



Independent Research

Unabhängige Finanzmarktanalyse GmbH

Investment Research

MOLOGEN AG

Zahlen zum Geschäftsjahr 2008

5. Mai 2009

Bitte lesen Sie den Hinweis zur Erstellung dieses Dokumentes, die Haftungserklärung, die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und die Pflichtangaben zu § 34b Wertpapierhandelsgesetz am Ende dieses Dokumentes. Diese Finanzanalyse im Sinne des § 34b WpHG ist nur zur Verteilung an Personen bestimmt, die im Zusammenhang mit ihrem Handel, Beruf oder ihrer Beschäftigung übertragbare Finanzinstrumente auf Eigenrechnung oder auf Rechnung anderer erwerben oder verkaufen.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Zusammenfassung | 3 |
| SWOT-Analyse | 4 |
| Equity Story | 6 |
| Management-Team | 7 |
| Immunbasierte Therapieplattform (dSLIM und MIDGE) | 8 |
| Markt und Wettbewerb | 12 |
| Strategische Perspektiven | 15 |
| Operative Entwicklung 2008 | 20 |
| Prognosen | 21 |
| Bewertung (DCF-Modell) | 23 |
| Fazit | 25 |
| ANHANG | 26 |

Erweiterung der Studie bei MGN1703**Zahlen zum Geschäftsjahr 2008**

- ⇒ Wie erwartet hat MOLOGEN 2008 kaum Umsätze erzielt. Auf Nettoebene entstand ein Verlust von 6,09 (-6,47; unsere Prognose: -6,78) Mio. Euro. Aus unserer Sicht erfreulich war der mit 5,02 (5,23) Mio. Euro stabile Cash Burn.
- ⇒ MOLOGEN hat 2008 wichtige Entwicklungsfortschritte beim wichtigen Produkt MGN1703 gegen Dickdarmkrebs erzielt. Die klinische Phase Ib-Studie soll in Q2 2009 abgeschlossen sein. Erste Zwischenergebnisse zeigen eine gute Sicherheit und Verträglichkeit sowie eine Verbesserung des Krankheitsbilds. Allerdings blieben auch 2008 Erfolge bei der Vermarktung der auslizenzieren zellbasierten Gentherapie aus.
- ⇒ MOLOGEN will auf Grund der guten Datenlage die ab H2 2009 geplante Phase II-Studie für MGN1703 nun als Proof of Concept-Studie anlegen. Wir hatten ursprünglich mit dem Abschluss der Phase IIa-Studie und einer Auslizenzierung Ende 2009 gerechnet. Die Auslizenzierung dürfte nun erst 2011 erfolgen. Da MOLOGEN Anfang 2010 für MGN1706 gegen Prostatakrebs ebenfalls eine Phase II-Studie starten will, besteht u.E. für 2010 die größte Herausforderung in der Refinanzierung. Für 2009 sollte die Liquidität durch die Ende März erfolgte Kapitalerhöhung gesichert sein. Wir sehen in der Ausweitung der Phase II-Studie auch Chancen. Sollte die Wirksamkeit von MGN1703 statistisch belegt werden, steigt das Potenzial zum Erhalt hoher Upfront- und Meilensteinzahlungen.
- ⇒ Entsprechend der veränderten Planungen und Produktindikationen passen wir unsere EpS-Prognosen für 2009 und 2010 auf -0,67 (alt: -0,52) Euro bzw. -1,35 (alt: -1,50) Euro an.
- ⇒ Die Aktie hat sich auf 12-Monatssicht gegenüber dem Dax gut entwickelt (relativ: +18,6%). Wir halten die MOLOGEN-Technologie unverändert für interessant und sehen bei einer erfolgreichen Entwicklung von MGN1703 gute Vermarktungschancen. Unser DCF-Modell ergibt u.a. wegen der Projektverzögerungen ein verringertes Kursziel von 12,50 (alt: 14,70) Euro. Unser Kaufen-Votum behalten wir bei.

| RL | GJ | Umsatz | EBIT | EBT | JÜ | EpS |
|------|-------|--------|---------|---------|---------|-------|
| IFRS | 2006 | 4.258 | 226 | 355 | 353 | 0,04 |
| IFRS | 2007 | 150 | -6.775 | -6.471 | -6.471 | -0,71 |
| IFRS | 2008 | 210 | -6.303 | -6.091 | -6.091 | -0,65 |
| IFRS | 2009e | 360 | -6.434 | -6.484 | -6.484 | -0,67 |
| IFRS | 2010e | 120 | -13.223 | -13.273 | -13.273 | -1,35 |

CAGR 2006 - 2010e

-59,0%

-

-

-

Zahlen in Tsd. Euro außer EpS (in Euro), hist. KGVs auf Jahresdurchschnittskursen

MOLOGEN AG 4)**Votum:**

alt:

vom

Kaufen

-

-

Kursziel (in Euro) (6 Monate)**12,50**

Kurs (Xetra) (in Euro)

6,49

04.05.2009 17:00 Uhr

Kurspotenzial

92,60%

Unternehmensdaten

| | |
|-----------|------------------|
| Land | GE |
| Branche | Biotechnologie |
| Segment | General Standard |
| ISIN | DE0006637200 |
| Reuters | MGNG.DE |
| Bloomberg | MGN |
| Internet | www.mologen.com |

Aktiendaten

| | |
|------------------------------------|-----------|
| Aktienanzahl (in Mio. Stück) | 9,378 |
| Freefloat | 61,80% |
| Marktkapitalisierung (in Mio Euro) | 57,3 |
| Ø Tagesumsatz | 5.217 |
| 52W Hoch 06.06.2008 | 8,30 Euro |
| 52W Tief 14.11.2008 | 4,03 Euro |
| Beta | 1,5 |
| Volatilität (60 Tage) | 31,99 |

Bewertungsmultiplikatoren

| | EV/Umsatz | EV/EBIT | KGV | Div. Rendite |
|-------|-----------|---------|-------|--------------|
| 2006 | 15,9 | 300,4 | 203,5 | 0,0% |
| 2007 | 350,2 | neg. | neg. | 0,0% |
| 2008 | 243,7 | neg. | neg. | 0,0% |
| 2009e | 142,1 | neg. | neg. | 0,0% |
| 2010e | 426,4 | neg. | neg. | 0,0% |

Performance (in %)

| | 1M | 3M | 6M | 12M |
|---------------|-------|-------|------|-------|
| absolut | 0,2 | -1,5 | 9,9 | -17,4 |
| relativ ggü.: | | | | |
| DAX | -10,5 | -9,5 | 15,7 | 18,6 |
| CDAX | -12,7 | -11,4 | 14,7 | 15,8 |

Index-Gewichtung

| | |
|------|--------|
| CDAX | 0,007% |
|------|--------|



Ersteller: S. Röhle (Analyst)

1)2)3)4) **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

STÄRKEN

- **Eigenentwickelte, innovative Technologie gegen Krebs und Infektionskrankheiten mit zahlreichen Patenten**
- **Indikationen Dickdarmkrebs und Prostatakrebs zeigen hohes Marktpotenzial**
- **Finanzierung für 2009 unseres Erachtens durch Kapitalerhöhung Ende März 2009 gesichert**
- **Die Ausweitung der klinischen Phase II-Studie für Dickdarm- und Prostatakrebs steigert die Chancen auf höhere Vorab- und Meilensteinzahlungen bei Auslizenzierung**
- **Plattformtechnologien dSLIM und MIDGE bieten Möglichkeit zur Entwicklung von Therapien für weitere Indikationen**
- **Zwischenergebnisse der klinischen Phase Ib-Studie für MGN1703 gegen Dickdarmkrebs mit guten Resultaten auch hinsichtlich der Verbesserung des Krankheitsbilds**

CHANCEN

- **Onkologiemarkt mit großem Marktvolumen und Wachstumspotenzial**
- **Sehr hohes Ertragspotenzial, wenn die Wirksamkeit der Therapien für derzeit unzulänglich zu behandelnde Krankheiten nachgewiesen werden kann und die Produkte zugelassen werden**
- **Zulassung weiterer Wirkstoffe (z.B. Leishmanioseimpfstoff für Tiere MIDGE-Th1) birgt Potenzial für Erhalt von Royalty-Zahlungen**
- **Zusammenarbeit mit internationalen Forschungsgesellschaften am Impfstoff für Leishmaniose bei Menschen steigert Reputation und birgt möglicherweise zukünftiges Vermarktungspotenzial**

SCHWÄCHEN

- **Auf Grund des frühen Entwicklungsstadiums hat bisher kein Produkt eine signifikante Wirksamkeit (Proof of Concept) nachweisen können (bisher nur in akademischen Studien)**
- **Die Dauer der klinischen Studie hat sich bereits verlängert, wobei dies für ein Biotechnologieunternehmen nicht ungewöhnlich ist**
- **Die Auslizenzierung der zellbasierten Gentechnologie nach Indien und China hat bisher nicht den erwarteten Erfolg gebracht**
- **Die Ausweitung der klinischen Phase II-Studie für Dickdarm- und Prostatakrebs hat den Kapitalbedarf und damit das Risikoprofil erhöht**
- **MOLOGEN ist bisher auf eine stetige F&E-Finanzierung durch externe Kapitalgeber angewiesen**

RISIKEN

- **Weitere Verschiebung bei der Produktentwicklung und -zulassung**
- **Liquiditätsrisiko, falls Umsätze ausbleiben sowie Finanzierung über Eigenkapital und externes Kapital im schlechtesten Fall nicht möglich ist**
- **Die Einwerbung von Kapital hängt maßgeblich von der Situation an den Kapitalmärkten sowie von den Großaktionären ab**
- **Nach Auslizenzierung hängt die Weiterentwicklung der Produkte vom Lizenznehmer ab - hieran orientieren sich auch weitere Meilensteinzahlungen und Royalties**
- **Sollten sich die Plattformtechnologien als nicht wirksam erweisen ist das Geschäftsmodell nicht mehr tragfähig**

¹⁾²⁾³⁾⁴⁾ **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

Equity Story

Entwicklung innovativer Präparate zur Behandlung von Krebs und Infektionskrankungen

MOLOGEN ist auf die Behandlung von bisher nicht oder nur unzureichend behandelbaren Krankheiten der Indikationsgebiete Krebs und Infektionserkrankungen spezialisiert. Im Speziellen entwickelt MOLOGEN DNA-basierte Impfstoffe und Therapeutika. Die Basis der Therapien bilden zwei selbstentwickelte und patentierte Technologien: dSLIM (double Stem Loop Immuno Modulator) und MIDGE (Minimalistic Immunologically Defined Gene Expression).

