Milch zu verschiedenen Lebensmitteln wie Käse oder bei der Zubereitung von Brot. Inzwischen werden die Erkenntnisse der Biotechnologie auch vielfach in anderen Bereichen genutzt, zum Beispiel für die Produktion von Waschmitteln, für die Herstellung von Textilien oder die Entwicklung neuer Pflanzensorten.

Biotechnologische Prozesse werden schließlich in besonderer Weise in der Medizin und im Gesundheitssektor angewendet. Beinahe jedes zweite Unternehmen der Biotechnologie arbeitet in diesem Bereich. Schwerpunkte des biopharmazeutischen Marktes bilden derzeit Präparate in den Bereichen Immunologie, Stoffwechsel und Onkologie. Des Weiteren spielen sie eine Rolle bei Antiinfektiva, auch bei Impfstoffen, in der Hämatologie und bei Erkrankungen des zentralen Nervensystems.

Experten rechnen damit, dass die Bedeutung biopharmazeutischer Arzneimittel noch steigen wird. So wird künftig kaum ein neues Arzneimittel auf den Markt kommen, das in seinem Entwicklungsprozess nicht mit biotechnologischen Methoden bearbeitet wurde oder von biotechnologischem Know-how profitiert. Bereits jetzt haben Biopharmazeutika bei den Verschreibungen einen Anteil am Gesamtpharmamarkt von etwa einem Fünftel. Im Jahr 2013 waren in Deutschland vier biotechnologisch hergestellte Arzneimittel unter den zehn umsatzstärksten patentgeschützten Arzneimitteln. Hinzu kommt, dass die Biotechnologie Arzneimittel gegen Krankheiten hervorbringt, die unter Umständen mit klassischen Arzneimitteln nicht oder deutlich schlechter behandelbar sind.

Die Bewertung der Biotechnologie als sogenannte Schlüsselbranche macht aber auch deutlich, dass es sich hier um eine der innovativsten Bereiche der deutschen Wirtschaft handelt. Im Bereich Medizin zeichnet sich der Standort Deutschland besonders durch seine Stärken in der Grundlagenforschung sowie in präklinischer und klinischer Entwicklung aus. Daher spielen Kooperationen zwischen Unternehmen der medizinischen Biotechnologie und deutschen Universitäten, Fachhochschulen oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen eine wichtige Rolle. Diese Unternehmen leisten durch ihre intensiven Bemühungen wesentliche Beiträge zu der Entwicklung neuer Arzneimittel und Medizinprodukte sowie zur Verbesserung der gesundheitlichen Versorgung. Auffallend ist darüber hinaus die Struktur der Branche. Die Biotechnologie in Deutschland ist geprägt von innovativen kleinen und mittleren Unternehmen. Mehr als 80 Prozent von ihnen beschäftigen weniger als 50 Mitarbeiter.

Damit neue Ideen aus Wissenschaft und Forschung den Menschen nutzen können, bedarf es einer engen Zusammenarbeit aller Beteiligten. Außerdem müssen verschiedene Anforderungen erfüllt werden, damit die Ideen erfolgreich umgesetzt werden können. Das heißt im Einzelnen: Neue Unternehmen, die auf innovativen Feldern tätig sein wollen, sind auf Wagniskapital angewiesen. Verbraucherinnen und Verbraucher vertrauen innovativen Produkten, wenn Qualitätsnormen vorliegen. Und drittens brauchen Wachstumsbranchen ausreichend Fachkräftenachwuchs. All dies gehört zur Hightech-Strategie der Bundesregierung und ist zentraler Bestandteil der Innovationsstrategien, die für die wichtigsten Zukunftsfelder entwickelt wurden. Dazu gehört auch die Gesundheitsforschung und Medizintechnik. Die Bundesregierung hat für alle Bereiche Finanzmittel in Milliardenhöhe bereitgestellt.

Durch das Rahmenprogramm Gesundheitsforschung, die institutionelle Förderung und das Engagement von Unternehmen, die auf die Chancen der Biotechnologie setzen, ist Deutschland im Bereich Wirkstoffforschung und bei der Erforschung von Volkskrankheiten sowie seltenen Erkrankungen gut aufgestellt. Innovativ und mutig haben vor über zehn Jahren einige Ihren Verband BIO Deutschland gegründet, eine Interessenvertretung, die sich zum Ziel gesetzt hat, den Wirtschaftszweig Biotechnologie zu fördern, Akzeptanz für neue Verfahren zu schaffen und die Rahmenbedingungen für die Unternehmen der Branche zu verbessern. Inzwischen zählt BIO Deutschland über 300 Mitglieder. Diese Entwicklung belegt Ihre erfolgreiche Arbeit, und das auf deutscher Ebene, ebenso wie auf der europäischen und internationalen Bühne.

Für Ihre unermüdliche, zukunftsweisende Arbeit und Ihren Einsatz für die Weiterentwicklung Ihrer Branche und der davon ausgehenden Entwicklungen wünsche ich Ihnen weiterhin viel Erfolg!

Hermann Gröhe

Liebe Mitglieder

Dr. Peter Heinrich, Vorstandsvorsitzender, und Dr. Viola Bronsema, Geschäftsführerin der BIO Deutschland

und liebe Freunde der BIO Deutschland: Wie kommt man am ehesten ans Ziel? Alle für einen, einer für alle oder jeder für sich allein? Getrennt wandern, aber vereint schlagen? Gemeinsamkeiten herausstellen oder Unterschiede betonen? Diese Frage stellt sich in der heutigen Verbandsarbeit häufig. Heterogene Interessen der Industrie werden in Deutschland durch eine große Anzahl von Verbänden vertreten. Dadurch können gemeinsame Ziele schon einmal in Vergessenheit geraten.

Das Besondere an BIO Deutschland ist, dass die Vielfalt der Mitglieder als interdisziplinäre Stärke genutzt wird. Nach wie vor besteht das Gros der Mitgliederbasis aus kleinen Unternehmen mit bis zu 50 Mitarbeitenden, die in der roten und weißen Biotechnologie arbeiten. Zudem haben sich aber über die Zeit auch viele Konzerne, Bioregionen, Berater und Geschäftspartner der Unternehmerinnen und Unternehmer dem Verband angeschlossen. Alle Mitglieder haben die Möglichkeit, ihre Expertise und ihre Haltung und Themenvorschläge in die Arbeitsgruppen einzubringen. Stellungnahmen zum Beispiel bringt die Geschäftsstelle auf Anregung der Mitglieder auf den Weg und die Arbeitsgruppen entwickeln sie transdisziplinär weiter. Die unterschiedlichen Perspektiven der Mitglieder bewirken durchdachte Skripte, die der Prüfung durch den Vorstand und die Experten in der Politik in der Regel ohne Reklamation standhalten. Wir nutzen Vielfalt als Stärke.

In unserer Arbeitsgruppe Technologietransfer zum Beispiel kommen regelmäßig die „beiden Seiten des Schreibtischs“ zusammen: Forschungszentren und Patentverwertungsagenturen auf der einen Seite und Unternehmen und Patentanwälte auf der anderen Seite. Gemeinsam können sie gut klären, wo die Hindernisse der Übersetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Wirtschaft liegen und was machbar ist. Gemeinsame Werte, gegenseitige Wertschätzung und ein gemeinsames Ziel bilden die Brücke zwischen übereinstimmenden und unterschiedlichen Interessen.

Vielleicht ist das auch der Grund, warum die Zusammenarbeit der Industrie im Pharmadialog der Regierung derzeit vielversprechend läuft. Es sitzen vier Pharmaverbände und BIO Deutschland auf der „Verbändebank“. Sie haben sich darauf verständigt, dass ihre Mitglieder Teil einer gemeinsamen Wertschöpfungskette sind. Es ist wichtig, dass diese Kette in Deutschland funktioniert „Invented, made, and used in Germany“. Darum haben wir zwar noch lange nicht in allen Punkten die gleichen Interessen. Aber wir sind uns einig, dass der Industriestandort Deutschland ein gutes gemeinsames Ziel ist.

Auch die öffentlich-privaten Partnerschaften und öffentlich geförderten Projekte in der industriellen Bioökonomie sollen Europa gleichzeitig biologisieren, weiter industrialisieren und so zukunftsfähig und nachhaltig machen. Ein Schwerpunkt liegt hier auf ungewöhnlichen Allianzen, die das Potenzial haben, Innovation hervorzubringen. Auf diese Weise entstehen nicht nur neue Märkte für junge Unternehmen, sondern auch für Traditionsbranchen. Nicht umsonst beschäftigt sich die Elektroindustrie mit den Themen weiße und marine Biotechnologie. Nicht umsonst bauen Chemieunternehmen Geschäftszweige auf biologischen Katalysatoren. Nachhaltigkeit heißt nicht nur Umweltschutz. Nachhaltigkeit heißt auch Fortbestand der Industrie am Standort.

Durch frische Impulse von Gründerinnen und Gründern können Konzerne ihre Zukunftsfähigkeit stärken. In einer Studie hat die Hochschule für Technik und Wirtschaft in Berlin gerade 20 deutsche Konzerne ausgemacht, die über Inkubatoren- bzw. Acceleratoren-Modelle die Nähe zu Start-up-Unternehmen suchen. Auch im Hightech-Gründerfonds, der junge Firmen finanziert und begleitet, engagieren sich zunehmend Unternehmen aus dem Life-Sciences-Bereich, darunter erfreulicherweise inzwischen auch erfolgreiche deutsche Biotech-Unternehmen.

Das ist der Zusammenhalt, den wir brauchen. Wir brauchen die Erfolge von Traditionsindustrien und internationalen Konzernen ebenso wie die Ideen und Produkte innovativer Mittelständler und mutiger Entrepreneure. Das Sichern alter Pfründe war gestern. Lassen Sie uns branchenübergreifend um unserer Werte willen zusammenhalten. Weil uns an unserem Industrie- und Innovationsstandort etwas liegt.

Inhalt

3 **Grußwort von Hermann Gröhe**, Bundesminister für Gesundheit

4 **Vorwort** von Viola Bronsema, Geschäftsführerin,
und Peter Heinrich, Vorstandsvorsitzender der BIO Deutschland

6 **Der Verband BIO Deutschland stellt sich vor**
8 **Der Vorstand der BIO Deutschland**
10 **Verbandschronik 2014/2015**
Ausgewählte Aktivitäten aus der Verbandsarbeit

18 **Zunehmende Zeichen der Zuversicht** Bewegung bei der
Wachstumsfinanzierung und steigendes Investoreninteresse

22 **Crispr, Crispr, Knäuschen ...** Was knabbert da am Erbgut?
Neue Genscheren eröffnen der Biotechnologie ungeahnte Möglichkeiten

Gastbeiträge
26 HMW: Investitionskriterien von VC-Investoren
28 Novaliq: EyeSol™ – eine innovative Drug-Delivery-Plattformtechnologie für topische Anwendungen
29 PROGEN: 32 Jahre PROGEN – Nachhaltigkeit im Biotech-Business als Chance für kleine Unternehmen
30 protagen: Paradigmenwechsel im Management von Autoimmunerkrankungen erforderlich!
31 QIAGEN: Flüssigbiopsien – QIAGEN arbeitet an der Zukunft der Medizin
32 Rentschler Biotechnologie GmbH: individuelle Projektlösungen für die Herstellung rekombinanter Proteine
33 TVM Capital: Innovation in der arzneimittelforschenden Industrie – Venture Capital als Katalysator

Berichte der Arbeitsgruppen
34 Arbeitsgruppe BIO-IT und Big Data
35 Arbeitsgruppe Diagnostik
36 Arbeitsgruppe Finanzen und Steuern
38 Arbeitsgruppe Gesundheitspolitik
40 Arbeitsgruppe Human Resources
41 Arbeitsgruppe Industrielle Bioökonomie
42 Arbeitsgruppe Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
44 Arbeitsgruppe Regulatorische Angelegenheiten
46 Arbeitsgruppe Schutzrechte und technische Verträge
47 Arbeitsgruppe Technologietransfer
48 Arbeitskreis BioRegionen in der BIO Deutschland

51 **Fördermitglieder und Branchenpartner**
55 **Mitglieder des Verbandes**

68 Termine für 2016 · Impressum

Der Verband stellt sich vor

Dafür setzt sich BIO Deutschland ein:

- Es müssen international wettbewerbsfähige Rahmenbedingungen für die Biotechnologie-Industrie gelten.
- Innovative, forschungsintensive Unternehmen und deren Investoren müssen bessere steuerliche Bedingungen erhalten.
- Es müssen faire Regeln für den Patentschutz für kleine und mittlere Unternehmen in Europa gelten.
- Die fruchtbare Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft, Mittelstand und Großindustrie in den Spitzentechnologien muss gefördert werden.
- Der Nachwuchs in den naturwissenschaftlichen Berufen und die Fort- und Weiterbildung sowie eine angemessene Bezahlung von Fachkräften müssen mehr gefördert werden.
- Der Beitrag der forschungsintensiven Wirtschaftszweige für unsere Zukunft muss mehr Würdigung erfahren.
- Bürokratie und Zulassungshürden für innovative Produkte und Dienstleistungen müssen abgebaut werden.

Das bietet BIO Deutschland seinen Mitgliedern u. a.:

1. Vertretung der gemeinsamen Interessen in Berlin und Brüssel
2. Vergünstigungen bei nationalen und internationalen Veranstaltungen
3. Kostenfreies „Transkript“-Abonnement
4. Kostenfreies Abonnement der Zeitschrift „European Biotechnology Magazine (EBM)“
5. Kostenfreies Abonnement der Zeitschrift „BIOspektrum“
6. 20 % Rabatt auf Stellenanzeigen im „Transkript“
7. Sonderkonditionen bei D&O-Versicherungen für Biotech-Unternehmer
8. Monatlicher Newsletter mit aktuellen Verbands- und Förderprogramm-Nachrichten, exklusiven Technologietransferangeboten und Plattform für Angebote für BIO Deutschland-Mitglieder
9. 10 % Rabatt auf Anzeigen in der Zeitschrift „BIOspektrum“
10. „Rechtsinfo-Aktuell“ alle zwei Monate
11. Zugang zu den zwölf Arbeitsgruppen: Bio-IT und Big Data · Deutsch-US-Amerikanische Zusammenarbeit · Diagnostik · Finanzen und Steuern · Gesundheitspolitik · Human Resources · Industrielle Bioökonomie · Innovationen, Unternehmertum und Arbeitsplätze · Kommunikation/Öffentlichkeitsarbeit · Regulatorische Angelegenheiten · Schutzrechte und technische Verträge · Technologietransfer
12. Rechtsberatung – von Mitgliedern für Mitglieder
13. Zugang zu Partnerverbänden
14. Eintrag in den Veranstaltungskalender
15. Sonderkonditionen bei Buchung von Geschäftsreisen über BTO24 Business Travel Organizer GmbH
16. Kommunikation der Unternehmensnachrichten über Internet und Social Media
17. Kommunikation der Unternehmensangebote über die Newsletter-Rubrik „Von Mitgliedern für Mitglieder“

Arbeits- und Organisationsstruktur der BIO Deutschland und Auswahl derzeit bearbeiteter Themen:

Zehnköpfiger Vorstand

Vorstandsvorsitzender:
Dr. Peter Heinrich
Sinfonie Life Science Management GmbH, Planegg
Norbert Hentschel
Miltenyi Biotec GmbH, Bergisch Gladbach
Dr. Claus Kremoser
Phenex Pharmaceuticals AG, Ludwigshafen
Prof. Dr. Andre Koltermann
Clariant Produkte (Deutschland) GmbH, München
Roland Sackers
QIAGEN N.V., Hilden
Oliver Schacht, PhD
Curetis N.V., Holzgerlingen
Dr. Christian Schetter
Rigontec GmbH, Planegg-Martinsried
Dr. Jan Schmidt-Brand
Heidelberg Pharma GmbH, Ladenburg
Dr. Sylvia Wojczewski
BioSpring GmbH, Frankfurt am Main
Dr. Holger Zimmermann
AiCuris Anti-infective Cures GmbH, Wuppertal

Arbeitsgruppen

- Arbeitsmarkt und Ausbildung (HR)
- Bio-IT und Big Data
- Deutsch-US-Amerikanische Zusammenarbeit
- Diagnostik
- Finanzen und Steuern
- Gesundheitspolitik
- Industrielle Bioökonomie
- Innovationen, Unternehmertum und Arbeitsplätze
- Kommunikation/Öffentlichkeitsarbeit
- Regulatorische Angelegenheiten
- Schutzrechte und technische Verträge
- Technologietransfer

Geschäftsstelle in Berlin

Sekretariat, Management und Geschäftsführung

Themenschwerpunkte

Wirtschaftsthemen Innovationsfinanzierung, Steuer- und Kapitalmarktrecht, Forschungsförderung etc. **Gesundheitspolitik** Pharma-Dialog, Frühe Nutzenbewertung, Biosimilars, Orphan Drugs etc. **Geistiges Eigentum und Patente** Neuheitsschonfrist, EU-Patent, BiopatentR, Small Entity Status etc. **Diagnostik** Companion Diagnostics, Revision EU-IvD & Medizinprodukte, Abrechnung innovativer Tests etc. **Regulatorische Hürden** Arzneimittel für neuartige Therapien, Klinische Prüfung – Revision EU-Recht etc. **Pflanzenbiotechnologie** Freisetzungsrichtlinien, Gentechnikrecht, Monitoring etc. **Bioökonomie** Energiewende, Effiziente Biomassenutzung, Carbon Footprint, Nachhaltigkeit etc. **Technologietransfer** Innovationen aus der Wissenschaft in die Wirtschaft, Verbesserung der Transferprozesse etc.

Anzeige

VWR
We Enable Science

VWR - IHR PARTNER
FÜR LABOR & PRODUKTION

Unser Produktportfolio

- Chemikalien und Reagenzien für Labor und Produktion
- Kundenspezifisch hergestellte Chemikalien
- Histologie, Pathologie, Zytologie
- Labor-Verbrauchsmaterial
- Geräte und Instrumente
- Life Science
- Chromatographie
- Mikrobiologie
- Umweltanalytik
- Reinraum
- Arbeitssicherheit

Unsere Dienstleistungen

- e-business
- Laborumzüge, Laborplanung und -einrichtung
- Installation, Kalibration, Wartung und Reparatur von Laborgeräten
- **VWR**CATALYST - Support für klinische Studien, Laborglasreinigung, Laborgeräteservice und -management, Kontrolle von Arbeitsschutzeinrichtungen, u.v.m.

Weitere Informationen finden Sie unter: **http://de.vwr.com**

Der Vorstand

Am 5. Oktober 2015 wurde im Rahmen der Mitgliederversammlung in Hannover der neue Vorstand der BIO Deutschland gewählt (v. l. n. r.): Andre Koltermann, Christian Schetter, Jan Schmidt-Brand, Roland Sackers, Sylvia Wojczewski, Peter Heinrich, Norbert Hentschel, Holger Zimmermann, Claus Kremoser und Oliver Schacht

Vorstandsvorsitzender
Dr. Peter Heinrich
PH Biotech-Consulting
Sinfonie Life Science Management GmbH

Norbert Hentschel
Kaufmännischer Geschäftsführer
Miltenyi Biotec GmbH

Dr. Claus Kremoser
CEO/Vorstand
Phenex Pharmaceuticals AG

Prof. Dr. Andre Koltermann
Leiter des Biotech & Renewables CentersClariant Produkte (Deutschland) GmbH

Roland Sackers
Finanzvorstand
QIAGEN N. V.

Schatzmeister
Oliver Schacht, PhD
Vorstandsvorsitzender
Curetis N. V.

Dr. Christian Schetter
Geschäftsführer
Rigontec GmbH

Dr. Jan Schmidt-Brand
Geschäftsführer
Heidelberg Pharma GmbH

Dr. Sylvia Wojczewski
Geschäftsführerin
BioSpring GmbH

Dr. Holger Zimmermann
Chief Executive Officer (CEO)
AiCuris GmbH & Co. KG

Eine solide Qualitätskontrolle und zuverlässige Versorgung sind genau so wichtig wie wissenschaftliche Innovationen.

Seit mehr als drei Jahrzehnten wird bei Amgen jedes Medikament mit Engagement, Leidenschaft und dem Streben nach Perfektion hergestellt.

Darum finden Sie bei Amgen die Biologika, die für die Behandlung Ihrer Patienten so enorm wichtig sind. Und das auch für die zukünftigen Generationen.

BIOTECHNOLOGY BY AMGEN®

Weitere Informationen über Amgens Engagement für eine gleichbleibende Qualität und zuverlässige Versorgung finden Sie unter biotechnologybyamgen.de.

©2013 Amgen Inc. Alle Rechte vorbehalten. AMG-DEU-AMG-021-2014-January-P (1/2014)

Chronik 2014/2015

Ausgewählte Aktivitäten aus der Verbandsarbeit

2014

8. EBDC in Dresden
Rund 120 Entscheidungsträger aus der Pharma- und Biotechindustrie sowie Investoren kommen am 7. und 8. Oktober in Dresden zusammen und diskutieren zwei Tage angeregt rund um das Thema „Big deals, big data, better drugs“. Den Auftakt der Veranstaltung macht Nigel Sheail, Head of Global Business Development and Licensing bei Bayer HealthCare. In seiner Präsentation gibt er interessante Einblicke in die jüngere M&A-Geschichte der Pharmaindustrie und die maßgeschneiderten „Partnering“-Lösungen sowie die „Open Innovation“ von Bayer.

16. CEO&CFO-Meeting auf Schloss Hohenkammer
Am 4. und 5. Dezember findet das 16. CEO&CFO-Meeting auf Schloss Hohenkammer bei München statt. Rund 100 Unternehmerinnen und Unternehmer der Biotechnologieindustrie treffen sich für die zweitägige Konferenz in gewohnt vertraulicher Atmosphäre, um sich über die Entwicklung und die aktuellen Trends der Branche auszutauschen, aber auch um mögliche Kollaborationen auszuloten.

Teilnehmer des 16. CEO&CFO-Meetings auf Schloss Hohenkammer bei München

Vierte Vorstandssitzung 2014
Anfang Dezember findet die vierte Vorstandssitzung auf Schloss Hohenkammer bei München statt. Die Vorstände lassen das Jahr Revue passieren und zeigen sich mit dem in 2014 Erreichten sehr zufrieden. Daneben besprechen sie die strategische Positionierung des Verbands und diskutierten die Ausrichtung und die Schwerpunktthemen für 2015. Neben der Aufnahme der neuen Mitglieder und der Auswertung der Veranstaltungen diskutiert der Vorstand die für das nächste Jahr geplanten Maßnahmen und beschließt das Budget für das nächste Jahr.

2015

Januar

Pressekonferenz zur Trendumfrage 2015
Die deutsche Biotechnologie-Branche blickt positiv gestimmt in das neue Jahr. Erstmals seit Jahren ist die Börse wieder eine Finanzierungsalternative für deutsche Biotechnologiefirmen. Mit 403 Millionen Euro haben die Unternehmen im Jahr 2014 rund 14 Prozent mehr Eigenkapital eingesammelt als im Jahr zuvor. Das kommt auch der Forschung und Entwicklung zugute. Die Investitionen der Unternehmen in diesem Bereich dürften in diesem Jahr deutlich steigen. Das hat eine Umfrage des Verbands der Biotechnologieindustrie, BIO Deutschland in Kooperation mit dem Branchenmagazin „Transkript“ ergeben. Im Rahmen einer Pressekonferenz werden die Ergebnisse der Befragung am 20. Januar in Berlin vorgestellt.

Empfehlung für Datenverarbeitung in der medizinischen Forschung
BIO Deutschland empfiehlt in einer Stellungnahme, bei der Überarbeitung der Datenschutzrichtlinie (95/46/EG) die Besonderheiten der Gesundheitsbranche zu beachten. Betroffen ist unter anderem der aktuelle Entwurf des Artikels 20 des Bundesministeriums des Inneren (BMI), der das Sammeln, Zusammenführen und Rastern persönlicher Daten zu einem Profil gesetzlich regeln soll. BIO Deutschland schlägt vor, klarstellende Regeln einzuführen, nach denen das „Profiling“ zu medizinischen, biotechnologischen und pharmazeutischen Zwecken zulässig ist, da nur so wertvolle biologische Daten sinnvoll ausgewertet werden können.

Pharma-Dialog – erste Runde
Die erste Sitzung des Pharma-Dialogs der Bundesregierung findet am 21. Januar zum Thema Forschung und Entwicklung im Bundesministerium für Gesundheit statt. Die fünf beteiligten Verbände BAH, BIO Deutschland, BPI, Pro Generika und vfa

Mittelstandsallianz zu Gast bei Bundesministerin Johanna Wanka Michael Kahnert (5. v. l.), Viola Bronsema (7. v. r.) Foto: BVMW

haben zur Vorbereitung der Sitzung in den Wochen davor ein abgestimmtes Papier mit den Industriepositionen zum Thema mit 18 konkreten Handlungsempfehlungen erarbeitet und der Bundesregierung übermittelt. BIO Deutschland wird in dieser Dialogrunde von den Vorständen Peter Heinrich und Christian Schetter vertreten.

Spitzengespräch zu Gesundheitswirtschaft und personalisierter Medizin
Der Vorstandsvorsitzende Peter Heinrich nimmt auf Einladung des Ministerpräsidenten Baden-Württembergs Winfried Kretschmann in Stuttgart am Spitzengespräch zu den Perspektiven der Gesundheitswirtschaft, insbesondere zu den Chancen der personalisierten Medizin teil.

3. HR-Konferenz der Life-Sciences-Industrie
Am 28. Januar findet in Frankfurt die 3. HR-Konferenz der Life-Sciences-Industrie statt. Das Rahmenthema lautet „Besondere Herausforderungen für das Personalmanagement in der industriellen Gesundheitswirtschaft – Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Branchen“. In Vorträgen und Diskussionen werden drei Säulen der Life-Sciences-Industrie „Biotechnologie, Pharmazeutische Industrie, Medizintechnik“ betrachtet. BIO Deutschland sowie die Verbände BPI und BVMed tragen als Partnerorganisationen maßgeblich zur Programmgestaltung bei.

Februar

Mittelstandsallianz zu Gast bei Bundesministerin Wanka
BIO Deutschland trifft sich gemeinsam mit dem Bundesverband Mittelständischer Wirtschaft und anderen Mitgliedern der Mittelstandsallianz bei der Ministerin für Bildung und Forschung Johanna Wanka. BIO Deutschland spricht vornehmlich die Projektförderung für wissenschaftliche Vorhaben in der Privatwirtschaft an.

9. CFO-Gipfel der Biotechbranche in Berlin
Auch dieses Jahr steht die schwierige Finanzierungslage der deutschen Biotechnologieunternehmen im Mittelpunkt des 9. CFO-Gipfels der Branche. In Berlin treffen sich auf Einladung der Arbeitsgruppe „Finanzen und Steuern“ rund 80 Finanzexperten aus kleinen und mittleren Unternehmen der Biotechnologie. Gemeinsam mit Vertretern der Politik werden Handlungsempfehlungen erörtert, um Forschungsgelder zu mobilisieren und so auch das Abwandern von Know-how und Arbeitsplätzen aus Deutschland zu verhindern.

BIO Deutschland zu Gast bei Bundesminister Gröhe
Bei einem Termin mit Bundesgesundheitsminister Herrmann Gröhe am 24. Februar thematisieren Vertreter von Geschäftsstelle und Vorstand die Anliegen der BIO-Deutschland-Mitglieder. Minister Gröhe sagt, dass er begrüße, dass BIO Deutsch-

Die Teilnehmer des 9. Biotech CFO-Gipfels in Berlin Foto: Stephanie Eißrig

Treffen mit Bundesminister Gröhe: Viola Bronsema, Peter Heinrich, Herrmann Gröhe und Christian Schetter (v. l. n. r.)

land im Pharma-Dialog mitarbeite. Er betont außerdem, wie wichtig es sei, dass Unternehmerinnen und Unternehmer sich hier einbringen.

Erste Vorstandssitzung
Am 24. Februar findet die erste Vorstandssitzung 2015 in Berlin statt. Die Vorstände besprechen die Entwicklung des Verbandes und diskutieren die Ausrichtung sowie konkrete Schritte für 2015. Neben der Aufnahme der neuen Mitglieder bespricht der Vorstand die aktuelle Situation der biotechnologiebezogenen Projektförderung in Deutschland.

BIO Deutschland kommentiert EFI-Gutachten
Die Innovationsintensität der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in Deutschland hat sich seit 1995 auf 1,6 Prozent nahezu halbiert – eine Entwicklung, die laut Expertengutachten der EFI-Kommission nicht auf die leichte Schulter genommen werden sollte. BIO Deutschland teilt diese Einschätzung und begrüßt besonders die Empfehlung der Kommission, Anreize für die Bereitstellung von Venture-Kapital zu verbessern und diesbezügliche Vorhaben der Bundesregierung zügig umzusetzen.

März

Neues Veranstaltungsformat: MittelstandIMPULSE+
Die Mittelstandsallianz hat die neue Reihe „MittelstandIMPULSE+ – 30 Minuten für den Mittelstand“ entwickelt. Ziel des neuen Formats ist, in der Mittelstandsallianz erarbeitete Themen und politische Positionen regelmäßig und gezielt an politische Entscheidungsträger zu kommunizieren.

Die erste Veranstaltung findet am 4. März in Berlin zum Thema „Alternative Finanzierungsmöglichkeiten für innovative KMU und Start-ups“ statt. Oliver Schacht, Vorstand von BIO Deutschland und CEO von Curetis, erläutert die Themen Kleinanlegerschutzgesetz, INVEST – Zuschuss für Wagniskapital und Verlustvorträge aus unternehmerischer Sicht.

