

THE STORY BEHIND ... Intercell



- Seite 2:** Neue intelligente Impfstoffe gegen Infektionskrankheiten
- Seite 3:** Innovative Technologien und starke Partner
- Seite 4:** Investitionen in einen stetig wachsenden Markt
- Seite 5:** Die fortgeschrittensten Produkte und Partnerschaften
- Seite 6:** Die Technologien in Anwendung und Projekteinsatz
- Seite 7:** Im Interview: Intercell-CFO Werner Lanthaler

EDITORIAL



Liebe Leserinnen und Leser!
Diese Börse Express Sonderausgabe „The Story behind Intercell“ ist eine Premiere - und das gleich in zweifacher Hinsicht: Erstens: Mit dem aktuellen „Börsegänger“ Intercell steht ein Unternehmen im Blickpunkt, das als erste AG aus dem innovativen Sektor Biotech an die Wiener Börse geht. „Gehandelt“ war Intercell ja schon lange: Nämlich als heisser Börsekandidat auch für die Börseplätze Zürich, Frankfurt und London. Jetzt hat sich das in Wien ansässige Unternehmen für die Heimatbörse entschieden. Und zweitens: Das Intercell-IPO ist der erste Börsegang des Jahres 2005 in Wien. Das ist - hoffentlich - ein Startsignal. Und wenn man von Intercell als „österreichischem“ Unternehmen spricht, so kann man mehrfach stolz sein: Der Firmensitz ist im dritten Wiener Gemeindebezirk. Die Aktienstruktur ist hingegen eine weltweite. Und auch die Kooperationspartner von Intercell sind die Weltmarktführer der Branche. Also: Schau'n Sie sich das an!

*Manfred Kainz
Leiter Express Specials*

THE STORY BEHIND
Intercell smart vaccines

Die Strategie: Entwicklung einer neuen Generation „intelligenter“ Vaccine
Neue Impfstoffe gegen Infektionskrankheiten

Weltweit wird mindestens jeder 4. Todesfall durch Infektionskrankheiten verursacht. Die effizienteste und günstigste Medizin gegen Infektionskrankheiten ist Impfen. Gegen viele Infektionskrankheiten gibt es bis heute noch keine wirksamen Impfstoffe. Viele der Impfstoffe am Markt sind nicht am letzten Stand der molekularen Medizin. Hier setzt die Strategie der Intercell AG an. Mit modernster Technologie werden neue Impfstoffe gegen Infektionskrankheiten entwickelt.

Mit einer neuen Generation von Impfstoffen im Kampf gegen Infektionskrankheiten

Auf Basis modernster Technologie entwickelt Intercell eine neue Generation von vorbeugenden und therapeutischen Impfstoffen, die es bisher nicht gab. Diese so genannten "smart vaccines" konzentrieren sich ausschließlich auf die Schlüssel-Komponenten, die für die Wirksamkeit eines

Impfstoffes notwendig sind. Das wissenschaftliche Prinzip dahinter: Die ausgewählten Antigene richten den Impfstoff genau auf den Erreger aus - und so genannte Immunizer starten die gewünschte Immunantwort gegen den Erreger.

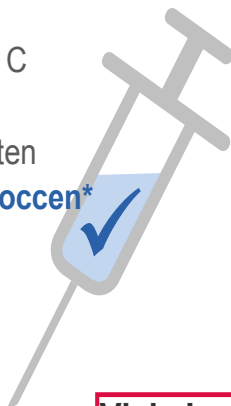
Schwerpunktmäßig beschäftigt sich die Forschungsarbeit von Intercell derzeit mit Impfstoffen gegen Japanische Enzephalitis, Hepatitis C, Hepatitis B, Tuberkulose, Lungenentzündung und Angina.

