



**life science austria**  
vienna region

# **Hintergründe aktueller Biotech- Pharma Partnerschaften in Wien**

**LISA VR Presse-Hintergrundgespräch**

**Freitag, 30. 4. 2010, 10 Uhr**

**Gregor Mendel Institut für  
Molekulare Pflanzenbiologie  
Seminarraum Orange  
Dr. Bohr-Gasse 3  
1030 Wien**



## Hintergründe aktueller Biotech-Pharma Partnerschaften in Wien

**(Wien, 30. 4. 2010) Drei Partnerschaften mit GlaxoSmithKline gibt es bereits in Wien. AFFiRiS AG, Intercell AG und zuletzt die APEIRON Biologics AG sind mit GSK Lizenzdeals für die Entwicklung verschiedener neuer Arzneimittel eingegangen. GSK waren allein die Deals mit AFFiRiS und APEIRON 666 Millionen Euro wert. Als Konsequenz des Lizenzabkommens mit APEIRON hat GSK jetzt auch eine Vereinbarung mit der Polymun Scientific Immunbiologische Forschung GmbH unterzeichnet. Dabei geht es um die Herstellung des von APEIRON einlizenzieren Proteins für weitere klinische Studien.**

*"Weltweit besteht der Trend, die Produktion von pharmazeutischen Wirkstoffen an Auftragsproduzenten CMOs<sup>1</sup> wie Polymun ganz oder zum Teil auszulagern. Als lizenzierte Hersteller von Arzneimitteln bieten wir Auftragsentwicklung und -produktion biopharmazeutischer Wirkstoffe sowie liposomaler Formulierungen als Services an. Wir freuen uns, dass wir GlaxoSmithKline mit unserer langjährigen Erfahrung und Kompetenz in der Produktion überzeugen konnten.",* so Dr. Dietmar Katinger, Leiter der Geschäftsentwicklung bei der Polymun Scientific Immunbiologische Forschung GmbH über die aktuelle Vereinbarung mit GSK.

*„Vor der Auslizenzierung von APN01, des Enzyms zur Behandlung des akuten Lungenversagens und anderer Erkrankungen, an GlaxoSmithKline hat Polymun das rekombinante humane ACE2 Protein in GMP-Qualität<sup>2</sup> für unsere ersten klinischen Tests produziert. Der Folgeauftrag von GSK an Polymun freut mich sehr, nicht nur für Polymun selbst, sondern für den gesamten Life Sciences Standort. Die Erfolgsgeschichte von Apeiron wird durch diesen Auftrag um eine wichtige, volkswirtschaftlich relevante Facette reicher.“,* betont Dr. Hans Loibner, CEO APEIRON Biologics AG.

### **Internationale strategische Partnerschaften in der Arzneimittelentwicklung: Pflicht statt Kür**

Moderne Arzneimittel sind mit finanziell sehr aufwändigen und langen Entwicklungszyklen verbunden. Damit neue Produktideen überhaupt erst entstehen können, braucht es Förderungen seitens der öffentlichen Hand sowie ForscherInnen und UnternehmerInnen, die sich für ihre Ideen einsetzen. Aber das ist nicht genug. Ohne die finanziellen Mittel von Venture Capital Fonds, engagierter Business Angels oder der Börse sowie dem Erfahrungsschatz und der Vertriebsstrukturen großer pharmazeutischer Konzerne lässt sich heutzutage kaum ein neues Arzneimittel auf den Markt bringen.

Das Beispiel des Proteins APN01 zeigt, dass es bei einer Produktentwicklung zu mehreren Biotech-Pharma-Partnerschaften mit unterschiedlichen Zielsetzungen kommen kann. Ein Blick auf das Partner-Portfolio von Intercell offenbart wie komplex diese Zusammenarbeit sein kann. Je nach Produkt und Entwicklungsstadium lassen sich neben Biotech-Pharma und Pharma-Biotech auch Biotech-Biotech, Biotech-Akademia und weitere Partnerkonstellationen beobachten. Intercell hat für 12 seiner 16 Produkte und Produktkandidaten internationale Kooperationen mit 10 verschiedenen Partnern. Eine bewährte Strategie ist ebenfalls die Übernahme von strategisch wichtigen Unternehmen und das Einlizenzieren von Produkten zur weiteren Entwicklung.

Dr. Gerd Zettlmeissl, CEO Intercell AG dazu: *„Intercell unterhält Partnerschaften mit weltweit agierenden Pharmaunternehmen, wie GSK, Novartis und Merck & Co.. Der Nutzen, den wir durch unsere Partnerschaften erzielen, ermöglicht es uns, als unabhängiges Unternehmen zu arbeiten, Innovationen zu entwickeln und damit Werte für unsere Aktionäre, Mitarbeiter und nicht zuletzt für eine gesündere Welt zu schaffen.“*

<sup>1</sup> CMO bedeutet Contract Manufacturing Organization, Auftragsproduzent

<sup>2</sup> GMP steht für Good Manufacturing Practice



Auf diese Weise entsteht ein komplexes globales Netzwerk von Biotech Firmen, Pharma Konzernen, Forschungseinrichtungen, Universitäten und Spitälern, in dem auch zahlreiche Dienstleister von der Anwaltskanzlei bis zur Clinical Research Organization tätig sind.

### **aws und ZIT: Life Sciences Förderer der ersten Stunde mit langem Atem**

Was verbindet die Wiener Biotech Unternehmen Intercell, Apeiron und Polymun und viele andere wie AFFiRiS, Eucodis und Nabriva? Alle haben als kleine Start-up Unternehmen begonnen und wurden in dieser Phase seitens der öffentlichen Hand intensiv gefördert. Ihre Erfolge zeigen, dass es sich für die öffentliche Hand lohnt auch auf risikoreiche Themen zu setzen. Was 1999 mit dem Impulsprogramm Biotechnologie begann und heute in Form von Life Science Austria in seinen Grundzügen immer noch existiert, ist schließlich keine Selbstverständlichkeit und wird immer wieder neu verhandelt. Das Bundesministerium für Wirtschaft, Familien und Jugend sichert seit Jahren die finanziellen Mittel dafür und betraut die aws mit der Abwicklung spezifischer Life Sciences Förderungen wie PreSeed und Seedfinancing.