Brüssel: National Association Council, Health Care Council und Board Meeting von EuropaBio
Anfang März findet das erste Treffen des National Association Council (NAC) 2015 statt. Als Themen stehen Antibiotikaresistenzen, Biosimilars, synthetische Biologie sowie die European Biotech Week auf der Agenda. Außerdem nimmt BIO Deutschland an der Sitzung des Gesundheitsausschusses (Health Council) teil. Besprochen werden die Themen „Personalisierte Medizin“, „Health Technology Assessment“ (HTA) sowie das Schließen von Gesetzeslücken im Bereich des EU-Arzneimittelrechts. In der Vorstandssitzung der EuropaBio, an der Peter Heinrich für BIO Deutschland teilnimmt, werden u. a. die Themen Zusammenarbeit mit Health Technology Assessment (HTA) Agencies und der European Medicines Agency (EMA) diskutiert.

BIO Deutschland bei Staatssekretärin Dorothee Bär
BIO Deutschland trifft sich gemeinsam mit Mitgliedern der Mittelstandsallianz mit der Parlamentarischen Staatssekretärin im Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur Dorothee Bär. BIO Deutschland spricht vorrangig die Arbeit der neuen Arbeitsgruppe Big Data und Bio-IT sowie die aktuellen Empfehlungen des Verbands zum Thema Digitalisierung im Gesundheitswesen an.

Mittelstandsallianz zu Gast bei Staatssekretärin Dorothee Bär: Viola Bronsema (5. v. l.) Foto BVMW

Besuch bei Kanzleramtsminister Peter Altmaier: Peter Heinrich (hinten rechts) Foto: Bundesregierung/Jochen Eckel

April

Erfolgreiche Deutsche Biotechnologietage in Köln
Am 22. und 23. April trifft sich die die deutsche Biotechnologiebranche zu ihrem nationalen Netzwerktreffen, den „Deutschen Biotechnologietagen“, in Köln. Die sechste Ausgabe des wichtigsten Forums der Branche, das von BIO Deutschland, dem Arbeitskreis der Bioregionen und BIO.NRW ausgerichtet wird, verzeichnet trotz des zeitgleichen Bahnstreiks mit mehr als 860 registrierten Teilnehmern erneut einen Besucherrekord. Svenja Schulze, Ministerin für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes NRW, sowie Matthias Machnig, Staatssekretär im Bundeswirtschaftsministerium, sprechen in den Plenen der Veranstaltung.

Besuch bei Kanzleramtsminister Peter Altmaier
Der Vorstandvorsitzende Peter Heinrich nimmt am 23. April an einem Gespräch der Mittelstandsallianz mit Minister Peter Altmaier im Kanzleramt teil. Bei dieser Gelegenheit platziert Heinrich die Positionen der BIO-Deutschland-Arbeitsgruppe „Finanzen und Steuern“ und geht auf die Notwendigkeiten von Steuererleichterungen für Investoren, die Forderung nach einem neuen Venture-Capital-Gesetz und insbesondere auf die Einrichtung eines deutschen Innovationsfonds ein.

Erfolgreiche Deutsche Biotechnologietage in Köln
Foto: Yannick Flaskamp

BIO Deutschland beim ISO/TC „Biotechnology“ in China
Auf internationaler Ebene hat sich ein Normungsgremium zusammengefunden (ISO Technical Committee – ISO/TC), das zum Thema „Biotechnologie“ eine internationale Vereinheitlichung von Standards erarbeiten wird. Das ISO/TC „Biotechnology“ trifft sich Mitte April in Shenzhen, China. Ein Vertreter BIO Deutschlands nimmt an dem Treffen teil. Das Treffen dient dem Austausch auf Plenumsebene und der weiteren inhaltlichen Arbeit der vier aktiven Arbeitsgruppen.

Anzeige

IP

WE PROTECT YOUR IDEAS

PATENTS UTILITY MODELS TRADEMARKS DESIGNS

ISENBRUCK | BÖSL | HÖRSCHLER LLP
Patentanwälte

Mannheim Munich Düsseldorf

JUVE 2009 AWARDS

www.ib-patent.com

Mai

Podiumsdiskussion im Bundestag
Auf Einladung von BIO Deutschland und weiteren Partnerverbänden findet am 6. Mai im Reichstag eine Podiumsdiskussion mit Mitgliedern des Bundestags, bzw. Vertretern der Fraktionen statt. Teilnehmer im Podium sind Sabine Poschmann (SPD), Andreas Lämmel (CDU), Thomas Gambke (Bündnis 90/Die Grünen) und Petra Sitte (Die Linke). Im Rahmen der Diskussion werden Themen zur mittelstandsorientierten Technologie- und Innovationspolitik diskutiert.

BIO Deutschland @BIODeutschland · 11. Juni 2015

Peter Heinrich betont: „Biologisierung macht traditionelle Industrien nachhaltig und zukunftsfähig“ bei Parl. Frühstück. @BIODeutschland

Offener Brief an Ministerpräsidenten
19 mittelständisch geprägte Branchenverbände – darunter auch BIO Deutschland – verabschieden einen gemeinsamen offenen Brief an die Ministerpräsidenten aller Bundesländer. Darin geht es um die geplante Besteuerung von Veräußerungsgewinnen aus Streubesitz, die für Gründer und Investoren neue Belastungen darstellen würden.

Juni

BIO 2015: BIO Deutschland ist Berichterstatter für das BMWi
BIO Deutschland reist als offizieller Berichterstatter für das Bundeswirtschaftsministerium (BMWi) zur BIO International Convention nach Philadelphia. Neben der Berichterstattung betreut BIO Deutschland den zentralen Informationsstand des Pavillons und gibt den zahlreichen Besuchern umfassende Informationen zu den Ausstellern sowie zur deutschen Biotechnologiebranche. Außerdem diskutiert Viola Bronsema, Geschäftsführerin von BIO Deutschland, auf dem Podium im Symposium „Industrial Biotech’s Global Leaders Generating Innovative Solutions“ mit weiteren Stakeholdern.

Parlamentarisches Frühstück der AG „Industrielle Bioökonomie“
Die Arbeitsgruppe „Industrielle Bioökonomie“ lädt am 11. Juni die Mitglieder des Bundestags zu einem Parlamentarischen Frühstück in die Parlamentarische Gesellschaft ein. Thema ist „Industrielle Bioökonomie verwirklichen: Innovationen fördern, Potenziale heben“. Vorstandsvorsitzender Peter Heinrich gibt einen kurzen Überblick über den Verband, die industrielle Bioökonomie sowie über das Potenzial und den Stellenwert der Biotechnologie. Andre Koltermann, Vorstandsmitglied und Vorsitzender der AG „Industrielle Bioökonomie“, hebt die ausgeprägte Bedeutung der Projektförderung hervor. Außerdem bittet er darum, durch klare und verlässliche Rahmenbedingungen die Planungssicherheit für Unternehmen zu erhöhen.

Zweite Runde des Pharma-Dialogs der Bundesregierung
Im Mittelpunkt der zweiten Runde des Pharma-Dialogs der Bundesregierung am 3. Juni stehen Fragen der Regulierung des Arzneimittelmarkts und Erstattungsfragen. Für BIO Deutschland sind Christian Schetter aus dem Vorstand und Viola Bronsema aus der Geschäftsstelle im Dialog vertreten. Das Thema AMNOG bildet den ersten Schwerpunkt. Des Weiteren werden Regulierungsfragen im patentfreien Markt, das Thema Versorgungsqualität und -sicherheit werden sowie Arzneimittelfälschungen, Arzneimitteltherapiesicherheit und Lieferengpässe angesprochen.

BIO-Deutschland-Vorstand tagt in Berlin
Am 11. Juni findet die zweite Vorstandssitzung in Berlin statt. Auf der Tagesordnung stehen unter anderem die weitere Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Zelltechnik und die Vorbereitung der Mitgliederversammlung mit Vorstandswahl am 5. Oktober in Hannover. Darüber hinaus wird über die Mitgliederentwicklung und die Potenziale zum weiteren Verbandswachstum gesprochen.

Brüssel: National Association Council, Health Care Council und Board Meeting von EuropaBio
Am 24. Juni tagt der „National Associations Council“ (NAC) der EuropaBio in Brüssel. Dabei werden u. a. Strategien gegen zunehmende Antibiotikaresistenzen, die Umsetzung des Nagoya-Protokolls sowie der EU-Kommissionsvorschlag für das Verbot der Einfuhr von GVO-Produkten besprochen.

Auf der Sitzung Healtcare Council“ (HCC) wird der neue Leiter des HCC Robin Evers (Novo Nordisk) vorgestellt. Inhaltlich werden die geplante Zusammenarbeit der Beneluxländer im Bereich der Erstattung und die weitere Bearbeitung der Industrieposition zu einem europaweiten „Health Technology Assessment“ diskutiert. Peter Heinrich, Vorstandsvorsitzender der BIO Deutschland, nimmt am 23. Juni am „2. Board of Management Meeting“ der EuropaBio teil. Hier werden u. a. die Anpassung der EuropaBio-„Road Map“ 2013 – 2018 und die „European Biotech Week 2015“ diskutiert.

BIO Deutschland @BIODeutschland · 11. Juni 2015

„Rückgang der Projektförderung muss gestoppt werden“, fordert Andre Koltermann @clariant @BIODeutschland bei Parl. Frühstück.

Juli

BIO Deutschland warnt vor weiteren Kürzungen für die innovative Branche
Die öffentlichen Mittel für das Programm KMUinnovativ Biotechnologie-BioChance sind seit 2012 um 18 Prozent gesunken. Dies ergibt die detaillierte Auswertung der Kleinen Anfrage „Förderung der Innovationstätigkeit in der Biotechnologie“ der LINKEN-Fraktion. BIO Deutschland empfiehlt in einer Pressemitteilung, die Fördermittel wieder mindestens auf das frühere Niveau anzuheben.

BIO Deutschland lädt zum „Hackathon“
Bei der Veranstaltung „Biotechs meet Digital Health Startups“ in Berlin am 13. Juli treffen sich etwa 150 Experten aus Biotech-, Pharma- und IT-Unternehmen sowie Forscherinnen und Forscher, um gemeinsam spannende Ideen zu diskutieren, innovative Lösungswege zu entwickeln und neue Projekte anzustoßen. Der „Hackathon“ wird gemeinschaftlich von der Bayer Pharma AG und Grants4Apps sowie Berlin Partner, BIO Deutschland, DexLeChem, Health-IT-Talk (BVMI, KH-IT, SIBB), imatics und Medlanes organisiert.

August

BIO Deutschland fordert Änderungen bei Investmentbesteuerung
BIO Deutschland veröffentlicht eine Stellungnahme, die die Reformpläne der Bundesregierung bei der Investmentbesteuerung kommentiert und sich für Änderungen bei der geplanten Besteuerung von Veräußerungsgewinnen aus Streubesitz einsetzt. Außerdem fordert der Verband, dass – anders als im Diskussionsentwurf des Bundesministeriums der Finanzen (BMF) vom 22. Juli vorgesehen – Steuervergünstigungen aus Veräußerungsgewinnen aus Venture-Capital-Beteiligungen mit dem INVEST – Zuschuss für Wagniskapital kumuliert werden können und sich die Maßnahmen nicht ausschließen.

September

Eckpunktepapier Wagniskapital – Vorschlag von BIO Deutschland soll umgesetzt werden
Das Bundeswirtschaftsministerium stellt am 25. September die Ergebnisse des „Round Table Börse“ der Regierung vor, der sich mit der Finanzierung junger und innovativer Unternehmen befasste. BIO Deutschland befürwortet die Anstrengungen der Regierung ausdrücklich, Bewegung in die Finanzierung innova-

Anzeige

Die Kölner Life Science–Standorte

BioCampus Cologne

RTZ
Rechtsrheinisches Technologie- und Gründerzentrum Köln GmbH

Zwei 1. Adressen
für aufstrebende Biotech-Unternehmen

Die leistungsstarken Partner bieten attraktive Büro- und Laborflächen, umfangreichen Service, aktive Netzwerke und vieles mehr ...

www.biocampuscologne.de
www.rtz.de

tiver Entwicklungen zu bringen. Die im „Round Table“ beschlossene „Taskforce IPO“ und das „Deutsche Börse Venture Network“ sind wichtige Initiativen, um die Deutsche Börse attraktiver zu machen. Das aktuelle Eckpunktepapier Wagniskapital des Bundeskabinetts verspricht außerdem, eine wesentliche Forderung zur Verbesserung der Innovationsfinanzierung von BIO Deutschland umzusetzen. Das Programm INVEST – Zuschuss für Wagniskapital soll ausgebaut werden, wenn auch noch nicht in dem vom Verband geforderten, nötigen Umfang.

BIO Deutschland @BIODeutschland · 30. September 2015

Eckpunktepapier Wagniskapital – Vorschlag von @BIODeutschland soll umgesetzt werden.

Exportgut Gesundheitswirtschaft – BIO Deutschland bei Podiumsdiskussion im BMWi

Am 7. September findet im Bundeswirtschaftsministerium die Veranstaltung „Die deutsche Gesundheitswirtschaft: Exporterfolg trotz weltweiter Kostendämpfung“ der Exportinitiative Gesundheitswirtschaft statt, in deren Arbeitskreis „Medizinische Biotechnologie“ BIO Deutschland aktiv ist. Neben Impulsvorträgen und Referaten wird auf dem Podium über Lösungswege diskutiert, die es erlauben, trotz Sparzwängen qualitativ hochwertige Produkte im Ausland abzusetzen. Viola Bronsema, Geschäftsführerin von BIO Deutschland, spricht hier für die Biotechnologiebranche.

Exportgut Gesundheitswirtschaft, BIO Deutschland bei Podiumsdiskussion im BMWi, Viola Bronsema (2. v. l.), Moderator Andreas Mihm (FAZ, 3. v. r.) Foto: BMWi/Susanne Eriksson

Oktober

12. Mitgliederversammlung und Vorstandswahl

Im Vorfeld der Messen Biotechnica und Labvolution wählt die Mitgliederversammlung der BIO Deutschland am 5. Oktober in Hannover einen neuen Vorstand für die nächsten beiden Jahre.

In den Vorstand gewählt werden: Peter Heinrich (Geschäftsführer der Sinfonie Life Sciences Management GmbH, Planegg), Norbert Hentschel (Kaufmännischer Geschäftsführer der Miltenyi Biotec GmbH, Bergisch Gladbach), Andre Koltermann (Senior Vice President und Head of Biotech & Renewables Center der Clariant Produkte (Deutschland) GmbH, München), Claus Kremoser (Chief Executive Officer der Phenex Pharmaceuticals AG, Ludwigshafen), Roland Sackers (Chief Financial Officer und Managing Director QIAGEN, Hilden), Oliver Schacht (Vorstandsvorsitzender der Curetis AG, Holzgerlingen), Christian Schetter (Chief Executive Officer & Managing Director der Rigontec GmbH, Bonn), Jan Schmidt-Brand (Geschäftsführer der Heidelberg Pharma AG, Ladenburg), Sylvia Wojczewski (Geschäftsführerin der BioSpring GmbH, Frankfurt am Main) und Holger Zimmermann (Chief Executive Officer der AiCuris GmbH & Co. KG, Wuppertal).

Als Vorstandsvorsitzender wird Peter Heinrich vom neuen Vorstand im Anschluss an die Mitgliederversammlung einstimmig bestätigt. Ebenso wird Oliver Schacht erneut zum Schatzmeister gewählt. In der Mitgliederversammlung legte die Verbandsführung außerdem einen umfassenden Rechenschaftsbericht ab. Vertreter der zwölf Arbeitsgruppen (AG) informieren die Mitglieder über die Schwerpunkte des letzten Jahres und geben einen Ausblick auf geplante Aktivitäten.

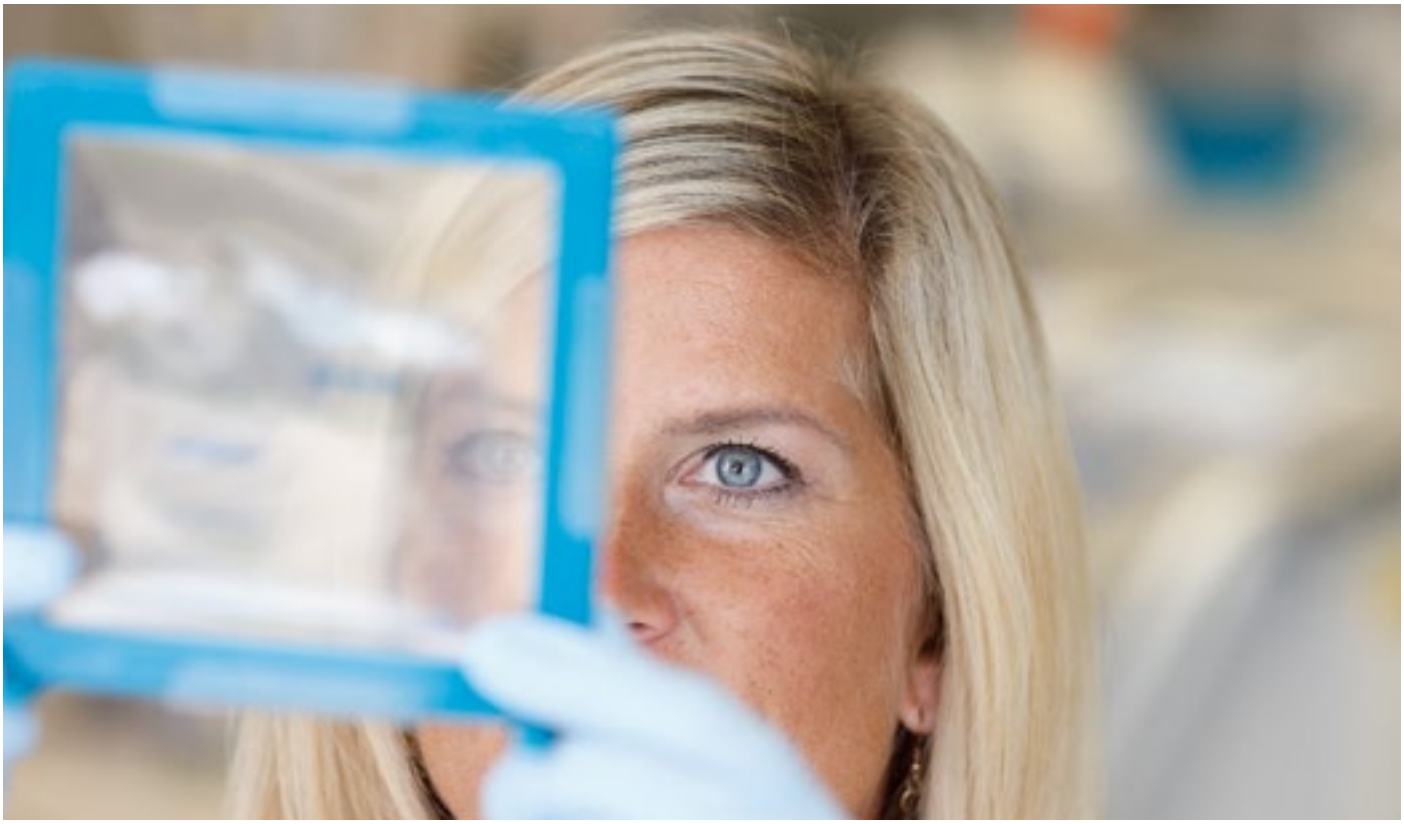
Biotechnica und Labvolution

BIO Deutschland präsentiert seine Mitglieder und die deutsche Biotechnologiebranche auf dem Messedoppel Biotechnica und Labvolution mit einem Stand auf der Biotechnica-Plaza. BIO Deutschland beteiligt sich aktiv an der Organisation des Forums Bio-IT und moderiert auch ein Symposium.

Dritte Runde des Pharma-Dialogs der Bundesregierung

Am 8. Oktober 2015 findet die dritte Runde im Pharma-Dialog der Bundesregierung statt, zu der die fünf beteiligten Verbände BAH, BIO Deutschland, BPI, Pro Generika und vfa zwei abgestimmte Positionspapiere erarbeitet und der Bundesregierung übermittelt haben. Im Zentrum der dritten Dialogrunde stehen mit den Themen Produktionsstandort und Innovations- bzw. Gründungsfinanzierung zwei Aspekte, die für die Bundesregierung wie auch für die Industrie bei der Stärkung des Pharmastandorts von großer Bedeutung sind. Die Anliegen der Branche werden mithilfe der im Vorfeld übermittelten Positionspapiere gut platziert. Für BIO Deutschland nehmen an dieser Dialogrunde die Vorstände Jan Schmidt-Brand und Christian Schetter teil.

Daniela Kolenc-Conté, Gesundheitspionier



Sie ist dem Krebs auf der Spur.

Therapie mit Antikörpern – nur eine von vielen guten Ideen, um Krebs gezielt und wirksam zu behandeln.

Unsere Innovationen helfen Millionen Menschen, indem sie Leid lindern und Lebensqualität verbessern. Wir geben Hoffnung.

www.roche.de

Roche

Zunehmende Zeichen der Zuversicht

Bewegung bei der Wachstumsfinanzierung und steigendes Investoreninteresse

Die Zuversicht der deutschen Biotechnologieunternehmen wächst, wenngleich sich die politischen Rahmenbedingungen langsamer verbessern als erhofft. Dieser Optimismus zeichnete sich schon in der jährlichen Trendumfrage (1) bei den Unternehmerinnen und Unternehmern der Branche ab, deren Ergebnisse BIO Deutschland und „Transkript" im Januar veröffentlichten. Trotz einer gegenüber dem Vorjahr skeptischeren Bewertung der aktuellen politischen Lage schätzten die Befragten ihre Zukunftsaussichten so positiv ein, dass sie angaben, ihre Investitionen in Forschung und Entwicklung erhöhen zu wollen. Dieser Trend setzte schon 2014 ein, wie die Branchenkennzahlen (2) des vergangenen Jahres zeigen: Die Ausgaben der dedizierten Biotechnologieunternehmen für Forschung und Entwicklung, die seit 2008 stetig gesunken waren, verzeichneten 2014 mit einem Anstieg von 6,2 Prozent wieder ein deutliches Plus. Vor allem aber überschritt ihr Umsatz erstmals die Schwelle von drei Milliarden Euro. Nach der Stagnation des Vorjahrs war er um 5,9 Prozent von 2,86 auf 3,03 Mrd. Euro angestiegen. Dieser Erfolg spiegelt sich auch in der Beschäftigungssituation wider: Während die Zahl der dedizierten und sonstigen biotechnologisch aktiven Unternehmen nur leicht anstieg (von 570 auf 579 bzw. von 130 auf 131), wuchs die Zahl ihrer Mitarbeiter um 5,8 Prozent von 35300 auf 37130.

Börsengänge als Treiber

Beflügelt wurde die deutsche Biotechnologiebranche 2014 zudem durch ermutigende Signale von den Finanzmärkten: Nach siebenjähriger Pause gelang drei deutschen Biotechnologiefirmen wieder der Börsengang, allerdings nicht an heimischen Börsenplätzen. An der New Yorker NASDAQ erzielte Affimed im September einen Erlös von 56 Mio. US-Dollar (42,2 Mio. Euro). Probiodrug warb im Oktober an der Euronext in Amsterdam 23,2 Mio. Euro ein. Pieris schließlich verschaffte sich im Dezember durch ein „Back Door Listing" Zugang zum US-Kapitalmarkt, indem es die börsennotierte amerikanische Mantelgesellschaft Marika übernahm.

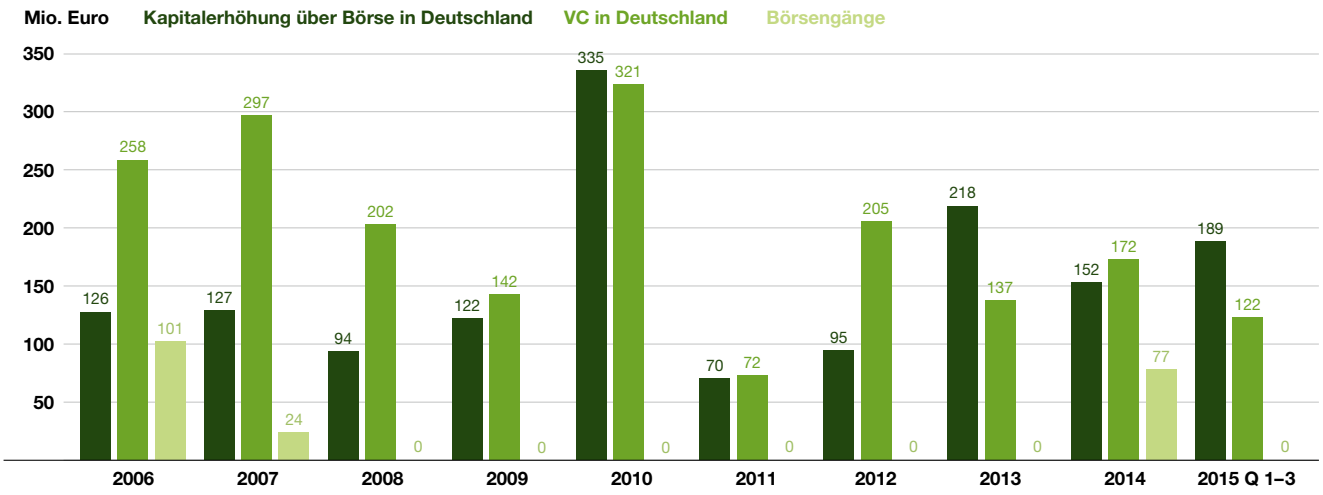
Diese drei Börsengänge trugen dazu bei, dass deutsche Biotechnologiefirmen 2014 zehn Prozent mehr Eigenkapital einsammelten als im Vorjahr und dabei mit 445 Mio. Euro einen neuen Höchststand seit 2010 erreichten. In diesen Zahlen spiegelt sich aber in erster Linie ein genereller Aufschwung am europäischen Kapitalmarkt wider, der zum Beispiel britischen Biotechnologieunternehmen wesentlich stärker zugute kam. So warben private Biotechnologiefirmen in 18 Finanzierungsrunden 2014 mit insgesamt 172 Mio. Euro zwar 26 Prozent mehr Wagniskapital ein als im Jahr zuvor – zugleich brachen die von börsennotierten Biotechnologiefirmen erzielten Kapitalerhöhungen jedoch um 30 Prozent auf 152 Mio. Euro ein.

Im laufenden Jahr hat sich die Finanzierungssituation aber spürbar verbessert, wie die bisher vorliegenden Zahlen zeigen. 122 Mio. Euro wurden in den ersten drei Quartalen 2015 durch Finanzierungsrunden eingeworben und 189 Mio. Euro durch Kapitalerhöhungen, insgesamt 311 Mio. Euro und damit 27 Prozent mehr als im vergleichbaren Vorjahreszeitraum. Medigene gelang im Juli eine Kapitalerhöhung von 46 Mio. Euro, Affimed konnte im Mai im Rahmen einer Folgefinanzierung 36,7 Mio. Euro einwerben. Eine spektakulär erfolgreiche Finanzierungsrunde mit einer Gesamteinnahme von 67 Mio. Euro absolvierte das auf RNA-basierte Impfstoffe spezialisierte Tübinger Unternehmen Curevac im März: Die Bill & Melinda Gates Stiftung stieg mit 46 Mio. Euro ein, der langjährige Investor Dietmar Hopp steuerte über seine dievini Biotech Holding weitere 21 Mio. Euro bei.

Wagniskapital mit neuen Impulsen

Dieser Erfolg nimmt sich im Vergleich zu VC-Finanzierungen, die in anderen Ländern möglich sind, dennoch bescheiden aus. So erlöste das britische Unternehmen Immunocore in einer Serie-A-Runde im Juli mit der Summe von rund 283 Mio. Euro ($320 Mio.) den höchsten Betrag, der jemals in Europa erzielt wurde. Dem US-amerikanischen Unternehmen Moderna Therapeutics war schon im Januar die bisher weltweit lukrativste Finanzierungsrunde in Höhe von rund 398 Mio. Euro ($450 Mio.) gelungen. Das ist mit Blick auf den internationalen Wettbewerb bei der Umsetzung einer Idee in eine marktfähige Innovation auch insofern bemerkenswert, als die immuntherapeutischen Ansätze, die beide Unternehmen verfolgen, denen von Curevac nicht unähnlich sind. Insgesamt belief sich das in den USA in Biotechnologieunternehmen investierte VC, allein im ersten Halbjahr 2015 auf rund 3,7 Mrd. Euro. In Deutschland waren es in diesem Zeitraum mit 108 Mio. Euro gerade einmal drei Prozent davon.

1 Trends in der deutschen Biotechnologiebranche 2015, Firmenumfrage 2014–2015. BIO Deutschland, Transkript, Januar 2015.
2 Die deutsche Biotechnologiebranche 2015, biotechnologie.de, April 2015.