Intercell stellt sich damit einer großen globalen Herausforderung: Der Bekämpfung von Infektionskrankheiten. Die Bedeutung dieser Forschungsarbeit belegen eindrucksvolle Zahlen: Weltweit leben 3 Mrd. Menschen in Japan-Enzephalitis-gefährdeten Regionen, 170 Mio. Menschen sind mit Hepatitis C infiziert, 350 Mio. Menschen sind chronische Träger des Hepatitis B-Virus und 2 Millionen Menschen sterben jährlich an Tuberkulose.

Noch keine Impfstoffe für viele Infektionskrankheiten

Erhältliche Impfstoffe

- » Cholera
- » Diphtherie
- » FSME
- » H. Influenza B
- » Hepatitis A
- » **Hepatitis B***
- » Influenza
- » **Japanische Enzephalitis***
- » Masern
- » Meningitis C
- » Mumps
- » Keuchhusten
- » **Pneumococcen***
- » Polio
- » Röteln
- » Tetanus
- » Typhus
- » **Tuberkulose***
- » Varicella



Kein wirksamer Impfstoff gegen

- » **Borreliose***
- » Chlamydia
- » **Enterococcen***
- » **Group A Strep.***
- » **Group B Strep.***
- » **Hepatitis C***
- » Herpes
- » HIV
- » Legionärskrankheit
- » **Meningitis B***
- » Mycoplasma
- » Plasmodium
- » Pseudomonas
- » Rickettsia
- » SARS
- » **Shigella***
- » **Staphylococcen***
- » Toxoplasma
- » Treponema
- » etc.



Viele Impfstoffe basieren auf veralteten Technologien

THE STORY BEHIND
Intercell smart vaccines

Solide Basis durch exzellente Forschungsarbeit von 140 Spezialisten Innovative Technologien und starke Partner

Heute arbeiten und forschen 140 hochmotivierte Mitarbeiter aus 16 verschiedenen Nationen an den beiden Intercell-Standorten in Österreich und Schottland: Headquarters und das Forschungs- und Entwicklungszentrum sind in Wien angesiedelt; Produktion, Qualitätssicherung und Prozessentwicklung hat Intercell in Livingston/Schottland konzentriert. Als erfolgreiches internationales Biotech-Unternehmen verfügt Intercell zudem über ein erfahrenes Management-Team, einen angesehenen wissenschaftlichen Beirat und über einen kompetenten und internationalen Aufsichtsrat.

Innovative Technologien für eigene Impfstoffprojekte und attraktive Partnerschaften

Seit ihrer Gründung entwickelt die Intercell AG innovative Technologien. Mehrere davon sind bereits in Anwendung und werden bei eigenen und gezielten Partnerschaftsprojekten eingesetzt. So dient beispielsweise das Antigen Identifikationsprogramm (AIP) der Entdeckung neuer Antigene, die gemeinsam mit einem Immunizer (Adjuvans) die Basis für neue Impfstoffe bilden.

Mit dem Antigen Identifikationsprogramm hat Intercell bereits eine große Anzahl neuer Antigene für viele Infektionskrankheiten identifiziert. Der erfolgreiche Einsatz des Programms hat bereits zu profitablen Kooperationen mit den Marktführern Sanofi Aventis und Merck&Co., Inc. geführt.

Antigene geben dem Impfstoff die so genann-



Alexander von Gabain, Gründer und CEO der Intercell AG

te "Spezifität" gegen den Krankheitserreger, sie reichen aber für einen vollständigen Impfschutz nicht aus. Zusätzlich werden Adjuvantien (Immunizer) benötigt, die das Immunsystem aktivieren. Die von Intercell entwickelte neue Generation von Immunizern aktiviert neben den Antikörpern zudem noch so genannte T-Zellen, die infizierte Zellen erkennen und zerstören. Erfolgreiche Vergleichsstudien mit den Intercell-Immunizern haben zu ersten strategischen Partnerschaften mit u.a. dem Statens Serum Institut/Dänemark, und Scigen Ltd./Australien geführt.