Life Sciences Förderer und ihre geförderten Unternehmen brauchen einen langen Atem. Erst viele Jahre nach einer Förderung stellt sich heraus, ob unterstützte Unternehmen tatsächlich in der Lage sind, die erforderlichen privaten Finanzmittel einzuwerben, Verträge mit Entwicklungspartnern abzuschließen und ihre Produkte erfolgreich am Markt zu positionieren. Förderungen von Bund und Wien sorgen dafür, dass auch in Zukunft innovative Start-up Unternehmen entstehen können. Geförderte Unternehmen müssen hohen Anforderungen entsprechen. Aufgrund der strengen Prüfprozesse, die mit Förderungen verbunden sind, werden sie von Frühphasenfinanzierern und Risikokapitalgebern gerne als eine Art Gütesiegel für geförderte Firmen betrachtet.

*„Allein 2009 hat die aws knapp 50 Millionen Euro an Zuschüssen, Krediten und Garantien in Life Sciences Unternehmen investiert. In den letzten 10 Jahren waren es 426 Millionen Euro. Zudem unterstützen wir Life Sciences GründerInnen mit Beratungsleistungen, Kontakten zu privaten Kapitalgebern und bei ihren ersten internationalen Schritten. Um Bewusstsein für den Karriereweg „Entrepreneur“ zu schaffen, veranstalten wir den Businessplan-Wettbewerb Best of Biotech. Erst gestern Abend wurden die besten drei Geschäftsideen der Phase I des Wettbewerbs prämiert. Nächste Woche präsentiert sich der Life Sciences Standort Österreich auf der BIO in Chicago. Erstmals werden 25 Unternehmen aus Österreich auf der größten Biotech Messe weltweit vertreten sein. Ein kräftiges Lebenszeichen - Österreich ist international sichtbar und konkurrenzfähig geworden. Das beweisen die Deals unserer Unternehmen mit Big Pharma und zahlreiche Investments der internationalen Kapitalszene – auch in Zeiten der Krise.“, fasst Dr. Sonja Hammerschmid, Leiterin Technologie & Innovation, austria wirtschaftsservice zusammen.*

*„Das ZIT führt seit 2002 regelmäßig Ausschreibungen mit Fokus auf die Wiener Life Sciences Unternehmen durch. 2009 haben wir mit rund 3,6 Millionen Euro ein Drittel unserer Mittel für Zuschüsse in diesem Sektor eingesetzt. Diese finanzielle Komponente ergänzt das ZIT mit einer Reihe von begleitenden Services. Seit 2002 betreiben wir gemeinsam mit der aws die Arbeitsgemeinschaft Life Science Austria Vienna Region, kurz LISA VR, als Ansprechstelle für GründerInnen, Unternehmen und ForscherInnen aus den Bereichen Biotechnologie, Pharma und Medizintechnik.“, so Dr. Claus Hofer, Geschäftsführer des ZIT Zentrums für Innovation und Technologie.*

Das ZIT hat gemeinsam mit der Wirtschaftsagentur Wien (vormals Wiener Wirtschaftsförderungsfonds, WFFF) und dem Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds (WWTF) seit 1998 deutlich mehr als 100 Millionen Euro für Life Sciences Projekte genehmigt. Als einziges Bundesland Österreichs ergänzt damit die Stadt Wien die Life Sciences Förderungen des Bundes in signifikantem Ausmaß.



**life science austria**  
vienna region

# Strategische Partnerschaften

**Intercell AG:**

**Internationale Spitzenposition dank exzellentem Netzwerk**

**APEIRON Biologics AG:**

**APN01 - Ein Protein auf dem Weg vom Labor in den Markt**

**Polymun Scientific Immunbiologische Forschung GmbH:**

**Produktionsqualität überzeugt internationale Partner aus Biotech,  
Pharma und Akademia**



## Intercell AG: Internationale Spitzenposition dank exzellentem Netzwerk

Intercells Strategie ist es, ein breit gefächertes aber zugleich fokussiertes Produktportfolio zu wahren. Dadurch will das Unternehmen einen kontinuierlichen Fluss in der Entwicklung von Produkten gewährleisten. Im Vordergrund steht die Balance zwischen interner Produktion und strategischen Partnerschaften, um die Impfstoffentwicklung voranzutreiben.

Derzeit entwickelt Intercell mit einigen der weltweit führenden Unternehmen der Impfstoff- und Pharmaindustrie die folgenden Impfstoffkandidaten:

### Impfstoffe am Markt

Impfstoff	Art des Impfstoffs	Status	Erwartete Meilensteine	Strategische Partner
1 Japanische Enzephalitis Impfstoff	Prophylaktisch	Zugelassen in den USA, Australien, Europa und Kanada	Zulassungen in weiteren Ländern, Erweiterung auf Kinderimpfstoffe	Novartis, CSL, Biological E.