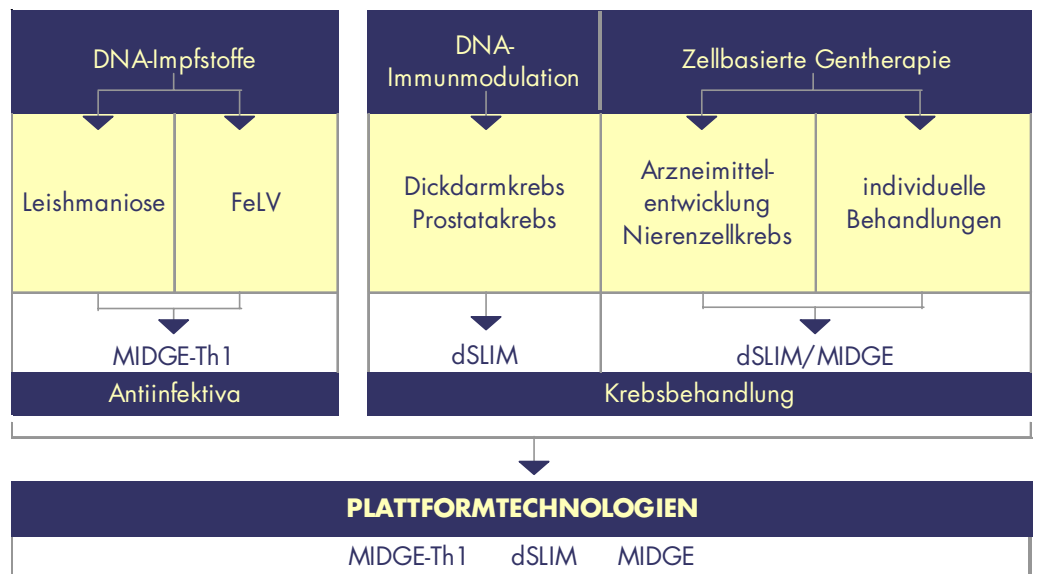
MGN1703 ab H2 2009 in klinischer Phase II

dSLIM ist ein von MOLOGEN entwickelter DNA-basierter Immunmodulator und TLR9 Agonist, der eine Aktivierung des Immunsystems auslöst und damit eine körpereigene Abwehrreaktion auf Krebszellen bewirkt. Die wichtigste Indikation ist ein Wirkstoff gegen Dickdarmkrebs (MGN1703). Allein in der EU und den USA treten jährlich rund 370.000 Neuerkrankungen auf. Noch in Q2 2009 will MOLOGEN die Phase Ib-Studie abschließen. Erste Zwischenergebnisse haben eine hohe Sicherheit und Verträglichkeit sowie eine Verbesserung des Krankheitsbilds ergeben. Für H2 2009 ist der Beginn einer Phase II-Studie (Proof of Concept) geplant. Für die zweite Indikation Prostatakrebs (MGN1706) soll Anfang 2010 die Phase II-Studie starten.

Vermarktung der zellbasierten Gentherapie stockt

MIDGE funktioniert als Genföhre, die sich durch eine sehr geringe Größe und eine sehr hohe Spezifität genetischer Information von anderen Vektoren unterscheidet. Allerdings hat MOLOGEN entgegen unserer Erwartung mit der Auslizenzierung der zellbasierten Gentechnologie nach Indien und China bisher keine Erfolge erzielen können. Eine klinische Phase I-Studie in Europa für die Indikation Nierenzellkrebs (MGN1601) soll in H2 2009 beginnen.

Im Bereich der Antiinfektiva fungiert MIDGE als Basis für einen DNA-Impfstoff (MIDGE-Th1), der im Körper eine spezifische zelluläre und humorale Immunantwort gegen Viren, Bakterien oder Parasiten erzeugt und diese damit zerstört. MOLOGEN hat bereits 2006 einen Impfstoff gegen Leishmaniose bei Hunden an ein US-veterinärmedizinisches Unternehmen auslizenziert.



Quelle: MOLOGEN AG

¹⁾²⁾³⁾⁴⁾ **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

*Erhöhtes Chance-/Risiko-
profil bei MOLOGEN*

Wir erachten die Technologie von MOLOGEN als sehr interessant. Es gibt derzeit nur wenige Unternehmen, die unter Zuhilfenahme von Gentechnologie versuchen, Medikamente gegen Krebs oder Infektionen zu entwickeln. Der erfolgreiche Abschluss der klinischen Phase II-Studie für MGN1703 wäre ein wichtiger Meilenstein. Hierdurch könnte die Wirksamkeit der Technologie bewiesen werden. Durch eine Auslizenzierung könnte MOLOGEN unseres Erachtens Upfront- und Meilensteinzahlungen in zweistelliger Millionenhöhe erzielen. Durch die Entscheidung, die Phase II-Studie für MGN1703 zu erweitern, steigt auf der einen Seite das Chanceprofil hinsichtlich einer Auslizenzierung. Allerdings dürfte sich eine Auslizenzierung aus unserer Sicht um zwei Jahre auf 2011 verschieben. Auf Grund des deshalb entstehenden erheblichen Kapitalbedarfs für 2010 steigt das Risikoprofil ebenfalls.

Management-Team

*Miterfinder der MOLO-
GEN-Technologie*

Dr. Matthias Schroff (Vorstandsvorsitzender) ist ein renommierter Wissenschaftler und langjähriger Mitarbeiter des Unternehmens. Dr. Schroff ist Miterfinder zahlreicher patentgeschützter Technologien von MOLOGEN. Der promovierte Biochemiker war zunächst als leitender Wissenschaftler und später als Geschäftsführer der MOLOGEN GmbH tätig. Dr. Schroff wurde am 01.01.08 zum Vorstandsvorsitzenden von MOLOGEN ernannt und ist verantwortlich für Forschung und Entwicklung, Strategie und Partnering.

*Langjährige Erfahrung im
Finanzwesen*

Jörg Petraß (CFO) ist seit mehreren Jahren in Führungspositionen im Unternehmen tätig. Er war Prokurist im Bereich der Verwaltung sowie des Finanz- und Rechnungswesens. Seine detaillierten Kenntnisse über das Geschäft von MOLOGEN verbindet er mit umfangreicher Expertise in der Gestaltung branchenspezifischer Verträge. Daneben verfügt er über langjährige Erfahrung in der Bilanzierung und fundiertes Wissen über Kapitalmarkt-Regularien. Jörg Petraß ist seit 2007 Mitglied des Vorstands und zeichnet für den Bereich Finanzen, Investor Relations, Verwaltung und Personal verantwortlich.

Der Aufsichtsrat besteht aus drei Mitgliedern. Dr. Mathias P. Schlichting, Rechtsanwalt (Hamburg) ist Mitgründer von MOLOGEN und Aufsichtsratsvorsitzender. Weiterhin gehören Gregor Kunz, Wirtschaftsprüfer und Steuerberater (Berlin), und Ferdinand Jakob Graf von Thun und Hohenstein, Manager der SALVATOR Vermögensverwaltungs GmbH (München), dem Gremium an.

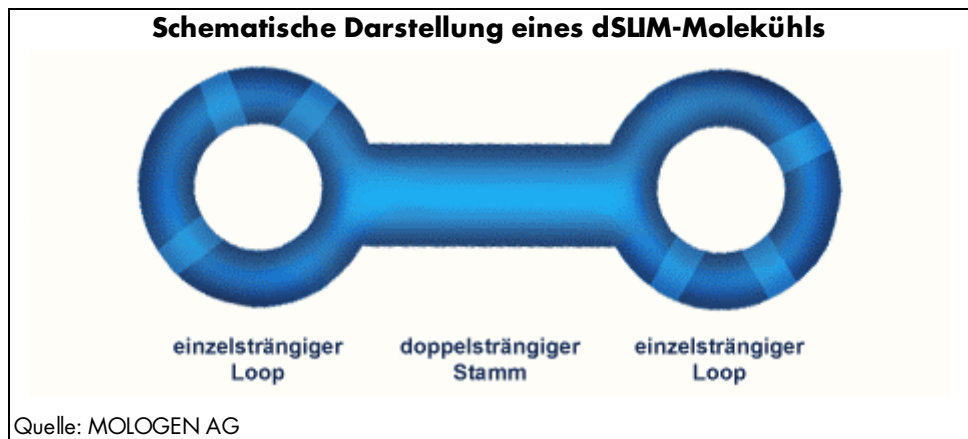
Immunbasierte Therapieplattform

Zwei Technologieplattformen

Das Herzstück der technologischen Plattform von MOLOGEN für die Entwicklung therapeutischer Impfstoffe bilden zwei eigenentwickelte, patentierte Technologien: der DNA-basierte Immunmodulator **dSLIM** und die Genfahre **MIDGE**.

dSLIM

dSLIM (double Stem Loop Immunomodulator) Moleküle sind hantelförmige DNA-Moleküle, die wesentlich kleiner als MIDGE-Vektoren sind und ausschließlich aus nicht-kodierender DNA bestehen. Die DNA ist chemisch unverändert. MOLOGEN hat mit diesen Immunmodulator-Molekülen Werkzeuge entwickelt, mit denen Immunreaktionen gegen Viren, Tumorzellen oder Bakterien gezielt hervorgerufen werden können.