Starke Partner im Wissenschafts- und Pharmabereich

Intercell hat sich im Laufe der Jahre ein internationales Netzwerk von renommierten Partnern aus den Bereichen Wissenschaft, Entwicklung, Wirtschaft und Finanz geschaffen und baut dieses konsequent weiter aus. So bestehen Lizenzvereinbarungen mit Sanofi Aventis und Merck&Co., Inc. über die Entwicklung und Vermarktung von vorbeugenden bakteriellen Impfstoffen und anti-infektiven Antikörpern.

Die Zusammenarbeit und Lizenzvereinbarung mit dem Statens Serum Institut dient der Entwicklung eines neuen vorbeugenden Impfstoffes gegen Tuberkulose. In Zusammenarbeit mit Scigen Ltd. wird an der Entwicklung eines neuen therapeutischen Impfstoffs gegen Hepatitis B gearbeitet.



Das Headquarter der Intercell AG am Campus Vienna Biocenter

THE STORY BEHIND
Intercell smart vaccines

Die FAQs der Impfstoffentwicklung - das Wissen entscheidet Investition in stetig wachsende Märkte

Die Impfstoffentwicklung dauert lange und ist kostenintensiv. Nach der Grundlagenforschung und der präklinischen Entwicklung folgen drei klinische Entwicklungsphasen, in der die Sicherheit und Wirksamkeit des Impfstoffes untersucht wird. Dann folgt das Zulassungsverfahren durch die Gesundheitsbehörden und die Markteinführung des Produktes.

Klinische Produktentwicklungsphasen von Impfstoffen im Überblick:



+ Intelligente Impfstoffe können vielen Menschen eine kostengünstige Vorbeugung und Behandlung sichern: Bedarf nach neuen Impfstoffen und globaler Absatzmarkt steigen ständig signifikant

- + Durchschnittliche Entwicklungsdauer von der Forschung zur Produktzulassung: 10 bis 15 Jahre
- + Für den Markteintritt entscheidend: positiv abgeschlossene klinische Entwicklungsphasen und Zustimmung sowie Kooperationen der Zulassungsbehörden bei Entwicklungsplänen
- + Wahrscheinlichkeit des Markteintritts eines

Produktes nach erfolgreicher Phase III: ca. 90 %; nach Phase II ca. 50 %; in früheren Entwicklungsphasen erheblich höheres Entwicklungsrisiko

+ Große Bedeutung strategischer Partnerschaften von Biotech-Unternehmen mit etablierten Pharmafirmen: Sie ermöglichen den optimalen Einsatz der Technologien und stärken die Ertragsseite

Ein stetig steigender Impfstoffmarkt

Studien und Prognosen über den Markt für Impfstoffe sprechen eine klare Sprache: Investitionen in intelligente Impfstoffe haben Zukunft.

Die wichtigsten Daten

- + Fünf Impfstofffirmen dominieren den Markt, darunter Sanofi Aventis und Merck&Co., Inc., die mit Intercell kooperieren
- + Der globale Impfstoffmarkt weist heute ein Marktvolumen von etwa 9 Mrd. USD auf. Bis 2009 wird ein jährliches Wachstum von ca. 16 % erwartet.



Börse Express Story behind...

Medieneigentümer:
WirtschaftsBlatt Online AG
Herausgeber: Christian Drastil (dra)
Chefredakteur: Manfred Kainz Mag. (kama)
Redaktion: Peter Nestler (nes), Christine Petzwinkler Mag. (cp), Martin Michalky (mm)
Layout/Grafik/Produktion: Philipp Schlörb
Technische Leitung: DI Josef Chladek
Anzeigen: Reinhard Brunner (Tel. 01/60 117-309), Claus Schaffelner (Tel. 01/60 117-285)

Internet: www.boerse-express.at

The Story behind Intercell ist ein Gratis-Special der 12 Uhr-PDF-Tageszeitung „Börse Express“ - dem WirtschaftsBlatt-Produkt mit konkreten Kauf- und Verkaufsempfehlungen. Story behind Intercell ist für alle Leser von www.wirtschaftsblatt.at for free downloadbar. Bezug des Börse Express: Nur im Jahresabo (150 EUR). Das Abo läuft nach dem Bezugszeitraum automatisch aus. Gerichtsstand ist Wien. Abo-Aktionen: www.boerse-express.at