### Klinische Produkte

Impfstoffkandidat	Art des Impfstoffs	Status/Phase	Erwartete Meilensteine	Strategische Partner
2 Reisedurchfall-Impfstoff	Prophylaktisch / Impfpflaster	III	Wirksamkeitsdaten 2010/2011	GSK
3 S. aureus Impfstoff	Prophylaktisch	II/III (Sequenzielles Design)	Daten zur Wirksamkeit 2010 Start Phase III	Merck & Co, Inc.
4 Pseudomonas Impfstoff	Prophylaktisch	II	Enddaten Q3 2010, Pivotal Phase III	Intern
5 Hepatitis C Virus Impfstoff	Therapeutisch	II	Phase II Kombinationsstudie	Noch festzulegen
6 Pandemische Grippe	Prophylaktisch / Impfpflaster	II	Phase II Daten Q2 2010	GSK/ HHS
7 IC31® Influenza Impfstoff	Prophylaktisch	I	Start Phase II	Novartis
8 Tuberkulose Impfstoff	Prophylaktisch	I/II	Start Phase II	SSI, sanofi-aventis, AERAS
9 Pneumokokkus Impfstoff	Prophylaktisch	I	Start klinischer Phasen für spezifische Zielgruppen (Kinder/ältere Menschen)	In-house / PATH

### Präklinische Produkte

Impfstoffkandidat	Art des Impfstoffs	Status/-Phase	Erwartete Meilensteine	Strategische Partner
10 Impfstoff gegen Streptokokken A	Prophylaktisch	Präklinisch	Start Phase I	Merck & Co., Inc.
11 Bakterieller Impfstoff (Indikation nicht bekanntgegeben)	Prophylaktisch	Präklinisch	Start Phase I	sanofi-aventis
12 Lyme-Borreliose Impfstoff	Prophylaktisch	Präklinisch	Start Phase I	In-house



## Antikörper

Antikörper-kandidat	Art des Antikörpers	Status/-Phase	Erwartete Meilensteine	Strategische Partner
13 S. aureus Antikörper	Antikörper (bei infizierten Patienten)	Präklinisch	Start Phase I	Merck & Co., Inc.
14 Pneumokokkus Antikörper	Antikörper (bei älteren Menschen)	Präklinisch	Start Phase I	Kyowa Hakko Kirin
15 Antikörper gegen Streptokokken A	Antikörper (bei infizierten Patienten)	Präklinisch	Start Phase I	In-house
16 Antikörper gegen Streptokokken B	Antikörper (bei Neugeborenen)	Präklinisch	Start Phase I	In-house

Darüber hinaus bestehen Forschungs- und Entwicklungsvereinbarungen mit:

- › CDC – Centers for Disease Control and Prevention (Impfstoff gegen Streptococcus pneumoniae), USA
- › PATH Malaria Vaccine Initiative, ein weltweites Netzwerk zur Entwicklung eines Impfstoffes gegen Malaria
- › HHS - U.S. Department of Human Health Services, amerikanische Gesundheitsbehörde (pandemische Grippe)

## Dass Biotech-Pharma Partnerschaften viele verschiedene Facetten haben, zeigen folgende Beispiele von Intercell:

### **Impfstoff gegen Japanische Enzephalitis**

Intercells erstes Produkt am Markt ist ein Impfstoff gegen Japanische Enzephalitis. Der Impfstoff ist in den USA, Europa, Kanada und Australien zugelassen. Der Impfstoff wird nach GMP-Richtlinien bei **Intercell Biomedical Ltd. in Schottland** produziert. Diese Anlage hat Intercell 2004 erworben. Mit einem strukturierten Vertriebsansatz will Intercell die Impfstoffverkäufe international maximieren. Bislang wurden mit drei Partnern Vertriebsvereinbarungen abgeschlossen:

- › **Novartis** übernimmt den Vertrieb für die Reisemärkte in den USA, Europa und Kanada, Japan und Südkorea, sowie auf einigen anderen Märkten in Lateinamerika und Asien
- › **CSL Biotherapies** (Australien) wird den Impfstoff in Australien, Neuseeland, Papua Neuguinea und auf den pazifischen Inseln vermarkten und vertreiben
- › **Biological E. Ltd.** (Indien) wird den Impfstoff produzieren und in Indien, Bhutan, Nepal und Bangladesch vermarkten

Den Verkauf des Impfstoffs an das US-Militär wird Intercell übernehmen.

### **Impfstoff gegen Reisediarrhöe**

Intercells Impfpflaster-Technologie ermöglicht die Verabreichung von Impfstoffen mittels Pflaster und somit ohne Nadel. Das Impfpflaster kann auch eingesetzt werden, um die Wirkung einer herkömmlichen Impfung zu verstärken. Aktuell wird das Pflaster beispielsweise bei einem prophylaktischen **Impfstoff gegen Reisediarrhöe** erprobt, den Intercell gemeinsam mit **GlaxoSmithKline** entwickelt. Der Impfstoff befindet sich derzeit in einer Phase III Prüfung an 1.800 Probanden, die von Europa nach Mexiko und Guatemala reisen. Möglich ist das nur weil sich Intercell 2008 für die Übernahme des US-Unternehmens **Iomai Corporation** entschieden hat.



## APEIRON Biologics AG: APN01 - Ein Protein auf dem Weg vom Labor in den Markt

Die APEIRON Biologics AG gab kürzlich die Unterzeichnung einer Lizenzvereinbarung mit einem Dealvolumen von 236 Millionen Euro bekannt, die GlaxoSmithKline (GSK) exklusive Rechte an dem Projekt APN01 einräumt. APEIRON kann sich nun vermehrt seinen weiteren Entwicklungsprojekten widmen, sich nach interessanten zusätzlichen präklinischen und klinischen Projekten umsehen und damit ein balanciertes erfolgsversprechendes Projektportfolio aufbauen.

APN01 (rekombinantes humanes Angiotensin Converting Enzyme 2, rhACE2) ist ein Enzym-Biotherapeutikum für die Behandlung des akuten Lungenversagens (ARDS) und einer Reihe weiterer Erkrankungen, dessen Entwicklung in gewisser Weise symptomatisch für die rote Biotech Branche ist. Daher lohnt es sich, einen genaueren Blick auf einige Meilensteine zu werfen, die dieser Arzneimittelkandidat bisher durchlaufen hat:

- › Josef Penninger, heute Direktor des **Instituts für Molekulare Biotechnologie** der Österreichischen Akademie der Wissenschaften hat die **Vision**, Forschungsergebnisse rund um ACE2 in klinisch anwendbare Produkte umzusetzen.
- › Mit dieser und zwei weiteren **Produktideen** wird das Biotech Unternehmen **APEIRON Biologics AG** 2003 in Wien gegründet. Es werden Anträge für Förderungen an aws, ZIT, FFG und das 6. Rahmenprogramm der EU gestellt.
- › Ab Ende 2005 wird das Unternehmen aufgebaut und APN01 von einem **erfahrenen Management-Team** unter der Leitung von Hans Loibner entwickelt. Der Produktkandidat wird erfolgreich bis in die erste klinische Testierung gebracht wobei die Produktentwicklung durch nationale und internationale Kooperationen geprägt ist:
- › Die **präklinische pharmakologische Profilierung** wird zusammen mit einer Reihe von nationalen und internationalen akademischen Partnern durchgeführt. Besonders hervorzuheben ist dabei die Zusammenarbeit mit der **Universität Innsbruck** zur Profilierung von APN01 bei ARDS (gefördert durch die FFG), sowie die Zusammenarbeit mit der **Universität von Alberta, Edmonton** zur Profilierung des Projektes bei kardiovaskulären Erkrankungen und Nierenerkrankungen (gefördert durch das ZIT).
- › APEIRON vergibt den Auftrag zur Entwicklung einer GMP-Produktion von APN01 für toxikologische Studien und die ersten klinischen Tests an die Wiener **Polymun Scientific Immunbiologische Forschung**. Diese Arbeiten werden in enger Kooperation durchgeführt.
- › Die **Phase I Studie** wird an die **Universitätsklinik in Basel** vergeben und läuft ebenfalls in enger Kooperation mit APEIRON, wo die begleitenden analytischen Untersuchungen gemacht werden. Diese gemeinsamen Aktivitäten werden durch das ZIT gefördert.
- › Anfang 2010 steigt **GlaxoSmithKline** nach einem Jahr intensiver Verhandlungen ein und übernimmt über einen exklusiven Lizenzvertrag die Weiterentwicklung von APN01.
- › April 2010 erhält Polymun von GSK einen Folgeauftrag für die Produktion von APN01 für klinische Prüfungen zur Wirksamkeit von APN01 (Phase II Studien).



## Polymun Scientific Immunbiologische Forschung GmbH: Produktionsqualität überzeugt internationale Partner aus Biotech, Pharma und Akademia

### GSK neu im Polymun Netzwerk

Unter den Kunden von Polymun befindet sich neu GlaxoSmithKline. Im Fokus der Zusammenarbeit steht die Produktion des von APEIRON Biologics AG einlizenziierten Arzneimittelkandidaten APN01 für die weiteren klinischen Tests. Die klinische Entwicklung des rekombinanten, humanen ACE2 Proteins startete zuvor mit GMP-Material, das Polymun im Auftrag von APEIRON Biologics in CHO-Zellen hergestellt hat.

### Aus dem Partner-Portfolio von Polymun

- › Entwicklung einer Zelllinie und GMP-konforme Herstellung eines monoklonalen Antikörpers für die Behandlung von Multipler Sklerose für **GeNeuro SA**
- › Herstellung von rekombinantem gp140 HIV Envelope Protein für die **St. George's University of London** für ein HIV Impfstoffprojekt im Rahmen des „Grand Challenges in Global Health“ Programms der Bill & Melinda Gates Foundation und unter der Leitung von Dr. Robin Shattock
- › GMP-konforme Herstellung des chimären monoklonalen Antikörpers ch14.18 für eine Europaweite klinische Studie zur Behandlung von Neuroblastomen unter der Leitung von Dr. Ruth Ladenstein vom **Children's Cancer Research Institute des St. Anna Kinderspitals**
- › Produktion eines monoklonalen Maus-Antikörpers für die Affinitätsreinigung von Protein C für **Baxter International Inc.**
- › Entwicklung eines liposomalen Krebs-Impfstoffes mit **Merck Serono**
- › Produktion vom GMP-Material und Einsatz der Liposomentechnologie für eine klinische Studie im Rahmen des von **Sanofi Pasteur** koordinierten EuroNeut-41 Projekts Im FP7

### Services von Polymun

- › Polymun übernimmt je nach Anforderung alle oder einzelne Schritte in der **Entwicklung und Produktion von biopharmazeutisch aktiven Proteinen** für Partner und Kunden - von der Vektor-Entwicklung über die Entwicklung von Produktionsklonen und Zellbanken, der Prozessentwicklung für die Fermentation, der Auswahl des optimalen Produktionsmediums und Produktionsverfahrens über die Anpassung von Reinigungsprozessen zur Erhöhung von Qualität und Quantität der Ausbeute bis hin zur eigentlichen Produktion von Proteinen für präklinische und klinische Studien nach GMP-Vorgaben.
- › Polymun formuliert alle Arten von pharmazeutisch aktiven Substanzen und Impfstoff-Antigenen in **Liposomen**. Dabei kommen je nach Art der zu formulierenden Substanz verschiedene Verkapselungstechnologien zum Einsatz. Auch in diesem Fall bietet das Unternehmen an, einen Schritt nach dem anderen gemeinsam zu entwickeln. Polymun übernimmt aber auch alle Elemente vom Proof of Concept über genaue Analysen bis hin zur Produktion von GMP-Material für klinische Tests.



**life science austria**  
vienna region

# Life Sciences Förderdaten auf einen Blick

**austria wirtschaftsservice**

**Stadt Wien**



## Life Sciences Förderdaten auf einen Blick

### austria wirtschaftsservice

In Österreich gilt vor allem die Biotechnologie als Zukunftsbranche und als zentraler Innovationstreiber. Die öffentliche Hand leistet in Österreich seit Jahren konsequente und nachhaltige Aufbauarbeit für innovative Biotech-Gründer. Die jüngsten Erfolge bestätigen einmal mehr das Engagement von Förderinstitutionen wie der Förderbank austria wirtschaftsservice (aws), die speziell für die Frühphase maßgeschneiderte Unterstützung bietet. Da sich private Geldgeber aus der Risikofinanzierung zunehmend zurückziehen, greift die aws Life Sciences Unternehmen mit Programmen wie PreSeed und Seedfinancing unter die Arme und schließt so Finanzierungslücken. Für frischen Wind sorgt derzeit die Venture Capital Initiative, bei der sich die aws mit insgesamt 15 Millionen Euro an Frühphasen-Fonds beteiligt. Bis Ende Mai können sich Fonds mit Investitionsschwerpunkt Österreich sowie Technologiefokus bewerben.