Aktivierung des Immunsystems gegen Krebszellen

Die immunmodulierende Wirkung wird durch die Aktivierung von TLR9 (Toll-like-Rezeptor 9), einem von 10 bisher identifizierten, menschlichen TLRs, vermittelt. TLR9 erkennt DNA-Muster von eindringenden Krankheitserregern, die in der zelleigenen DNA nicht vorhanden sind. Die dSLIM-Moleküle simulieren durch ihre besondere Struktur das Eindringen von Krankheitserregern und sorgen dadurch für eine breite Aktivierung des Immunsystems, ohne jedoch eine Krankheit auszulösen. Das Immunsystem wird auf Grund dieser Aktivierung in die Lage versetzt, selbst gegen die Krebszellen vorzugehen. Die Fähigkeit, eine hochspezifische Immunreaktion des Körpers hervorzurufen, unterscheidet dSLIM von anderen Immuntherapieansätzen.

Eignet sich zur Behandlung zahlreicher Indikationen

Dank des breiten Wirkungsspektrums ist dSLIM für zahlreiche Anwendungen bei der Behandlung von Krebs und Infektionskrankheiten geeignet. Dieser Immunmodulator kann dafür benutzt werden, schnell eine Abwehr gegen Infektionserreger aufzubauen, sogar im Falle von noch unbekanntem Krankheitserregern. Dasselbe gilt für dSLIM bei der Anwendung in Krebstherapien, wenn die individuellen Zielstrukturen (Antigene) des zu bekämpften Tumors keine ausreichend großen charakteristischen Eigenschaften besitzen. dSLIM kann ferner in Kombination mit anderen Behandlungsmethoden angewandt werden.

Vielseitige Anwendung von dSLIM

Auf der Grundlage seiner eigenentwickelten, patentierten Technologieplattformen MIDGE und dSLIM baut MOLOGEN eine Palette zellbasierter und DNA-basierter Impfstoffe gegen Infektionskrankheiten bei Menschen und Tieren und verschiedene solide Tumore auf.

¹⁾²⁾³⁾⁴⁾ **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

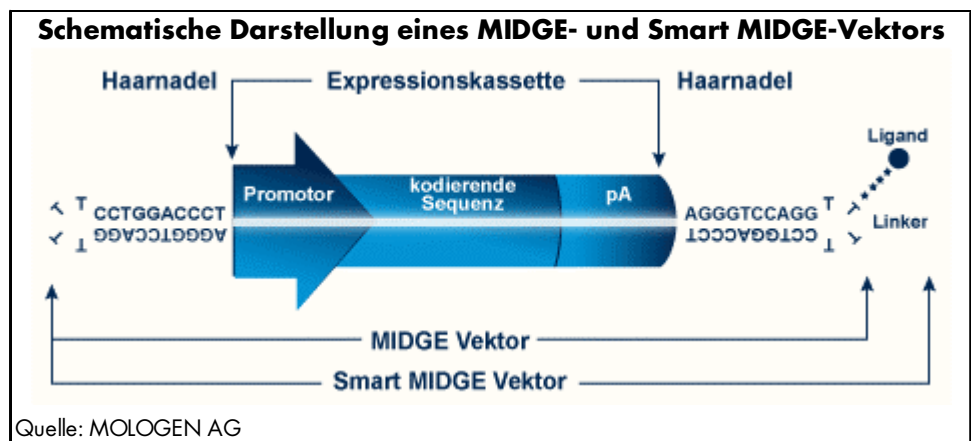
Genetische Veränderung der Zellen

MIDGE

MIDGE (Minimalistische immunologisch definierte Genexpression) ist ein Transportvehikel (Vektor) für die Übertragung von DNA in Zellen. Mithilfe des MIDGE DNA-Vektors können Zellen in vitro genetisch verändert werden, indem die gewünschten Gene in die Zielzelle transportiert werden. Darüber hinaus kann der MIDGE-Vektor auch in vivo als DNA-Impfstoff verwendet werden. DNA-Impfstoffe sind eine relativ neuartige und leistungsfähige Impfmethode und haben mehrere klare Vorteile wie z.B. einfache Verabreichung, Anwendung einer generischen Technologie, einfache Herstellung sowie chemische und biologische Stabilität.

Vektor enthält nur notwendige Informationen...

Die MIDGE-Vektor-Technologie unterscheidet sich grundlegend von anderen Vektorsystemen wie Plasmiden und Viren, indem der MIDGE-Vektor nur die für die eigentliche Wirkung notwendige Information enthält. Der MIDGE-Vektor besteht aus einem Stück DNA mit linearer Struktur, das an beiden Enden durch einzelsträngige Haarnadelbereiche fest geschlossen ist.



...und überwindet damit Nachteile anderer Technologien

Der Vektor enthält lediglich diejenigen Sequenzelemente, die für die Genexpression in der Zielzelle benötigt werden, und keine medizinisch bedeutungslosen oder potenziell schädlichen Sequenzen und ist daher weniger als halb so groß wie Plasmidvektoren. Mit der Entwicklung der MIDGE-Vektor-Technologie wurden viele Nachteile anderer Gentransfer- und Genexpressionssysteme im Hinblick auf Wirksamkeit und Sicherheit überwunden.

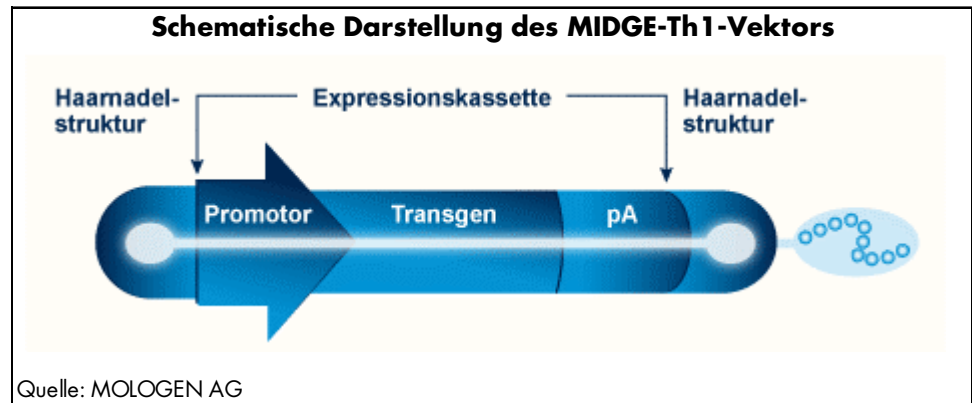
Löst starke Immunreaktion gegen Infektionen aus

Dank der Vielseitigkeit und Modularität des MIDGE Vektor-Systems in Verbindung mit seiner hervorragenden Sicherheit und Wirksamkeit gelangen die Vektoren sicher und effizient in die Zelle, um dort eine DNA-Sequenz (Nachricht) einzubringen. In menschlichen Körperzellen führt die DNA zu einer starken Immunreaktion, die der Bekämpfung oder Vorbeugung gegen Infektionskrankheiten oder Krebs dient.

Zur Behandlung von Leishmaniose und Katzenläukämie

DNA-Impfstoffe gegen Infektionskrankheiten

MOLOGEN zielt mit seiner MIDGE-Plattform auch auf die Bekämpfung von Infektionskrankheiten ab. Das Unternehmen hat eine Reihe modifizierter MIDGE-Vektoren entwickelt, die gezielt eine Th1-Immunreaktion auslösen. Diese Vektoren sind besonders gut zur Vorbeugung oder Heilung von Infektionskrankheiten geeignet, deren Bekämpfung eine Immunreaktion der Zelle erfordert. MOLOGEN entwickelt **MIDGE-Th1**-Vektoren für die Vorbeugung und Behandlung von Leishmaniose und von Katzenleukämie (FeLV).



Impfstoff gegen Leishmaniose bei Tieren und Menschen

Leishmaniose ist eine durch Parasiten hervorgerufene Erkrankung, die durch Sandfliegen zwischen Mensch und Tier übertragen werden kann. Weltweit sind Millionen von Menschen von der Krankheit betroffen, die in Regionen mit subtropischem oder mediterranem Klima sehr weit verbreitet ist. Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation WHO, die Leishmaniose als eine vernachlässigte Krankheit einstuft, sind weltweit etwa 12 Millionen Menschen infiziert. MOLOGEN hat bereits 2006 einen auf MIDGE-Th1 basierenden Impfstoff für Leishmaniose bei Hunden an ein führendes US-veterinärmedizinisches Unternehmen auslizenziiert. Im Dezember 2008 gab MOLOGEN bekannt, dass sie ab 2009 als Teil eines internationalen Konsortiums EU-Fördermittel in Höhe von 1,2 Mio. Euro (Gesamtförderung: 3,0 Mio. Euro) zur Entwicklung eines DNA-Impfstoffes gegen die viszerale Leishmaniose bei Menschen erhält. Das Konsortium wird dazu einen MIDGE-basierten Impfstoff entwickeln, seine Immunogenität in menschlichen Zellkultursystemen untersuchen, die Wirksamkeit in Tiermodellen testen und schließlich die Sicherheit des neuen Impfstoffes mithilfe präklinischer Studien prüfen. Am Ende der dreijährigen Projektlaufzeit soll die Überführung in die klinische Studie I stehen.