THE STORY BEHIND Intercell smart vaccines

Die Produkte und strategischen Partnerschaften festigen Position Die fortgeschrittensten Intercell-Produkte

Fortgeschrittene Produkte und strategische Partnerschaften begründen die starke Position von Intercell in der Zukunft des Impfens. Im Fokus sind Impfungen gegen Japanische Enzephalitis und Hepatitis C.

Die langjährigen Forschungsarbeiten der Intercell-Wissenschaftler haben bereits konkrete Ergebnisse gebracht. So befinden sich zwei weit fortgeschrittene Produkte mit großem Marktpotenzial in der klinischen Entwicklung; ein vorbeugender Impfstoff gegen Japanische Enzephalitis sowie ein therapeutischer Impfstoff gegen Hepatitis C.

IC51 -Vorbeugender Impfstoff gegen Japanische Enzephalitis

Mit IC51 begegnet Intercell den großen Herausforderungen im Kampf gegen die Japanische Enzephalitis. 3 Mrd. Menschen leben in endemischen Gebieten, 30.000 - 50.000 Personen erkranken jährlich neu an Japanischer Enzephalitis. Derzeit ist nur ein veralteter, in Maushirn hergestellter Impfstoff gegen Japanische Enzephalitis erhältlich.

Der Intercell Impfstoff IC51 ist ein gereinigter und inaktivierter, nach modernsten Methoden auf einer Zellkulturlinie hergestellter Impfstoff zur aktiven Immunisierung gegen das Japan-Enzephalitis-Virus.

Dieser Impfstoff ist in der klinischen Entwicklung bereits weit fortgeschritten und hat die klinische Phase II Studie bereits erfolgreich abgeschlossen. Zudem hat die amerikanische Regulierungsbehörde FDA dem Phase III Entwicklungsplan bereits zugestimmt.

Der Markteintritt für diesen Impfstoff ist für 2007 geplant. Das weltweite Marktpotenzial für einen sicheren und effizienten Impfstoff gegen Japanische Enzephalitis wird mit etwa 250 Mio. Euro pro Jahr beziffert.

Therapeutischer Impfstoff gegen Hepatitis C

Mit 170 Millionen betroffenen Menschen und drei Millionen Neuinfizierungen jährlich zählt Hepatitis C weltweit zu den häufigsten Infektionskrankheiten. Chronische Lebererkrankungen sind die häufige Folge dieser schweren Erkrankung; ebenso ist sie Hauptursache für Leber-Transplantationen.

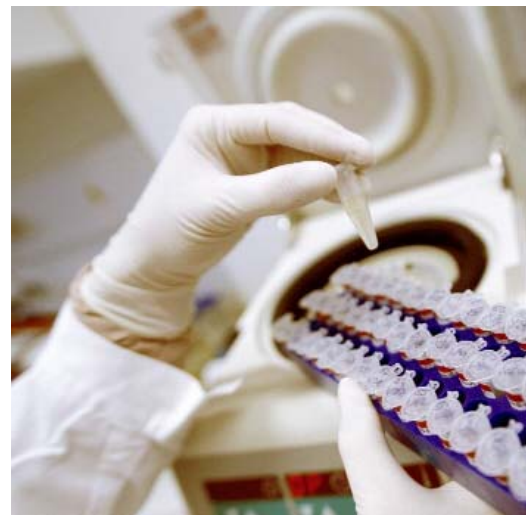
Derzeit werden mit der Standardtherapie nur eingeschränkte Behandlungserfolge erzielt. Diese Therapie ist weiters mit erheblichen Neben-

wirkungen und hohen Behandlungskosten verbunden.