Finanzierungsdaten

Quelle: BIO Deutschland

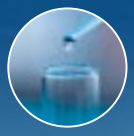
Dank der Initiativen von Finanzexperten aus verschiedenen innovativen Branchen einschließlich der Biotechnologie ist jedoch Bewegung in die Diskussion um eine bessere Ausgestaltung der Wachstumsfinanzierung gekommen. „Es muss für junge innovative Unternehmen attraktiv sein, in Deutschland zu starten und von hier aus in die Welt zu expandieren“, bekräftigte die Bundesregierung Mitte September in ihrem Eckpunktepapier Wagniskapital. „Die Regierungskoalition sieht sich dem Ziel verpflichtet, Deutschland als Investitionsstandort für Wagniskapital international wettbewerbsfähig zu gestalten.“ Diesen Worten sollen schon 2016 Taten folgen, die auch wesentliche Forderungen von BIO Deutschland umsetzen. Sie betreffen in erster Linie das Förderprogramm INVEST – Zuschuss für Wagniskapital, das Kapitalgebern einen Zuschuss von 20 Prozent ihres Investitionsbetrags gewährt. Der zuschussfähige Betrag, der kürzlich schon steuerfrei gestellt worden war, soll von 250000 auf 500000 Euro verdoppelt und für Kaptialgesellschaften geöffnet werden. Zusätzlich sollen Steuern auf Veräußerungsgewinne aus solchen Finanzierungen erstattet und eventuelle Verluste durch Förderzuschüsse abgemildert werden.

Anzeige

BIOTECHNOLOGIE | MEDIZINTECHNIK | PHARMA | ANALYTIK | DIAGNOSTIK

BioPark Regensburg

ERFOLGREICHES INNOVATIONSZENTRUM AN DER DONAU



Gesundheitsbranche in Regensburg

- 1,4 Mrd. Euro Umsatz
- 15.500 Beschäftigte

Cluster BioRegio Regensburg

- 48 Firmen (Lebenswissenschaften)
- 3.683 Beschäftigte

BioPark Regensburg

- 36 Mieter
- 600 Beschäftigte
- auf 18.000 m² hochwertige Büros & Labore (S1&S2)
- flexible Mieteinheiten & Einzelbüros
- umfangreiche Technik & Service vor Ort
- persönliche Beratung und Atmosphäre
- unmittelbarer Autobahnanschluss
- direkt auf dem Uni-Campus (Infrastruktur)
- eigene Kindertagesstätte
- über 40 Firmengründungen seit 1999
- Hörsaal & Konferenzräume auch für Externe
- kurze Wege zu den wichtigsten Netzwerken
- aktives Standortmarketing

Mitglied von CLUSTER BIOTECHNOLOGIE

Ein Unternehmen der Stadt Regensburg

BIOPARK REGENSBURG GMBH

Josef-Engert-Straße 13 | D-93053 Regensburg | Tel.: +49 941 92046-0 | Fax: +49 941 92046-24 | E-Mail: info@biopark-regensburg.de | www.bioregio-regensburg.de

Die geplante Ausweitung des INVEST-Programms ist ein großer Schritt in die richtige Richtung, der aber noch nicht weit genug geht. Denn in der Wachstumsphase ist eine maximal bezuschusste Summe von 500000 Euro für Biotechfirmen in der Regel nicht ausreichend. Wenn sie es mit der Verbesserung der Innovationsfinanzierung in Deutschland ernst meint und genügend Wagniskapital verfügbar machen will, darf die Bundesregierung sich nach Auffassung von BIO Deutschland nicht mit Stückwerk begnügen. Sie sollte das im Koalitionsvertrag versprochene Venture-Capital-Gesetz zügig verwirklichen. Das haben im Juni auch die Wirtschaftsminister der Länder gefordert. Dieses Gesetz sollte so ausgestaltet sein, dass schwierige Finanzierungen vor allem in der Wachstumsphase leichter zu stemmen sind. Biotech-Start-ups brauchen Venture-Capital-Volumina von bis zu 50 Mio. EUR von mehreren Kapitalgebern, um ihr Unternehmen erfolgreich aufzubauen und zu einem Börsengang zu führen. Ein Venture-Capital-Gesetz sollte deshalb die systematische Benachteiligung von VC-finanzierten Start-ups gegenüber Konzernen bei steuerlichen Verlustvorträgen abschaffen und Investoren nach einer Mindesthaltezeit bei Anteilsverkäufen von der Abgeltungssteuer befreien. Es sollte auch die Voraussetzungen für die Einrichtung eines Deutschen Innovationsfonds schaffen. Der Staat würde damit Privatinvestoren mit mittlerem Vermögen durch Steueranreize motivieren, Kapital in einen Fonds für forschungsintensive Wachstumsunternehmen zu investieren. Auf diese Weise würden einer breiten Bevölkerungsschicht Investitionen möglich, die bisher einer kleinen Gruppe vermögender Investoren vorbehalten sind. Wie gut das funktioniert, zeigt sich in Frankreich. Dort erhalten die Bürger auf Investitionen in den Fonds Commune de Placement dans l'Innovation (FCPI) von bis zu 15000 Euro pro Jahr eine Steuererleichterung von maximal 30 Prozent ihrer Steuerschuld. Darüber hinaus wird ihnen die Rendite aus dieser Investition steuerfrei gewährt. Das hat in Frankreich zu einem Hebeleffekt von eins zu fünf geführt: Auf jeden Euro, den der Staat den Investoren an Steuern erlässt, werden 5 Euro an privatem Wagniskapital eingesammelt.

Aktive Beteiligung an Dialogen

Wichtige Impulse brachten Experten von BIO Deutschland in die Arbeitsgruppen des Round Table „Mehr Börsengänge von jungen Wachstumsunternehmen in Deutschland" im Bundeswirtschaftsministerium ein, dessen Ergebnisse Ende September vorgestellt wurden. Demnach sollen zukünftig durchschnittlich 15 bis 20 Börsengänge von Wachstumsunternehmen in Deutschland realisiert werden. Als erste Maßnahme auf dem Weg zu diesem Ziel war bereits im Juni das „Deutsche Börse Venture Network" an den Start gegangen – eine Online-Plattform, die Unternehmen und Investoren insbesondere in der vorbörslichen Phase zusammenbringen soll. Ferner einigten sich die Beteiligten des runden Tischs darauf, eine „Taskforce IPO" einzurichten, deren Aufgabe darin besteht, potenziell börsenreife Wachstumsunternehmen in Deutschland zu identifizieren, proaktiv anzusprechen und bei der Vorbereitung und Durchführung eines Börsengangs zu unterstützen.

Mit drei Dialogrunden wurde im Januar, Juni und Oktober der im September 2014 begonnene Pharma-Dialog der Bundesregierung fortgesetzt. Dass BIO Deutschland neben den großen Pharmaverbänden an diesem Dialog teilnimmt, honoriert offiziell, dass die Biotechnologie zu einer essenziellen Disziplin der Arzneimittelentwicklung geworden ist und Biotechnologieunternehmen in der pharmazeutischen Wertschöpfungskette eine immer wichtigere Rolle spielen. Ein Schwerpunkt der dritten Dialogrunde im Oktober lag auf den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für Existenzgründer im Pharmabereich. In dieser Hinsicht stimmt es bedenklich, dass die Ausgaben für die gesamte Projektförderung in Forschung und Entwicklung in den Lebenswissenschaften durch das Bundesforschungsministerium seit 2012 um 8,5 Prozent gesunken sind und mit 496 Mio. Euro im Jahr 2014 sogar unter dem Wert von 501 Mio. Euro im Jahr 2010 lagen. Dementsprechend ging 2014 der Anteil der öffentlichen Förderung für die Biotechnologie von 49 auf 44 Mio. Euro deutlich zurück. Die Projektförderung ist aber eine sehr wichtige Säule privater Forschung und Entwicklung.

Stimulanz für Gründer

Umso erfreulicher ist es, dass der Gründerwettbewerb GO-Bio verlängert wurde und 2015 in seine siebte Ausschreibungsrunde ging. Das lässt hoffen, dass auch andere Förderprogramme wiederbelebt werden. Welche Wirkungen ein Wettbewerb wie GO-Bio haben kann, zeigt das Beispiel von Biontech. Die Ausgründung der Universität Mainz ist 2006 als einer der Sieger des ersten GO-Bio-Wettbewerbs entstanden. Im Mai ging das auf Krebsimmuntherapien spezialisierte Unternehmen eine Allianz mit dem amerikanischen Pharmakonzern Eli Lilly ein, die ihm neben Direktzahlungen von insgesamt 27 Mio. Euro Meilensteinprämien von bis zu 269 Mio. Euro zusagt. Damit reihte sich Biontech in die Reihe deutscher Biotechunternehmen ein, deren Innovationskraft sie auf dem besonders vielversprechenden Gebiet der Immuntherapien zu begehrten Partnern von „Big Pharma" macht. Ebenfalls im Mai übernahm das amerikanische Unternehmen Juno die Göttinger Stage Cell Therapeutics für mehr als 200 Mio. Euro. Bereits 2014 hatten Morphosys mit MerckSerono und Curevac mit Boehringer Ingelheim hochdotierte Kooperationen vereinbart. Aber auch in anderen Indikationsgebieten lieferten deutsche Biotechunternehmen 2015 eindrucksvolle Beweise ihrer Leistungsfähigkeit. Beispielhaft sei das Ludwigshafener Unternehmen Phenex Pharmaceuticals genannt, das Anfang des Jahres sein Portfolio an Farnesoid-X-Rezeptor-Agonisten zur Behandlung der nicht alkoholischen Fettleber-Hepatitis und anderer Leberkrankheiten für knapp 400 Mio. Euro an den US-Biotech-Konzern Gilead verkaufte.

Mehr Öffentlichkeit, mehr Marktorientierung

Aus gutem Grund bezeichnete das „Handelsblatt" also im März deutsche Biotechnologieunternehmen als „Perlen" und schrieb: „Hierzulande sind die oft hochinnovativen Perlen einer breiteren Öffentlichkeit weitgehend unbekannt – trotz enormer Forschungserfolge [...]." Die Chancen, diese Erfolge in Produkte umzusetzen, die sich am Markt bewähren, stehen gut. Das zeigten auch die Präsentationen und Diskussionen bei den 6. Deutschen Biotechnologie-Tagen in Köln, die mit 860 registrierten Teilnehmern einen neuen Besucherrekord verzeichneten. Die Zuversicht in der Branche wächst, weitere Börsengänge kündigen sich an. „Die deutschen Gründer", lobte Biotech-Pionier Karsten Henco in Köln, „haben inzwischen gelernt, die richtigen Dinge zu tun und nicht nur die Dinge richtig zu tun."

CoLaborator

At the Bayer HealthCare R&D site in Berlin

Key Features

- Building with 800 m² assigned lab and office space on Bayer HealthCare's campus in the heart of Berlin.
- A new home for startups in life sciences with ideas related to Bayer HealthCare's R&D strategy.
- Proximity to Bayer HealthCare research and the vicinity to Berlin's science and startup community create an eco-system for innovative ideas.
- CoLaborator to house up to 9 startup companies. Opened in May 2014.
- Laboratories and offices at competitive rates and furnished according to tenant's individual needs.
- Non-disclosure agreements between Bayer HealthCare and clients to be signed when deemed necessary.

BAYER

Science For A Better Life

For more information, please contact us at
colaborator.berlin@bayer.com
or visit
www.colaborator.bayer.com

Crispr, Crispr, Knäuschen ...

Was knabbert da am Erbgut? Neue Genscheren eröffnen der Biotechnologie ungeahnte Möglichkeiten

Foto: DNA plus Schere © Fotolia

Es war einmal ... Wie anders als märchenhaft könnte diese Geschichte begonnen werden, die da handelt vom zufälligen Entdecken einer fabelhaften Genschere namens „Crispr“ in vernachlässigten, abgeschiedenen Gefilden der Biologie, vom Heben des Schatzes durch tapfere Grundlagenforscher, vom Erobern unzähliger Labors, vom Ermöglichen neuer Therapien und vom baldigen Triumphzug in den noblen Wissenschaftsolymp in Stockholm?

Es waren also einmal zwei Biologinnen, die US-Amerikanerin Jennifer Doudna aus Hawaii und die Französin Emanuelle Charpentier aus Paris, die daran forschten, wie sich Bakterien gegen Virusinfektionen wehren. Grundlagenforschung also, wie sie einer konkreten Anwendung ferner kaum sein kann. Und wie so oft sollte es eben diese nur von Neugier getriebene Forschung sein, die der Wissenschaft eine völlig neue Dimension des Zugriffs auf das Erbgut ermöglicht. Eine Technik, die vier Jahre nach ihrer Entdeckung bereits Tausende von Labors und Dutzende Biotechfirmen weltweit einsetzen und um die schon jetzt ein teurer Patentstreit entbrannt ist.

Die Geschichte beginnt mit merkwürdigen, kryptischen Wiederholungen in der Erbgutsequenz von Bakterien, sogenannten „Clustered regularly interspaced small palindromic repeats“, kurz Crispr. Schon 1987 hatten Forscher diese bis zu 47 DNA-Bausteine langen „regelmäßigen Anordnungen von kleinen, symmetrischen Wiederholungen“ entdeckt. In den letzten zehn Jahren dann stellte sich heraus, dass mit den Crispr-Sequenzen fast immer auch bestimmte „Cas“-Gene (Crispr-assoziierte Gene) einhergehen. Außerdem sind zwischen den Crispr-Abschnitten Reste von Viren-Erbgut abgelegt, das mit der Erbgutsequenz von Bakteriophagen übereinstimmt, also „bakterienfressenden“ Viren. Als erster interpretierte Rodolphe Barrangou von der Firma Danisco das Crispr-System 2007 im Fachblatt „Science“ als eine Art adaptives Immunsystem der Bakterien gegen Viren, denn sobald er Bakterien mit Bakteriophagen infizierte, bauten die Bakterien neue Bruchstücke der Viren-DNA zwischen Crispr-Abschnitte ein und waren danach weniger anfällig für die Viren als vorher. Wie die Crispr-Stücke und die Cas-Gene diese Immunreaktion bewerkstelligten, das konnten erst Doudna und Charpentier, unabhängig voneinander, 2011 aufklären.

Wenn die Zelle von der Crispr-Region im Erbgut eine RNA-Kopie macht, dann entstehen zum einen lange RNA-Molekülfäden, die in CAS-Proteine übersetzt werden. Zum anderen gibt es aber auch zwei kleine RNA-Stücke. Eines nennt sich „tracrRNA“ und enthält Crispr-Sequenz. Das andere Stück die „crRNA“, enthält eine Kopie der Virus-Erbgut- und ebenfalls ein Stück Crispr-Sequenz. Weil beide RNAs Crispr-Sequenz enthalten, können sie aneinander binden, bilden also einen doppelsträngigen Bereich. Der wird von einem CAS-Protein erkannt und gebunden, das Emmanuelle Charpentier in Streptokokken-Bakterien gefunden hat: Cas9. Sobald das Cas9-Enzym sich die RNA gegriffen hat, ist die Genschere scharf gestellt und zerschneidet jede DNA in der Zelle, die die Viruserbgutsequenz enthält. Das Bakterium wird immun. Und diese Fähigkeit kann sogar an die Nachkommen vererbt werden, weil die Virus-DNA in Bruchstücken im Bakteriengenom gespeichert ist.

Charpentier und Doudna erkannten schnell, dass sich das Crispr-System mit ein paar Veränderungen nutzen lassen müsste, um nicht nur bakterielles Erbgut gezielt zu verändern. Nachdem sie sich 2011 auf einer Konferenz getroffen hatten, arbeiteten die beiden Labors gemeinsam an dieser Idee. Sie fusionierten die beiden RNAs (cr und tracrRNA) zu einer „Lotsen"-RNA (single guide-RNA), die die Crispr-Sequenz und eine beliebige Erbgutsequenz enthielt, die Cas9 für sie schneiden sollte. Das Ergebnis veröffentlichten sie gemeinsam im Fachmagazin „Science" am 17. August 2012, – dem Geburstag der Crispr-Technik.

Ein Genforscher-Märchen wird wahr

Ein Datum, das in die Geschichte der Genforschung eingehen dürfte, obwohl Crispr längst nicht die erste Genschere war, mit der Forscher das Erbgut an einer bestimmten Stelle verändern konnten. Schon länger gibt es die „Zinkfinger"- oder „Talen"-Technik – Proteine, die wie Crispr jede gewünschte Erbgutsequenz in den drei Milliarden DNA-Bausteinen des menschlichen Erbguts finden und dann schneiden oder anderweitig verändern können. Doch dafür muss jedes Mal das Protein aufwendig verändert werden, wenn ein Forscher eine neue Erbgutsequenz ansteuern und verändern will. Beim Crispr/Cas9-System hingegen bleibt die Genschere, das Cas9-Enzym, immer gleich, verändert wird nur die „Lotsen"-RNA.

Durch dieses modulare System braucht ein Forscher nur in den Erbgutdatenbanken die DNA-Sequenz heraussuchen, die er bearbeiten will. Dann beauftragt er eine DNA-Synthesefirma, ihm ein kurzes Stück „Lotsen"-RNA per Post zu schicken. Diese RNA wird dann zusammen mit dem Cas9-Enzym (oder die Erbinformation für dessen Herstellung) in eine Zelle gespritzt, sodass das Erbgut an der gewünschten Stelle geschnitten wird.

Man kann auch mehrere verschiedene Lotsen hinzugeben, sodass Cas9 an mehreren Stellen schneidet. So lassen sich komplette Gene aus dem Erbgut herausschneiden. Soll Erbgut eingefügt werden, werden der Lotsen-RNA zusätzlich DNA-Stücke der gewünschten Sequenz mitgegeben. George Church von der Harvard University in Cambridge hat die Technik bereits so weit optimiert, dass er beim Schwein auf einen Schlag über 60 Gene verändern konnte. So könnte verhindert werden, dass Schweine-Organe bei einer Transplantation in den Menschen vom Immunsystem eines Patienten abgestoßen werden und Viren, die im Erbgut der Schweine sitzen, Infektionen verursachen. Andere Forschungsgruppen haben bereits im Genom von Hochleistungs-Weizen und -Reis gegen Schädlinge resistent machende Genmutationen eingestellt, Orangen mit Vitamingenen angereichert oder bei Rindern das Hornwachstum abgeschaltet. So können früher langwierige Züchtungsverfahren in kurzer Zeit umgesetzt werden.

Neue Werkzeuge für die Biotechnologie

„Durchbruch", „Revolution", „game changing" – Genforscher scheuen kaum einen Superlativ, wenn sie von Crispr schwärmen. Das liegt vor allem daran, dass sie nun endlich einige unhandliche, umständliche und kostspielige Gentechwerkzeuge an den Nagel hängen. Vor Crispr war das „Gene Targeting" die Standardmethode, um Gene beispielsweise in Mäusen zu verändern oder gar völlig aus dem Erbgut zu entfernen („Knockout"). Dabei wurde ein Stück DNA in die Zellen geschleust, das in großen Teilen der Sequenz des zu verändernden Gens entsprach. Zumindest in einigen Zellen fand diese eingeschleuste DNA das Gen und lagert sich am Erbgutfaden an, sodass durch einen Vorgang namens „Homologe Rekombination" die künstliche DNA die natürliche Sequenz ersetzte. Die Prozedur dauerte Monate, mitunter über ein Jahr, und funktionierte auch nicht immer. Mit Crispr änderte sich all das schlagartig. Während das Bestellen eines Zinkfingers zum Schneiden einer bestimmten Erbgutsequenz etwa 5000 Dollar kostet, tut es Crispr schon für 30 Dollar. Forscher, die bisher aufgrund der limitierten Werkzeuge für Genveränderungen auf Modellorganismen beschränkt waren, können nun offenbar jeden Organismus, ob Pilz, Pflanze, Tier, Einzeller oder Bakterie verändern.

Das hat nicht nur für die Forschung Folgen, sondern auch für innovative Unternehmen. Obwohl erst drei Jahre alt gibt es bereits eine ganze Reihe von Biotechfirmen, die die Technik für unterschiedliche Anwendungen nutzen. Firmen wie Taconic, die von Jenniffer Doudna gegründete Caribou Science, die südkoreanische ToolGen oder Horizon Discovery haben sich darauf spezialisiert, binnen weniger Wochen Zelllinien, Mäuse oder Ratten zu liefern, denen ein oder mehrere Gene nach Wunsch der Kunden (in der Regel Forschungslabors) mit Crispr verändert wurden. Das kostet nur etwa ein Drittel so viel wie Zellen oder Tiere, die mit der alten Gene-Targeting-Methode verändert wurden. Wer seine Modellorganismen lieber selbst verändern mag, kann inzwischen Crispr-Kits bei ThermoFisher, biocat oder anderen Laborbedarfsdienstleistern bestellen.

Längeren Atem brauchen Unternehmen wie Editas Medicine, gegründet vom Crispr-Experten des Massachusetts Institute of Technology, Charpentiers Crispr Therapeutics oder Doudnas Intellia Therapeutics. Diese Firmen wollen das Crispr-System für die Entwicklung neuer (Gen-)Therapien einsetzen – was im Erfolgsfall allerdings auch erheblich höhere Erlöse verspricht. Bei den ersten Therapieversuchen mit Crispr wird es sich allerdings zunächst um Ex-vivo-Ansätze handeln, bei denen beispielsweise Gendefekte in den Blutzellen oder blutbildenden Stammzellen eines Patienten mit Crispr repariert und dann zurückgespritzt werden. Sichelzellenanämie, die Bluterkrankheit Hämophilie oder gar Aids könnten sich so behandeln lassen. In letztem Fall gibt es bereits erste Hinweise, dass das Verändern eines Gens namens CCR5 dazu führt, dass die Aids versursachenden HIViren keine Immunzellen (T-Zellen) mehr befallen können, weil ein Rezeptor, das Einfallstor für die Viren, so verschlossen wird. Dem Patienten gespritzt überleben die genchirurgisch veränderten T-Zellen und können eine Immunreaktion gegen die Viren etablieren.

Ungenaues Crispern

So überwältigend positiv die Vorteile von Crispr für die Forschung sind, so vielfältig sind auch die Fragen und Bedenken, die die Technik aufwirft. Eine „Gänsehaut" hat Jennifer Doudna laut Fachblatt „Nature" bekommen, als sie auf einer Konferenz von einem Experiment hörte, bei dem das Crispr-Werkzeug mit Hilfe von Viren in die Lunge von Mäusen gesprüht wurde, um die Entstehung von Lungenkrebs zu studieren. „Ein kleiner Fehler im Design der Guide-RNA hätte dazu führen können, dass Crispr auch in menschlichen Lungen wirkt." Umso wichtiger ist es Doudna, auf einen verantwortlichen Umgang mit der Technik hinzuweisen.

Raps © Dickov - Fotolia

Von der Lotsen-RNA hängt es ab, wie genau Crispr wirkt. Wird eine Sequenz ausgewählt, die nicht nur einmal, sondern (zumindest in ähnlicher Bausteinabfolge) mehrfach im Erbgut vorhanden ist, dann wird das Erbgut auch mehrfach geschnitten. Zu kontrollieren, ob Crispr wirklich immer nur dort im Genom schnippelt, wo es schneiden soll, ist deshalb gar nicht so einfach. Denn für jede Guide-RNA und für jedes Erbgut ändert sich die Ausgangslage. Im einen Organismus mag die gewählte Sequenz der Lotsen-RNA nur einmal vorhanden sein, in einem anderen vielleicht häufiger. Die Häufigkeit solcher „Off-Target"-Effekte variert stark und hängt von Zelltyp, Zielsequenz, Enzymstuktur und anderen Variablen ab.

Beim Verändern von Nutztieren und -pflanzen wären solche Fehlschnitte im Erbgut vielleicht noch zu vernachlässigen. Ihr Erbgut wird penibel überprüft, bevor sie vermehrt werden und in Umlauf kommen. Für Veränderungen am menschlichen Erbgut, von Patienten oder gar von Ei- und Samenzellen kann das jedoch nicht gelten. Denn jede ungezielte Veränderung im Erbgut könnte auch ein Gen treffen, das in die Entstehung von Krebs involviert ist. Bei klassischen Gentherapien, bei denen Genabschnitte in der Vergangenheit unkontrolliert ins Erbgut geschleust wurden, hat das bereits zu einigen Leukämiefällen geführt.

Ohne Zweifel ist eine genauere Genomchirurgie mit Crispr möglich und einfacher und kontrollierter als die bisherigen gentherapeutischen Ansätze. Das hat die Arbeitsgruppe von Daniel Anderson vom Massachusetts Institute of Technology in Cambridge als Erste gezeigt. Die Forscher korrigierten in Mäusen eine erbliche Stoffwechselkrankheit, die auch Menschen haben, die Tyrosinaemie. Ein Erfolg, der eine Genchirurgie-Euphorie ausgelöst hat.

Dass aber (nach der Gen-, der Antisense und der RNA-Interferenz-Therapie) auch auf diesen Hype eine Phase des Realismus folgen wird, liegt auf der Hand. Denn der Haken ist immer der Gleiche: der Transport. Wie bekommt man das, was das defekte Gen reparieren oder stilllegen soll, in Millionen von Zellen? Um überhaupt nennenswerte Mengen der Genschere Cas9 samt Lotsen-RNA in die Leberzellen der Maus einschleusen zu können, musste Andersons Team das Organ mit dem Mix geradezu vollpumpen, um sage und schreibe 0,4 Prozent der Zellen zu verändern. Ernüchternd wenig, auch wenn es in anderen Geweben und mit anderen Transportsystemen, die die Crispr-Komponenten in die Zellen schleusen, vielleicht besser funktionieren dürfte.

Gene auf Wanderschaft

Mangel an alternativen Anwendungmöglichkeiten der Technik gibt es nicht: Eine Besonderheit von Crispr ist, dass die Schere so eingesetzt werden kann, dass sich eine bestimmte Erbinformation in einer Population von Organismen besonders schnell verbreitet. Normalerweise vererbt eine Mücke, die auf einem ihrer beiden elterlichen Chromosomen eine steril machende Mutation trägt, diese Genveränderung nur an 50 Prozent ihrer Nachkommen. Wird dieser Mücke aber zusätzlich zu der Mutation auch noch das Crispr-Werkzeug mitgegeben, dann schreibt die Crispr-Genschere die steril machende Mutation auch ins andere elterliche Chromosom – und 100 Prozent der Nachkommen erben die vorteilhafte Genveränderung.

Mithilfe dieser „Gen-Drift" („Gene drive") könnten ganze Populationen reduziert oder gar ausgelöscht werden. Ein wirksames Mittel gegen invasive, eingeschleppte Pflanzen oder krankheitsübertragende Insekten. Welche Folgen es aber für die Umwelt haben könnte, wenn binnen weniger Generationen ein ganze Art aus einem Ökosystem verschwindet oder plötzlich neue Eigenschaften hat, weiß niemand. Außerdem könnte die Genschere sich im Laufe der Zeit verändern, andere Gensequenzen zerschneiden und so unvorhersehbare Veränderungen vornehmen, die sich dann in der Population schnell verbreiten. Die Idee eine „Gene Drives" ist nicht neu, nur mit der Crispr-Technik ist eine Umsetzung nähergerückt. Wie mit der Gendrift-Technik umzugehen sein wird, ist zurzeit Gegenstand der Diskussion. In den USA beschäftigt sich das National Research Council mit der Frage, wie Gendrift-Experimente bzw. die Freisetzung von Gendrift-Organismen zu regulieren sind. Die Unesco hat zu „mehr Regulierung" von Genome-Editing-Verfahren aufgerufen. Auch eine Stellungnahme der deutschen

Wissenschaftsakademien (Leopoldina, acatech und Akademienunion) und der Deutschen Forschungsgemeinschaft warnt, dass „derartige Eingriffe [...] in Ökosysteme sehr weitreichende Folgen haben [können], so dass es zunächst noch der Entwicklung entsprechender Rückhol- bzw. Schutzmaßnahmen sowie eines gesellschaftlichen Diskurses über den Einsatz und die Grenzen dieser Anwendung bedarf."

Vielseitiges Crispern

Die Gendrift wird nicht die einzige Weiterentwicklung der Crispr-Technik bleiben. Schon jetzt wird das Crispr-System auch für mehr als zum Schneiden von Genen eingesetzt. George Church, in dessen Labor gut 30 Forscher an der Methode feilen, nutzt Crispr bereits, um Gene zu aktivieren, statt zu zerschneiden. „Wir können die Genexpression mit großer Präzision hoch- und runterregulieren", sagt Church, der das Verfahren an Hefe, Fliegen, Mäusen und menschlichen Zellkulturen ausprobiert hat. Die Ergebnisse zeigen, dass sich dies auch für therapeutische Zwecke nutzen lässt, indem überaktive, krankmachende Gene gebremst oder fälschlich abgeschaltete Gene reaktiviert werden – ohne dabei die Erbgutsequenz selbst zu verändern. Außerdem können Stammzellen dazu gebracht werden, sich in die gewünschte Richtung zu entwickeln.

Während Church das Crispr/Cas9-System schon ausbaut und verändert, hat Feng Zhang vom Broad Institute auf der anderen Seite des Charles River in Cambridge ein alternatives Crispr-System entdeckt. Statt des Cas9-Enzyms nutzt Zhang Cpf1, ein Enzym aus dem Bakterium Staphylococcus aureus. Es ist kleiner als Cas9, wodurch es sich laut Zhang leichter in Zellen einschleusen lässt. Während Cas9 zwei RNA-Moleküle braucht, um DNA zu schneiden, braucht Cpf1 nur eines. Außerdem wird die DNA an einer etwas anderen Stelle und so geschnitten, dass einer der beiden Doppelstränge der DNA-Helix etwas übersteht und anstelle eines „stumpfen" ein „klebriges" Ende des Moleküls entsteht. Solche Enden könnten das Einfügen von Erbgut noch präziser machen, als das schon mit Cas9 möglich ist.