Impfstoff gegen Katzenleukämie (FeLV)

Eine Infektion mit dem Felinen Leukämie-Virus (FeLV) gilt als eine der gefährlichsten viralen Infektionen bei Katzen. Infizierte Tiere leiden an einem geschwächten Immunsystem, was zu weiteren Infektionen mit anderen Erregern, Tumorbildung, Fruchtbarkeitsstörungen, neurologischen Störungen bis hin zum Tod des Tieres führen kann. MOLOGEN optimiert zurzeit einen FeLV-Impfstoff auf der Basis von MIDGE-Th1 Vektoren. Bei Vorversuchen im Labor wurden mit dem neuen FeLV-Impfstoff bereits vielversprechende Ergebnisse erzielt.

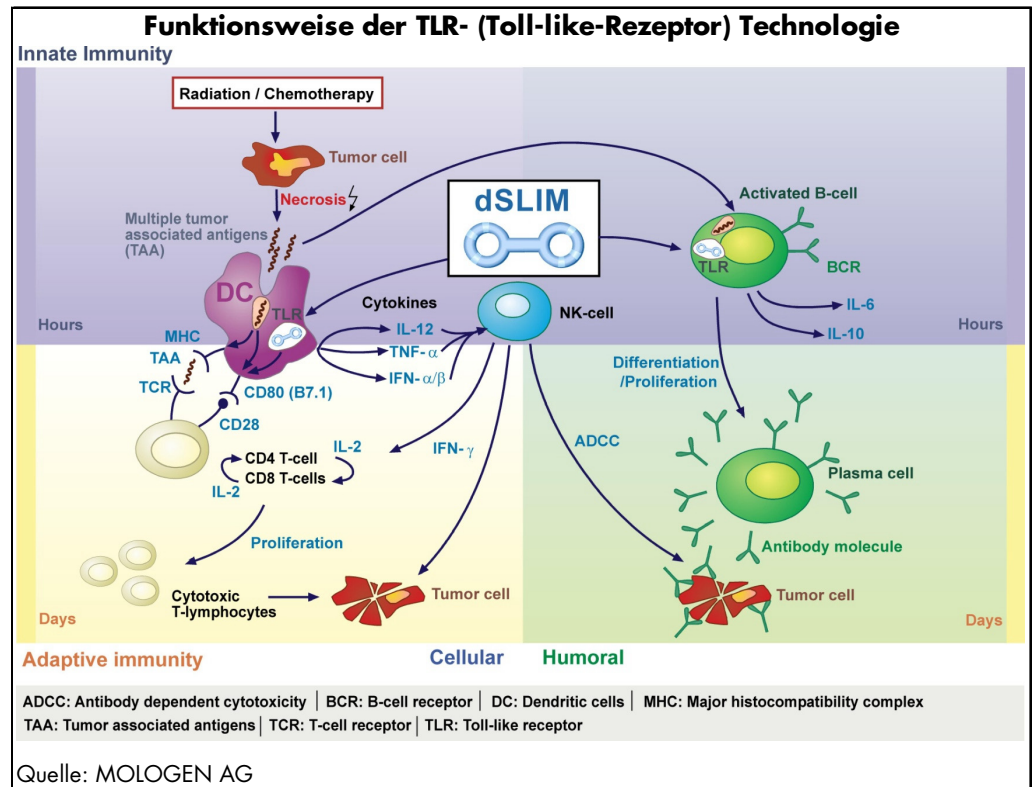
Immuntherapeutika gegen Krebs

MOLOGEN verfolgt bei seinen Anti-Krebs-Programmen einen zweigleisigen Ansatz mit **dSLIM** als Hilfsmittel bei einer Prime-Boost-Impfung einerseits und einer **dSLIM/MIDGE**-Kombination bei zellbasierten Impfungen andererseits.

dSLIM Krebstherapie

MOLOGEN beabsichtigt, den dSLIM-Immunmodulator als Monotherapie einzusetzen, um die Anti-Tumor-Reaktion insgesamt zu verbessern. Die dSLIM-Immunmodulatoren regen über eine TLR-Aktivierung das Immunsystem des Patienten an, wodurch eine proinflammatorische Kaskade ausgelöst wird. Dies führt zu einer effizienteren und spezifischeren Reaktion gegen freigesetzte Tumor-assoziierte Antigene, die schließlich zu einer tumorspezifischen Immunreaktion führen können.

^{1|2|3|4} **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**



Zellbasierte Krebsimpfung mit MIDGE/dSLIM

MOLOGEN strebt durch die Kombination breiter Plattformen mit dem Ansatz einer allogenen zellbasierten Krebsimpfung die Auslösung einer möglichst breiten Immunreaktion gegen bestimmte Tumorzellen an. Dieses Ziel lässt sich am besten mithilfe einer Kombination aus tumorspezifischen Antigenen und Gefahrensignalen (TLR-Agonisten und Zytokine) erreichen. Als Grundlage für sein Zelltherapieprodukt verwendet MOLOGEN allogene Standardtumorzellen, die einer eigenentwickelten Tumorzellenbank (Master Cell Bank) entnommen werden. Da der Krebsimpfstoff aus ganzen Krebszellen besteht, kann das Immunsystem des Patienten gegen eine Vielzahl tumorassoziierter Antigene aktiviert werden.

Die transfizierten Tumorzellen werden mit dSLIM kombiniert. Sie bilden zusammen die zellbasierte Gentherapie gegen Krebs, die als Injektion oder Impfstoff verabreicht wird. Die dSLIM-Immunmodulatoren aktivieren dendritische Zellen und B-Zellen am Ort der Injektion.

Durch die Kombination von genmodifizierten Zellen mit dem Immunmodulator dSLIM wird eine sehr effiziente Aktivierung des Immunsystems des Patienten erreicht. Einerseits wird eine spezifische Immunantwort gegen die auf den genmodifizierten Tumorzellen vorhandenen Tumor-spezifischen Antigene ausgelöst. Andererseits wird eine unspezifische Immunantwort ausgelöst, die vorwiegend sogenannte natürliche Killerzellen (NK-Zellen) aktiviert. In präklinischen Experimenten konnte eine gute Wirksamkeit des Gentherapeutikums nachgewiesen werden.

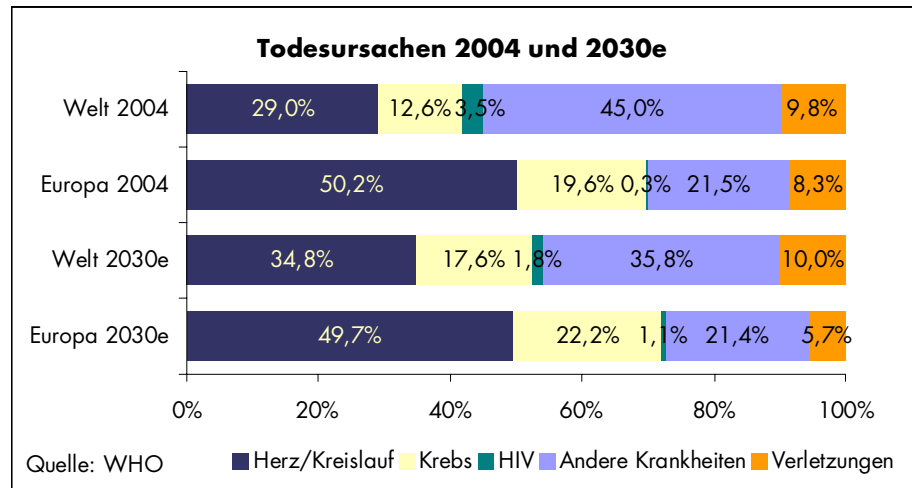
¹⁾²⁾³⁾⁴⁾ **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

Markt und Wettbewerb

Krebs weltweit zweithäufigste Todesursache

Weltweit über 12 Mio. Krebsfälle 2008

Die Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) schätzt, dass 2008 weltweit mehr als 12 Mio. Krebsfälle neu diagnostiziert wurden (Quelle: World Cancer Report 2008). Mit etwa 7,5 Mio. Todesfällen bzw. 12,6% aller Todesfälle pro Jahr ist Krebs laut der Weltgesundheitsorganisation (WHO) damit die weltweit zweithäufigste krankheitsbedingte Todesursache. Die mit Abstand häufigste Todesursache sind mit ca. 17,1 Mio. Fällen (bzw. 29,0%) Herz- und Kreislauferkrankungen. Zwischen den einzelnen Regionen und Einkommensgruppen sind deutliche Unterschiede bei den Todesursachen festzustellen. Während in den einkommensschwachen Regionen ansteckende Krankheiten (HIV, Infektionen) sowie Unterernährung häufig Gründe für das Versterben sind, nehmen in den einkommensstarken Ländern Todesursachen wie Herz-/Kreislauferkrankungen und Krebs eine wesentliche Rolle ein. Europa ist hierfür ein im Ausmaß signifikantes Beispiel. Daher sehen wir die wesentlichen Vermarktungsregionen auch in Europa und Nordamerika.