In Summe hat die **aws von 1998 bis 2009 425 Millionen Euro an Zuschüssen, Krediten und Garantien für Life Sciences Unternehmen bewilligt**, was einem Barwert von nahezu 60 Millionen Euro entspricht. Allein im vergangenen Jahr wurden 50 Millionen Euro genehmigt (Barwert: rund 8,6 Millionen Euro). Auf Wien entfallen knapp über 40 % der aws Life Sciences Förderungen der Jahre 1998 bis 2009.

Ein Blick auf die Sektoren, auf die die Life Sciences Förderungen der aws in diesem Zeitraum entfallen, zeigt, dass jeweils ein knappes Drittel für Projekte von Biotechnologie, Pharma und Medizintechnik Unternehmen bewilligt wurden.

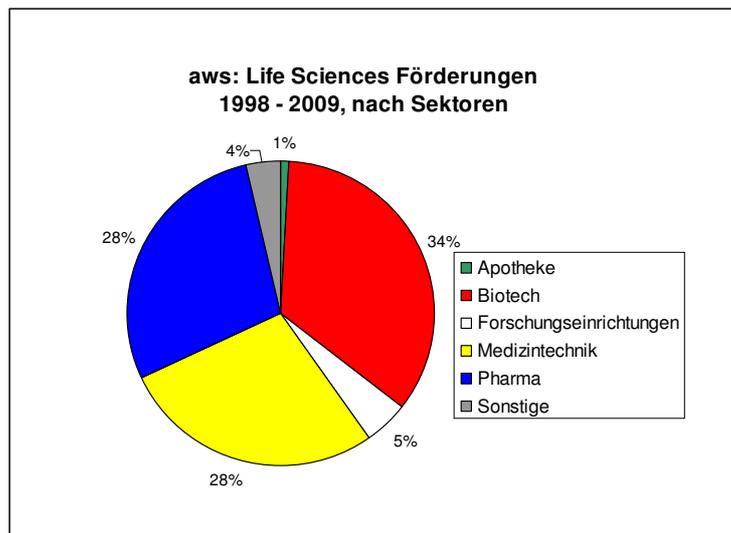


Fig. 1: Life Sciences Förderungen der aws von 1998 bis 2009 aufgeteilt nach Sektoren (nominal)

### Stadt Wien

Die Life Sciences profitieren in Wien sowohl von monetären Förderungen als auch von Dienstleistungsangeboten. **Von 1998 bis 2009 wurden über 500 Life Sciences Projekte mit mehr als EUR 114 Millionen durch regionale Mittel unterstützt.** Wiener Förderungen adressieren

sowohl Unternehmen als auch Forschungseinrichtungen. Allgemeine Wirtschaftsförderung durch die Wirtschaftsagentur Wien (ehemals Wiener Wirtschaftsförderungsfonds, WWFF) und verschiedene Instrumente zur Förderung von betrieblicher Forschung und Entwicklung durch das ZIT Zentrum für Innovation und Technologie fokussieren auf Unternehmen. Zusätzlich stimuliert der Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds WWTF mit seinem Life Sciences Schwerpunkt die wissenschaftliche Basis in Wien durch die Finanzierung von Forschungsgruppen und –projekten. Fig. 2 zeigt wie sich die Life Sciences Förderungen in Wien im Laufe der Zeit verändert haben.

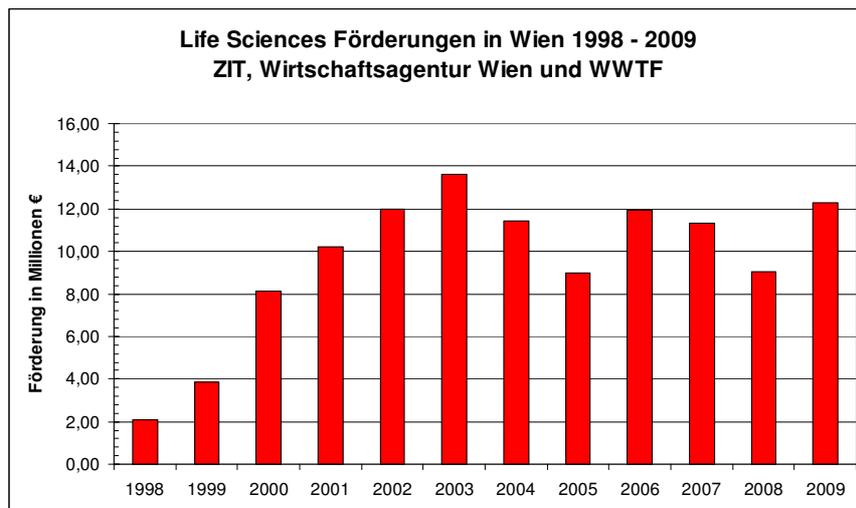


Fig. 2.: Wiener Life Sciences Förderung von 1998 bis 2009

Etwa 40% der Gesamtfördersumme von mehr als EUR 114 Millionen kamen Forschungseinrichtungen und Universitäten zugute, von den restlichen Geldmitteln profitierten die Unternehmen der Biotech-, Medizintechnik- und Pharma-Branche. Fig. 3 zeigt die Verteilung der Fördermittel nach Sektoren. Im Unternehmensbereich fließt mit 37% der Gesamtfördersumme der Großteil der Mittel in biotechnologische Projekte.