Kampf um den Crispr-Schatz

Selbst wenn Cpf1 nur genauso gut funktioniert wie Cas9 – für Zhangs Biotechfirma Editas ist es allein schon aus Patentgründen wichtig, eine Alternative zum Cas9-System zu haben. Denn derzeit liefern sich Patentanwälte in den USA einen Kampf um die Verwertungsrechte des Crispr-Systems. Ein Kampf um einen Schatz, wie er einem echten Märchen würdig ist, denn es geht um Milliarden von Dollars. Zhang bekam im April dieses Jahres vom US-Patentamt ein Patent im „Fast-Track"-Verfahren zugesprochen, das ihm die Kontrolle über die wirtschaftliche Verwertung der Crispr-Technik gibt. Er überholte damit Charpentiers und Doudnas Institutionen, darunter auch die Universität Wien, die ebenfalls Patente eingereicht hatten. Doch sie haben bereits zum (juristischen) Gegenschlag ausgeholt. Entscheidend dürfte der genaue zeitliche Ablauf der Entdeckung des Crispr-Systems und der Weiterentwicklung zu einer universellen Genschere sein. Während Doudna und Charpentier 2011 das Funktionieren der Crispr-Schere im Reagenzglas zeigten, waren Zhang und Church im Januar 2013 ein paar Wochen schneller als Doudna mit dem Nachweis, dass die Schere auch in menschlichen Zellen schneidet. Sollte das Patentamt aber entscheiden, dass die Anwendbarkeit von Crispr in menschlichen Zellen „offensichtlich" ist, dann ist Zhangs und Churchs Patent hinfällig, und Doudna und Charpentier sind wieder im Rennen, die in ihrem Patent die Möglichkeit der Anwendung beim Menschen immerhin erwähnen.

Neue Regeln fürs Crispern?

Während man in den USA also darum ringt, wer mit den noch nicht existenten Crispr-Therapien und sonstigen Anwendungen Geld verdienen darf, streitet man in der Europäischen Union lieber um die Regulierung des „Genome Editing". Die Frage ist: Fallen Crispr und andere Genome-Editing-Methoden unter die bestehende Gentechnikgesetzgebung oder nicht? Das ist vor allem deshalb knifflig, weil eine Veränderung des Erbguts einer Pflanze oder eines Tiers aufgrund der Präzision von Crispr unter Umständen nachher nicht mehr nachweisbar ist. So kann zum Beispiel in einer Hochleistungs-Maissorte ein DNA-Baustein so geändert werden, dass wieder eingestellt wird, was in einer der zahlreichen Wildvarianten vorhanden ist, aber im Zuchtverlauf verloren ging. Kontrolleure hätten dann unter Umständen keine Möglichkeit festzustellen, ob diese Gensequenz nun durch Crispr oder durch natürliche Kreuzung von Wild- und Hochleistungs-Mais zustande gekommen ist, denn Crispr hinterlässt (anders als ältere Gentech-Methoden) keine nachweisbaren Spuren im Erbgut.

Zweifelsohne fallen Pflanzen, bei denen neue oder artfremde (transgene) Sequenzen ins Erbgut eingebracht werden, unter die deutsche und europäische Gentechnikgesetzgebung. Schließlich wird erkennbar fremdes Erbgut eingebracht. Gilt das aber auch, wenn eine Gensequenz eingestellt wird, die auch natürlicherweise vorkommt? Für GMO-kritische Organisationen wie „Testbiotech" und viele andere ist allein schon der Gebrauch von Crispr Indikator genug, um einen Organismus als GMO zu klassifizieren. Sie fordern, dass jeder damit veränderte Organismus auch unter die Gentechnikgesetzgebung der EU fallen muss. Die Europäische Kommission lässt diese Streitfrage derzeit prüfen, hat in der Sache aber noch nicht entschieden.

Ein einfaches Ja oder Nein dürfte allerdings nicht zu erwarten sein, denn nicht alle Genome-Editing-Methoden funktionieren wie Crispr. Die US-Biotechfirma Cibus nutzt eine Technik namens RTDS (Rapid Trait Development System), um eine Rapssorte resistent gegen bestimmte Unkrautvernichtungsmittel zu machen. Das Bundesamt für Risikobewertung (BfR) prüfte die Methode und stufte die Pflanze als nicht gentechnisch veränderten Organismus ein. RTDS schleust kurze Erbgutstücke (40 Bausteine lang) in den Zellkern ein, die aber nicht ins Pflanzenerbgut eingebaut werden. Sie sorgen lediglich dafür, dass in einem ganz bestimmten Abschnitt im Erbgut eine Fehlpaarung entsteht. Die zelleigenen Korrekturenzyme, die die Fehlpaarung korrigieren, verändern dann das Gen. Daher handelt es sich um eine Mutagenese-Methode, die im deutschen Gentechnik-Gesetz ausdrücklich nicht als Gentechnik bezeichnet wird.

Wie das Crispr-Märchen, das in wenig beachteten Forschungsgefilden begann, weitergehen wird, welche Dramen oder Heldentaten das Genome Editing noch birgt, ist offen. Sicher ist nur die Moral von der Geschicht': Vernachlässige niemals nie die Grundlagenforschung nicht.

Investitionskriterien von VC-Investoren

Michael Motschmann und Dr. Matthias Kromayer, Vorstände der MIG Verwaltungs AG (MIG AG)

In ihrem Beitrag stellen die MIG-Vorstände Michael Motschmann und Dr. Matthias Kromayer ihren Leitfaden vor, anhand dessen Investitionsentscheidungen gefällt werden.

Jedes Jahr lädt die US-Investmentbank J.P. Morgan die Life Science Community im Januar nach San Francisco. Die führenden Unternehmen der Branche treffen auf dem größten und wichtigsten Event dieser Art Investoren, Analysten und potenzielle Partner. Wir sind immer wieder von der Klarheit auf der Annual Healthcare Conference beeindruckt, mit der die Frage-Antwort-Runden zwischen Investoren und Kapital suchenden Biotechs verlaufen. Für uns als VC-Investoren im deutschsprachigen Raum ist dies eine gute Gelegenheit, unsere eigenen Kriterien bei der Auswahl von Beteiligungsunternehmen zu überprüfen. So haben sich über die Zeit folgende Aspekte bei der Auswahl unserer Target-Unternehmen insbesondere im Bereich der Biotechnologie als unerlässlich herauskristallisiert.

Ertragsmodell

Selbstverständlich muss uns ein Biotechnologieunternehmen zunächst von seinem Ertragsmodell überzeugen. Welcher Markt, welche Produkte, welche Vertriebsformen sollen dazu führen, dass das Unternehmen zu welchem Zeitpunkt welche Umsätze erzielt? Hinzu kommt, dass die junge Firma auch eine Vorstellung entwickeln muss, wie sich der Exit des VC-Investors gestalten soll. Für welchen definierten Kreis an Unternehmen kommt ein Lizenzdeal infrage, ist in dem bearbeiteten Segment ein IPO denkbar? Diese Perspektive nehmen nur sehr wenige junge Entrepreneure ein. Ein Geschäftsmodell ohne erkennbare Möglichkeit eines Exits ist für einen VC-Investor natürlich schwierig zu finanzieren.

Management

Neben dem Ertragsmodell genießt zweifellos das Management die höchste Priorität. Uns interessiert dabei, ob wir es den handelnden Personen zutrauen, den Businessplan zeitgerecht und mit dem vorgesehenen Budget auch tatsächlich umzusetzen. Zwei Aspekte sind hierbei von Bedeutung. Zum einen suchen wir nach Managern mit Drive und unternehmerischem Spirit, gleichzeitig ist aber auch einschlägige Industrieerfahrung notwendig. Diese beiden Aspekte treten jedoch äußerst selten als zwei Seiten derselben Medaille auf. Vom Gründer erwarten wir, dass er ein „Winning Team“ aufbaut mit Leuten, die in ihrem Fach durchaus besser sind als er selbst. Und: Der Start-up-Unternehmer darf keine Spur von Beratungsresistenz an den Tag legen.

Co-Investoren

Die große Mehrzahl der Start-up-Firmen wird durch mehrere Investoren, also ein Konsortium finanziert. Was bringen die weiteren Investoren neben Geld mit ein? Sind sie bereit, fachkun-

MIG Fonds: Beteiligungsunternehmen aus den Bereichen Biotechnologie und Medizintechnik

Immatics Biotechnologies GmbH	ISARNA Holding GmbH	advanceCor GmbH	
Affiris AG	Nexigen GmbH		cerbomed GmbH
AMSilk GmbH		Ganymed Pharmaceuticals AG	OD-OS GmbH
Protagen AG	BIOCRATES Life Sciences GmbH	B.R.A.I.N AG	BioNTech AG

dig und aktiv mitzuwirken? Investoren können ihren Anteil zum Erfolg der Beteiligungsfirmen beitragen. Neben Co-Investoren können manchmal Altgesellschafter ein Risiko darstellen, das wir von vornherein ausschließen wollen. Eine geordnete Gesellschafterstruktur sowie definierte Rollen und Szenarien, abgebildet in der Beteiligungsvereinbarung, sind demnach ebenfalls Vorbedingungen für unsere Engagements.

Markt

Start-ups in der Biotechnologie und der Medizintechnik sollten ein bestehendes und allseits anerkanntes Problem lösen oder an dessen Lösung mitwirken. Das klingt trivial, ist es aber in der Praxis nicht. Wir erleben immer wieder, dass Gründer hochinteressante Technologien entwickeln, dann aber feststellen müssen, dass der Markt fehlt. Nicht die Technologie sucht den Markt, sondern der Markt sucht die Technologie, lautet unsere Devise. Die Märkte sollen also bereits bestehen und nicht erst entwickelt werden müssen. Der First Mover ist in der Biotechnologie nicht notwendig der Gewinner.

Vertrieb

Die meisten Gründer in der Biotechnologie sind herausragende Wissenschaftler und oft mit exzellenten Patenten ausgestattet. Sie haben aber in vielen Fällen nur bedingt eine Vorstellung der Produkte und der Fragestellung, wie man sie erfolgreich in den Markt bringt. Der Vertriebsaufwand wird oft unterschätzt. Wir rechnen für Start-ups gerne mit folgender Faustformel: Für jeden Euro in der Produktentwicklung braucht das Unternehmen 3–4 Euro für Marketing und Vertrieb, um am Markt erfolgreich zu sein.

Exit

Viele junge Unternehmen schreiben in ihre Businesspläne, dass ihr Unternehmen nach soundso vielen Jahren reif sei für einen IPO oder einen Verkauf. Diese vage Ansage, wir erwähnten es bereits, reicht aber bei Weitem nicht aus, um einen VC-Investor zu überzeugen. Wir wollen bereits beim Einstieg ein Modell vorfinden, aus dem plausibel hervorgeht, „wer wann warum wie viel und wofür bereit sein wird zu bezahlen“. Das Start-up braucht also eine klare Strategie, bis wann es was demonstrieren muss, um Käufer ernsthaft zu interessieren.

Fazit: Um in ein junges Unternehmen zu investieren, reicht es aus unserer Sicht also nicht aus, eine bahnbrechende Idee oder eine beeindruckende Erfindung zu haben. Neben dem Ertragsmodell und gleichermaßen erfahrenen wie begeisterten Unternehmern bedarf es einer klaren marktorientierten Ausrichtung, die eine Vertriebsstrategie einschließt. Last but not least erwarten professionelle VC-Investoren eine Exitstrategie, die früh deutlich macht, zu welchem Zeitpunkt der Kapitalgeber das junge Unternehmen auch wieder verlassen kann.

Anzeige

EyeSol™

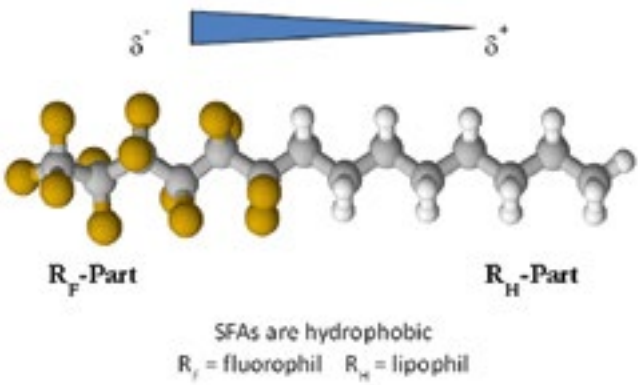
Eine innovative Drug-Delivery-Plattformtechnologie für topische Anwendungen

Dr. Hartmut Voss, Chief Business Officer bei Novaliq

Eine der Herausforderungen der pharmazeutischen Industrie ist die Entwicklung innovativer, effizienter Drug-Delivery-Systeme. Viele Wirkstoffe stellen besonders für topische Anwendungen aufgrund limitierter Bioverfügbarkeit und/oder schlechter Löslichkeit in wässrigen Formulierungen ein erhebliches Problem für die Entwicklung neuer Medikamente dar. Dies gilt sowohl für viele etablierte Wirkstoffe als auch für New Chemical Entities (NCEs) und Makromoleküle. Der beste Wirkstoff nützt nichts, wenn er nicht formuliert werden kann.

Die Entwicklung neuer wirksamer Medikament am Auge stellt eine besondere Herausforderung dar, da das Auge ein besonders sensibles Organ ist. Die Optionen, neue Medikamente für Augenerkrankungen zu entwickeln, sind daher oft limitiert. Die Flüssigkeitsmenge, die idealerweise in Form von Augentropfen appliziert werden kann, liegt bei unter 20µl, aber schon ein gewöhnlicher wässriger Tropfen enthält über 40ul, aktiviert den sogenannten Blinkreflex und der überwiegende Teil eines topisch applizierten Augenmedikaments ist binnen Sekunden aus dem Auge ausgewaschen.

EyeSol™, Novaliqs proprietäre Drug-Delivery-Plattform-Technologie für ophthalmische Medikamentenformulierungen basiert auf semifluorierten Alkanen (SFAs), einer Klasse der Fluorokarbone, die aus einem Fluorkarbon- und einem Hydrokarbonanteil bestehen. Die flüssigen, wasserunlöslichen SFAs sind



Unique Drug And Oxygen Delivery Systems

NOVALIQ

physikalisch, chemisch und physiologisch inert. Sie sind völlig biokompatibel, farblos und sehr stabil, haben amphiphile Eigenschaften und einen Brechungsindex wie Wasser. Im Bereich der Ophthalmologie werden SFAs seit 20 Jahren als vorübergehende Endotamponade zur Behandlung schwerwiegender Fälle der Netzhautablösung im hinteren Augenabschnitt eingesetzt (Densiron® 68, Vitreuous Substitute®).

Novaliq setzt die EyeSol™-Technologie in der Medikamentenentwicklung ein und nutzt proprietäre SFAs unterschiedlicher Kettenlänge am Auge, um sowohl die physikalischen Eigenschaften des Tränenfilms in Form künstlicher Tränen zu unterstützen (NovaTears™) als auch als Vehikel für neue innovative Medikamentenformulierungen für schwer lösliche Wirkstoffe am Auge. Durch die rasche Verdunstung des Vehikels innerhalb weniger Minuten wird der Vehikeleffekt reduziert und der Wirkstoff gleichmäßig und effizient auf die Augenoberfläche abgegeben. In Tierexperimenten konnten bis zu 10-fach höhere Wirkstoffkonzentrationen im okulären Gewebe im Vergleich zu wässrigen Formulierungen gezeigt werden. Mit der EyeSol™-Technologie können viele bekannte und sichere Wirkstoffe wie Cyclosporin, Tacrolimus, Omega 3 oder Latanoprost als klare Lösung oder wie beispielsweise Azithromycin als stabile homogene Suspension formuliert werden. Die Formulierungen sind hervorragend verträglich, da sie als nicht wässriges Medium frei von Konservierungsmitteln, Tensiden oder anderen Zusatzstoffen sind. Sie fühlen sich seidig an, spreiten extrem schnell und beeinträchtigen die Sehleistung nicht.

Novaliq nutzt die EyeSol™-Technologie für die eigene Medikamentenentwicklung im Bereich des Trockenen Auges, des Glaukoms und erforscht auch das Potenzial bei Netzhauterkrankungen im hinteren Augenabschnitt sowie im Bereich dermatologischer Wirkstoffe. Außerdem bietet Novaliq die EyeSol™-Technologie für für Pharmakollaborationen an.

Kontakt
info@novaliq.com
www.novaliq.com

32 Jahre PROGEN

Nachhaltigkeit im Biotech-Business als Chance für kleine Unternehmen

Dr. Sven Kuhlendahl, Geschäftsführer PROGEN

Pionier im Antikörpergeschäft

Mit dem Geburtsjahr 1983 gilt die Heidelberger Firma PROGEN als Urgestein der deutschen Biotechnologie. Aus der gemeinsamen Ausgründung des Deutschen Krebsforschungszentrums, des Zentrums für Molekularbiologie Heidelberg und der Universität Heidelberg ist mittlerweile ein weltweit renommierter Hersteller von Forschungs-Antikörpern und -Reagenzien sowie In-Vitro-Diagnostika für Nischenmärkte geworden. Die in der zellbiologischen und biochemischen Forschung eingesetzten eigenen Antikörper gehören zu den meistpublizierten Antikörpern in der Fachliteratur. Daneben bietet das Produktportfolio des Unternehmens Reagenzien und Test-Kits für die gentherapeutische Forschung, Phage-Display-Technologie, Messung von Lipase-Aktivität sowie Dichtegradienten-Medien.

Auf Qualität gebaut

Im Verlauf der letzten drei Jahrzehnte hat sich das Unternehmen den stets wechselnden Anforderungen der Branche immer wieder neu gestellt und dabei auf die Entwicklung eines qualitativ hochwertigen, nachhaltigen Produkt- und Service-Portfolios für die biomedizinische Forschung gesetzt. Eine Belegschaft von 20 Mitarbeitern kümmert sich um das Tagesgeschäft, Forschung & Entwicklung wird in Kooperation mit akademischen Partnern durchgeführt und der Vertrieb webbasiert unterstützt. Die Rechnung geht auf: Während viele Gründerzeitfirmen von der deutschen Biotech-Landkarte verschwunden sind, ist PROGEN heute ein profitables Unternehmen. Seit 2012 ist die Firma eine hundertprozentige Tochter der R-Biopharm AG. Sie verfügt so zusätzlich über die notwendige Rückendeckung für ein weiterhin gesundes Wachstum und eine strategische Neuausrichtung.

Werkzeuge für die gentherapeutische Forschung in strategischer Allianz

PROGEN-Geschäftsführer Dr. Sven Kuhlendahl legt den künftigen Schwerpunkt auf die Erweiterung des Technologieangebots für die Aufreinigung und Titerbestimmung von Adeno-assoziierten Viren (AAV). Rekombinante AAV haben sich als geeignete Vehikel für den Transfer therapeutischer Gene erwiesen, beispielsweise bei der Fettstoffwechselkrankheit Lipoprotein-Lipase-Defizienz. Die langjährige *in-house* Expertise wird für eine nachhaltige, umfassende Entwicklung immunchemischer AAV-Assays genutzt: ELISA-Kits gegen mittlerweile 5 verschiedene AAV-Serotypen werden für die Quantifizierung des Kapsid-Titers bei der Virusproduktion angeboten. Sie stellen eine verlässliche Methode zur AAV-Konzentrationsbestimmung dar, die durch internationale Studien validiert wurde. Bei der AAV-2-Bestimmung wird der entsprechende ELISA bereits als Referenzstandard eingesetzt. Die Besonderheit: Alle Assays erkennen nur intakte AAV-Viruspartikel. Eine Palette von 36 Antikörpern gegen verschiedene AAV-Serotypen und AAV-spezifische Proteine ergänzt den Produktbereich für die klinische Forschung.

Durch die strategische Allianz mit dem norwegischen Dichtegradienten-Hersteller Axis Shield hat sich PROGEN zusätzlich den Vertrieb eines marktführenden Dichtegradienten-Mediums für die Aufreinigung rekombinanter AAV-Viren gesichert und somit sein AAV-Portfolio sinnvoll ergänzt.

In den kommenden Jahren will das Unternehmen weitere Märkte für immunchemische Forschungsprodukte erschließen. PROGEN ist offen für Partnerschaften mit Forschungseinrichtungen und Unternehmen zur Weiterentwicklung seines Portfolios.

Kontakt zu PROGEN

Dr. Sven Kuhlendahl
Geschäftsführer
PROGEN Biotechnik GmbH
www.progen.de

Paradigmenwechsel

im Management von Autoimmunerkrankungen erforderlich!

Dr. Stefan Müllner, Chief Executive Officer der Protagen AG

Auch heute noch ist die Diagnose chronischer Erkrankungen wie Demenz, Multipler Sklerose, Rheuma, Morbus Crohn, Endometriose, COPD etc. selbst bei Verwendung modernster Methoden und Techniken nicht schnell und eindeutig möglich. Somit ist auch die Wahl der richtigen Therapie immer mit Trial & Error verknüpft. Die jeweiligen medizinischen Fachgesellschaften und Leitlinienkommissionen geben zur klinischen Diagnose entsprechend vereinbarte Indices vor, die jeweils aus verschiedenen Parametern errechnet werden, um die Krankheit selbst, deren Verlauf und Schweregrad sowie wenn möglich auch das Ansprechen auf die eingesetzte Therapie zu bestimmen und zu bewerten.

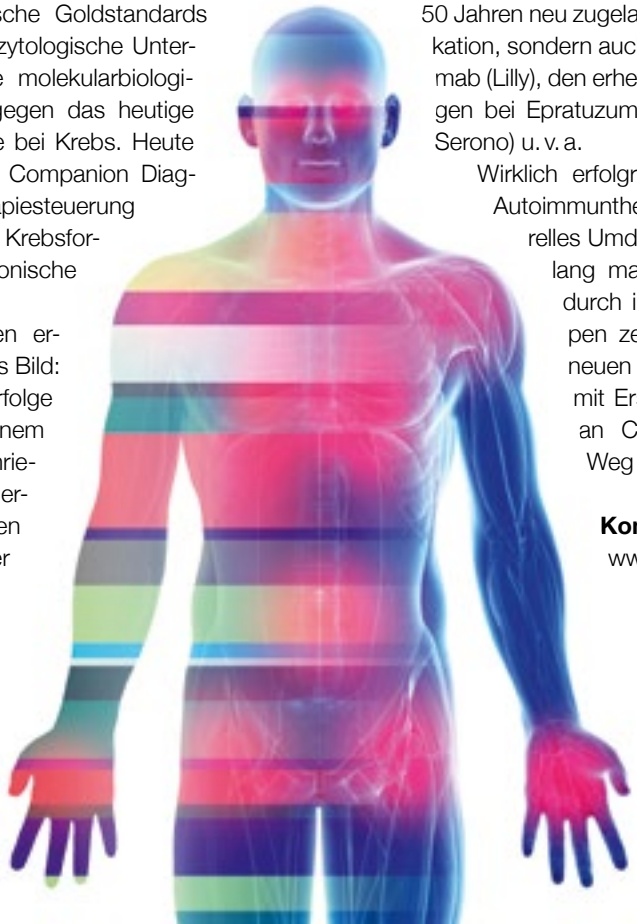
Insbesondere bei Autoimmunerkrankungen sind die in die klinischen Indices einfließenden Parameter wie Kopfschmerz, Fieber oder Psychose oft sehr allgemein und überlappend. Dadurch ergibt sich bei Diagnose und Therapie, vor allem für die frühen Formen der jeweiligen Erkrankung, eine elementare Abhängigkeit von der Erfahrung des behandelnden Arztes.

Die heutige Situation entspricht derjenigen der Onkologie vor 35 Jahren. Seinerzeit waren nur wenige im Blut messbare Krebs-Marker bekannt, die sich kaum zur Therapieentscheidung eigneten. Diagnostische Goldstandards waren allein histologische oder zytologische Untersuchungen. Genomics und die molekularbiologische Technologien prägen hingegen das heutige Bild von Diagnose und Therapie bei Krebs. Heute verfügbare, meist PCR-basierte Companion Diagnostics (CDx) haben die Therapiesteuerung derart verbessert, dass einige Krebsformen inzwischen gar als chronische Erkrankungen anzusehen sind.

Bei Autoimmunerkrankungen ergibt sich derzeit noch ein anderes Bild: Trotz ihrer eindrucksvollen Erfolge kommen TNFα-Blocker nur bei einem kleinen Teil der mehr als 80 beschriebenen Autoimmunindikationen erfolgreich zum Einsatz und wirken i. d. R. nur in weniger als 50 % der Patienten. Eine höhere Responder-Rate ist, unabhängig vom eingesetzten Wirkstoff, insbesondere aufgrund der chronisch progressiven Krankheitsverläufe mehr als wünschenswert, aber nur durch Definition homogener Patienten-Subgruppen über CDx zu erzielen. Da genomische Marker in diesen Indikationen bislang keine Stratifizierung erlauben, sind hierfür wiederum neue Technologien und deren intelligente Verknüpfung (Multimodality) sowie die Verfügbarkeit und gleichzeitige Bestimmung einer deutlich höheren Anzahl von Indikations- und Subgruppen-spezifischen Biomarkern (Multiplexing) notwendig.

Das Fehlen präziser Patienten-Stratifizierung ist aber für die Entwicklung neuer Wirkstoffe ein großes Risiko, denn überlappende Symptome erschweren nicht nur die Rekrutierung von Probanden für klinische Studien, sondern führen auch zu falsch-positiver Selektion. Und so ist es nicht verwunderlich, dass allein in den letzten 10 Jahren mehr als 50 Wirkstoffentwicklungen ihren klinischen Endpunkt verfehlt haben. Dies zeigte sich insbesondere bei Systemischem Lupus. Und das nicht nur bei Benlysta (GSK), dem ersten seit mehr als 50 Jahren neu zugelassene Medikament für diese Indikation, sondern auch im Phase-III-Failure von Tabalumab (Lilly), den erheblichen Entwicklungsverzögerungen bei Epratuzumab (UCB) und Atacicept (Merck Serono) u. v. a.

Wirklich erfolgreiche Neuentwicklungen in der Autoimmuntherapie erfordern daher ein generelles Umdenken, selbst wenn dadurch bislang marktattraktive, große Indikationen durch innovative CDx in kleinere Gruppen zerfallen. Da die Zulassung eines neuen Medikaments heute nicht mehr mit Erstattung gleichzusetzen ist, führt an CDx-gesteuerten Therapien kein Weg mehr vorbei.



Kontakt zu Protagen
www.protagen.com

Flüssigbiopsien

QIAGEN arbeitet an der Zukunft der Medizin

Der Kampf gegen Krebs hat eine neue Dimension erreicht. Dank der Fortschritte in der Molekularbiologie erproben Wissenschaftler, wie mit Flüssigbiopsien genetische Biomarker aus Blut, Urin und anderen Körperflüssigkeiten gewonnen werden können. Auf Basis der Erbinformationen verspricht das Verfahren neue Diagnosemöglichkeiten für Krebs- und andere Erkrankungen. QIAGENs Portfolio mit Lösungen für Flüssigbiopsien spielt in dieser Entwicklung eine herausragende Rolle. Diese versprechen bessere Therapiemöglichkeiten für Patienten.

Bisher nehmen Gewebebiopsien in der Diagnostik noch einen festen Platz ein. Doch die invasiven Verfahren werden allmählich durch Flüssigbiopsien ergänzt und könnten eines Tages gänzlich durch diese ersetzt werden. Denn Gewebebiopsien sind mit beträchtlichen Nachteilen für Patienten verbunden. Ähnliches gilt auch für die Amniozentese, bei der gar ein Abort drohte wobei nun ein Bluttest für Schwangere die Diagnose von Trisomie 21 ermöglicht.

Gerade wenn häufigere Untersuchungen nötig sind, um den Krankheitsverlauf zu begleiten und die Therapie anzupassen, sind mehrfache Gewebebiopsien wegen der damit verbundenen Belastungen für Patienten kaum durchführbar. Bei manchen Krebserkrankungen – etwa der Lunge oder des Gehirns – kann es schwierig sein, an den Tumor zu gelangen und genug Gewebe für die Analyse zu gewinnen.

Nicht invasive und daher komplikationsarme Flüssigbiopsien können die Diagnostik und Behandlung von Krankheiten revolutionieren. Gar von einem potenziellen „Heiligen Gral“ der Onkologie sprechen Analysten der UBS. Sie rechnen in einigen Jahren mit einem Marktvolumen in Milliardenhöhe.

Mit einem Marktanteil von bis zu 70 Prozent ist QIAGEN weltweit führend auf dem Gebiet der Probenvorbereitung. Daneben zählt das Unternehmen zu den Vorreitern bei Tests für die personalisierte Medizin, die zunehmend auch auf Flüssigbiopsien beruhen. Die wachsende Pipeline umfasst über 20 Kooperationsprojekte zur Vermarktung therapiebegleitender Tests.

Als Pionier in der personalisierten Medizin hat QIAGEN 2014 in Europa eine Zulassung für den weltweit ersten Test für Lungenkrebs auf Basis von Flüssigbiopsien erhalten. Er wird in Verbindung mit dem Lungenkrebsmedikament IRESSA von AstraZeneca angewendet, wenn keine Tumorgewebeproben zur Verfügung stehen.

Momentan beschäftigt sich QIAGEN auf dem Gebiet der Flüssigbiopsien mit frei zirkulierenden Nukleinsäuren (cfDNA), zirkulierenden Tumorzellen (CTCs) und Exosomen.