Zahl der Krebsinzidenzen könnte sich bis 2030e verdoppeln

Starker Anstieg der Inzidenzen erwartet

Laut IARC ist damit zu rechnen, dass die Zahl der Krebsfälle bis 2030e auf bis zu 26,5 Mio. und die der krebserkrankten Todesfälle auf bis zu 17 Mio. ansteigen könnte. Dabei geht das Institut von einem jährlichen Anstieg der Inzidenzrate von 1% aus. Hierbei spielt die kontinuierliche Zunahme und Alterung der Weltbevölkerung eine wesentliche Rolle. Die WHO führt ferner ungünstige Entwicklungen im Lebensstil und das Rauchen als Ursachen an.

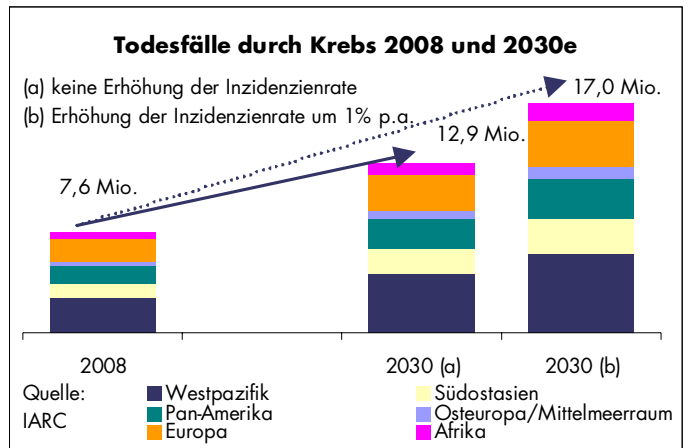
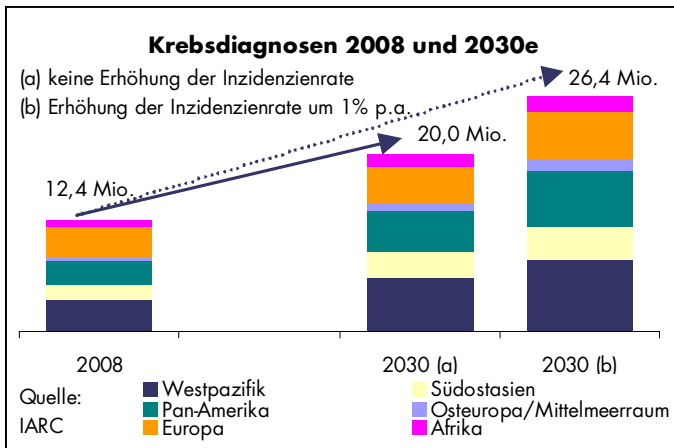
Avisierte MOLOGEN-Indikationen gehören zu häufigsten Krebsarten

Darmkrebs und Prostatakrebs gehören zu den häufigsten Formen

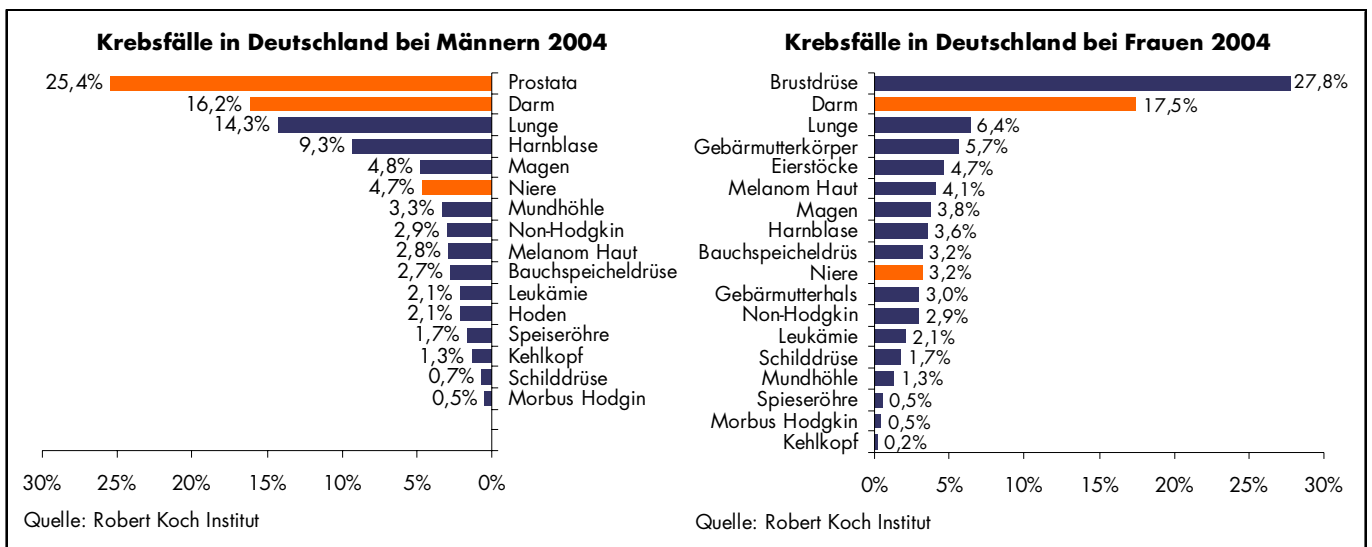
Die weltweit häufigsten zum Tode führenden Krebsarten sind bei Männern Lungenkrebs, Magenkrebs, Darmkrebs und Leberkrebs sowie bei Frauen zusätzlich Brust- und Gebärmutterhalskrebs. In den für MOLOGEN wichtigen Regionen Europa und Amerika nimmt zudem der Prostatakrebs eine wichtige Stellung ein (Quelle: WHO, 2004). Gemäß des Basis-szenarios für die WHO-Regionen wird dies auch im Jahr 2030e der Fall sein.

Für Deutschland gibt es eine Untersuchung für den Zeitraum 2003-2004 vom Robert Koch-Institut. 2004 waren die häufigsten Krebsarten Brustkrebs, Prostatakrebs, Darmkrebs und Lungenkrebs. Der aus Sicht von MOLOGEN ebenfalls wichtige Nierenzellkrebs spielt eine

¹⁾²⁾³⁾⁴⁾ **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**



eher untergeordnete Rolle, weswegen MOLOGEN für diese Indikation auch einen Orphan Drug-Status von der EMEA erhalten hat. In absoluten Zahlen wurden für 2004 in Deutschland insgesamt 436.500 (2002: 424.000) Krebsneuerkrankungen geschätzt (Frauen: 206.000; Männer: 230.500).



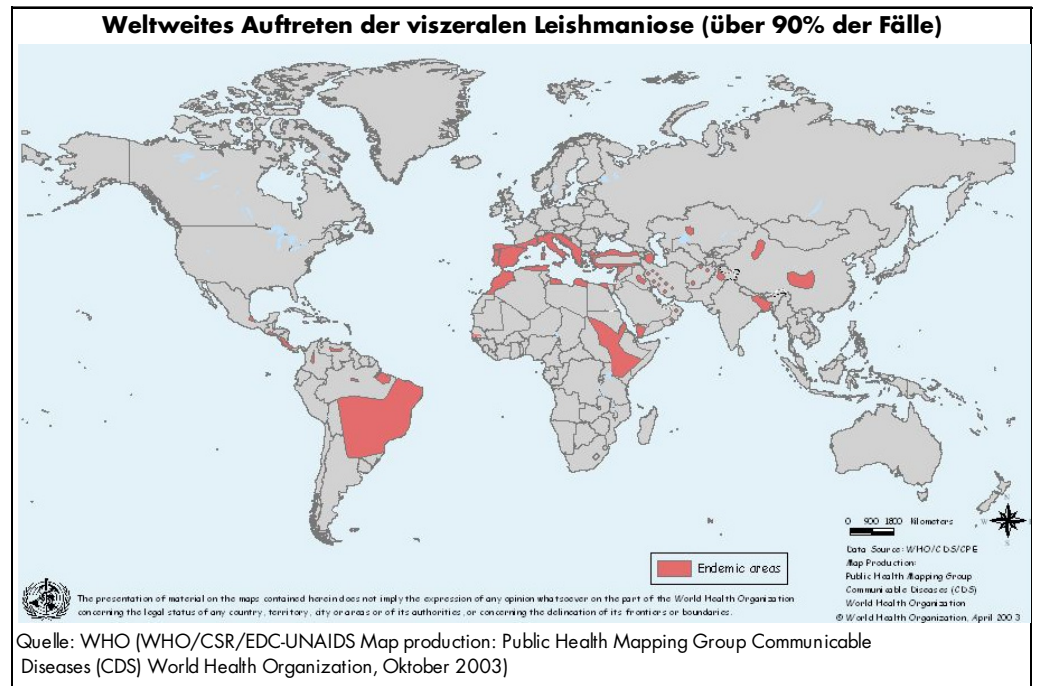
Um die genaue Häufigkeit einzelner Krebsarten im Hinblick auf Indikationen, die sich für eine Behandlung mit der Technologie von MOLOGEN eignen, zu bestimmen, haben wir im Abschnitt Strategische Perspektiven (S. 18) die Ergebnisse der Globoscan-Studie vom IARC verwendet. Mithilfe der Studie lässt sich die Häufigkeit verschiedener Krebsarten genau einzelnen Ländern bzw. Regionen zuordnen, in denen die MOLOGEN-Technologie auf den Markt gebracht werden könnte (dSLIM: FDA/EMEA, MIDGE/dSLIM: EMEA, China, Asien, Indien).