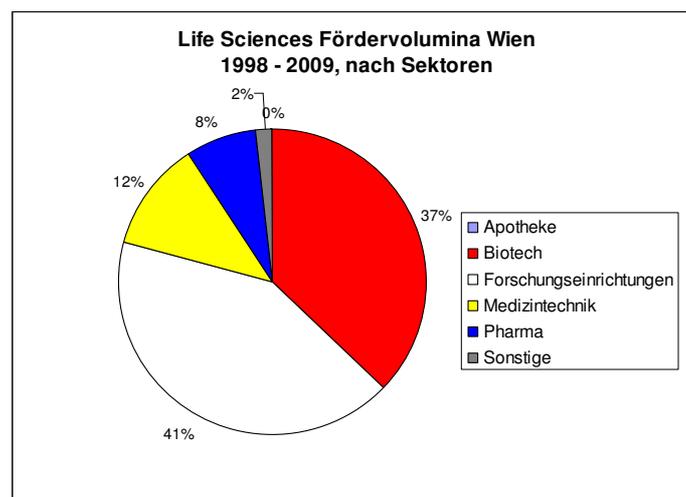


Fig. 3: Wiener Life Sciences Förderung von 1998 bis 2009 aufgeteilt nach Sektoren

Neben der Bereitstellung von Projektfördermitteln unterstützt Wien die Life Sciences Szene mit Grundstücken oder durch das Engagement in Public-Private-Partnerships bei der Entwicklung von Laborimmobilien. Gemeinsam mit dem Bund wird die Stadt Wien auch für die Bereitstellung modernster Forschungsinfrastruktur am Campus Vienna Biocenter in den nächsten 10 Jahren rund



**life science austria**  
vienna region

52 Millionen Euro zur Verfügung stellen. Weitere 10 Millionen Euro sind für Forschungsinfrastruktur des Biotech Zentrums der Universität für Bodenkultur vorgesehen. Für das im Herbst 2009 genehmigte K2 Zentrum ACIB, das Austrian Centre of Industrial Biotechnology, hat die Stadt Wien zusätzlich Mittel in der Höhe von 4,8 Millionen Euro reserviert. Darüber hinaus refundiert die Stadt Wien den neun Wiener Universitäten nach UG 2002 die Grundsteuer. Ziel des vom WWTF abgewickelten Universitäts-Infrastrukturprogramms (UIP) ist die Stärkung der Wiener Universitäten durch die Förderung von Sachausstattung. Ergänzt werden diese Unterstützungsmaßnahmen in Wien durch eine spezialisierte öffentlich finanzierte Dienstleistungseinheit: Life Science Austria Vienna Region (LISA VR). Um insbesondere Start-ups und Hochtechnologie-Firmen Betreuung aus einer Hand bieten zu können, gründete die Stadt Wien gemeinsam mit der Republik Österreich 2002 die zentrale Ansprechstelle LISA VR. Diese Initiative wird vom Zentrum für Innovation und Technologie (ZIT) und der Austria Wirtschaftsservice (aws) getragen. Die Aktivitäten von LISA VR sind darauf ausgerichtet, zur erfolgreichen Weiterentwicklung der Life Sciences am Standort beizutragen. Dabei liegt der Fokus insbesondere auf maßgeschneiderter Beratung von Biotech- und Medtech- Unternehmen, Ausbildung und internationalem Standortmarketing. So ist es LISA VR zum Beispiel gelungen, die größte Europäische Partnering-Messe, die BIO-Europe, im Jahr 2009 nach Wien zu bringen.



# CVs

**Dr. Gerd Zettlmeissl, CEO Intercell AG**

**Dr. Hans Loibner, CEO APEIRON Biologics AG**

**Dr. Dietmar Katinger, Leiter der Geschäftsentwicklung  
bei Polymun Scientific Immunbiologische Forschung GmbH**

**Dr. Sonja Hammerschmid, Leiterin Technologie & Innovation,  
austria wirtschaftsservice (aws)**

**Dr. Claus Hofer, Geschäftsführer des ZIT Zentrums für  
Innovation und Technologie**



## **Dr. Gerd Zettlmeissl, CEO Intercell AG**

Dr. Gerd Zettlmeissl wurde im Jahr 2001 als Chief Operating Officer in den Vorstand von Intercell berufen und ist seit 2005 Intercells Chief Executive Officer. Sein wissenschaftlicher Hintergrund liegt in der Molekularbiologie und der Proteinbiochemie. Er hält ein Doktorat der Universität Regensburg und begann 1985, nach fünf Jahren akademischer Forschung an der Universität Regensburg und am Institut Pasteur in Paris, für die Behringwerke AG (Marburg, Deutschland) zu arbeiten. Zwischen 1994 und 1996 war Zettlmeissl stark in die Fusion mit Chiron involviert. Zusätzlich zu seinen weltweiten Aufgaben übernahm er ab Anfang 2000 die Agenden des Geschäftsführers der deutschen Tochterfirma von Chiron, Chiron-Behring. Er ist Verfasser zahlreicher wissenschaftlicher Publikationen und Erfinder bzw. Miterfinder vieler Patente im Bereich Biotechnologie. Gerd Zettlmeissl ist auch Mitglied des Aufsichtsrats der Helmholtz Zentrum für Infektionsforschung GmbH, einer staatlichen Forschungseinrichtung in Braunschweig, Deutschland.

## **Dr. Hans Loibner, CEO APEIRON Biologics AG**

Dr. Hans Loibner ist Vorstandsvorsitzender der APEIRON Biologics AG und hat dieses Unternehmen als CEO seit Oktober 2005 entwickelt. 1999 hatte er das Wiener Biotech-Unternehmen Igeneon gegründet (Fokus Krebsimmuntherapie) und 5 Jahre lang aufgebaut und geführt. Zuvor war er über 20 Jahre lang in führenden Positionen im Forschungs- und Entwicklungsmanagement bei Sandoz / Novartis tätig. Seine ursprüngliche wissenschaftliche Ausbildung ist organische Chemie, ein Schwerpunkt seiner F&E Tätigkeiten seit 25 Jahren liegt im Bereich der klinisch orientierten Krebsimmuntherapie. Neben einer Reihe von wissenschaftlichen Publikationen ist Loibner Erfinder / Miterfinder von über 60 Patenten.