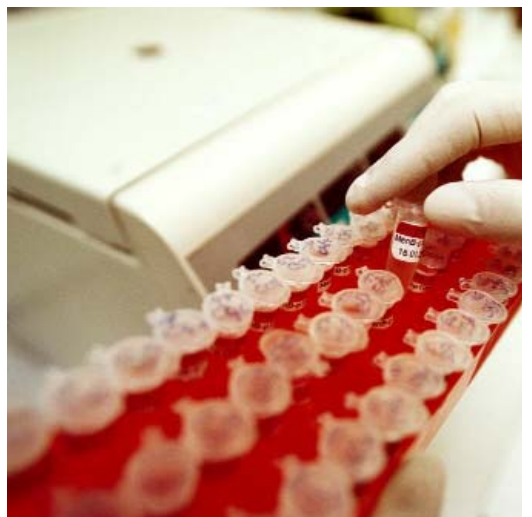
Mit IC41, einem therapeutischen Impfstoff gegen Hepatitis C (Virus-spezifische T-Zell-Peptide plus Intercell Immunizer) begegnet Intercell dieser großen Herausforderung. Abgeschlossene Phase II Studien zeigen ein gutes Sicherheitsprofil und erste Hinweise auf Wirksamkeit.

Derzeit läuft eine Phase II Studie in Kombination mit Standardtherapie und zusätzliche Optimierungsstudien. Intercell bewegt sich hier in einem Markt mit großem Potenzial.

Der weltweite therapeutische Interferon-Markt wird auf ungefähr \$ 2,8 Mrd. geschätzt; für das Jahr 2006 wird ein Anstieg auf 3,7 Mrd. USD prognostiziert. (Quelle: BioSeeker Group)



The Intercell-Labs



THE STORY BEHIND
Intercell smart vaccines

Die Intercell-Technologien bereits in Anwendung und im Projekteinsatz
Was man über die Technologien wissen muss

» AKTUELLE INTERCELL-ENTWICKLUNGEN AUF EINEN BLICK

FORTGESCHRITTENE KLINISCHE ENTWICKLUNG:

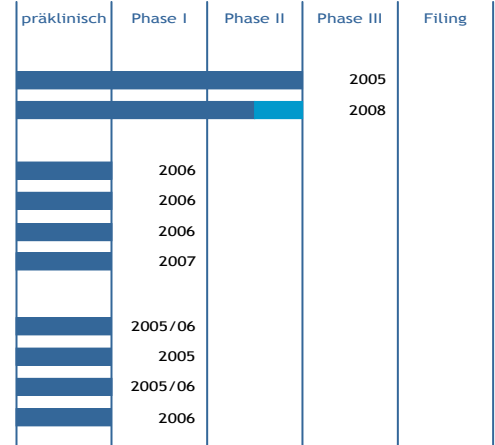
- Japanische Enzephalitis prophylaktisch (JEV) (IC51)
- Hepatitis C therapeutisch (IC41)*

PRODUKT PIPELINE:

- S: pneumoniae prophylaktisch (Erreger von Lungenentzündung)
- Group A Streptococcus (Erreger von Angina)
- Therapeutische Antikörper
- Reisedurchfall (prophylaktisch)

STRATEGISCHE PARTNERSCHAFTEN:

- Hepatitis B therapeutisch**
- Tuberkulose***
- Bakterieller Impfstoff 1****
- Bakterieller Impfstoff 2****



* Zwei Programme: Einzeltherapie (1. Phase II beendet) u. Kombinationstherapie (Phase II läuft) ** Partnerschaft mit SciGen (Australien) *** Partnerschaft mit SSI (Dänemark) **** Partnerschaften mit Merck&Co., Sanofi Aventis Anmerkung: Eintrittsdaten in nächste Entwicklungsstufe sind Erwartungen

Intercell entwickelt innovative Impfstofftechnologien. Mehrere davon sind bereits in Anwendung und werden bei eigenen und gezielten Partnerschaftsprojekten eingesetzt:

Das Antigen Identifikationsprogramm (AIP):

Dieses Programm dient der Entdeckung neuer Antigene, die gemeinsam mit einem Immunizer (Adjuvans) die Basis für neue Impfstoffe bilden. Mit dem Antigen Identifikationsprogramm wurde bereits eine große Anzahl neuer Antigene für viele Infektionskrankheiten identifiziert. Der erfolgreiche Einsatz des Programms hat bereits zu Kooperationen mit den Marktführern Sanofi Aventis und Merck&Co. geführt.