Leishmaniose ist eine vernachlässigte Krankheit

Mit Blick auf eine längerfristige Perspektive ist die Analyse des Marktpotenzials für den Leishmaniose-Impfstoff interessant. Leishmaniose, eine schwere und oft tödliche Infektionskrankheit von Mensch und Tier. Sie ist eine der 14 Krankheiten, die die WHO als "vernachlässigt" einstuft, d.h. deren Bekämpfung bisher nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Leishmani-

Leishmaniose langfristig perspektivisch interessante Indikation

¹⁾²⁾³⁾⁴⁾ **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**



Steigende Zahl an Leishmaniose-Fällen

ose kommt am häufigsten in den Tropen, aber auch in Südeuropa vor. In der Vergangenheit haben die Erreger (Leishmanien) durch infizierte Hunde oder Menschen gelegentlich auch Deutschland erreicht. MOLOGEN entwickelt gemeinsam mit renommierten Forschungsinstituten aus aller Welt einen innovativen Impfstoff zur Vorbeugung und Behandlung der Krankheit. Derzeit sind weltweit rund 12 Mio. Menschen an Leishmaniose erkrankt. Jedes Jahr treten etwa 1,5 bis 2,0 Mio. neue Krankheitsfälle auf, wobei eine steigende Tendenz zu beobachten ist.

Jährlich 500.000 Neuerkrankungen bei schwerer Form

Die am häufigsten auftretende Form ist die kutane Leishmaniose, die mit Geschwüren verbunden ist, jedoch in der Regel nicht tödlich verläuft. Dagegen führt die viszerale Leishmaniose zu schweren Schädigungen an Milz, Leber, Knochenmark oder anderen Organen. Ohne medizinische Behandlung bedeutet die Erkrankung in den meisten Fällen den Tod. Der Bedarf für Vorbeugung und Behandlung ist hoch: Jährlich erkranken weltweit rund 500.000 Menschen an der schweren Form der Leishmaniose, die über 50.000 Todesopfer pro Jahr fordert.

Im Wettbewerb mit Standardtherapien

Wettbewerbsumfeld

Bei der Analyse des Wettbewerbsumfelds haben wir uns auf Krebstherapien für MOLOGENS dSLIM-Technologie konzentriert, da diese Technologie unseres Erachtens das größte Potenzial aufweist. Bei der Krebstherapie (therapeutische Impfstoffe gegen Krebs) steht MOLOGEN vorrangig mit den Standardbehandlungen (Operation, Bestrahlung, Chemotherapie) und mit monoklonalen Antikörpern (Blockierung des Krebswachstums) im Wettbewerb. Allerdings zielt die Anwendung der Technologie auch auf eine Kombination von dSLIM und Standardtherapien bzw. -medikamenten ab. Auf dieser Grundlage basieren derzeit die klinischen Studien von MGN1703. Darüber hinaus gibt es Unternehmen, die wie MOLOGEN an der Entwicklung von therapeutischen Impfstoffen gegen Krebs arbeiten. Die bereits etablierten Wettbewerbsprodukte mit einer zu MOLOGEN vergleichbaren Indikation sind in der folgenden Tabelle dargestellt. Hervorzuheben sind hierbei aus unserer Sicht die Produkte Avastin, Eloxatin und Erbitux gegen Dickdarmkrebs (CRC), die direkt mit MGN1703 konkurrieren.

¹⁾²⁾³⁾⁴⁾ **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

| Antikörper (und Vergleichbares) Unternehmen | | Vergleichbare Indikation zu MOLOGEN |
|---|----------------------|-------------------------------------|
| Herceptin | Roche Group | mBC |
| Avastin | Roche Group | mCRC; filing for: mBC, RCC, NSCLC |
| Taxotere | Sanofi-Aventis | BC, LC |
| Eloxatin | Sanofi-Aventis | mCRC |
| Erbitux | Merck KGaA & Imclone | CRC |
| Tarceva | Roche Group | NSCLC |
| Nexavar | Bayer & Onyx | RCC |
| Afinitor | Novartis | RCC |
| Tykerb | GlaxoSmithKline | BC |

Quelle: Company Reports

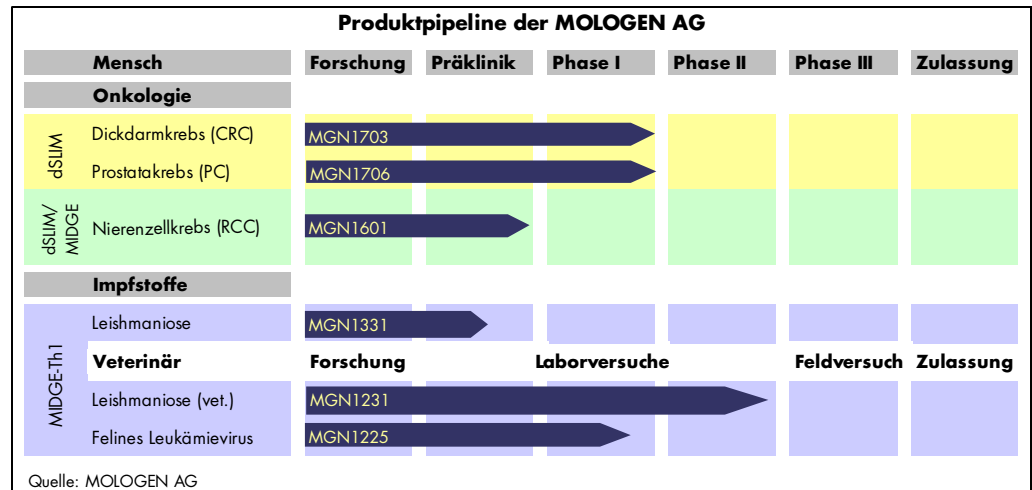
Wir haben darüber hinaus die folgenden Unternehmen identifiziert, die derzeit an therapeutischen Impfstoffen bzw. vergleichbaren TLR9-Ansätzen wie MOLOGEN forschen.

| Therapeutische Impfstoffe und TLR9-Agonisten | Unternehmen | Vergleichbare Indikation zu MOLOGEN | Phase |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------|
| TroVax | Oxford Biomedica / Sanofi-Aventis | BC / CRC / RCC | Phase II |
| AE37 | Generex Biotechnology Corporation | BC | Phase I |
| ALVAC-CEA | Sanofi-Aventis | CRC | Phase III |
| CV09 | Cancer Vaccines Limited | LC | Phase II |
| TG4010 | Transgene S.A. | LC | Phase II |
| Stimuvax | Merck KGaA/Oncothyreon | NSCLC | Phase III |
| Oncophage | Antigenics | RCC | Markteinführung |
| TLR9 Agonist | Dynavax | CRC | Phase I |
| IMO-2055 | Idera | RCC | Phase II |
| PF-3512676 | Pfizer | BC / NSCLC | Phase II / Phase III |
| Lucanix | NovaRx | LC | Phase III |

Quelle: Unternehmensangaben

Strategische Perspektiven

MOLOGEN hat derzeit sieben Produkte in der Pipeline, wovon fünf Indikationen auf Anwendungen bei Menschen und zwei Indikationen auf veterinäre Anwendungen zielen.



Fokussierung auf Kernindikationen bei DNA-Immunmodulator dSLIM

Nach Angaben von MOLOGEN wird die klinische Phase Ib-Studie für den DNA-Immunmodulator MGN1703 gegen Dickdarmkrebs voraussichtlich in Q2 2009 (zuvor: Q1 2009) erfolgreich abgeschlossen. Bereits Anfang Januar vermeldete das Unternehmen aus unserer Sicht vielversprechende Ergebnisse bei den zwölf Patienten, die mit einer Einfachdosierung behandelt wurden. Diese Gruppe wurde einmal mit MGN1703 behandelt, um danach die Verträglichkeit, Sicherheit und immunologische Wirkung des Präparats zu beobachten. Laut MOLOGEN haben alle Patienten positiv angeschlagen, so dass sie auf die Mehrfachbehandlung umgestellt wurden. Die Tests mit der 12 Patienten umfassenden Gruppe mit Mehrfachbehandlung entwickeln sich unerwartet gut. Neben der guten Verträglichkeit weisen viele Patienten eine Verbesserung des Krankheitsbilds auf. Aus diesem Grund dauert die klinische Phase Ib-Studie etwas länger als ursprünglich geplant. Die Auswertung der Studienergebnisse soll im Mai 2009 vorliegen.

Klinische Phase Ib-Studie für MGN1703 vor Abschluss

Die Verbesserung des Krankheitsbilds von Patienten während der Phase Ib-Studie hat MOLOGEN nach eigenen Angaben veranlasst, den Umfang der anschließenden Phase II-Studie auszuweiten. Ziel der ursprünglichen Phase IIa-Studie war es, die Wirksamkeit von MGN1703 gegen Dickdarmkrebs im Grundsatz aufzuzeigen. Im Anschluss sollte der Wirkstoff bereits Ende H2 2009 auslizenzieren werden. Die erweiterte Planung sieht nun den vollständigen Abschluss der klinischen Phase II-Studie bis zum Nachweis der statistisch signifikanten Wirksamkeit (Proof of Concept; Dosierung) vor. Die Studie wird etwa 2x100 Patienten mit einer placebo-kontrollierten und einer dSLIM-Gruppe umfassen. dSLIM wird in der Studie als Monotherapie getestet. Der primäre Endpunkt liegt im statistischen Nachweis, dass sich die Zeit bis zum Wiederausbruch der Krankheit (Time to Progression) signifikant verlängert. Die komplette klinische Phase II-Studie soll Ende 2009 beginnen und bis zu 18 Monate bzw. bis Q4 2010/Q1 2011 dauern. Zwischenergebnisse werden nach zwölf Monaten erwartet.