## **Dr. Dietmar Katinger, Leiter der Geschäftsentwicklung bei Polymun Scientific Immunbiologische Forschung GmbH**

Dr. Dietmar Katinger ist seit 2002 Leiter der Geschäftsentwicklung bei der Polymun Scientific Immunbiologische Forschung GmbH und seit 1999 im Unternehmen. Zuvor studierte er Lebensmittel- und Biotechnologie an der Universität für Bodenkultur, wo er 1999 auch promovierte. Im Rahmen seiner Dissertation beschäftigte er sich mit einem speziellen Influenza-Impfstoff. Zusätzlich absolvierte Katinger 2006 eine Ausbildung zum Master of Business Administration an der IMADEC University, Wien.



## **Dr. Sonja Hammerschmid, Leiterin Technologie & Innovation, austria wirtschaftsservice (aws)**

Dr. Sonja Hammerschmid leitet seit 2003 den Bereich Technologie & Innovation der austria wirtschaftsservice (aws). Sie ist verantwortlich für die Entwicklung und Umsetzung von Förderprogrammen zur Gründung und Finanzierung innovativer Hochtechnologie-Unternehmen am Standort Österreich. Bevor sie zur aws wechselte, übernahm sie 1999 im Auftrag des Wirtschaftsministeriums die Konzeption, den Aufbau und die Leitung des bundesweiten Impulsprogramms Biotechnologie/Life Sciences Austria (LISA). Sonja Hammerschmid studierte an der Universität Wien Biologie mit Schwerpunkt Molekularbiologie. Bereits während ihrer Ausbildung suchte sie die Nähe zur Wirtschaft und absolvierte ihre Diplom- und Doktorarbeit in der pharmazeutischen Industrie. Nach weiterer wissenschaftlicher Tätigkeit am Institut für Molekulare Genetik der Med Uni Wien (Post Doc) entschloss sie sich 1997 der Wissenschaft den Rücken zu kehren und wechselte in die Wirtschaft, wo sie in einem kleinen Unternehmen umfassende (betriebs-) wirtschaftliche Erfahrung sammelte. Dr. Sonja Hammerschmid vertritt die Interessen der aws im ARGE-Rat von LISA VR.

## **Dr. Claus Hofer, Geschäftsführer des ZIT Zentrums für Innovation und Technologie**

Der Jurist Dr. Claus Hofer ist Geschäftsführer der ZIT Zentrum für Innovation und Technologie GmbH, der Media Quarter Marx Errichtungs- und Verwertungsgesellschaft und der Marx Realitäten GmbH. Mit der Errichtung zweier Laborgebäude am Campus Vienna Biocenter war er maßgeblich an der Entwicklung dieses wichtigsten Life Sciences Standortes Österreichs beteiligt. Claus Hofer war jahrelang bei RA Dr. Frotz (Schönherr Rechtsanwälte) tätig. Er ist Experte in der Entwicklung und Umsetzung von Public Private Partnership Modellen. Zu dieser Thematik ist er auch Vortragender bei diversen Fachveranstaltungen. Dr. Claus Hofer vertritt die Interessen des ZIT im ARGE-Rat von LISA VR.



**life science austria**  
vienna region

# Über die beteiligten Organisationen

**Intercell AG**

**APEIRON Biologics AG**

**Polymun Scientific Immunbiologische Forschung GmbH**

**austria wirtschaftsservice GmbH (aws)**

**ZIT Zentrum für Innovation und Technologie GmbH**

**Life Science Austria Vienna Region (LISA VR)**



## **Intercell AG**

Die Intercell AG ist ein innovatives Biotech-Unternehmen, das sich auf die Entwicklung von modernen prophylaktischen und therapeutischen Impfstoffen gegen Infektionskrankheiten spezialisiert hat, an denen hoher medizinischer Bedarf besteht. Der Impfstoff zur Vorbeugung von Japanischer Enzephalitis ist das erste Produkt des Unternehmens am Markt. Die Technologieplattformen der Intercell umfassen das Antigen-Identifikationsprogramm (AIP®), die Entwicklung von Adjuvantien und ein neues, nadelfreies Verabreichungssystem (Impfpflaster, Vaccine Enhancement Patch). Diese Technologieplattformen werden auch in strategischen Partnerschaften mit bedeutenden globalen Pharmaunternehmen wie GSK, Novartis, Merck & Co., Inc., sanofi-aventis und Pfizer (vormals Wyeth) eingesetzt. Das breite Produktportfolio der Intercell AG enthält einen Impfstoff gegen Reisediarrhöe (Phase III), einen Pseudomonas-Impfstoff (Phase II), ein immunstimulierendes Impfpflaster gegen pandemische Grippe in Kombination mit einem injizierten Impfstoff (Phase II), einen mit Merck & Co., Inc. entwickelten Impfstoff gegen S. aureus (Phase II/III) sowie einen Impfstoffkandidaten gegen Pneumokokken (Phase I). Weitere Produktkandidaten mit Schwerpunkt auf Infektionskrankheiten sind im präklinischen Entwicklungsstadium. Intercell notiert an der Wiener Börse unter dem Symbol „ICLL“ (US Level 1 ADR Symbol „INRLY“).

› [www.intercell.com](http://www.intercell.com)

## **APEIRON Biologics AG**

APEIRON Biologics AG ist ein privat finanziertes Biotech-Unternehmen aus Wien, das von Josef Penninger, dem Direktor des Institutes für Molekulare Biotechnologie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (IMBA) gegründet wurde. Als Hauptprojekt von APEIRON wurde das rekombinante humane Angiotensin Converting Enzyme 2 (rhACE2; Projektname: APN01) als Biotherapeutikum bis zur ersten klinischen Phase entwickelt. Zielindikationen für APN01 sind Erkrankungen, die im Zusammenhang mit einem Ungleichgewicht des Renin-Angiotensin-Systems und einer unzureichenden natürlichen ACE2-Aktivität stehen. Speziell wurde das therapeutische Potenzial von APN01 für die Behandlung von ARDS untersucht. APN01 wurde Anfang 2010 an GSK lizenziert. Zusätzlich arbeitet APEIRON an zwei weiteren vielversprechenden Projekten in präklinischer Entwicklung, deren Ursprung ebenfalls in den Forschungsaktivitäten von Josef Penninger liegen. Eines dieser innovativen Projekte liegt im Bereich der Krebsimmuntherapie, bei dem anderen handelt es sich um einen neuartigen Ansatz zur Schmerztherapie.