Frei zirkulierende Nukleinsäuren stammen überwiegend aus abgestorbenen Zellen, deren Bestandteile in Blut und anderen Körperflüssigkeiten ausgeschwemmt werden. Zirkulierende Tumorzellen gelangen aus dem Primärtumor in den Blutkreislauf. Sie haben großes Potenzial für die Steuerung von Therapien, die Überwachung von Tumorwachstum und Krankheitslast. Exosome und andere Vesikel enthalten RNA, DNA und Proteine, die von einer Zelle in die Umgebung abgegeben werden. Auch diese kleinen Botenpakete können Informationen über Entstehung und Verlauf von Tumorerkrankungen enthalten. Als Teil des Kommunikationssystems unseres Körpers werden sie auch als „Twitter der Zellen“ bezeichnet.

Die Methode der Flüssigbiopsie ist vielversprechend – auch mit Blick auf Anwendungen bei der Krebsfrüherkennung und weit über die Onkologie hinaus. Forscher erhoffen sich auch Einblicke in Erkrankungen des Herz-Kreislauf- und des zentralen Nervensystems.

www.qiagen.com

Individuelle Projektlösungen

für die Herstellung rekombinanter Proteine

Rentschler
THE BIOPHARMA MANUFACTURER

Der Einsatz rekombinater Proteine, wie monoklonale Antikörper (mAbs) oder Fc Fusionsproteine, trägt dazu bei, dass in der Therapie lebensbedrohlicher und chronischer Krankheiten weitere Fortschritte erzielt werden. Die Neuzulassung rekombinanter Proteine lag 2014 auf Rekordniveau. Eine Vielzahl von Proteinprojekten in den Entwicklungspipelines gibt Grund zur Annahme, dass sich dieser Trend fortsetzt. Dabei spielen neben den etablierten Produkten neue, innovative Proteine wie bispezifische Antikörper und neuartige Fusionsproteine eine wachsende Rolle.

Damit verbunden ist ein zunehmendes Outsourcing von Bioprozessentwicklung und Manufacturing. Gesucht werden kundenspezifische Projektlösungen, State-of-the-Art-Technologien, passgenaue Timelines, kompetente Beratung und partnerschaftliche Zusammenarbeit. Erfahrene Auftragshersteller (CDMOs) mit fundierter Expertise in der Proteinherstellung bieten sich als kompetente Partner an. Sie setzen auf innovative Expressionssysteme und Prozesstechnologien und verfügen über flexible Kapazitäten.

Rentschlers kontinuierlich perfundiertes 1000-Liter-Single-Use-Bioreaktor-System in Kombination mit einem Alternating-Tangential-Flow-Modul (ATF-Modul) als Zellabtrennungssystem

Als inhabergeführtes Full-Service-Unternehmen mit über 40 Jahren Erfahrung in der Entwicklung, GMP-Produktion und Unterstützung bei der Zulassung von Biopharmazeutika gehört Rentschler zu den führenden Auftragsherstellern rekombinanter Proteine auf Säugerzellkulturbasis. Rentschlers Projektlösungen umfassen alle notwendigen Arbeitspakete von der Zelllinien- und Bioprozessentwicklung über die Wirkstoffproduktion und die aseptische Abfüllung bis zur Zulassungsberatung.

Die modernen Bioreaktor-Suiten des Unternehmens ermöglichen die Produktion rekombinanter Proteine bis zum 3000-Liter-Maßstab. Neben der Edelstahltechnologie können Rentschler-Kunden seit 5 Jahren die Vorteile von Single-Use-Bioreaktoren nutzen – mittlerweile mit Volumina bis zu 2000 Litern. Um der wachsenden Nachfrage gerecht zu werden, baut das Unternehmen seine Anlagen weiter aus. Mit einem Edelstahl-Twin-System mit zwei 3000-Liter-Bioreaktoren schafft Rentschler bis 2017 zusätzliche Kapazitäten für Phase III und Marktproduktion.

Viele rekombinante Proteine werden im diskontinuierlichen Fed-Batch-Modus hergestellt. Derzeit rücken aber auch kontinuierliche Prozesse stärker in den Fokus. Lange Zeit wurden sie nur für relativ labile Proteine eingesetzt. Heute können kontinuierliche Prozesse in flexiblen Single-Use-Anlagen durchgeführt werden. Zudem stehen neue, gut skalierbare Zellrückhaltesysteme zur Verfügung. Daher kann es im Hinblick auf Qualität und Kosteneffizienz auch für andere Proteine sinnvoll sein, im kontinuierlichen Modus zu produzieren. Rentschler verfügt über langjährige Erfahrung mit kontinuierlichen Prozessen bis zum 3000-Liter-Maßstab.

Neben der Bereitstellung flexibler Bioreaktorkapazitäten gehört die Optimierung der Protein-Aufreinigung zu den aktuellen Herausforderungen der Proteinherstellung. Rentschlers Expertise in diesem Bereich umfasst standardisierte Plattformprozesse für mAbs- und Fc-Fusionsproteine und spezifische Aufreinigungsprozesse für komplexe Moleküle, zu denen auch viele der eingangs erwähnten innovativen Proteine zählen. Als Spezialist für komplexe Proteine hat Rentschler einen modularen Ansatz entwickelt, mit dem Quasi-Plattform-Prozesse zusammengestellt werden können. Dieses Vorgehen ist zeit- und kosteneffizienter als das Design eines individuellen Prozesses und kann die Herstellbarkeit deutlich verbessern.

Kontakt zu Rentschler
info@rentschler.de . www.rentschler.de

Innovation

in der arzneimittelforschenden Industrie – Venture Capital als Katalysator

Stefan Fischer, General Partner und Chief Financial Officer bei TVM Capital

TVM Capital blickt jetzt bereits auf über 30 Jahre Erfahrung als Venture-Capital-Investor zurück. Unser Ziel hat sich in all den Jahren im Grunde nicht verändert. Wir wollen mit unserer Finanzierung dazu beitragen, innovative neue Therapien zum Nutzen des Patienten zu entwickeln. Gerade in Deutschland sehen wir viele innovative Projekte und Technologien, u. a. aus den diversen Forschungszentren.

Für unsere Investitionsentscheidung ist der Grad an Innovation, den wir finanzieren, und hier ein hoher Patentschutz, ein ganz ausschlaggebender Faktor. Andere Faktoren, die in die Entscheidung einfließen, beschäftigen sich mit dem Marktvolumen und der Wettbewerbssituation, etwaigen Lizenzierungsmöglichkeiten und dem Interesse der pharmazeutischen Industrie an entsprechenden Produkten. Aber von unserer Investitionsentscheidung in ein Frühphasenprojekt bis zur Zulassung eines neuen Arzneimittels ist es dann, wie allseits bekannt, immer noch ein weiter Weg, der eine Menge Geld und Know-how erfordert und selbst noch kurz vor dem Ziel scheitern kann. Es ist daher im Sinne aller – Patienten, Investoren, Pharmafirmen, Wissenschaftler – den Weg bis zur Neuzulassung eines Medikaments möglichst professionell und kosteneffizient zu gehen – ein Scheitern ist trotzdem möglich, aber eventuell sparen wir durch einen frühen Erkenntnisgewinn nicht nur viel Geld, sondern setzen auch Ressourcen frei, um an anderer Stelle erfolgreich zu sein.

Durch unsere exklusive Zusammenarbeit mit Chorus, dem externen Entwicklungsteam des großen US-Pharmakonzerns Lilly, können unsere Teams auf die weltweit erfahrensten Ressourcen in der klinischen Forschung und Erprobung zugreifen. Die Daten, die für die erforderlichen klinischen Phasen zu ermitteln sind, halten jeder Überprüfung durch eine Regulierungsbehörde sowie Pharmaunternehmen stand und müssen nicht aufwendig, aufgrund von Qualitätsproblemen bei der Studienanordnung, nachgebessert werden. Das ist nach unserer Ansicht der entscheidende Vorteil für Projekte und Unternehmen, die aus unserem jüngsten Fonds, TVM Life Science VII finanziert werden. Als hochspezialisierte Investoren verfügen wir über Kontakte in die Wissenschaft, können vielversprechende, auch sehr junge Forschungsprojekte erkennen und mit dem richtigen Team weltweit verknüpfen. Dieses Team kann die Forschung auf höchstem Standard weiterführen und bis zur einer Phase bringen, die dann das Interesse der großen Pharmakonzerne weckt, die allesamt großes Interesse an Innovationen zur Stärkung ihrer Produktpalette haben. Damit schließen wir die Lücke zwischen staatlicher Forschungsfinanzierung und privater unternehmerischer Frühfinanzierung und helfen jungen forschenden Teams, sich als Unternehmer zu etablieren. Letztlich sehen wir uns als die Katalysatoren für Innovation und Wachstum für Life Science auf globaler Ebene.

TVM | Capital
LIFE SCIENCE VENTURE CAPITAL

Über den Autor

Stefan Fischer, General Partner und Chief Financial Officer, ist seit 15 Jahren bei TVM Capital tätig und für die finanztechnischen, steuerlichen und rechtlichen Aspekte der Beteiligungen zuständig. Darüber hinaus fallen in seine Zuständigkeit alle Finanzthemen der TVM-Capital-Life-Science-Büros in München, Montréal und Hongkong sowie die Administration der Life Science Venture Capital Fonds. Stefan Fischer vertritt TVM Capital Life Science zudem im Aufsichtsrat einiger Beteiligungen. TVM Capital Life Science investiert mittlerweile aus der siebten Fondsgeneration. TVM LSV VII konnte im Oktober 2014 ein Final Closing bei knapp über 200 Millionen US-Dollar vermelden.

Weitere Informationen

www.tvm-capital.com oder www.tvm-lifescience.com

Jahresbericht 2015 der Arbeitsgruppe BIO-IT und Big Data

Leiter
Dr. Martin Pöhlchen,
Sinfonie Life Sciences
Management GmbH

Themen und Ziele

Ziele der AG

- Betrachtung von Schnittstellenthemen zwischen Biotechnologie und anderen Industrien, insbesondere mit Fokus auf das Management großer Datenmengen und Industrie 4.0
- Erarbeiten politischer Handlungsempfehlungen für entsprechende Rahmenbedingungen

Themen

- Überarbeitung der EU-Datenschutzgrundverordnung
- Erarbeitung eines Telematikgesetzes durch die Bundesregierung
- Vereinheitlichte Rahmenbedingungen für Datenschutz und Datensicherheit im Gesundheitswesen
- Transparenzrichtlinie für Krankenkassendaten
- Open Access und die Schaffung eines Innovationsfonds für Big-Data-Projekte

Aktivitäten

Oktober 2014: Auf der konstituierenden Sitzung wurden potenzielle Themenfelder für die AG-Arbeit sondiert und diskutiert.

Dezember 2014: 21 Teilnehmer diskutierten in der ersten Telefonkonferenz der AG. Ziel war es, die in der ersten Sitzung gesammelten Themenvorschläge zu sortieren und mit Arbeitspaketen zu versehen.

Dezember 2014: AG-Leiter Martin Pöhlchen diskutierte mit der Staatssekretärin im Bundesministerium des Innern (BMI) Cornelia Rogall-Grothe und Vertretern des Bundesverbandes mittelständische Wirtschaft (BVMW) zum Thema Datenschutz.

Dezember 2014: Die Arbeitsgruppe verfasste eine Stellungnahme zur „Regelungsidee zum Profiling“ des Bundesministeriums des Innern im Rahmen der Verordnung zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten und zum freien Datenverkehr (Datenschutz-Grundverordnung).

März 2015: Die AG erarbeitet eine Stellungnahme zum Referentenentwurf eines Gesetzes für sichere digitale Kommunikation und Anwendungen im Gesundheitswesen (eHealth Gesetz).

Mai 2015: Bundestagsabgeordnete diskutierten zum Thema „Mittelstandsorientierte Technologie- und Innovationspolitik“ mit Experten aus Industrie und Verbänden. AG-Leiter Martin Pöhlchen vertrat BIO Deutschland vor Ort.

September 2015: Die AG gab Input zur 3. Runde des Pharma-Dialogs. Dort wurden u. a. die Trends und Zukunftsbereiche im Pharma- und Arzneimittelsektor betrachtet. Aus Sicht der vertretenen Verbände wurde die Botschaft formuliert, dass Politik den Wettbewerb verschiedener Digitalisierungsansätze offenhalten, auf die Kompatibilität und Interoperabilität der verschiedenen Ansätze achten und den Dialog zwischen Gesundheitssystem, Politik, IT-Industrie und Pharmaindustrie zum „Schnittstellenmanagement“ schnell in Gang bringen sollte.

Treffen

- 08.10.2014: konstituierende Sitzung in Dresden, European Business Development Conference
- 02.12.2015: Telefonkonferenz
- 11.05.2015: Telefonkonferenz

Mitglieder aktuell

Dr. med. Eric Aichinger, Biotype Diagnostic GmbH · **Marian Arning**, Osborne Clarke · **Dr. Holger Bengs**, BCNP Consultants GmbH · **Fabian Böttger**, Baker & Mc Kenzie · **Andrew Daniel**, Certara · **Dirk Distelrath**, KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft · **Dr. André Domin**, Technologiepark Heidelberg GmbH · **Dr. Timo Ehmann**, Weitnauer Rechtsanwälte · **Dr. Volker Fitzner**, PricewaterhouseCoopers AG WPG · **Dr. Frank Götz**, Biotype Diagnostic GmbH · **Dr. Bettina Hädrich**, QIAGEN GmbH · **Dr. Jens Hellwage**, InfectoGnostics Forschungscampus Jena e. V. · **Dr. Rudolf Koopmann**, bio.logis Genetic Information Management GmbH · **Steffen Mackschin**, Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH · **Tilman Mueller-Stöfen**, Weitnauer Rechtsanwälte · **Dr. Brigitte Obermaier**, Eurofins Medigenomix GmbH · **Vincent Pearson**, Livatek GmbH · **Frank Pflüger,** Baker & Mc Kenzie **Marco Pietschmann**, GATC Biotech AG · **Dr. Martin Pöhlchen**, Sinfonie Life Science Management GmbH · **Dr. Armin Rath**, Shionogi GmbH · **Dietmar Rescheleit**, Sacura GmbH · **Dr. Maike Rochon**, BioRegioN GmbH · **Dr. Josef Scheiber**, BioVariance · **Karlheinz Schmelig**, Creathor Venture Management GmbH · **Dr. Andreas Schmidt**, AyoxxA Biosystems GmbH · **Stefan Schrettle**, PricewaterhouseCoopers AG WPG · **Jörg Sprengel**, Certara · **Prof. Dr. Daniela Steinberger**, bio.logis Genetic Information Management GmbH · **Christine Ückert**, Centogene Holding AG · **Dr. Constanze Ulmer-Eilfort**, Baker & Mc Kenzie

Jahresbericht 2015 der Arbeitsgruppe Diagnostik

Leiter
Dr. Erwin Soutschek, Mikrogen GmbH

Themen und Ziele

Ziele der AG

- Verbesserung der Rahmenbedingungen für den Bereich Diagnostik, von der Hochleistungssequenzierung über Gendiagnostik bis hin zur In-vitro-Diagnostik (IvD)

Themen

- Personalisierte Medizin, Biomarkerforschung
- Überarbeitung der In-vitro-Diagnostik-Richtlinie der EU und Schaffung einer EU-In-vitro-Diagnostik-Verordnung
- E-Health
- Erprobung von Untersuchungs- und Behandlungsmethoden nach § 137e SGB V

Besondere Aktivitäten

Februar 2015: In der Februarsitzung diskutierten die Experten zum Thema Geistiges Eigentum bei der Diagnostikentwicklung nach einem sehr informativen Gastvortrag zu Schutzmöglichkeiten des Geistigen Eigentums. Weiterhin standen die Themen Big Data, die neue In-vitro-Diagnostik-Verordnung der EU (IvD-VO) sowie die Methodenbewertung des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) auf der Tagesordnung. Der Beitrag zum Thema Big Data erläuterte die aktuellen Herausforderungen. Die immer besseren technischen Möglichkeiten gepaart mit dem zunehmend besseren wissenschaftlichen Verständnis der Stoffwechselprozesse führen zu einer enormen Datenflut, die bewältigt werden muss. Besprochen wurden die aktuellen Ansätze und Lösungswege, um aus dieser Informationsflut geeignetes/benötigtes Wissen zu extrahieren. Darüber hinaus diskutierten die Teilnehmer, welche Fragen zukünftig die Unternehmen und Forscher beschäftigen werden. Anschließend besprachen sie den Stand der Umsetzung der IvD-VO, sowie die weiteren Schritte. Die Geschäftsstelle stellte daneben eine Übersicht der letzten Aufrufe zur Methodenbewertung beim G-BA vor und wies darauf hin, dass zunehmend Methoden in die Bewertung kämen, die biotechnologische Tests beinhalten. Die AG wird die zukünftigen Methodenbewertungen aktiv verfolgen und sich ggf. mit Stellungnahmen einbringen.

Oktober 2015: Anfang Oktober tauschten sich die Diagnostikexperten mit einem Vertreter der kassenärztlichen Bundesvereinigung zur Abrechenbarkeit diagnostischer Leistungen im ambulanten Bereich aus. Die Diskussion zur Neufassung von Gebührenpositionen im Einheitlichen Bewertungsmaßstab zeigte, wie wichtig eine Abrechenbarkeit für die Unternehmen ist. Daneben standen die Richtlinie der Bundesärztekammer zur Qualitätssicherung laboratoriumsmedizinischer Untersuchungen, die Änderungsvorschläge des EU-Rates zur IvD-Verordnung sowie die Methodenbewertungen des Gemeinsamen Bundesausschusses auf der Agenda.

Treffen

- 19.02.2015: Treffen in Hilden, QIAGEN
- 06.10.2015: Treffen in Hannover, Biotechnica

Mitglieder aktuell

Dr. Frauke Adams, DiagnostikNet BB · **Dr. Holger Bengs**, BCNP Consultants GmbH · **Dr. Dirk Biskup**, CeGAT GmbH · **Christoph Ehlers**, Centogene Holding AG · **Dr. Anna Carina Eichhorn**, humatrix AG · **Dr. Jens Hellwage**, InfectoGnostics Forschungskampus Jena e. V. · **Dr. Thomas Henkel**, targos molecular pathology GmbH · **Dr. Sven Hoffmeyer**, Eurofins Medigenomix GmbH · **Dr. Jörg-M. Hollidt**, in.vent Diagnostica GmbH · **Karin Hütter**, Mikrogen GmbH · **Peter Kluge**, QIAGEN GmbH · **Kordula Kruber**, Provendis GmbH · **Paul Lebeau**, Protagen AG · **Dr. Sophia Mersmann**, Biotype Diagnostic GmbH · **Christine Mißler**, Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH · **Dr. Stefan Müllner**, Protagen AG · **Dr. Wolfgang Mutter**, Hyglos GmbH · **Dr. Brigitte Obermaier**, Eurofins Medigenomix GmbH · **Dr. Günter Peine**, Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH · **Caroline Ref**, BIOPRO Baden-Württemberg GmbH · **Dr. Piere Rogalla**, Unternehmensverband Life Sciences Bremen e. V. · **Prof. Dr. Ulrich Sack**, Translationszentrum für Reg. Medizin der Universität Leipzig (TRM) · **Dr. Silvia Schön-Feltes**, Provendis GmbH · **Dr. Erwin Soutschek**, Mikrogen GmbH · **Prof. Dr. Daniela Steinberger**, bio.logis Genetic Information Management GmbH · **Dr. Thomas Theuringer**, QIAGEN GmbH · **Ralf Tusch**, numares GmbH · **Matthias von Darl**, Protagen AG · **Dr. Martin Weber**, AIT Austrian Institute of Technology GmbH · **Prof. Dr. Stephan Wnendt**, MLM Medical Labs GmbH

Jahresbericht 2015 der Arbeitsgruppe Finanzen und Steuern

Leiter

Prof. Dr. Dirk Honold, Technische Hochschule Nürnberg
Oliver Schacht, PhD, Curetis N.V.

Themen und Ziele

Ziele der AG

- Verbesserung der Finanzierung innovativer KMU
- Verbesserung der steuerlichen Rahmenbedingungen innovativer KMU
- Rahmenbedingungen für Biotechnologieunternehmen und ihre Investoren in Deutschland und Europa von der Gründung bis zum Exit wettbewerbsfähig ausgestalten

Themen

- Übertragung der Modelle der Bürgerfonds in Frankreich und Großbritannien nach Deutschland
- Steuergutschriften (sog. Tax Credits)
- Befreiung von der Abgeltungssteuer
- Verbesserung des INVEST – Zuschuss für Wagniskapital
- Eigenkapitalfinanzierung, Erarbeitung neuer marktorientierter Förderprogramme
- Einflussnahme auf steuerliche Rahmenbedingungen u. a.

Besondere Aktivitäten

Dezember 2014: Anfang Dezember nahm BIO Deutschland am 2. Treffen der AG „Steuern, Finanzierung, Innovation“ der Mittelstandsallianz in Berlin teil. In der Sitzung formulierte die AG Vorschläge für die weitere Zusammenarbeit der Allianz.

Januar 2015: Bei der Erarbeitung eines Gesetzentwurfs für ein Venture-Capital-Gesetz durch den Partnerverband BVK (Bundesverband für Kapitalbeteiligungen) kooperierten Experten der AG aktiv. Mit dem VC-Gesetzentwurf wird die Bundesregierung aufgefordert, mehr für den Venture-Capital-Standort Deutschland zu tun. Der Gesetzentwurf enthält Maßnahmen auf drei Ebenen: Unternehmen, Venture-Capital-Fonds und Investoren. So soll u. a. eine Forschungsprämie Jungunternehmen bei ihren Innovationsbemühungen fördern, Verlustvorträge sollen auch bei Anteilseignerwechseln erhalten bleiben. Auf der Fonds-Ebene soll, wie bereits seit Jahren gefordert, die steuerliche Transparenz gesetzlich festgeschrieben werden, um mehr Rechtssicherheit, insbesondere für ausländische Investoren zu schaffen. Auf Investorenebene soll ein „Roll-over von Veräußerungsgewinnen“ im Falle einer Reinvestition ebenso zu weiteren Investitionen motivieren wie Sonderabschreibungen; dabei gehe es letztlich nicht um Steuerausfälle, sondern nur um eine Verschiebung der Besteuerung.

Februar 2015: Die AG richtete den 9. Biotech CFO-Gipfel aus. In Berlin trafen sich rund 80 Finanzexperten aus kleinen und mittleren Unternehmen der Biotechnologie. Gemeinsam mit Vertretern der Politik wurden Handlungsempfehlungen erörtert, um Forschungsgelder zu mobilisieren und so auch das Abwandern von Know-how und Arbeitsplätzen aus Deutschland zu verhindern.

Am Beispiel eines kürzlich erfolgten 470 Mio. Dollar schweren Abschlusses der Phenex AG mit dem US-amerikanischen Biotechnologieunternehmen Gilead wurde erörtert, wie Biotech in Deutschland funktionieren kann. In der anschließenden Paneldiskussion tauschten sich Biotechunternehmer mit dem Bundestagsabgeordneten Dieter Janecek, Bündnis 90/Die Grünen, zu konkreten Maßnahmen für die Verbesserung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für den innovativen Mittelstand aus.

März 2015: Experten aus der Arbeitsgruppe arbeitete in den Round-Table-Gesprächen des Bundeswirtschaftsministeriums mit, in denen Verbesserungen für die Finanzierung innovativer Unternehmen erarbeitet wurden.

September 2015: Mit einer Stellungnahme zu den Reformplänen der Bundesregierung bei der Investmentbesteuerung kommentierte BIO Deutschland Änderungen bei der geplanten Besteuerung von Veräußerungsgewinnen aus Streubesitz. Außerdem forderte der Verband, dass – anders als im Diskussionsentwurf des Bundesministeriums der Finanzen vom 22. Juli vorgesehen – Steuervergünstigungen aus Veräußerungsgewinnen aus Venture-Capital-Beteiligungen mit dem INVEST – Zuschuss Wagniskapital kumuliert werden können und sich die Maßnahmen nicht ausschließen. Ziel der Gesetzesänderung muss sein, die aus der Unternehmenssteuerreform 2008 entstandene Benachteiligung für die forschenden Biotechnologieunternehmen zu kompensieren, statt sie zu vertiefen.

Treffen

- 16.10.2014: Treffen in Mannheim, EY
- 23.07.2015: Treffen in München, Weitnauer Rechtsanwälte

Mitglieder aktuell

Dr. Heike Balzer, Noxxon Pharma AG · **Mark Bleckmann**, immatics biotechnologies GmbH · **Anja Bosler**, Evotec AG · **Andreas Bossko**, Axolabs GmbH · **Dr. Martin Bürmann**, RITTERSHAUS Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft · **Klaus de Wall**, MorphoSys AG · **Michael Deissner,** Cytonet GmbH & Co. KG · **Tim Dümichen**, KPMG AG WPG · **Dietmar Eglauer**, PricewaterhouseCoopers AG · **Stefan Fischer**, TVM Capital GmbH · **Dr. Gottfried W. Freier**, Kaye Scholer LLP · **Dipl.-Wirt.-Ing. Jochen Gatter**, AnalytiCon Discovery GmbH · **Ralf Grammel**, PricewaterhouseCoopers AG WPG · **Ingo Hanschmann**, Nuvo Research GmbH · **Norbert Hentschel**, Miltenyi Biotec GmbH · **Thomas Hoffmann**, Phenex Pharmaceuticals AG · **Dr. Thomas Höger**, Apogenix GmbH · **Jens Holstein**, MorphoSys AG · **Prof. Dr. Dirk Honold**, Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm · **Dr. Ulrich Keunecke**, KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft · **Hans Kuhn**, Altona Diagnostic GmbH · **Dr. Hendrik Liebers**, probiodrug AG · **Andreas Lischka**, DIREVO Industrial Biotechnology GmbH · **Peter Llewellyn-Davies**, MediGene AG · **Dr. Henning Mennenöh**, Weitnauer Rechtsanwälte · **Christian Müller**, Curadis GmbH · **Christian Nafe**, Scil Technology GmbH **Christoph Nonn**, EY · **Dr. Oliver Schacht, PhD**, Curetis N.V. · **Dr. Oliver Schlüter**, CureVac GmbH · **Dr. Jan Schmidt-Brand**, Heidelberg Pharma AG · **Holger Schmoll**, AiCuris GmbH & Co. KG · **Dr. Arne Schnitger**, PricewaterhouseCoopers AG WPG · **Heiko Schorr**, Curetis N.V. · **Dipl.-Kfm. Enno Spillner**, 4 SC AG · **Antje Strom**, KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft · **Dr. Martin Sundermann**, Osborne Clarke · **Michael Tysiak**, Biobase GmbH · **Christian von Volkmann**, MagForce AG · **Christian Wandersee**, Vasopharm GmbH · **Dr. Wolfgang Weitnauer**, Weitnauer Rechtsanwälte · **Michael Wolf**, Affimed N.V. · **Dr. Jörg Zätzsch**, CMS Hasche Sigle Partnerschaft von Rechtsanwälten und Steuerberatern mbB

Anzeige

eurofins | Genomics

eurofinsgenomics.com

Your Professional Partner in Pharmacogenomics and Biological Safety Testing

SNP & Mutation Analysis • Biomarker Discovery & Analysis • Expression Analysis & Profiling • Next Generation Sequencing • GLP Sequencing • Genotyping in Clinical Trials • DNA/RNA Extraction for Biobanking • Biological Safety Testing • Adventitious Virus Testing • Residual DNA Testing • Tumor Profiling • Assay Design & Validation • GxP Compliance • Cell Line & Cell Bank Testing • Biomarker Discovery & Analysis • SNP & Mutation Analysis • Next Generation Sequencing • Expression Analysis & Profiling • Genotyping in Clinical Trials • GLP Sequencing • Biological Safety Testing • DNA/RNA Extraction for Biobanking • Residual DNA Testing • Adventitious Virus Testing • Assay Design & Validation • Tumor Profiling • Cell Line & Cell Bank Testing • GxP Compliance

Eurofins Medigenomix GmbH · Anzinger Straße 7a · D - 85560 Ebersberg · pharmacogenetics-eu@eurofins.com

Jahresbericht 2015 der Arbeitsgruppe Gesundheitspolitik

Leiter

Prof. Dr. Helga Rübsamen-Schaeff, AiCuris GmbH & Co. KG
Prof. Dr. med. Niels Riedemann, InflaRx GmbH

Themen und Ziele

Ziele der AG

- Förderung innovativer Arzneimittel durch Abbau bestehender Hemmnisse
- Abbau von Hindernissen beim Einsatz gentechnisch entwickelter Arzneimittel und bei Orphan Drugs
- Objektivierung der Diskussion zu Gesundheitskosten und -nutzen

Themen

- Frühe Nutzenbewertung für Arzneimittel (AMNOG)
- Kongruenz von Förderung und Erstattung innovativer Arzneimittel
- Orphan Drugs
- Veröffentlichung präklinischer und klinischer Daten durch Zulassungsbehörden

Besondere Aktivitäten

Januar 2015: Bei der ersten Sitzung des Pharma-Dialogs der Bundesregierung am 21. Januar 2015 zum Thema Forschung und Entwicklung im Bundesministerium für Gesundheit wurde BIO Deutschland von den Vorständen Peter Heinrich und Christian Schetter vertreten. Inhaltlich wurden in der Dialogrunde die Besonderheiten der Pharmaforschung mit ihren langen Vorlaufzeiten, dem hohen finanziellen Einsatz und dem großen Risiko sowie die kritischen Übergabepunkte und Schnittstellen bei den einzelnen Schritten auf dem Weg zu einer Innovation entlang der Wertschöpfungskette besprochen und konkrete Verbesserungsmöglichkeiten diskutiert. Gesondert wurde die Antibiotikaentwicklung betrachtet.