Klinische Phase II-Studie für MGN1703 wird erweitert

^{1|2|3|4} **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

Potenziell höhere Upfront- und Meilensteinzahlung für MGN1703

In Anbetracht der ermutigenden Ergebnisse aus der klinischen Phase Ib-Studie können wir die Entscheidung von MOLOGEN nachvollziehen. Bei einem erfolgreichen Nachweis der statistisch signifikanten Wirksamkeit kann unseres Erachtens die Höhe der potenziellen Vorab- und Meilensteinzahlungen steigen. Als Indikator kann der Ende 2007 bekannt gegebene Deal zwischen der Merck KGaA und dem Konkurrenten Idera dienen. Für eine weltweite Lizenz- und Kooperationsvereinbarung bezüglich der Wirkstoffe IMO-2055 (damals klinische Phase IIa für Nierenzellkrebs (RCC) und Phase Ib für nicht-kleinzelligen Lungenkrebs (NSCLC)) und IMO-2125 (damals Phase I-Studie für chronische Hepatitis C) erhielt Idera eine Lizenzgebühr von 40 Mio. USD und kann Meilensteinzahlungen von bis zu 381 Mio. USD erhalten. Dynavax schloss Ende 2008 mit GlaxoSmithKline (GSK) eine Vereinbarung zur Erforschung, Entwicklung und Vermarktung ihrer TLR-Inhibitoren zur Behandlung autoimmuner und entzündlicher Krankheiten (TRL7- und TLR9-Agonist) ab. Dynavax erhält eine Upfront-Zahlung von 10 Mio. USD und Meilensteinzahlungen von 200 Mio. USD, wobei sich die Wirkstoffe noch in der präklinischen Phase befinden und die klinische Studie in Q4 2009 beginnen soll.

Weiteres Kapital zum Abschluss der Phase II-Studie benötigt

Allerdings wird die erweiterte Studie den Erhalt von Upfront- und Meilensteinzahlungen für MOLOGEN um rund zwei Jahre verzögern. Zudem wird die Phase II-Studie teurer als geplant. Durch die am 30.03. bekannt gegebene Kapitalerhöhung über 2,8 Mio. Euro verfügt MOLOGEN derzeit über liquide Mittel von ca. 6 Mio. Euro. Nach unserer Einschätzung ist damit die Finanzierung für 2009 (Cash Burn 2008: 5,02 Mio. Euro) gesichert. Allerdings wird das Unternehmen für 2010 weiteres Kapital benötigen, zumal weitere Projekte (MGN1706, MGN1601) vorangetrieben werden sollen.

Weitere dSLIM-Indikation: Prostatakrebs (MGN1706)

Bisher waren als weitere Indikationen für dSLIM nicht-kleinzelliger Lungenkrebs (NSCLC), Brustkrebs (BC) und Nierenzellkrebs (RCC) vorgesehen. MOLOGEN ist hiervon abgerückt. Als Gründe führte das Unternehmen die zeitliche Dauer sowie die Kosten bei klinischen Studi-

| Lizenzgeber | Lizenznehmer | Produkt | Bedingungen | Wert |
|----------------------------|-----------------|--|----------------|---|
| Biomira/Oncothyreon | Merck KGaA | Theratope – Phase III (Brustkrebs) BLP25 – Phase I/II (Lungenkrebs) | Zusammenarbeit | 150 Mio. USD Lizenzgebühren, Meilensteinzahlung, Kapitalinvestition (Mai 2001) |
| CancerVax | Serono | Canvaxin - Phase III (Melanoma) | Lizenzierung | 25 Mio. USD Vorauszahlung, 12 Mio. USD Kapitalinvestition, 253 Mio. USD Meilensteinzahlung |
| Epimmune | IDM | - | Akquisition | 50 Mio. USD (in Aktien) (März 2005) |
| Igenion | Aphion | - | Akquisition | 81 Mio. USD (in Aktien) (März 2005) |
| Corixa | GlaxoSmithKline | - | Akquisition | 300 Mio. USD (April 2005) |
| Oxford BioMedica | Sanofi-Aventis | TroVax - Phase III (Nierenzellkrebs) | Lizenzierung | 690 Mio. USD (März 2007) |
| MedImmune | GlaxoSmithKline | HPV Plattform | Akquisition | 15,6 Mrd. USD (April 2007) |
| Transgene | Roche | TG 4001 - Phase II abgeschlossen (Papillomavirus) | Lizenzierung | 13 Mio. Euro Vorauszahlung, 10 Mio. Euro Meilensteinzahlung für Phase III, Royalties (April 2007) |
| Coley | Pfizer | - | Akquisition | 164 Mio. USD (November 2007) |
| Idera | Merck KGaA | IMO-2055 - Phase IIa (Nierenzellkrebs), Phase Ib (Lungenkrebs) | Lizenzierung | 40 Mio. USD Vorauszahlung, 381 Mio. USD Meilensteinzahlung (Dezember 2007) |
| Avant | Pfizer | CDX-110 - Phase II (Gehirntumor) | Lizenzierung | 40 Mio. USD Vorauszahlung, 10 Mio. USD Kapitalinvestition, 390 Mio. USD Meilensteinzahlung (April 2008) |
| Cytos Biotechnology | Pfizer | - | Akquisition | 137 Mio. USD (August 2008) |
| Dynavax | GlaxoSmithKline | TLR9 - Prälinik | Zusammenarbeit | 10 Mio. USD Vorabzahlung; 200 Mio. USD Meilensteinzahlung (Dezember 2008) |

Quelle: Unternehmensangaben; diverse Medienberichte

1)2)3)4) **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

| Therapie | Indikation | Zulassungsgebiet | Fälle |
|--|---|---------------------------|----------------|
| Zellbasierte Gentherapie (dSLIM/MIDGE) | Dickdarmkrebs (CRC) | EMEA, China, Indien | 379.164 |
| | Prostatakrebs (PC) | EMEA, China, Indien | 226.080 |
| | Nierenzellkrebs (RCC) | EMEA, China, India | 53.702 |
| | Brustkrebs (BC) | EMEA, China, Indien | 488.432 |
| | Nicht-kleinzelliger Lungenkrebs (NSCLC) | EMEA, China, Indien | 557.619 |
| DNA- Immunomodulation (dSLIM) | Dickdarmkrebs (CRC) | EMEA, FDA | 369.043 |
| | Prostatakrebs (PC) | EMEA, FDA | 439.096 |
| | Nierenzellkrebs (RCC) | EMEA, FDA | 81.898 |
| | Brustkrebs (BC) | EMEA, FDA | 489.249 |
| | Nicht-kleinzelliger Lungenkrebs (NSCLC) | EMEA, FDA | 391.845 |
| Quelle: MOLOGEN AG; IARC (2001); IARC (2002) | | | |

en für diese Indikationen an. MOLOGEN hat als zweite Indikation Prostatakrebs (PC) identifiziert. Aus unserer Sicht bietet Prostatakrebs in den Zulassungsregionen EMEA und FDA mit ca. 440 Tsd. Fällen ein mit den anderen Indikationen vergleichbares Ziel. Die Eigenschaften von Prostatakrebs sind hinsichtlich Patientenverfügbarkeit, Studiendauer und -kosten laut MOLOGEN mit Dickdarmkrebs vergleichbar. MOLOGEN plant derzeit ab H1 2010 eine klinische Phase II-Studie, die nach 18 Monaten abgeschlossen sein soll.

Wir hatten ursprünglich nicht damit gerechnet, dass die Phase II-Studie für MGN1703 bis zum Proof of Concept geführt wird. Allerdings gewinnen Biotechnologieunternehmen während ihrer Forschungsarbeiten stets neue Erkenntnisse, die in die nächsten Entwicklungsschritte einfließen. Aus unserer Sicht ist es für MOLOGEN vorteilhaft, dass die dSLIM-Plattform eine flexible Anpassung der Indikationen erlaubt. Unter Kostengesichtspunkten scheint eine Reduzierung der Anwendungsgebiete sinnvoll.

Eigene Studien rücken bei zellbasierter Gentherapie in den Fokus

Bereits 2006 hatte MOLOGEN mit der China Import-Marketing und Promotion (C.I.P.) und der indischen ONCO Life Science Auslizenzierungsverträge zum Vertrieb der zellbasierten Gentherapie in diesen Ländern geschlossen. MOLOGEN hatte sich hiervon versprochen, Umsätze durch die Lieferung von individualisierten Therapiekomponenten und den Erhalt wichtiger medizinischer Daten bei der Anwendung der Therapie zu erhalten. Seitdem sind die Vertriebsbemühungen der Partner weit hinter unseren und den Unternehmenserwartungen zurückgeblieben. Sowohl 2007 als auch 2008 erzielte MOLOGEN mit den Partnern keine nennenswerten Umsätze. Unternehmensangaben zufolge liegen die Gründe einerseits in dem individuellen Charakter und der Komplexität der zellbasierten Gentherapie. Zum anderen stehen die Patienten der Behandlung kritisch gegenüber, da sie nicht offiziell zugelassen ist.

MOLOGEN rechnet deshalb nicht mehr damit, die vereinbarten Meilensteinzahlungen zu erhalten. Von C.I.P. sollte MOLOGEN bei der Gewinnung weiterer Vertriebspartner eine Zahlung von 1,7 Mio. Euro erhalten. Aus unserer Sicht ist diese Entwicklung ein schmerzhafter Rückschritt. Zwar liegt die zellbasierte Gentherapie nicht im Fokus von MOLOGEN, doch hätten die jährlichen Umsätze den Kapitalbedarf erheblich minimieren können. Zudem hätten die Behandlungsergebnisse das in Europa verfolgte Projekt MGN1601 vereinfacht.