› [www.apeiron-biologics.com](http://www.apeiron-biologics.com)

## **Polymun Scientific Immunbiologische Forschung GmbH**

Polymun wurde 1992 von Prof. Hermann Katinger gegründet. Das Unternehmen befindet sich zur Gänze im Eigentum der Familie Katinger. Umsätze werden durch Auftragsentwicklung und Auftragsproduktion von Biopharmazeutika sowie liposomalen Formulierung von Arzneimittelwirkstoffen erzielt. Zu den Kernkompetenzen von Polymun zählt die Entwicklung und Produktion von Biopharmazeutika in tierischen und mikrobiellen Zellen nach aktuellen GMP-Richtlinien. Zusätzlich erzeugt und vertreibt Polymun Forschungsreagenzien mit besonderem Schwerpunkt im Bereich HIV. Zu den Partnern und Kunden von Polymun zählen GlaxoSmithKline, Sanofi Pasteur, Baxter AG, Merck Serono, Apeiron Biologics AG and Vogelbusch GmbH, aber auch nicht kommerzielle Organisation wie die St. George's University of London, das Children's Cancer Research Institute (CCRI) des St. Anna Kinderspitals und die International AIDS Vaccine Initiative (IAVI). 2010 hat Polymun mit dem Bau eines neuen Unternehmensstandorts in Klosterneuburg bei Wien begonnen, der in der zweiten Hälfte 2011 in Betrieb gehen soll. Auf den etwa 3.200 m<sup>2</sup> wird Polymun nicht nur die Laborflächen für F&E sowie Qualitätskontrolle deutlich ausdehnen, sondern



auch seine GMP Produktionskapazität auf 2x 2.500 L für tierische Zellkultur und 1x 500 L für Bakterien und Hefen ausbauen.

- › [www.polymun.com](http://www.polymun.com)

## **austria wirtschaftsservice GmbH (aws)**

Als Förderbank des Bundes hat die Austria Wirtschaftsservice GmbH (aws) die Aufgabe, die Wirtschaft durch Unternehmensfinanzierungen und Know-how-Transfer zu unterstützen. Dabei fördert die Spezialbank vor allem kleine und mittlere Unternehmen (KMU) durch Haftungen, zinsgünstige Kredite, Zuschüsse und Eigenkapitalfinanzierungen mit dem Ziel, Gründungen, Unternehmenswachstum, regionale Entwicklung und die Innovations- und Technologieumsetzung zu fördern. Mit einer maßgeschneiderten Hochtechnologie-Förderung (PreSeed, Seedfinancing) konzentriert sich die aws darauf, angehende Gründerinnen und Gründer mit allem zu unterstützen, was für eine erfolgreiche, technologieintensive Unternehmensgründung notwendig ist. Mit branchenspezifischer Beratung, der passenden Finanzierung und der Unterstützung bei der Investorensuche werden aus vielversprechenden Ideen marktreife Produkte und Verfahren.

- › [www.awsg.at](http://www.awsg.at)
- › [www.preseed.at](http://www.preseed.at)
- › [www.seedfinancing.at](http://www.seedfinancing.at)

## **ZIT Zentrum für Innovation und Technologie GmbH**

Das ZIT Zentrum für Innovation und Technologie, ein Unternehmen der Wirtschaftsagentur Wien, wurde Ende 2000 gegründet. Es ist die Technologieagentur der Stadt Wien. Die Aktivitäten des ZIT umfassen direkte finanzielle Unterstützungen für Unternehmen, die Bereitstellung technologiespezifischer Infrastruktur sowie flankierende Maßnahmen in allen Phasen des Innovationsprozesses. Die MitarbeiterInnen des ZIT analysieren den Technologiesektor hinsichtlich seiner Entwicklungen und Funktionsweisen und konzipieren auf dieser Basis Maßnahmen zur Unterstützung technologieorientierter Unternehmen.

- › [www.zit.co.at](http://www.zit.co.at)

## **Life Science Austria Vienna Region (LISA VR)**

Die Region Wien bildet Österreichs größten Life Sciences Standort. Um insbesondere Start-ups und Hochtechnologie-Firmen Betreuung aus einer Hand bieten zu können, gründete die Republik Österreich mit der Stadt Wien im Jahr 2002 die gemeinsame Ansprechstelle Life Science Austria Vienna Region (LISA VR). Die Initiative LISA VR wird von der Austria Wirtschaftsservice (aws) und dem Zentrum für Innovation und Technologie (ZIT) getragen. Alle Aktivitäten sind darauf ausgerichtet, zur erfolgreichen Weiterentwicklung der Life Sciences am Standort beizutragen. Im Vordergrund stehen dabei individuelle Beratung, internationales Marketing, Ausbildungsangebote und Networking.

- › [www.lisavr.at](http://www.lisavr.at)

### **Kontakt und Rückfragen:**

Georg Brockmeyer  
Wirtschaftsagentur Wien  
+43-664-4337274  
[Brockmeyer@wirtschaftsagentur.at](mailto:Brockmeyer@wirtschaftsagentur.at)

Doris Sallaberger  
aws  
+43-1-50175-546  
[D.Sallaberger@awsg.at](mailto:D.Sallaberger@awsg.at)

Brigitte Tempelmaier  
LISA VR  
+43-664-1483141  
[Tempelmaier@lisavr.at](mailto:Tempelmaier@lisavr.at)