Mai 2015: Die Gesundheitsexperten bereiteten die bevorstehende zweite Pharmadialogrunde vor und sie besprachen den Input zu den regulatorischen Themen. Außerdem diskutierten sie das Thema Antibiotikaresistenzen und Deutschlands Beitrag zu deren Verringerung. Aus dem Pharma-Dialog heraus hat die Bundesregierung eine Arbeitsgruppe zu diesem Thema gegründet, die vorbereitend für das G7-Treffen in Elmau (7. und 8. Juni) Strategien und Wege zur Verringerung der Antibiotikaresistenzen vorbereitet hat. Auch der Referentenentwurf für ein Antikorruptionsgesetz im Gesundheitswesen, den das Bundesjustizministerium vorgelegt hat, war Thema des Austauschs.

Juni 2015: Im Mittelpunkt der zweiten Runde des Pharma-Dialogs der Bundesregierung am 3. Juni 2015 standen Fragen der Regulierung des Arzneimittelmarkts und Erstattungsfragen.

Als Gast teilgenommen haben Josef Hecken für den gemeinsamen Bundesausschuss, Johann-Magnus Frhr. v. Stackelberg für den Spitzenverband der Gesetzlichen Krankenversicherungen sowie die Präsidenten des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte und des Paul-Ehrlich Instituts Karl Broich und Klaus Cichutek. Für BIO Deutschland waren Christian Schetter aus dem Vorstand und Viola Bronsema aus der Geschäftsstelle im Dialog vertreten. Diskutiert wurde, wie die Ziele des AMNOG, Patienten die besten und wirksamsten Arzneimittel zur Verfügung zu stellen, die Preise von Arzneimitteln wirtschaftlich und kosteneffizient zu gestalten und verlässliche Rahmenbedingungen für die Patientenversorgung und den Innovationsstandort Deutschland zu schaffen, bestmöglich erreicht werden können und welche Verbesserungen der Rahmenbedingung hierfür notwendig wären.

Treffen

- 16.12.2014: Telefonkonferenz
- 04.05.2015: Telefonkonferenz

Mitglieder aktuell

Barbara Behle, Miltenyi Biotec GmbH · **Dr. Edgar Fenzl**, FGK Clinical Research GmbH · **Dr. Christian Fulda**, Jones Day · **Thomas Gabrielczyk**, BIOCOM · **Dr. Peter Heinrich**, Sinfonie Life Science Management GmbH · **Dr. Sven Hoffmeyer**, Eurofins Medigenomix GmbH · **Philipp Huwe**, AbbVie Deutschland GmbH & Co. KG · **Dr. Andreas Jäcker**, Celgene GmbH · **Dr. Claus Kusnierz-Glaz**, PricewaterhouseCoopers AG WPG · **Dr. Alexander Natz**, EUCOPE – European Confederation of Pharmaceutical Entrepreneurs AISBL · **Dr. Brigitte Obermaier**, Eurofins Medigenomix GmbH · **Dr. Martin Pöhlchen**, Sinfonie Life Science Management GmbH · **Prof. Dr. med Niels Riedemann**, InflaRx GmbH · **Jasper Romahn**, NDA Regulatory Service GmbH · **Prof. Dr. Helga Rübsamen-Schaeff**, AiCuris GmbH & Co. KG · **Dr. Dirk Sawitzky**, Translationszentrum für Reg. Medizin der Universität Leipzig (TRM) · **Hildegard Schmatz**, NDA Regulatory Service GmbH · **Dr. Robert Schultz-Heienbrok**, Xendo Deutschland GmbH · **Dr. Maren von Fritschen**, EUCOPE – European Confederation of Pharmaceutical Entrepreneurs AISBL · **Piet Weinreich**, Osborne Clarke · **André Zöller**, Alexion Pharma Germany GmbH · **Dr. Martin Weber**, AIT Austrian Institute of Technology GmbH · **Prof. Dr. Stephan Wnendt**, MLM Medical Labs GmbH

FGK Clinical Research GmbH is a Europe- based full service CRO offering a complete range of clinical development and consulting services to pharmaceutical, biotechnology and medical device companies. Our company has been operating for more than ten years and has conducted clinical trials in a wide range of indications, especially in oncology, CNS, dermatology and cardiology. We cover all phases and we also provide legal representation services to our non-European customers.

Dr. med. Edgar J. Fenzl
+49 89 893 119-22
edgar.fenzl@fgk-cro.com

Dipl.-Stat. Martin Krauss
+49 89 893 119-25
martin.krauss@fgk-cro.com

Heimeranstrasse 35 · 80339 Munich · Germany

The Clinial Trial Optimizer

FGK
CLINICAL RESEARCH

FGK Pharmacovigilance GmbH is a pharmacovigilance service provider offering the full range related to continuous monitoring of risk-benefit balance of authorized medicinal products and operation of their risk management system. With broad therapeutic and risk management experience of its personnel, we guarantee an early recognition of potential risks and timely planning of risk minimization activities to avoid these risks while keeping the product on the market.

Heimeranstrasse 35
80339 Munich · Germany

+49 89 893 119-0
info@fgk-pv.com

Because safety comes first

FGK
PHARMACOVIGILANCE

Jahresbericht 2015 der Arbeitsgruppe Human Resources

Leiter
Dr. Thomas Schweins, QIAGEN GmbH

Themen und Ziele

Ziele der AG
- Bewusstsein schaffen für die Wichtigkeit von Führung und Personalarbeit
- Entwicklung messbarer Faktoren der Personalarbeit
- Austausch der Erfahrungen einzelner Mitgliedsunternehmen

Themen
- Führung und Verantwortung
- Qualifizierung für Führung
- Mitarbeitermotivation und -bindung in Biotechnologieunternehmen
- Austausch der Erfahrungen innerhalb der Biotechbranche

Besondere Aktivitäten

Januar 2015: Ende Januar fand in den Räumen der Frankfurt School of Finance and Management die 3. HR-Konferenz der Life-Sciences-Industrie mit dem Rahmenthema „Besondere Herausforderungen für das Personalmanagement in der industriellen Gesundheitswirtschaft – Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Branchen“ statt. In Vorträgen und Diskussionen wurden drei Säulen der Life-Sciences-Industrie betrachtet: Biotechnologie, Pharmazeutische Industrie, Medizintechnik. Die Arbeitsgruppe „Human Resources“ (AG) trug maßgeblich zu der Programmgestaltung bei, indem u. a. der Report zu den Gehaltszahlen in Pharma und Biotech vorgestellt wurde. Bereits am Vorabend der Konferenz hatten sich etliche Teilnehmer in den Räumlichkeiten der Kanzlei Simmons & Simmons im Frankfurter Messeturm getroffen. Nach einem Impulsvortrag von Arbeitsrechtler Alexander Greth entwickelte sich eine lebhafte Diskussion zum Thema Zielvereinbarungen.

Januar 2015: Im Anschluss an die HR-Konferenz traf sich die AG in Frankfurt. Themen des Treffens waren die Auswertung der vorangegangenen 3. HR-Konferenz der Life-Sciences-Industrie sowie die Sammlung von Ideen und Themen für die nächste Veranstaltung im kommenden Jahr. Die Teilnehmer waren sich einig, dass die Konferenzreihe auf jeden Fall fortgeführt werden sollte, weil sie eine exzellente Austausch- und Inspirationsplattform für die Branche und alle Teilnehmer darstelle.

Treffen der AG

- 28.01.2015: Treffen in Frankfurt, Frankfurt School of Finance and Management
- 16.04.2015: Telefonkonferenz

Mitglieder aktuell

Dr. Tobias Baur, Miltenyi Biotec GmbH · **Silvia Dermietzel**, MorphoSys AG · **Bettina Eichhöfer**, Glycotope GmbH · **Dr. Anke Freckmann**, Osborne Clarke · **Dr. Hans-Joachim Fritz**, Kaye Scholer LLP · **Uwe Glozober**, Mikrogen GmbH · **Alexander Greth**, Simmons & Simmons LLP · **Barbara Hoffbauer**, KEPOS GmbH · **Daniela Höltig**, AiCuris GmbH & Co. KG · **Prof. Dr. Sabine Köpper**, PKCie – Prof. Köpper & Cie Management Consultants · **Alexandra Kreuter**, Alexandra Kreuter Personalberatung · **Sabine Kropp**, BioNTech AG · **Dr. Susanne Müller**, Translationszentrum für Reg. Medizin der Universität Leipzig (TRM) · **Dr. Thomas Schweins**, QIAGEN GmbH · **Patricia Schwickrath**, QIAGEN GmbH · **Slavica Stevanovic-Heck**, CureVac GmbH

Jahresbericht 2015 der Arbeitsgruppe Industrielle Bioökonomie

Leiter
Prof. Dr. Andre Koltermann,
Clariant Produkte (Deutschland) GmbH

Themen und Ziele

Ziele der AG

- Verdeutlichung der tragenden Rolle der weißen Biotechnologie bei der Transformation zur Bioökonomie durch den Einsatz biotechnologischer Methoden
- Bedeutung der industriellen Biotechnologie im politischen Umfeld und der allgemeinen Öffentlichkeit stärker sichtbar machen
- Unterstützung der Markteinführung innovativer Biotechnologie

Themen

- Mitwirkung im Biobased Industries (BBI) Consortium (PPP-EU)
- Finanzierung und Forschungsförderung der Biotechnologie durch staatliche Mittel
- Bioökonomiestrategie der Bundesregierung
- Nachhaltigkeit durch verbesserte bioökonomische Prozesse

Besondere Aktivitäten

November 2014: Am 3. November nahm BIO Deutschland an dem Workshop „Bioökonomie: Wettbewerbs-Chance für Landwirtschaft und Chemieindustrie“ des Bioökonomierats in Berlin teil. Auf dem Workshop stellte der Rat eine Kurzanalyse zu den Potenzialen und Herausforderungen einer biobasierten Wirtschaft für den Standort Deutschland vor und diskutierte diese mit den Teilnehmern. Zentrales Anliegen des Bioökonomierats ist es, die Themen und die Diskussion des branchenübergreifenden Dialogs in die Öffentlichkeit zu tragen.

März 2015: Im Rahmen einer Delegationsreise trafen sich am 16. März verschiedene brasilianische Akteure aus dem Bereich Biotechnologie und Bioökonomie mit BIO Deutschland. Der Verband gab einen Überblick über die deutsche Biotechnologiebranche. Die Teilnehmer diskutierten u. a. die brasilianische Bioethanolproduktion, gesellschaftliche bzw. politische Unterschiede bei der Förderung und Unterstützung dieses Wirtschaftszweigs in beiden Ländern sowie Kollaborationsmöglichkeiten.

Juni 2015: Die AG lud am 11. Juni die Mitglieder des Bundestags zu einem Parlamentarischen Frühstück in Berlin ein. Thema der Veranstaltung war „Industrielle Bioökonomie verwirklichen: Innovationen fördern, Potenziale heben“. Nach einer kurzen Einleitung zur industriellen Bioökonomie, deren Potenzial und Stellenwert insbesondere für die Biologisierung der Industrie wurde die große Bedeutung der im letzten Jahr leider deutlich um zehn Prozent zurückgegangenen Projektförderung diskutiert. Auch das nur begrenzt zur Verfügung stehende Venture Capital (VC) und das Fehlen geeigneter Rahmenbedingungen für VC-Investoren wurden thematisiert und konkrete Maßnahmen herausgestellt, um die Innovationsfinanzierung in Deutschland zu verbessern. Die anwesenden Parlamentarier nahmen die vorgebrachten Themen auf und diskutierten angeregt mit den anwesenden Unternehmerinnen und Unternehmern.

Juli 2015: Mit einer Pressemitteilung warnte BIO Deutschland vor weiteren Kürzungen für die innovative Branche. Die öffentlichen Mittel für das Programm KMUinnovativ Biotechnologie-BioChance sind seit 2012 um 18 Prozent gesunken. Das Programm, das eine wesentliche Säule der Wachstumsfinanzierung für Biotechnologieunternehmen darstellt, wurde 2014 mit 23,9 Mio. Euro gefördert. Im Vergleich dazu gab der Bund im Jahr 2012 noch 29,2 Mio. Euro für diese Maßnahme aus. Dies ergibt die detaillierte Auswertung der Kleinen Anfrage „Förderung der Innovationstätigkeit in der Biotechnologie“ der LINKEN-Fraktion.

Treffen der AG

- 10.11.2014: Treffen in Berlin, Geschäftsstelle BIO Deutschland
- 10.06.2015: Treffen in Berlin, Geschäftsstelle BIO Deutschland
- 06.10.2015: Treffen in Hannover, Biotechnica

Mitglieder aktuell

Dr. Patrick Dieckhoff, BIOCOM AG · **Dr. Thorsten Eggert**, evocatal GmbH · **Dr. Jens Freitag**, Genius GmbH · **Dr. Gloria Gaupmann**, Clariant Produkte (Deutschland) GmbH · **Prof. Dr. Andre Koltermann**, Clariant Produkte (Deutschland) GmbH · **Prof. Dr. Christine Lang**, OrganoBalance GmbH · **Dr. Ulf Menyes**, Enzymicals AG · **Dr. Günter Peine**, Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH · **Peter Pohl**, GATC Biotech AG · **Dr. Jörg Riesmeier**, DIREVO Industrial Biotechnology GmbH · **Dr. Akuma Saningong**, EurA Consult-Netzwerk „biomastec“ · **Dr. Ansgar Stratmann**, W42 Industrial Biotechnology GmbH · **Dr. Holger Zinke**, BRAIN AG

Jahresbericht der Arbeitsgruppe Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

Leiter

Dr. Claudia Gutjahr-Löser, MorphoSys AG
Dr. Jens Freitag, Genius GmbH

Themen und Ziele

Ziele der AG

- Verbesserung der allgemeinen Wahrnehmung der Biotechnologie in der Öffentlichkeit und in den Medien
- Austausch von Know-how zu den Themen Presse- und Öffentlichkeitsarbeit zwischen Mitgliedsunternehmen

Themen

- Beratung bei den Aktivitäten und Veranstaltungen der BIO Deutschland
- Ausbau des Networkings zu den Themen Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

Besondere Aktivitäten

September 2014–Februar 2015: Mitte September besprachen sich Mitglieder der Arbeitsgruppe „Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit“ während ihres AG-Treffens und anschließend im erweiterten Kreis telefonisch, um die Planung einer Veranstaltung zum Thema Kommunikation aufzunehmen. Verschieden Formate, Themen und Termine wurden diskutiert. Die Veranstaltung soll als eintägiger Workshop geplant werden. Weitere Vorschläge zu Schwerpunktthemen, Formaten und möglichen Impulsgebern wurden in Zusammenarbeit mit den Mitgliedern der AG zusammengetragen.

Treffen der AG

- 15.09.2014: Telefonkonferenz

Mitglieder aktuell

Annette Angenendt, BIO.NRW Cluster Biotechnologie NRW · **Dr. Holger Bengs**, BCNP Consultants GmbH · **Mario Brkulj**, MorphoSys AG · **Ines Buth**, akampion · **Dr. André Domin**, Technologiepark Heidelberg GmbH · **Kathrin Fenyi**, Organo-Balance GmbH · **Dr. Jens Freitag**, Genius GmbH · **Dr. Ilona Funke**, Spherotec GmbH · **Maria Garz**, Translationszentrum für Reg. Medizin der Universität Leipzig (TRM) · **Almut Graebsch**, BioM Biotech Cluster Development GmbH · **Dr. Philipp Graf**, BIOCOM AG · **Dr. Claudia Gutjahr-Löser**, MorphoSys AG · **Manuela Habeker**, Welt der Wunder Sendebetrieb GmbH · **Anne Hachmann**, BCNP Consultants GmbH · **Gabriele Hansen**, Evotec AG · **Prof. Dr. Uwe Heinlein**, Miltenyi Biotec GmbH · **Julia Hofmann**, MediGene AG · **Dr. Stefanie Hornung**, Celgene GmbH · **Prof. Peter W. Hübner**, Mologen AG · **Dr. Georg Kääb**, BioM Biotech Cluster Development GmbH · **Ulrike Konrad**, Protagen Protein Services GmbH · **Dr. Anke Kopacek**, DiagnostikNet BB · **Dr. Claus Kremoser**, Phenex Pharmaceuticals AG · **Anja Kroke**, Ascenion GmbH · **Jessica Kulpi**, MorphoSys AG · **Verena Lauterbach**, CureVac GmbH · **Dr. Johannes Maurer**, Source BioScience GmbH · **Dr. Barbara Mayer**, Spherotec GmbH · **Matthias Meißner**, co.don AG · **Vilma Methner**, co.don AG · **Jochen Orlowski**, 4 SC AG · **Gabriele Reichelt**, NDA Regulatory Service GmbH · **Dr. Johannes Ritter**, Roche Diagnostics GmbH · **Dr. Helge Schnerr**, GATC Biotech AG · **Dr. Christine Schreiber**, SpringerSpektrum/Biospektrum · **Dr. Julia Schüler**, BioMedServices · **Dr. Hermann Schulz**, INTERLAB central lab services – worldwide GmbH · **Dagmar Schwertner-Knoll**, BioGenes GmbH · **Prof. Dr. Kristina Sinemus**, Genius GmbH · **Thilo Spahl**, Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH · **Anne-Kathrin Teubert**, Technologiepark Heidelberg GmbH · **Dr. Thomas Theuringer**, QIAGEN GmbH · **Sonja Völker**, Industrielle Biotechnologie Bayern Netzwerk GmbH · **Dr. Ludger Weß**, akampion · **Dipl.-Journ. Sandra Wirsching**, BIOCOM AG · **Ivonne Wolff**, Nuvo Research GmbH

From discovery to therapy

Integrated solutions from basic research to clinical application

At Miltenyi Biotec, we're committed to empowering discovery and advancing cellular therapy. Our technologies cover a complete workflow, supporting the translation of basic research into clinical application.

- **Sample preparation**
- **Cell separation**
- **Flow cytometry**
- **Flow sorting**
- **Cell culture**
- **GMP products**
- **Automated cell processing**

▸ **miltenyibiotec.com**

Miltenyi Biotec GmbH
Friedrich-Ebert-Straße 68 | 51429 Bergisch Gladbach | Germany | Phone +49 2204 8306-0 | Fax +49 2204 85197 | macs@miltenyibiotec.de
Miltenyi Biotec provides products and services worldwide. Visit **www.miltenyibiotec.com/local** to find your nearest Miltenyi Biotec contact.

Unless otherwise specifically indicated, Miltenyi Biotec products and services are for research use only and not for therapeutic or diagnostic use.
MACS is a registered trademark of Miltenyi Biotec GmbH. Copyright © 2015 Miltenyi Biotec GmbH. All rights reserved.

Jahresbericht 2015 der Arbeitsgruppe Regulatorische Angelegenheiten

Leiter
Dr. Edgar Fenzl,
FGK Clinical Research GmbH

Themen und Ziele

Ziele der AG

- Abbau bestehender Hemmnisse für die Forschung und Entwicklung innovativer Arzneimittel
- Erarbeitung geeigneter regulatorischer Rahmenbedingungen
- Abbau regulatorischer Hemmnisse
- Verbesserung der nationalen, europäischen und internationalen rechtlichen Vorgaben für die Prüfung und Zulassung biopharmazeutischer Produkte

Themen

- Neue EU-Verordnung über klinischen Prüfungen bei Humanarzneimitteln
- Arzneimittel für neuartige Therapien
- Anforderungen bei der Entwicklung personalisierter Medizin
- Biosimilars (Rechtsrahmen, Herstellung, Labelling)
- Prüfarztverträge
- EMA (Adaptive Pathways, Harmonisierung von HTA, Transparency Policy)
- Förderung klinischer Studien
- Strahlenschutzrechtliche Genehmigung bei klinischen Prüfungen
- Konsultation zum Anhang der ICH GCP

Besondere Aktivitäten

November 2014: Die Experten der AG trafen sich im Rahmen der BIO-Europe in Frankfurt. Neben aktuellen Dauerbrennern, wie der Politik der Europäischen Arzneimittelagentur (EMA) zum proaktiven Veröffentlichen der Daten klinischer Prüfungen, dem Pharma-Dialog der Bundesregierung sowie der Arbeit der AG zum Thema Prüfarztverträge, diskutierten die Teilnehmer die Vorbereitung auf eine Behördeninspektion sowie das Pilotprojekt zu den „Adaptive Pathways“ der EMA.

Februar 2015: Ende Februar traf sich die AG in Bergisch Gladbach, um aktuelle Fragen der Regulierung zu diskutieren. Auf der Agenda stand auch die Förderung klinischer Prüfungen. Dazu berichtete Daniel Schubart (Consultech) von seinen Erfahrungen mit deutschen sowie europäischen und amerikanischen Förderprogrammen. Er zeigte auf, wie und unter welchen Umständen klinische Prüfungen im Rahmen der Projektförderung einbezogen werden können. Die AG besprach auch die anstehende Konsultation des Bundesamts für Strahlenschutz zur strahlenschutzrechtlichen Genehmigung im Rahmen klinischer Prüfungen.

Juni 2015: In der zweiten Runde des Pharma-Dialogs am 3. Juni 2015 wurden Fragen der Regulierung des Arzneimittelmarktes und Erstattungsfragen besprochen. Im Mittelpunkt stand die Zunahme der Regulierungsinstrumente im Laufe des Lebenszyklus eines Arzneimittels, die im generischen Markt in einem Nebeneinander von Festbetragssystem, Rabattverträgen, Preismoratorium, Herstellerabschlägen und weiteren Regulierungsinstrumenten bestehen. Daneben wurde ein adäquater Marktzugang von Biosimilars thematisiert. Auch die bessere Verknüpfung von Arzneimittel und Test in der Personalisierten Medizin gerade im Hinblick auf die Erstattung wurde diskutiert.

Juli 2015: Die AG traf sich in Berlin, um sich über die aktuelle Rechtsprechung zum Thema Orphan Drugs auszutauschen. Daneben standen das Fachgespräch zur strahlenschutzrechtlichen Genehmigung bei klinischen Prüfungen und die Bestrebungen der Benelux-Länder, ein gemeinsames Erstattungsverfahren zu etablieren, auf der Agenda.

Treffen

- 03.11.2014: Treffen in Frankfurt, BIO Europe
- 25.02.2015: Treffen in Bergisch Gladbach, Miltenyi Biotec GmbH
- 13.07.2015: Treffen in Berlin, Geschäftsstelle BIO Deutschland

Mitglieder aktuell

Dr. Jürgen Bednarz, TETEC AG · **Barbara Behle**, Miltenyi Biotec GmbH · **Dr. Xenia Boergen**, Simmons & Simmons LLP · **Dr. Zaklina Buljovcic**, Pharmalex GmbH · **Steffi Elschner**, Elschner Consulting · **Andreas Felder**, Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG · **Dr. Edgar Fenzl**, FGK Clinical Research GmbH · **Dr. Hartmut Fischer**, RITTERSHAUS Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft · **Dr. Christian Fulda**, Jones Day · **Dr. Gabriele Gaßmann**, Apogenix GmbH · **Dr. Christine Günther**, Apceth GmbH & Co. KG · **Dr. Andrea Hauser**, RCI Regensburger Centrum für Interventionelle Immunologie · **Ilka Henze**, Translationszentrum für Reg. Medizin der Universität Leipzig (TRM) · **Dr. Wolfram Hildebrandt**, Pharmalex GmbH · **Markus Hofbauer**, Wacker Biotech GmbH · **Dr. Markus Hofmann**, SuppreMol GmbH · **Peter Homberg**, Dentons · **Philipp Huwe**, AbbVie Deutschland GmbH & Co. KG · **Dr. Thomas Isensee**, Nuvo Research GmbH · **Beatrice Jaha**, Celgene GmbH · **Prof. Dr. Marietta Kaszkin-Bettag**, Pharmalex GmbH · **Dr. Andrea Kotz**, Bayerische Patentallianz GmbH · **Dr. Uwe Kramer**, FGK Clinical Research GmbH · **Dr. Claus Kusnierz-Glaz**, PricewaterhouseCoopers AG WPG · **Klaus Maleck**, TETEC AG · **Vilma Methner**, co.don AG · **Klaudija Milos**, DIREVO Industrial Biotechnology GmbH · **Dr. Thomas Müller**, BioKryo GmbH · **Dr. Alexander Natz**, EUCOPE · **Dr. Arnd Pannenbecker**, Kleiner Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft · **Dr. Liane Preußner**, Miltenyi Biotec GmbH · **Birgit Pscheidl**, BioCon Valley GmbH · **Dietmar Rescheleit**, Sacura GmbH · **Dr. Marco Riedel**, ProBioGen AG · **Silvia Riffel-Friedrich**, AiCuris GmbH & Co. KG · **Prof. Dr. Felicia Rosenthal**, CellGenix GmbH · **Dr. Christine Samanns**, TETEC AG · **Dr. Daniel Schubart**, ConsulTech · **Dr. Martin Sippel**, BIO M Biotech Cluster Development GmbH · **Jörg Sprengel**, Certara · **Andrea Stöckle**, Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG · **Dr. Stefan Thoma**, CellGenix GmbH · **Sascha Tillmanns**, SuppreMol GmbH · **Dr. Claudia Ulbrich**, Ulbrich&Partner · **Piet Weinreich**, Osborne Clarke · **Dr. Jörn Witt**, CMS Hasche Sigle Partnerschaft von Rechtsanwälten und Steuerberatern mbB · **Prof. Dr. Stephan Wnendt**, MLM Medical Labs GmbH

Anzeige

M+W GROUP

Ihr Partner für die Planung und schlüsselfertige Realisierung von Produktionsanlagen

Ob Neubau, Erweiterung, maßgeschneiderte Prozesssysteme oder Prozessoptimierung – unsere Projektteams erarbeiten die besten Lösungen für Sie. Lassen Sie sich überzeugen, z.B. durch einen Blick in die nahe Zukunft Ihrer Anlage mittels modernster Simulationstechnik.

Beratung › Planung › Realisierung › Qualifizierung › Validierung

Von Ihrer Idee zum erfolgreichen Projekt – alle Leistungen aus einer Hand.

M+W Central Europe GmbH
A Company of the M+W Group
www.ce.mwgroup.net

Jahresbericht 2015 der Arbeitsgruppe Schutzrechte und technische Verträge

Leiter

Dr. Martin Pöhlchen, Sinfonie GmbH, MAPO GmbH
Dr. Rainer Wessel, CI3-Cluster für individualisierte Immunintervention e. V.

Themen und Ziele

Ziele der AG

- Bedeutung von Schutzrechten für nachhaltige und stetige Innovationen in Deutschland und Europa hervorheben und verbessern
- Reduzierung der Schutzrechtskosten für KMU
- Abbau innovationshemmender Strukturen im Bereich des Technologietransfers

Themen

- Neuere Entwicklungen zur Biopatentrichtlinie
- Einführung eines EU-Patent samt -gerichtsbarkeit
- Änderung des Insolvenzrechts und Behandlung von Schutzrechten und Lizenzen
- Umsetzung des Nagoya-Protokolls in Deutschland und Europa
- Einführung einer Neuheitsschonfrist in Europa

Besondere Aktivitäten:

November 2014: Am 10. November diskutierten die Experten der AG die aktuellen patentrechtlichen Entwicklungen. Auf der Agenda standen der Austausch zur Forderung BIO Deutschlands, eine europäische Neuheitsschonfrist einzuführen, sowie ein Update zur Umsetzung des Nagoya-Protokolls über den Zugang zu genetischen Ressourcen und die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus ihrer Nutzung ergebenden Vorteile (Nagoya-Protokoll).

Februar 2015: Anfang Februar trafen sich die Patentfachleute in München. Dabei nutzten sie die Möglichkeit, sich mit den chinesischen Anwälten von Simmons & Simmons, die für einen Kurzaufenthalt in Deutschland waren, über das Patentrecht und die Patentpraxis in China auszutauschen. Anschließend wurde das Thema Neuheitsschonfrist diskutiert und weitere Schritte beschlossen, um das Thema voranzubringen. Zuletzt tauschten sich die Teilnehmer über die Umsetzung des Nagoya-Protokolls aus. Das Nagoya-Protokoll über die Nutzung genetischer Ressourcen und den Vorteilsausgleich mit Herkunftsländern regelt u. a. die Verwendung von Materialien biologischer Herkunft – z. B. als Ausgangsmaterial für Arzneimittel, Impfstoffe oder Enzyme für die industrielle Biotechnologie. Die Gespräche in der AG machten deutlich, dass es weiterhin sehr wichtig ist, dieses Thema aktiv zu begleiten und die BIO-Deutschland-Mitglieder zu informieren.

Oktober 2015: Auf der Herbstsitzung der AG tauschten sich die Experten über aktuelle patentrechtliche Entwicklungen aus. Diskutiert wurde das Ansinnen der Niederlande, im Rahmen ihrer EU-Ratspräsidentschaft die Öffnung und Überarbeitung der EU-Biopatentrichtlinie voranzutreiben, um eine Züchterausnahme aufzunehmen. Dies sehen die AG-Mitglieder als sehr gefährlich an. Die Biopatentrichtlinie stellt einen schwierig erreichten Kompromiss dar, der die Patentierung biotechnologischer Erfindungen entscheidend gefördert hat. Die Rechtsprechung zur Richtlinie schaffte in den letzten Jahren Klarheit in Zweifelsfragen. Im Übrigen besprachen die Anwesenden weitere Schritte zur Einführung einer EU-weiten Neuheitsschonfrist, den Stand der Umsetzung des EU-Patents und die Regulierung zu „Access and Benefit Sharing“ bei der Nutzung genetischer Ressourcen (Umsetzung des Nagoya-Protokolls).