Immunizer (Adjuvantien):

Antigene geben dem Impfstoff die so genannte "Spezifität" gegen den Krankheitserreger, sie reichen aber für einen vollständigen Impfschutz nicht aus. Zusätzlich werden Adjuvantien (Immunizer) benötigt, die das Immunsystem aktivieren. Intercells neue Generation von Immunizern



aktiviert neben den Antikörpern zudem noch T-Zellen, die infizierte Zellen erkennen und zerstören. Erfolgreiche Vergleichsstudien mit unseren Immunizern haben zu ersten strategischen Partnerschaften mit u.a. dem Statens Serum Institut - Dänemark, und Scigen Ltd. - Australien geführt.

THE STORY BEHIND
Intercell smart vaccines

Im Interview: Werner Lanthaler, Chief Financial Officer der Intercell AG
„Börsegang als unser nächster logischer Schritt“



Werner Lanthaler, Finanzvorstand der Intercell AG: „Die Investoren sind am Unternehmen Intercell interessiert und nicht an einem bestimmten Börsenplatz.“

Börse Express: Herr Lanthaler, was sprach für einen Börsegang in Wien?

Werner Lanthaler: Wien ist unsere Heimat. Außerdem haben wir dort eine gute wissenschaftliche Basis gefunden. Durch die Entwicklung unserer Unternehmen haben wir gemerkt, dass es für qualifizierte Biotech-Investoren unabhängig ist, an welchem Platz der Welt ein gutes Unternehmen steht.

Auf Pre-Marketing-Veranstaltungen in Wien bekamen wir das eindeutige Feedback, dass die Investoren am Unternehmen Intercell interessiert sind und nicht an einem bestimmten Börsenplatz. Die Rahmenbedingungen an der Wiener Börse sind außerdem absolut auf internationalem Standard, deswegen war die Auswahl für uns nicht leicht, das geben wir zu!

Andere Finanzplätze, insbesondere Frankfurt und Zürich, waren für uns ebenfalls attraktiv, aber am Schluss war es dann doch eine Entscheidung aus ganzem Herzen für Wien.

Börse Express: Wann rechnen Sie mit ersten Ergebnissen aus Phase III für den Impfstoff gegen den Japanischen Enzephalitis-Virus?

Lanthaler: Wir erwarten den Start der Phase III Mit-

te des Jahres 2005, und die Zulassungsstudie dafür sollte im Jahr 2006 abgeschlossen sein. Für das Jahr 2007 erhoffen wir bereits die Zulassung, sowie die ersten Produktverkäufe.

Börse Express: Wohin wird der Emissionserlös des Börsegangs fließen?

Lanthaler: Mit dem Emissionserlös werden wir die weitere Entwicklung und Vermarktung der Produktkandidaten vorantreiben und die weitere Entwicklung der eigenen Technologien ausbauen.

Börse Express: Was erwartet Anleger mit Intercell?

Lanthaler: Wir sind sicher keine Wunderheiler. Unser Geschäft ist die High Tech-Medikamentenentwicklung. Wir spezialisieren uns auf Impfungen. Unser Mittel gegen die Japanische Enzephalitis ist bereits durch die FDA für eine klinische Phase III Studie zugelassen, Hepatitis C ist in Phase II. Außerdem gibt es strategische Allianzen mit Branchenriesen. Unter anderem verwenden die beiden größten Impfstoffhersteller Sanofi Aventis und Merck unsere Technologie als Basis für die Weiterentwicklung von Impfstoffen.

Interview: Manfred Kainz