Treffen

- 10.11.2014: Telefonkonferenz
- 09.02.2015: Treffen in München, Simmons & Simmons
- 06.10.2015: Treffen in Hannover, Biotechnica

Mitglieder aktuell

Dr. Heiner Albiez, Zimmermann & Partner mbB · **Dr. Xenia Boergen**, Simmons & Simmons · **Dr. Raphael Bösl**, Isenbruck Bösl Hörschler LLP · **Andreas Felder**, Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG · **Konstanze Graser**, Clariant Produkte (Deutschland) GmbH · **Dr. Kerstin Hauke**, SciIProteins GmbH · **Dr. Bettina Hermann**, V. O. Patentanwälte · **Dr. Ruth Herzog**, Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ) · **Dr. Thomas Hirse**, CMS Hasche Sigle · **Dr. Andreas Hübel**, Michalski, Hüttermann & Partner · **Dr. Florian Jarosch**, Noxxon Pharma AG · **Dr. Ute Kilger**, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB · **Dr. Holger Ludwig**, Olbricht Patentanwälte · **Thieß Gert Matzke**, Ascenion GmbH · **Dr. Martin Pöhlchen**, Sinfonie Life Science Management GmbH & MAPO GmbH · **Dr. Christoph Rehfuess**, Magforce AG · **Dr. Tim Reinhard**, Osborne Clarke · **Dr. Georg Schnappauf**, ZSP Patentanwälte · **Dr. Jürgen Schneider**, QIAGEN GmbH · **Dr. Joanna Stachnik**, Translationszentrum für Reg. Medizin der Universität Leipzig (TRM) · **Norbert Steinbach**, AbbVie Deutschland GmbH · **Dr. Constanze Ulmer-Eilfort**, Baker & Mc Kenzie · **Dr. Rainer Wessel**, Ci3 Management UG (haftungsbeschränkt)

Jahresbericht 2015 der Arbeitsgruppe Technologietransfer

Leiter

Prof. Dr. Horst Domdey,
BioM Biotech Cluster Development GmbH
Dr. Jürgen Walkenhorst, Provendis GmbH

Themen und Ziele

Ziele der AG

- Verbesserung des Technologietransfers im Bereich der Biotechnologie

Themen

- Diskussion der rechtlichen Rahmenbedingungen für den Technologietransfer
- Arbeitnehmererfindungsrecht
- Erarbeitung von Maßnahmen zur Verbesserung der wissenschaftlichen Ausbildung

Besondere Aktivitäten

Oktober 2014: Am 2. Oktober tauschten sich die AG-Teilnehmer in Heidelberg über die AG-Webinar-Serie aus. Weitere Angebote für 2015 sind geplant. André Domin stellte aktuelle Technologietransferinitiativen in Heidelberg, insbesondere das neue Programm „Life Science Business Development Programme“ vor, in dem Life-Sciences-Gründer ihr betriebswirtschaftliches Handwerkszeug lernen können. Außerdem wurde über Lizenzverträge und die finanzielle Beteiligung von Erfindern diskutiert.

März 2015: Die AG-Mitglieder brachten sich beim „m4 Technology Transfer Summit“ in München ein. Die Veranstaltung beleuchtete Technologietransfer und Finanzierung aus verschiedenen Ländern, die Vor- und Nachteile von Gründung/Spin-offs vs. Lizenzierung und kleiner „Gap“-Finanzierungen für frühe Phasen, die Hindernisse bei der Zusammenarbeit zwischen Akademie und Pharma, Finanzierungsprobleme beim „Proof of Concept“ und die Frage, ob Erfinder auch Entrepreneure sein müssen.

März 2015: Am 24. März tagte die AG bei BioM in München. Matthias Gottwald (Bayer AG) berichtete als Gast über die Struktur, den Werdegang und die vorläufigen Ergebnisse der öffentlich-privaten Partnerschaft „Innovative Medicines Initiative“ (IMI) sowie das Folgeprogramm IMI2. Anschließend wurden die Integration von KMU, der „in-kind“-Beitrag der Pharmaunternehmen, der Review-Prozess und die IP-Regelungen diskutiert.

Oktober 2015: Am 5. Oktober tagte die AG in Hannover. Zu Gast war Dr. Anne Ritter von Partners Healthcare, einer Technologietransferorganisation aus der Region Boston. Sie berichtete über die Arbeitsweise der Organisation. Außerdem wurde ein weiteres Webinar geplant und eine Position vorbereitet.

Treffen der AG

- 02.10.2014: Treffen in Heidelberg, Technologiepark Heidelberg
- 24.03.2015: Treffen in München, BioM
- 05.10.2015: Treffen in Hannover, Biotechnica

Mitglieder aktuell

Florian Beilhack, Max-Planck-Innovation GmbH · **Dr. Holger Bengs**, BCNP Consultants GmbH · **Dr. Christian Czychowski**, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB · **Prof. Dr. Horst Domdey**, BioM Biotech Cluster Development GmbH · **Dr. André Domin**, Technologiepark Heidelberg GmbH · **Volker Erb**, Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH · **Rebecca Ernst**, CureVac GmbH · **Dr. Gerhard Frank**, Innovations- und Gründerzentrum Würzburg · **Dr. Bettina Hädrich**, QIAGEN GmbH · **Dr. Frauke Hangen**, BioRiver Life Science im Rheinland e. V. · **Dr. Ruth Herzog**, Deutsches Krebsforschungszentrum (dkfz) · **Dr. Thomas Hirse**, CMS Hasche Sigle Partnerschaft von Rechtsanwälten und Steuerberatern mbB · **André Hofmann**, biosaxony e. V. · **Thomas Kern**, KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft · **Guido Ketschau**, Unternehmensverband Life Sciences Bremen e. V. · **Tobias Kirchhoff**, BCNP Consultants GmbH · **Dr. Anke Kopacek**, DiagnostikNet BB · **Wolfgang Korek**, Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH · **Dr. Andrea Kotz**, Bayerische Patentallianz GmbH · **Dr. Tobias Krätzschmar**, Weitnauer Rechtsanwälte · **Dr. Claus Kremoser**, Phenex Pharmaceuticals AG · **Dr. Sarah Krüger**, Bayerische Patentallianz GmbH · **Dr. Fritz Lahrtz**, Isenbruck Bösl Hörschler LLP · **Dr. Martin Laqua**, BIOCOM AG · **Dr. Hubert Müller**, Ascenion GmbH · **Gitte Neubauer**, Cellzome AG · **Dr. Thomas Prexl**, Technologiepark Heidelberg GmbH · **Dr. Hans-Eric Rasmussen-Bonne**, Weitnauer Rechtsanwälte · **Dr. Jörg Rauch**, Technologiepark Heidelberg GmbH · **Dr. Peter Ruile**, MorphoSys AG · **Dr. Julia Schüler**, BioMedServices · **Dr. Joanna Stachnik**, Translationszentrum für Reg. Medizin der Universität Leipzig (TRM) · **Norbert Steinbach**, AbbVie Deutschland GmbH & Co. KG · **Antje Strom**, KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft · **Ralf Tusch**, numares GmbH · **Andre van Hall**, BioCampus Cologne Grundbesitz GmbH & Co. KG · **Dr. Jörg Vollmer**, Nexigen GmbH · **Dr. Jürgen Walkenhorst**, Provendis GmbH · **Dr. Rainer Wessel**, Ci3 Management UG · **Dr. Roland Wiring**, CMS Hasche Sigle Partnerschaft von Rechtsanwälten und Steuerberatern mbB · **Prof. Dr. Haralabos Zorbas**, Industrielle Biotechnologie Bayern Netzwerk GmbH

Jahresbericht des Arbeitskreises der BioRegionen in der BIO Deutschland

Sprecher

Dr. Klaus Eichenberg, BioRegio STERN Management GmbH
Dr. Heinrich Cuypers, BioCon Valley GmbH (Stellvertreter)
Dr. Hinrich Habeck, Life Science Nord Management GmbH (Stellvertreter)

Themen und Ziele

- Der Arbeitskreis der BioRegionen Deutschlands setzt sich für Forschung, Entwicklung, Vernetzung und Kommerzialisierung im Bereich der Lebenswissenschaften ein.
- Er klärt über den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Nutzen der Biotechnologie auf und beteiligt sich an der öffentlichen Diskussion zur Biotechnologie.
- Er sichert den Austausch zwischen den regionalen Initiativen zur Förderung der Biotechnologie in Deutschland.
- Er stellt sein Know-how politischen Entscheidungsträgern zur Verfügung.
- Er wirbt für den Life-Sciences-Standort Deutschland.

Besondere Aktivitäten

April 2015: Ernst & Young hat im jährlichen EY-Biotechnologie-Report einen gemeinsamen Beitrag der BioRegionen zum Thema „Transformationsprozesse/Biotech als Werttreiber“ veröffentlicht (S. 71–74). An dem Beitrag waren folgende BioRegionen beteiligt: BioRN Network e. V., BIO.NRW-Cluster Biotechnologie Nordrhein-Westfalen, BioPark Regensburg GmbH, BioRegioN GmbH, BioRegio STERN Management GmbH, BioCon Valley GmbH, BioRiver – Life Science im Rheinland e. V., BioM Biotech Cluster Development GmbH, biosaxony e. V., Ci3 Management UG (haftungsbeschränkt), HealthCapital – Berlin-Brandenburg.

April 2015: Deutsche Biotechnologietage 2015. Die Deutschen Biotechnologietage sind das jährliche Netzwerk-Event der deutschen Biotechnologiebranche. Der Arbeitskreis der BioRegionen in der BIO Deutschland e. V. führt seit 2010 mit dieser Veranstaltung die unter dem Titel „BMBF-Biotechnologietage“ bekannte Netzwerkveranstaltung fort und lädt Biotechunternehmen sowie Partner aus Politik, Forschung und Verwaltung dazu ein. Die 6. Deutschen Biotechnologietage fanden am 22. Und 23. April in Köln statt. 860 Teilnehmer aus Wirtschaft, Politik und Wissenschaft diskutierten hier über die Branche. Gastgeber war BIO.NRW-Cluster Biotechnologie Nordrhein-Westfalen.

April 2015: Während der Deutschen Biotechnologietage wurde zum achten Mal der Innovationspreis der Bioregionen verliehen, mit dem die drei innovativsten patentierten Forschungsideen der Lebenswissenschaften mit exzellenten Marktchancen prämiert werden. Organisiert wurde der Innovationspreis in diesem Jahr von der BioM Biotech Cluster Development GmbH. Die drei ausgezeichneten Projekte mit hohem Anwendungspotenzial und weit fortgeschrittener Entwicklung stammen aus dem Universitätsklinikum Regensburg (Autoimmunerkrankungen), von der Technischen Universität München (Biomasse) sowie dem Universitätsklinikum Bonn (neues Antibiotikum gegen Wurm-Erkrankungen).

Juni 2015: Sprecher-Wahl des Arbeitskreises: Der Geschäftsführer der BioRegio STERN Management GmbH Dr. Klaus Eichenberg wurde erneut zum Sprecher gewählt. Als Stellvertreter bestätigt wurde Dr. Heinrich Cuypers, Seniorprojektmanager der BioCon Valley GmbH aus Greifswald. Als weiterer Stellvertreter neu im Team ist Dr. Hinrich Habeck, Geschäftsführer der Life Science Nord Management GmbH aus Hamburg.

Der Arbeitskreis BioRegionen bei der Sitzung am 23. Juni 2015 in Heidelberg Foto: Arbeitskreis BioRegionen

4. Quartal 2015: In diesem Jahr gibt es nun die 5. Auflage des bundesweiten Informationsangebots „Biotech>inside“ des Arbeitskreises der BioRegionen im BIO Deutschland e. V., um die Vielfalt der Anwendungen und ihre gesellschaftliche und ökonomische Bedeutung zu beleuchten. Die Themen reichen von Job- und Ausbildungschancen in dieser Gegenwarts- und Zukunftsbranche bis zu biobasierten Innovationen in der Konsumgüter- und Pharmaindustrie. Die Veranstaltungen in diesem Herbst bieten neben dem inhaltlichen auch einen regionalen Querschnitt der deutschen Biotechnologieregionen – von Nord nach Süd und von Ost nach West.

Treffen des AK

- 03.11.2014: Treffen in Frankfurt/Main
- 10.03.2015: Treffen in Würzburg
- 23.06.2015: Treffen in Heidelberg
- 09.09.2015: Treffen in Berlin

Mitglieder des Arbeitskreises der BioRegionen

BIO.NRW Cluster Biotechnologie NRW · BioCologne e.V. · BioCon Valley GmbH · BioIndustry e.V. · BioLAGO e.V. · BioM Biotech Cluster Development GmbH · BIO-NET LEIPZIG Technologietransferges. mbH · Bio Nord · BioPark Regensburg GmbH · BIOPRO Baden-Württemberg GmbH · BioRegio Freiburg · BioRegio STERN Management GmbH · BioRegioN GmbH · BioRiver – Life Science im Rheinland e.V. · BioRN Network e.V. · biosaxony e.V. · Bio-Tech-Region OstWestfalen-Lippe e.V. · BIS Bremerhavener Ges. für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH · BMD GmbH · Ci3 Management UG (haftungsbeschränkt) · Gesellschaft für Bioanalytik Münster e.V. · HealthCapital – Cluster Gesundheitswirtschaft Berlin-Brandenburg · Hessen Trade & Invest GmbH · Industrielle Biotechnologie Nord e.V. · InfectoGnostics Forschungscampus Jena e.V. · Innovations- und Gründerzentrum Würzburg · Life Science Nord Management GmbH · MedLife e.V. · NanoBioNet e.V. · Technologiepark Heidelberg GmbH · Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH

BIO DEUTSCHLAND
Biotechnologie-Industrie-Organisation Deutschland e.V.

3. März 2016 | Deutsche Bank AG | Unter den Linden 13–15 | 10117 Berlin

Biotech CFO-Gipfel

Dinner am 2. März 2016

Einladung zum 10. Erfahrungsaustausch der Biotech-Finanzexperten

www.biodeutschland.org/
id-10-cfo-gipfel-2016.html

Fördermitglieder und Branchenpartner

AbbVie Deutschland GmbH & Co. KG
Mainzer Str. 81 · 65189 Wiesbaden
www.abbvie.de

AVIA GmbH
Stadthausbrücke 1–3 · 20355 Hamburg
www.avia-gmbh.com

Bayer HealthCare AG
Müllerstr. 178 · 13353 Berlin
www.bayerpharma.com

Biotest AG
Landsteiner Str. 5 · 63303 Dreieich
www.biotest.de

Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG
Birkendorfer Str. 65 · 88397 Biberach
www.boehringer-ingelheim.com

Celgene GmbH
Joseph-Wild-Str. 20 · 81829 München
www.celgene.de

Clariant Produkte (Deutschland) GmbH
Semmelweisstr. 1 · 82152 Planegg
www.clariant.de

CMS Hasche Sigle Partnerschaft von Rechtsanwälten und Steuerberatern mbB
Lennéstr. 7 · 10785 Berlin
www.cms-hs.com

Deutsche Bank AG
Rossmarkt 18 · 60311 Frankfurt
www.deutsche-bank.de

Deutsche Börse AG
Mergenthaler Allee 61 · 65760 Eschborn
www.deutsche-boerse.com

EBD Group
Isartorplatz 4 · 80331 München
www.ebdgroup.com

Ernst & Young GmbH
Theodor-Heuss-Anlage 2 · 68165 Mannheim
www.de.ey.com

Isenbruck Bösl Hörschler LLP
Prinzregentenstr. 68 · 81675 München
www.ib-patent.de

Janssen-Cilag GmbH
Johnson & Johnson Platz 1 · 41470 Neuss
www.janssen-deutschland.de

KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
Münzgasse 2 · 04107 Leipzig
www.kpmg.de

Merck KGaA
Frankfurter Str. 250 · 64293 Darmstadt
www.merckserono.de

Miltenyi Biotec GmbH
Friedrich-Ebert-Str. 68 · 51429 Bergisch Gladbach
www.miltenyibiotec.com

MorphoSys AG
Lena-Christ-Str. 48 · 82152 Martinsried/Krailling
www.morphosys.de

PricewaterhouseCoopers AG WPG
Marie-Curie-Str. 24–28 · 60439 Frankfurt
www.pwc.de

QIAGEN GmbH
Qiagenstr. 1 · 40724 Hilden
www.qiagen.com

Roche Diagnostics GmbH
Nonnenwald 2 · 82377 Penzberg
www.roche.de

Sanofi Aventis Deutschland GmbH
Industriepark Höchst/Gebäude H 831 · 65926 Frankfurt
www.sanofi.de

Thermo Fisher Scientific GmbH
Einsteinstr. 55 · 89077 Ulm
www.thermofisher.com

VWR International GmbH
Hilpertstr. 20 A · 64295 Darmstadt
www.vwr.com

Die Mitglieder des Verbands

Zum 4. November 2015 hat der Verband BIO Deutschland 324 Mitgliedsunternehmen und -organisationen.

4 SC AG
Am Klopferspitz 19a
82152 Martinsried
www.4sc.de

AbbVie Deutschland GmbH & Co. KG
Mainzer Str. 81
65189 Wiesbaden
www.abbvie.de

Accelero Bioanalytics GmbH
Schulzestr. 20
13187 Berlin
www.accelero-bioanalytics.com

Accellerate GmbH
Osterfeldstr. 12–14
22529 Hamburg
www.accellerate.me

Accovion GmbH
Helfmann-Park 10
65760 Eschborn
www.accovion.com

acromion GmbH
Europaallee 27–29
50226 Frechen
www.acromion-gmbh.com

AdiuTide Pharmaceuticals GmbH
Auf der Krautweide 28
65812 Bad Soden
www.adiutide-pharmaceuticals.com

Adrenomed AG
Neuendorfstr. 15a
16761 Hennigsdorf
www.adrenomed.com

Aeterna Zentaris GmbH
Weismüllerstr. 50
60314 Frankfurt am Main
www.zentaris.com

Affimed N.V.
Im Neuenheimer Feld 582
69120 Heidelberg
www.affimed.com

AiCuris Anti-infective Cures GmbH
Friedrich-Ebert-Str. 475
42117 Wuppertal
www.aicuris.com

AIT Austrian Institute of Technology GmbH
Donau-City-Str. 1
1220 Wien
Österreich
www.ait.ac.at

akampion
Hasenhöhe 29
22587 Hamburg
www.akampion.com

AKM (Aachener Kompetenzzentrum für Medizintechnik) e. V.
Dennewartstr. 25–27
52068 Aachen
www.akm-aachen.de

Alacris Theranostics GmbH
Fabeckstr. 60–62
14195 Berlin
www.alacris.de

Alexandra Kreuter Personalberatung
Anne-Frank-Weg 7
65468 Trebur
www.ak-personal.de

Alexion Pharma Germany GmbH
Rue de la Régence 58
1000 Brussels
Belgien
www.alexionpharma.com

Algiax Pharmaceuticals GmbH
Max-Planck-Str. 15a
40699 Erkrath
www.algiax.com

Allianz Generalvertretung Amann & Hagel OHG
Kapellenstr. 37
88471 Laupheim
www.amann-hagel.de

Altona Diagnostic GmbH
Mörkenstr. 12
22767 Hamburg
www.altona-diagnostics.com

Amgen Research (Munich) GmbH
Staffelseestr. 2
81477 München
www.amgen.com

AMSilk GmbH
Am Klopferspitz 19 im IZB
82152 Planegg/Martinsried
www.amsilk.com

AnalytiCon Discovery GmbH
Hermannswerder Haus 17
14473 Potsdam
www.ac-discovery.com

Apceth GmbH & Co. KG
Max-Lebsche-Platz 30
81377 München
www.apceth.com

Apogenix GmbH
Im Neuenheimer Feld 584
69120 Heidelberg
www.apogenix.com

Arbeitskreis der BioRegionen
c/o BIO Deutschland e. V.
Am Weidendamm 1a
10117 Berlin
www.ak-bioregio.org

ARTES Biotechnology GmbH
Elisabeth-Selbert-Str. 9
40764 Langenfeld
www.artes-biotechnology.com

Ascenion GmbH
Herzogstr. 64
80803 München
www.ascenion.de

Atrialis GmbH
Postfach 13 27
79503 Lörrach
www.atrialis.eu

Atto-Tec GmbH
Am Eichenhang 50
57076 Siegen
www.atto-tec.com

AVIA GmbH
Stadthausbrücke 1–3
20355 Hamburg
www.avia-gmbh.com

AxioGenesis AG
Nattermannallee 1/S20
50829 Köln
www.axiogenesis.com

Axolabs GmbH
Fritz-Hornschuch-Str. 9
95326 Kulmbach
www.axolabs.com

AyoxxA Biosystems GmbH
Nattermannallee 1
50829 Köln
www.ayoxxa.com

Baerkraft GmbH
Neuer Wall 50
20354 Hamburg
www.baerkraft.de

Baker & Mc Kenzie
Theatinerstr. 23
80333 München
www.bakernet.com

Bayerische Patentallianz GmbH
Destouchesstr. 68
80796 München
www.baypat.de

BCNP Consultants GmbH
Varrentrappstr. 40–42
60486 Frankfurt
www.bcnp-consultants.com

Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH
Fasanenstr. 85
10623 Berlin
www.technologiestiftung-berlin.de

Bio Singapore
3 Science Park Drive
#02-12/25 The Franklin, Suite 41
118223 Singapore · Singapur
www.biosingapore.org.sg

bio.logis Genetic Information Management GmbH
Altenhöferallee 3
60438 Frankfurt
www.bio.logis.de

BIO.NRW Cluster Biotechnologie NRW
Merowinger Platz 1
40225 Düsseldorf
www.bio.nrw.de

Biobase GmbH
Halchtersche Str. 33
38304 Wolfenbüttel
www.biobase-international.com

BioCampus Cologne Grundbesitz GmbH & Co. KG
Nattermannallee 1
50829 Köln
www.biocampuscologne.de

BioCentiv GmbH
Winzerlaer Str. 2
07745 Jena
www.biocentiv.com

BioCologne e. V.
c/o RTZ Köln
Gottfried-Hagen-Str. 60–62
51105 Köln
www.biocologne.de

BIOCOM AG
Lützowstr. 33–36
10785 Berlin
www.biocom.de

BioCon Valley GmbH
Walther-Rathenau-Str. 49a
17489 Greifswald
www.bcv.org

BIOCRATES Life Sciences AG
Eduard-Bodem-Gasse 8/1. Stock
6020 Innsbruck
Österreichwww.biocrates.com

biocrea GmbH
Meissner Str. 191
01445 Radebeul
www.biocrea.com

Biofrontera AG
Hemmelrather Weg 201
51377 Leverkusen
www.biofrontera.com

BioGenes GmbH
Köpenicker Str. 325
12555 Berlin
www.biogenes.de

BioIndustry e. V.
Universitätstr. 136
44799 Bochum
www.bioindustry.de

BioKryo GmbH
Industriestr. 5
66280 Sulzbach
www.biokryo.com

BioLAGO e. V.
Byk-Gulden-Str. 2
78467 Konstanz
www.biolago.org

BioM Biotech Cluster Development GmbH
Am Klopferspitz 19
82152 Martinsried
www.bio-m.de

BioMed X GmbH
Im Neuenheimer Feld 583
69120 Heidelberg
www.bio.mx

BioMedizinZentrumDortmund
c/o TechnologieZentrum Dortmund Management GmbH
Otto-Hahn-Str. 15
44227 Dortmund
www.bmz-do.de

BioMedServices
Birkenweg 15H
64295 Darmstadt
www.biomedservices.de

BIOMEVA GmbH
Czernyring 22
69115 Heidelberg
www.biomeva.com

BIO-NET LEIPZIG Technologietransfergesellschaft mbH
Deutscher Platz 5a
04103 Leipzig
www.bio-city-leipzig.de

BioNTech AG
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
www.biontech.de

BioPark Regensburg GmbH
Josef-Engert-Str. 13
93053 Regensburg
www.bioregio-regensburg.de

Biopharm GmbH
Czernyring 22
69115 Heidelberg
www.biopharm.de

Biopract GmbH
Magnusstr. 11
12489 Berlin
www.biopract.de

BIOPRO Baden-Württemberg GmbH
Breitscheitstr. 10
70174 Stuttgart
www.bio-pro.de

BioRegio STERN Management GmbH
Friedrichstr. 10
70174 Stuttgart
www.bioregio-stern.de

BioRegioN GmbH
c/o Innovationszentrum Niedersachsen GmbH
Schillerstr. 32
30159 Hannover
www.bioregion.de

BioRiver – Life Science im Rheinland e. V.
c/o Life Science Center Düsseldorf
Merowinger Platz 1a
40225 Düsseldorf
www.bioriver.de

Anzeige

Tailor made solutions from scratch to batch.

- Cell line and strain development
- Process development
- GMP production
- Analytics and quality control
- Regulatory support
- Formulation, fill & finish

Nordmark Arzneimittel GmbH & Co. KG
www.nordmark-biotech.de | projects@nordmark-biotech.de

Nordmark Biotech

Die Mitglieder des Verbands

BioRN Network e. V.
Im Neuenheimer Feld 582
69120 Heidelberg
www.biorn.org

biosaxony e. V.
Tatzberg 47–51
01307 Dresden
www.biosaxony.com

BioSpring GmbH
Alt Fechenheim 34
60386 Frankfurt
www.biospring.de

Biotechnica/Labvolution
Messegelände
30521 Hannover
www.biotechnica.de

Biotechnologiezentrum Bernried GbR
Am Neuland 3
82347 Bernried
www.technologiepark-bernried.de

Biotechnologische Studenteninitiative (btS) e. V.
c/o BIOCOM AG
Lützowstr. 33–36
10785 Berlin
www.bts-ev.de

Bio-Tech-Region OstWestfalenLippe e. V. Technologiezentrum Bielefeld
Meisenstr. 96
33607 Bielefeld
www.bio-owl.de

Biotype Diagnostic GmbH
Moritzburger Weg 67
01109 Dresden
www.biotype.de

Biovalley Deutschland e. V.
Engesserstr. 4b
79108 Freiburg
www.biovalley.de

BioVariance
Garmischer Str. 4/V
80339 München
www.biovariance.de

Bird & Bird LLP
Carl-Theodor-Str. 6
40213 Düsseldorf
www.twobirds.com

BIS Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH
Fischkai 1
27572 Bremerhaven
www.bis-bremerhaven.de

bitop AG
Stockumer Str. 28
58453 Witten
www.bitop.de

BMD GmbH
Franckestr. 3
06110 Halle
www.bmdlifesciences.de

Anzeige

Analytik & Messtechnik | Biotechnologie | Chemie | Healthcare | Lebensmittel
Life Sciences | Medizintechnik | Pharmazie | Umwelttechnik

T5 JobMessen

Termine 2016

Stuttgart	06. April
Berlin	08. Juni
Hamburg	12. Oktober

Weitere Termine finden Sie im Web!

T5 JobBörse

T5 ArbeitgeberPortraits

T5 ArbeitgeberVideos

www.T5-KarrierePortal.de

Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Meinekestr. 26
10719 Berlin
www.boehmert.de

Bonnekamp & Sparing
Goltsteinstr. 19
40211 Düsseldorf
www.bonnekamp-sparing.de

BRAIN AG
Darmstädter Str. 34–36
64673 Zwingenberg
www.brain-biotech.de

Brehm & v. Moers
Wiesenau 1
60323 Frankfurt
www.bvm-law.de

Bundesverband Deutscher Innovations-, Technologie- und Gründerzentren e. V.
Jägerstr. 67
10117 Berlin
www.innovationszentren.de

Bundesverband mittelständische Wirtschaft (BVMW)
Leipziger Platz 15
10117 Berlin
www.bvmw.de

caprotec bioanalytics GmbH
Magnusstr. 11
12489 Berlin
www.caprotec.com

Carpegen GmbH
Mendelstr. 11
48149 Münster
www.carpegen.de

CBR Biotech Strategies GmbH
Tegeler Str. 7
13353 Berlin
www.cbrbiotech.com

CeGAT GmbH
Paul-Ehrlich-Str. 23
72076 Tübingen
www.cegat.de

Celgene GmbH
Joseph-Wild-Str. 20
81829 München
www.celgene.de

Cellab GmbH
Juri-Gagarin-Str. 13a
01454 Radeberg
www.cellab.eu

CELLCA GmbH
Uhlmannstr. 28
88471 Laupheim
www.cellca.de

CellGenix GmbH
Am Flughafen 16
79108 Freiburg
www.cellgenix.com

Centogene Holding AG
Weiherhofstr. 5
79104 Freiburg
www.centogene.de

Certara
Martin-Kollar-Str. 17
81829 München
www.certara.com

CEVEC Pharmaceuticals GmbH
Gottfried-Hagen-Str. 62
51105 Köln
www.cevec-pharmaceuticals.com

ChemBioTec
Emil-Figge-Str. 66
44221 Dortmund

Chemie.de Information Service GmbH
Eichenstr. 3a
12435 Berlin
www.chemie.de

Ci3 Management UG (haftungsbeschränkt)
Kupferbergterrasse 17-19
55113
Mainz
www.ci-3.de

Clariant Produkte (Deutschland) GmbH
Semmelweisstr. 1
82152 Planegg
www.clariant.de

CMS Hasche Sigle Partnerschaft von Rechtsanwälten und Steuerberatern mbB
Lennéstr. 7
10785 Berlin
www.cms-hs.com

co.don AG
Warthestr. 21
14513 Teltow
www.codon.de

Comprehensive Biomarker Center GmbH
Im Neuenheimer Feld 583
69120 Heidelberg
www.cbioc.com

Constares GmbH
Südliche Auffahrtsallee 66
80639 München
www.constares.de

Consultech GmbH
Morgensternstr. 24
12207 Berlin
www.consultech.de

Corvay GmbH
Sophienstr. 6
30159 Hannover
www.corvay.de

Creathor Venture Management GmbH
Schwedenpfad 24
61348 Bad Homburg
www.creathor.de

Curadis GmbH
Josef-Engert-Str. 13
93053 Regensburg
www.curadis.eu

Curetis N. V.
Max-Eyth-Str. 42
71088 Holzgerlingen
www.curetis.com

CureVac AG
Paul-Ehrlich-Str. 15
72076 Tübingen
www.curevac.com

Cytolon AG
Am Karlsbad 15
10785 Berlin
www.cytolon.de

Cytonet GmbH & Co. KG
Albert-Ludwig-Grimm-Str. 20
69469 Weinheim
www.cytonet.de

Dawa Consulting ApS
Veksebovej 10
3480 Fredensborg
Dänemark
www.dawa-consulting.com

Dentons Europe LLP
Nextower
Thurn-und-Taxis-Platz 6
60313 Frankfurt
www.dentons.com

Deutsche Bank AG
Große Gallusstr. 10–14
60311 Frankfurt
www.deutsche-bank.de

Deutsche Börse AG
Mergenthaler Allee 61
65760 Eschborn
www.deutsche-boerse.com

Deutsches Krebsforschungszentrum (dkfz)
Im Neuenheimer Feld 280
69120 Heidelberg
www.dkfz.de

DiagnostikNet BB
Neuendorfstr. 17
16761 Hennigsdorf
www.diagnostiknet-bb.de

Dievini Hopp BioTech holding GmbH & Co. KG
Johann-Jakob-Astor-Str. 57
69190 Walldorf
www.dievini.com

DIREVO Industrial Biotechnology GmbH
Nattermannallee 1
50829 Köln
www.direvo.com

EBD Group
Isartorplatz 4
80331 München
www.ebdgroup.com

Elschner Consulting
Weinbergstr. 42
79576 Weil am Rhein
www.elschner-consulting.de

EMBLEM Technology Transfer GmbH
Boxbergring 107
69126 Heidelberg
www.embl-em.de

Enzymicals AG
Walther-Rathenau-Str. 49a
17489 Greifswald
www.enzymicals.com

epigenomics AG
Geneststr. 5
10829 Berlin
www.epigenomics.com

Eppendorf Vertrieb Deutschland GmbH
Peter-Henlein Str. 2
50389 Wesseling
www.eppendorf.de

Ernst & Young GmbH
Theodor-Heuss-Anlage 2
68165 Mannheim
www.de.ey.com

ethris GmbH
Lochhamer Str. 11
82152 Martinsried
www.ethris.com

EUCOPE – European Confederation of Pharmaceutical Entrepreneurs AISBL
Rue d'Arlon 50
1000 Brussels
Belgien
www.eucope.org

Eufets GmbH
Vollmersbachstr. 66
55743 Idar-Oberstein
www.eufets.com

EurA Consult-Netzwerk biomastec
Max-Eyth-Str. 2
73479 Ellwangen
www.biomastec.de

Eurofins Medigenomix GmbH
Anzinger Str. 7a
85560 Ebersberg
www.medigenomix.de

Euromedica Executive Search Limited
5 Chancery Lane
London EC4AIBL
Vereinigtes Königreich
www.euromedica.com

Europäische Arbeitsgemeinschaft für Pharma Biotechnolgie e. V. (EAPB)
c/o Dechema
Theodor-Heuss-Allee 25
60486 Frankfurt
www.eapb.org

European ScreeningPort GmbH
Schnackenburgallee 114
22525 Hamburg
www.screeningport.com

evocatal GmbH
Alfred-Nobel-Str. 10
40789 Monheim
www.evocatal.com

Evosciences Leasing GmbH
Lorenz-Huber-Str. 25
85540 Haar
www.evosciences.de

Evotec AG
Essener Bogen 7
22419 Hamburg
www.evotec.com

Fedegari GmbH
Lehrer-Götz-Weg 11
81825 München
www.fedegari.com

FGK Clinical Research GmbH
Heimeranstr. 35
80339 München
www.fgk-cro.com

Ganymed Pharmaceuticals AG
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
www.ganymed-pharmaceuticals.com

GATC Biotech AG
Jakob-Stadler-Platz 7
78467 Konstanz
www.gatc-biotech.com

GENEART AG
Im Gewerbepark B35
93059 Regensburg
www.lifetechnologies.com

Genelux GmbH
Am Neuland 1
82347 Bernried
www.genelux.com

GeneQuine Biotherapeutics GmbH
Harburger Schlossstr. 6–12
21079 Hamburg
www.genequine.com

GeneWake GmbH
Floriansbogen 2–4
82061 Neuried
www.genewake.com

Genius GmbH
Robert-Bosch-Str. 7
64293 Darmstadt
www.genius.de

German Sino Healthcare Group e. V.
Celsiusstr. 43
53125 Bonn
www.gshcg.de

Gesellschaft für Bioanalytik Münster e. V.
Mendelstr. 17
48149 Münster
www.bioanalytik-muenster.de

Glycotope GmbH
Robert-Rössle-Str. 10
13125 Berlin
www.glycotope.com

GNA Biosolutions GmbH
Am Klopferspitz 19a
82152 Martinsried
www.gna-bio.com

greenovation Biotech GmbH
Hans-Bunte-Str. 19
79108 Freiburg
www.greenovation.com

hameln rds GmbH
Langes Feld 13
31789 Hameln
www.hameln-rds.com

Heidelberg Pharma GmbH
Schriesheimer Str. 101
68526 Ladenburg
www.heidelberg-pharma.com

Herbert-Worch-Stiftung
Kaiserplatz 10
53113 Bonn
www.lifescienceslink.org

Hessen Trade & Invest GmbH
Konradinerallee 9
65189 Wiesbaden
www.htai.de

High Tech Corporate Services GmbH
Goethestr. 52
80336 München
www.hightechservices.de

Hochschule Reutlingen Biomedizinische Wissenschaften
Alteburgstr. 150
72762 Reutlingen
www.reutlingen-university.de

HS Life Sciences AG
Königsallee 90
40212 Düsseldorf
www.hs-lifesciences.com

Anzeige

- 5 sites
- 80,000 sqm
- 17 ha development area

Technologiepark Heidelberg GmbH

Technologiepark Heidelberg GmbH
Im Neuenheimer Feld 582
69120 Heidelberg

phone +49.6221.5025700
fax +49.6221.5025711

technologiepark@heidelberg.de
www.technologiepark-heidelberg.de

humatrix AG
Reißstr. 1a
64319 Pfungstadt
www.humatrix.de

Hyglos GmbH
Am Neuland 3
82347 Bernried
www.hyglos.de

IBB Beteiligungsgesellschaft mbH
Bundesallee 210
10719 Berlin
www.ibb-bet.de

ibidi GmbH
Am Klopferspitz 19
82152 Martinsried
www.ibidi.com

Icon Genetics GmbH
Weinbergweg 22
06120 Halle
www.icongenetics.com

IIS Innovative Injektions-Systeme GmbH & Co. KG
Lohmannstr. 2
56626 Andernach
www.iis-andernach.de

ImevaX GmbH
Grillparzerstr. 18
81675 München
www.imevax.com

immatics biotechnologies GmbH
Paul-Ehrlich-Str. 15
72076 Tübingen
www.immatics.net

Immunservice GmbH
Neuer Wall 50
20354 Hamburg
www.immunservice.com

IMTM GmbH
Leipziger Str. 44
39120 Magdeburg
www.imtm.de

in.vent Diagnostica GmbH
Neuendorferstr. 17
16761 Hennigsdorf
www.invent-diagnostica.de

Index Ventures Management S.A.
2, rue de Jargonnant
1207Genève
Schweiz
www.indexventures.com

Indivumed GmbH
Falkenried 88, Haus D
20251 Hamburg
www.indivumed.com

Industrielle Biotechnologie Bayern Netzwerk GmbH
Am Klopferspitz 19
82152 Martinsried
www.ibbnetzwerk-gmbh.com

InfectoGnostics Forschungscampus Jena e. V.
Philosophenweg 7 (ZAF)
07743 Jena
www.infectognostics.de

InflaRx GmbH
Winzerlaer Str. 2
07745 Jena
www.inflarx.com

INJEX Pharma AG
Buckower Damm 114
12349 Berlin

Innolume GmbH
Konrad-Adenauer-Allee 11
44263 Dortmund
www.innolume.com

Innovations- und Gründerzentrum Würzburg
Friedrich-Bergius-Ring 15
97076 Würzburg
www.igz.wuerzburg.de

Institute for International Healthcare Management an der Frankfurt School of Finance & Management gemeinnützige GmbH
Sonnemannstr. 9–11
60314 Frankfurt
www.frankfurt-school.de

International Council for the Life Sciences
4245 Fairfax Drive, Suite 625
22203 Arlington – Virginia
USA
www.iclscharter.org

Isarna Therapeutics GmbH
Leopoldstr. 254–256
80807 München
www.antisense-pharma.com

Isenbruck Bösl Hörschler LLP
Prinzregentenstr. 68
81675 München
www.ib-patent.de

Janssen-Cilag GmbH
Johnson & Johnson Platz 1
41470 Neuss
www.janssen-deutschland.de

JeNaCell GmbH
Winzerlaer Str. 2
07745 Jena
www.jenacell.de

jobvector/Capsid GmbH
Kölner Landstr. 40
40591 Düsseldorf
www.jobvector.com

Jones Day
Prinzregentenstr. 11
80538 München
www.jonesday.com

JPT PEPTIDE TECHNOLOGIES GMBH
Volmerstr. 5 (UTZ)
12489 Berlin
www.jpt.com

Kaye Scholer LLP
Bockenheimer Landstr. 25
60325 Frankfurt
www.kayescholer.com

Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr
Emil-Riedel-Str. 18
80538 München
www.kehlpatent.de

KEPOS GmbH
Altenhöferallee 3
60438 Frankfurt
www.kepos.com

Kleiner Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft
Alexanderstr. 3
70184 Stuttgart
www.kleiner-law.com

KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
Münzgasse 2
04107 Leipzig
www.kpmg.de

Lead Discovery Center GmbH
Otto-Hahn-Str. 15
44227 Dortmund
www.lead-discovery.de

Lederer & Keller
Unsöldstr. 2
80538 München
www.lederer-keller.de

LGC Genomics GmbH
Ostendstr. 25
12459 Berlin
www.lgcgroup.com

Life & Brain GmbH
Sigmund-Freud-Str. 25
53127 Bonn
www.lifeandbrain.com

Life Science Nord Management GmbH
Falkenried 88
20251 Hamburg
www.lifesciencenord.de

Livatek GmbH
Ericusspitze 4
20457 Hamburg
www.livatek.com

M+W Process Industries GmbH
Lotterbergstr. 30
70499 Stuttgart
www.pi.mwgroup.net

MAB Discovery GmbH
Forstenrieder Str. 8–14
82061 Neuried
www.mabdiscovery.com

MagForce AG
Bunsenstr. 7, Haus 1
82152 Martinsried
www.magforce.com

MAPO GmbH
Hubertusweg 34
85540 Haar

Max-Planck-Innovation GmbH
Amalienstr. 33
80799 München
www.max-planck-innovation.de

Mediatum Deutschland GmbH
Bergheimer Str. 89
69115 Heidelberg
www.mediatum.com

MediGene AG
Lochhamer Str. 11
82152 Martinsried
www.medigene.de

Michalski, Hüttermann & Partner
Speditionstr. 21
Hafenspitze
40221 Düsseldorf
www.mhpatent.de

MicroDiscovery GmbH
Marienburger Str. 1
10405 Berlin
www.microdiscovery.de

MICROMOL GmbH
Hedwigstr. 2–8
76199 Karlsruhe
www.micromol.com

MIG Verwaltungs AG
Ismaninger Str. 102
81675 München
www.mig.ag

Mikrogen GmbH
Floriansbogen 2–4
82061 Neuried
www.mikrogen.de

Miltenyi Biotec GmbH
Friedrich-Ebert-Str. 68
51429 Bergisch Gladbach
www.miltenyibiotec.com

MLM Medical Labs GmbH
Dohrweg 63
41066 Mönchengladbach
www.mlm-labs.com

Moldiax GmbH
Konrad-Zuse-Str. 1
07745 Jena
www.moldiax.de

Mologen AG
Fabeckstr. 30
14195 Berlin
www.mologen.com

MorphoSys AG
Lena-Christ-Str. 48
82152 Martinsried/Krailling
www.morphosys.de

NDA Regulatory Service GmbH
Neumarkter Str. 18
81673 München
www.ndareg.com

NEO New Oncology AG
Gottfried-Hagen-Str. 60-62
51105 Köln
www.newoncology.com

Neovii Biotech GmbH
Am Haag 6+7
82166 Gräfelfing
www.fresenius.de

Netzwerk für Produkt- und Prozesssicherheit mittels spektroskopischer Analytik – PPA
c/o Innos – Sperlich GmbH
Bürgerstr. 44/42
37073 Göttingen
www.ppa-netzwerk.de

NeuroProof GmbH
Friedrich-Barnewitz-Str. 4
18119 Rostock
www.neuroproof.com

Nexigen GmbH
Nattermannallee 1
50829 Köln
www.nexigen.de

Nordmark Arzneimittel GmbH & Co. KG
Pinnauallee 4
25436 Uetersen
www.nordmark-pharma.de

Novaliq GmbH
Im Neuenheimer Feld 515
69120 Heidelberg
www.novaliq.de

Noxxon Pharma AG
Max-Dohrn-Str. 8–10
10589 Berlin
www.noxxon.net

numares AG
Josef-Engert-Str. 9
93053 Regensburg
www.numares.com

Nuvo Research GmbH
Deutscher Platz 5 c
04103 Leipzig
www.nuvoresearch.com

Odgers Berndtson Unternehmensberatung GmbH
Olof-Palme-Str. 15
60439 Frankfurt
www.odgersberndtson.de

Olbricht Patentanwälte
Bettinastr. 53–55
60325 Frankfurt
www.olbrichtpatent.de

oncgnostics GmbH
Winzlaer Str. 2
07745 Jena
www.oncgnostics.com

Oncotest GmbH
Am Flughafen 12
79108 Freiburg
www.oncotest.de

OrganoBalance GmbH
Gustav-Meyer-Allee 25
13355 Berlin
www.organobalance.de

Osborne Clarke
Nymphenburger Str. 1
80335 München
www.osborneclarke.de

PAION AG
Martinstr. 10–12
52062 Aachen
www.paion.com

PEPperPRINT GmbH
Rischerstr. 12
69123 Wieblingen
www.pepperprint.com

Pfizer Pharma GmbH
Linkstr. 10
10785 Berlin
www.pfizer.de

ph Biotech-Consulting
Kapellenstr. 11
86447 Todtenweis-Sand

Pharmalex GmbH
Harrlachweg 6
68163 Mannheim
www.pharmalex.de

Phenex Pharmaceuticals AG
Waldhofer Str. 104
69123 Heidelberg
www.phenex-pharma.com

PIERIS AG
Lise-Meitner-Str. 30
85354 Freising
www.pieris-ag.com

PKCie – Prof. Köpper & Cie Management Consultants
Eschersheimer Landstr. 44
60322 Frankfurt am Main
www.pk-cie.com

Plasmid Factory GmbH & Co. KG
Meisenstr. 96
33607 Bielefeld
www.plasmidfactory.com

PolyQuant GmbH
Industriestr. 1
93077 Bad Abbach
www.polyquant.com

Priaxon AG
Rupert-Mayer-Str. 46
81379 München
www.priaxon.com

PricewaterhouseCoopers AG WPG
Friedrich-Ebert-Anlage 35–37
60327 Frankfurt
www.pwc.de

Prima BioMed GmbH
Deutscher Platz 5 e
04103 Leipzig
www.primabiomed.com.au

probiodrug AG
Weinbergweg 22
06120 Halle
www.probiodrug.de

ProBioGen AG
Goethestr. 54
13086 Berlin
www.probiogen.de

PROGEN Biotechnik GmbH
Maaßstr. 30
69123 Heidelberg
www.progen.de

ProQinase GmbH
Breisacher Str. 117
79106 Freiburg
www.proqinase.com

Protagen AG
Otto-Hahn-Str. 15
44227 Dortmund
www.protagen.de

Protagen Protein Services GmbH
Inselwiesenstr. 10
74076 Heilbronn
www.protagenproteinservices.com

Protectimmun GmbH
Postfach 10 20 03
45820 Gelsenkirchen
www.protectimmun.de

Proteros biostructures GmbH
Bunsenstr. 7a
82152 Martinsried
www.proteros.de

Provecs Medical GmbH
Martinistr. 52 UKE N30
20246 Hamburg
www.provecs.com

Provendis GmbH
Schloßstr. 11–15
45468 Mülheim
www.provendis.info

Pure Biologics Ltd. NL Dtl.
Rudower Chaussee 29
12489 Berlin
www.purebiologics.com

QIAGEN GmbH
Qiagenstr. 1
40724 Hilden
www.qiagen.com

RCI Regensburger Centrum für Interventionelle Immunologie
Franz-Josef-Strauß-Allee 11
93053 Regensburg
www.rcii.de

BIOLOGICS • BIOSIMILARS • ADVANCED THERAPIES

Your partner in protein production

Biopharmaceuticals 3P

We offer an integral service for the process development and GMP manufacture of biopharmaceutical products from:

• Microbial fermentation • • Mammalian cell culture •

A dedicated team will accompany you in all stages of the project: from early development up to clinical and commercial phases.

We provide customized solutions for your needs.
Because your success is also ours.

3P Biopharmaceuticals
Pol. Mocholí
C/Mocholí 2
31110 Noáin / Spain

GMP

www.3pbio.com
+34 948 346 480
businessdevelopment@3pbio.com

Richter-Helm BioTec GmbH & Co. KG
Suhrenkamp 59
22335 Hamburg
www.richter-helm.eu

Rigontec GmbH
Am Klopferspitz 19
82152 Planegg/Martinsried
www.rigontec.de

RITTERSHAUS Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft
Harrlachweg 4
68163 Mannheim
www.rittershaus.net

Roche Diagnostics GmbH
Nonnenwald 2
82377 Penzberg
www.roche.de

Sacura GmbH
Max-Dohrn-Str. 8/berlinbiotechpark
10589 Berlin
www.sacura-cro.com

Sandoz International GmbH
Industriestr. 25
83607 Holzkirchen
www.sandoz.com

Santhera Germany GmbH
Arnulfstr. 199
80634 München
www.santhera.com

ScheBo Biotech AG
Netanyastr. 3
35394 Gießen
www.schebo.com

Schmidt Versicherungs Treuhand AG
Frauenfeldstr. 68
8570 Weinfelden
Schweizwww.svt-ag.ch

Science to Market Venture Capital GmbH
Titusstr. 26
50678 Köln
www.science-to-market.com

Scienion AG
Volmerstr. 7b
12489 Berlin
www.scienion.de

Scil Technology GmbH
Fraunhoferstr. 5
82152 Martinsried
www.sciltechnology.com

Secarna Pharmaceuticals GmbH & Co. KG
Bismarckstr. 7
35037 Marburg

SGS M-Scan GmbH
Engesserstr. 4a
79108 Freiburg
www.sgsgroup.us.com

Shionogi GmbH
Leopoldstr. 23
80802 München
www.shionogi.eu

Silence Therapeutics GmbH
Robert-Rössle-Str. 10
13125 Berlin
www.silence-therapeutics.com

Simmons & Simmons LLP
Breite Str. 31
40213 Düsseldorf
www.simmons-simmons.com

Sinfonie Life Science Management GmbH
Semmelweisstr. 8, Haus II
82152 Planegg

SIRION GmbH
Am Klopferspitz 19
82152 Martinsried
www.sirion-biotech.de

Source BioScience GmbH
Robert-Rössle-Str. 10
13125 Berlin
www.sourcebioscience.com

SOVICELL GmbH
Deutscher Platz 5b
04103 Leipzig
www.sovicell.com

Spherotec GmbH
Am Klopferspitz 19
82152 Martinsried
www.spherotec.com

SpringerSpektrum/Biospektrum
Tiergartenstr. 17
69121 Heidelberg
www.biospektrum.de

Stiftung der deutschen Wirtschaft für Arbeit und Beschäftigung (SWAB) GmbH
Unter den Linden 16
10117 Berlin
www.swab-deutschland.de

Stolmár & Partner
Blumenstr. 17
80331 München
www.stolmar-ip.com

SuppreMol GmbH
Am Klopferspitz 19
82152 Planegg/Martinsried
www.suppremol.com

SWFG mbH Abteilung Biotechnologie
Im Biotechnologiepark TGZ I
14943 Luckenwalde
www.bio-luck.de

SYGNIS AG
Waldhofer Str. 104
69123 Heidelberg
www.sygnis.de

syneed medidata GmbH
Max-Stromeyer-Str. 166
78467 Konstanz
www.medidata.de

Synlab Pharma Institute
Bayerstr. 53
80335 München
www.synlab.com

Sysmex Partec GmbH
Am Flugplatz 13
02828 Görlitz
www.partec.com

26. und 27. April 2016 | Leipzig

D.B.T.

Deutsche Biotechnologietage 2016

Das nationale Forum der Biotechbranche für die deutschen Biotechunternehmen und ihre Partner aus Industrie, Politik, Forschung, Finanzwelt und Verwaltung

www.biotechnologietage.de

www.biotechnologietage.de

Bio Regionen in Deutschland

BIO DEUTSCHLAND
Biotechnologie-Industrie-Organisation Deutschland e.V.

biosaxony
Biotechnology and Life Sciences

T5 Interface GmbH
Bunsenstr. 22
71032 Böblingen
www.t5-karriereportal.de

Taconic Biosciences GmbH
Neurather Ring 1
51063 Köln
www.taconic.com

targos molecular pathology GmbH
Germaniastr. 7
34125 Kassel
www.targos-gmbh.de

Taros Chemicals GmbH & Co. KG
Emil-Figge-Str. 76 a
44227 Dortmund
www.taros.de

t-cell Europe GmbH
Zeppelinstr. 189
14471 Potsdam
www.t-cell.de

Technologiepark Heidelberg GmbH
Im Neuenheimer Feld 582
69120 Heidelberg
www.technologiepark-heidelberg.de

TETEC AG
Aspenhaustr. 18
72770 Reutlingen
www.tetec-ag.de

Thermo Fisher Scientific GmbH
Dieselstr. 4
76227 Karlsruhe
www.thermofisher.com

Translationszentrum für Reg. Medizinder Universität Leipzig (TRM)
Philipp-Rosenthal-Str. 55
04109 Leipzig
www.trm.uni-leipzig.de

TVM Capital GmbH
Ottostr. 4
80333 München
www.tvm-capital.de

U3 Pharma GmbH
Fraunhoferstr. 22
82152 Martinsried
www.u3pharma.com

UGA Biopharma GmbH
Neuendorfstr. 20/Gebäude 20a
16761 Hennigsdorf
www.ugabiopharma.com

uniQure GmbH Germany
Im Neuenheimer Feld 410
69120 Heidelberg
www.uniqure.com

Unternehmensverband Life Sciences Bremen e. V.
Fahrenheitstr. 1
28359 Bremen
www.lifesciences-bremen.de

V.O. Patentanwälte
Rindermarkt 5
80331 München
www.vo.eu

Vakzine Projekt Management GmbH
Mellendorfer Str. 9
30625 Hannover
www.vakzine-manager.de

Vasopharm GmbH
Friedrich-Bergius-Ring 15
97076 Würzburg
www.vasopharm.com

Veeva Systems UK Ltd
Old Trinity Church, Trinity Road, Marlow
SL7 3AN Buckinghamshire
Großbritannien
www.eu.veeva.com

Vendus Business Partner GmbH
Mörsenbroicher Weg 200
40470 Düsseldorf
www.vendus-bp.de

Vibalogics GmbH
Zeppelinstr. 2
27472 Cuxhaven
www.vibalogics.com

Vivo Science GmbH
Fabrikstr. 3
48599 Gronau
www.vivoscience.de

VWR International GmbH
Hilpertstr. 20 A
64295 Darmstadt
www.vwr.com

W42 Industrial Biotechnology GmbH
Otto-Hahn-Str. 15
44227 Dortmund
www.w42biotechnology.de

Wacker Biotech GmbH
Hans-Knöll-Str. 3
07745 Jena
www.wacker.com

Weitnauer Rechtsanwälte
Ohmstr. 22
80802 München
www.weitnauer.net

Welt der Wunder Sendebetrieb GmbH
Rosenheimer Str. 145 e–f
81671 München
www.weltderwunder-company.de

Wilex AG
Grillparzer Str. 10
81675 München
www.wilex.de

Xendo Deutschland GmbH
Rankestr. 1
10789 Berlin
www.xendo.com

Zedira GmbH
Roesslerstr. 83
64293 Darmstadt
www.zedira.com

Zimmermann & Partner mbB
Postfach 33 09 20
80069 München
www.zimpat.com

ZSP Patentanwälte PartG mbB
Radlkoferstr. 2
81373 München
www.zsp-ip.de

sartorius stedim
biotech

Bioprozess-Pionier.

Sartorius Stedim Biotech ist ein weltweit führender Anbieter von Produkten und Serviceleistungen für die Herstellung von Biotech-Medikamenten. Mit unserem breiten und innovativen Portfolio für die Medienbereitung, Fermentation, Filtration und Aufarbeitung unterstützen wir alle Kern-Prozesse unserer Biopharma-Kunden und helfen ihnen, ihre Medikamente und Impfstoffe sicher, schnell und wirtschaftlich zu produzieren.

www.sartorius-stedim.com

turning science into solutions

BIO Deutschland – Veranstaltungen

HR-Konferenz	18. Februar	Frankfurt/Main
CFO-Gipfel	3. März	Berlin
Deutsche Biotechnologietage	26. und 27. April	Leipzig
Mitgliederversammlung	7. November	Köln

Herausgeber
Biotechnologie-Industrie-Organisation Deutschland e. V.
BIO Deutschland – Geschäftsstelle
Am Weidendamm 1a · 10117 Berlin
Tel: +49-30-726 25 130
Fax: +49-30-726 25 138
E-Mail: info@biodeutschland.org
Web: www.biodeutschland.org

Redaktion
Dr. Viola Bronsema
Dr. Claudia Englbrecht
Michael Kahnert

Projektbetreuung
Matthias Bach
Nicole Kukuk

Marketing und Anzeigen
Matthias Bach

V. i. S. d. P.:
Dr. Claudia Englbrecht

Projektmanagement und Grafik
Genius GmbH

Druck
Druckerei Arnold, Großbeeren

Bilder/Fotos
Wenn nichts anderes angegeben: BIO Deutschland e. V.

© 2015 BIO Deutschland e. V., Berlin

synlab®
lab services

synlab pharma institute

As reported in 2014, INTERLAB has been acquired by synlab, an international diagnostic services provider for human, veterinary and environmental testing.

With a staff of over 7,000 we can now offer a wide broad testing portfolio with a worldwide coverage.

INTERLAB has changed its name to **synlab pharma institute.** We deliver customized lab services for

- **pharma & biotech**
- **medical devices**
- **novel foods**
- **cosmetics**

We cover preclinical and clinical research, bio-analytical and any lab services requiring GCP, GLP, GCLP or GMP.

A new analytical dimension!

www.synlab.com

ANALYTICAL SERVICES
- release and stability testing
- phys.-chem. assays (EP, USP, JP)
- assay of impurities
- identification
- microbiological impurities
- bio burden

BIO-ANALYTICAL SERVICES
- PK/PD drug assays
- structure elucidation
- identification of metabolites
- small/large molecules
- bioassays
- cell based assays
- immunogenicity

CUSTOMIZED ANALYTICAL SERVICES
- biomarker development
- PBMC cell separation
- assay development
- method validation
- pharmacogenomics
- rapid processing of larger batches

GLOBAL STRENGTHS
- one single database
- identical lab reports worldwide
- customized flagging
- global reference ranges
- global quality assurance
- one contact eases communication

CLINICAL TRIAL SERVICES
- 24/7 lab service for Phase 1 trials
- safety panels and hematology
- full analytical spectrum
- genetics and PCR
- microbiology and bacteriology
- histopathology and cytology

STUDY-SPECIFIC SERVICES
- visit-specific kit building
- dedicated project support
- extended sample storage
- worldwide shipping logistics
- customized data management
- secure online access to data

BIO Deutschland e. V.
Biotechnologie-Industrie-Organisation Deutschland e. V.
Am Weidendamm 1a · 10117 Berlin
Tel.: +49 30 72625 130
Fax: +49 30 72625 138
E-Mail: info@biodeutschland.org
Web: www.biodeutschland.org
Twitter: https://twitter.com/BIODeutschland

Mat. Nr 1109-07 · Dezember 2015 · Umschlagfoto: © Pefkos – Fotolia.com