Entwicklung bei Partnern in Indien und China unbefriedigend

Umsätze fehlen zur Refinanzierung der Forschung

¹⁾²⁾³⁾⁴⁾ **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

Eigenes Projekt bei zellbasierter Gentherapie (MGN1601)

Vor diesem Hintergrund halten wir das Ziel von MOLOGEN, für die zellbasierte Gentherapie gegen Nierenzellkrebs (RCC; MGN1601) in Europa eine kombinierte klinische Phase I/II-Studie durchzuführen, für sinnvoll. Ein erfolgreicher Abschluss der Studie könnte dem Vertrieb in Asien Impulse verleihen und eine Auslizenzierung für weitere Regionen ermöglichen. Zudem hat die zellbasierte Gentherapie gegen Nierenzellkrebs (RCC) von der Europäischen Kommission Ende Oktober 2006 den Orphan Drug Status erhalten. Dies ermöglicht eine zehnjährige Vermarktungsexklusivität in der Europäischen Union sowie ein vereinfachtes, beschleunigtes und kostengünstigeres Zulassungsverfahren. Allerdings ist die geplante Phase I/II-Studie keine Neuigkeit, denn ursprünglich hatte MOLOGEN mit der Studie bereits 2008 beginnen wollen.

Die präklinischen Entwicklungsarbeiten zur Vorbereitung der Studie sind 2008 weitestgehend abgeschlossen worden. In H1 2009 soll der Antrag zur Studienzulassung gestellt werden. Am entsprechenden Studienantrag wird bereits gearbeitet. Der Beginn der klinischen Phase I-Studie mit 20 Patienten ist für Q4 2009 geplant und soll neun Monate dauern. Die anschließende Phase II-Studie soll Ende 2010 beginnen.

Anti-Infektiva gegen vernachlässigte Krankheiten (MIDGE-Th1-Technologie)

Fördermittel für Impfstoffentwicklung gegen Leishmaniose bei Menschen (MGN1331)

MOLOGEN hat als Mitglied eines internationalen Konsortiums (u.a. London School of Hygiene & Tropical Medicine, Charité Berlin) von der Europäischen Union Fördermittel zur Entwicklung eines DNA-Impfstoffs gegen Leishmaniose beim Menschen erhalten. Das Konsortium erhält 3,0 Mio. Euro, wovon 1,2 Mio. Euro auf MOLOGEN entfallen. Der Impfstoff beruht auf der von MOLOGEN entwickelten MIDGE-Th1-Plattform. Das Unternehmen wird für die Optimierung und Herstellung sowie die Erstellung präklinischer Sicherheitsstudien verantwortlich zeichnen. Am Ende des dreijährigen Projekts soll die Überführung in die klinische Phase I stehen.

Für uns zeigt das Projekt die technologische Innovationskraft von MOLOGEN und ist eine Chance zur Steigerung der Reputation. Die Bedeutung des Projekts ist jedoch begrenzt. MOLOGEN hatte bereits früher betont, dass eine Fortführung des Projekts nur mit Fördermitteln möglich ist. Zwar ist Leishmaniose laut WHO einer der weltweit wichtigsten vernachlässigten Krankheiten. Da sie aber primär in Entwicklungs- und Schwellenländern auftritt, ist eine kostendeckende Forschung und Entwicklung sowie anschließende Vermarktung kaum möglich.

Leishmaniose bei Tieren (MGN1231)

Die Entwicklung des DNA-basierten Impfstoffs zur Behandlung von Leishmaniose bei Hunden, der 2006 an ein großes US-veterinärmedizinisches Unternehmen auslizenziert wurde, schreitet aus unserer Sicht scheinbar langsamer als geplant voran. Derzeit befindet sich das Produkt in der fortgeschrittenen Laborversuchsphase. Die ursprüngliche Planung sah vor, die EMEA-Zulassung 2008 zu erhalten und 2009/10 das Produkt auf den Markt zu bringen. Laut MOLOGEN gibt es aber Anzeichen, dass sich die Entwicklung weiter verzögert. Dies würde auch zu einer Verschiebung der Meilensteinzahlung bei Überführung des Projekts in den Feldversuch bzw. anschließend in das Marketing bedeuten.

¹⁾²⁾³⁾⁴⁾ **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

Operative Entwicklung 2008

Leicht geringerer Fehlbetrag als erwartet

Kaum Umsätze erzielt

MOLOGEN erzielte 2008 wie erwartet keine größeren Umsätze. Die Erlöse beliefen sich auf 0,21 (0,15; unsere Prognose: 0,10) Mio. Euro. Bereits in unserer Kommentierung zu den Q3-Zahlen (17.11.08) hatten wir unsere Erwartung des Erhalts einer Upfront-Zahlung i.H.v. 1 Mio. Euro im Zusammenhang mit der Auslizenzierung der zellbasierten Gentherapie nach China revidiert. Die Gesamtleistung ging auf 0,25 (0,89; unsere Prognose: 0,39) Mio. Euro zurück. Im Vorjahr hatte MOLOGEN aber aus der Veräußerung der spanischen Tochter Vivotecnia einen Buchgewinn von 0,63 Mio. Euro erzielt.

Stabile F&E-Aufwendungen

Die Forschungs- und Entwicklungskosten haben sich mit 4,0 (4,1) Mio. Euro kaum verändert. Auffällig sind die mit 2,08 (3,33; unsere Prognose: 2,84) Mio. Euro deutlich rückläufigen Personalkosten. Ursächlich sind 2007 verbuchte Einmalaufwendungen für Aktienoptionen von 0,51 Mio. Euro sowie die Verringerung des Vorstands von drei auf zwei Mitglieder. Infolge dessen fiel der EBIT-Verlust mit 6,30 (6,78; unsere Prognose: 6,94) Mio. Euro geringer als prognostiziert aus. Der Nettoverlust betrug 6,09 (-6,47; unsere Prognose: -6,78) Mio. Euro.

Cash Burn stabil

Cash Burn von 0,4 Mio. Euro pro Monat

Der Cash Burn lag 2008 bei 5,02 (5,23) Mio. Euro und damit relativ stabil bei 0,42 (0,44) Mio. Euro pro Monat. Wir hatten ursprünglich mit 0,60 Mio. Euro pro Monat gerechnet. Zum 31.12.08 verfügte MOLOGEN über einen Barmittelbestand von 3,32 (31.12.07: 8,04) Mio. Euro. Unter Berücksichtigung der am 30.03.09 bekannt gegebenen Kapitalerhöhung um 2,80 Mio. Euro ergibt sich eine Liquidität von ca. 6 Mio. Euro. Auf Basis der Cash Burn-Rate von 2008 ist damit die Refinanzierung für rd. 14 Monate sichergestellt.

Bilanz erwartungsgemäß von F&E-Tätigkeit geprägt

Auf Grund des 2008 erzielten Verlusts sowie des Verbrauchs von liquiden Mitteln ist die Bilanzsumme zum 31.12.08 auf 6,10 (31.12.07: 11,30) Mio. Euro gesunken. Bei einem Eigenkapital von 5,24 (31.12.07: 10,52) Mio. Euro ging die Eigenkapitalquote auf 86,0% (31.12.07: 93,1%) zurück. MOLOGEN weist kaum Finanzverbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten auf.

| MOLOGEN AG | | | | | | |
|--|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
| Ausgewählter Kennzahlen der GuV in Q4 und Gj. 2008 | | | | | | |
| Einheit: | Mio. Euro | | | | | |
| Geschäftsjahresende: | 31. Dez. | Q4 2007 | Q4 2008 | 2007 | 2008 | 2008 |
| Rechnungslegung: | IFRS | berichtet | berichtet | berichtet | berichtet | unsere Prognose |
| Umsatz | | 0,05 | 0,11 | 0,15 | 0,21 | 0,10 |
| ggü. Vorjahr in % | | - | - | - | 40% | - |
| EBIT | | -2,38 | -1,50 | -6,78 | -6,30 | -6,94 |
| in % vom Umsatz | | neg. | neg. | neg. | neg. | neg. |
| Jahresüberschuss/-fehlbetrag | | -2,27 | -1,49 | -6,47 | -6,09 | -6,78 |
| in % vom Umsatz | | neg. | neg. | neg. | neg. | neg. |
| EpS (in Euro) | | - | - | -0,71 | -0,65 | -0,73 |

Quelle: Independent Research; MOLOGEN AG

Prognosen

Prognosemodell rNPV

Risikoadjustierter Nettobarwert (rNPV)

Unsere Prognosen für die Produktumsätze nach der Markteinführung sowie die zuvor in der klinischen Entwicklung und Zulassung anfallenden Kosten prognostizieren wir anhand unseres risikoadjustierten Nettobarwertmodells rNPV (risk adjusted net present value model rNPV; Stewart ea., Nat. Biot. 2001). Zudem beziehen wir Informationen von MOLOGEN und weitere Kostenpositionen wie Personalaufwendungen oder Abschreibungen ein. Das rNPV-Modell berücksichtigt für jedes Projekt alle relevanten Kosten und Cash Flows (Umsätze, Steuerguthaben, IP-Kosten, klinische Entwicklungskosten, Herstellung, Marketing; Royalty-Zahlungen von Dritten). Die Cash Flows werden über den gesamten Lebenszyklus eines jeden Produkts von der aktuellen klinischen Entwicklungsphase bis zum Patentablauf - bestimmt.

Auslizenzierung bringt nicht den erhofften Erfolg

Keine Meilensteinzahlungen für zellbasierte Gentherapie mehr erwartet

Laut MOLOGEN hat die Auslizenzierung der zellbasierte Gentherapie im Jahr 2006 an Partner in Indien und China nicht den erhofften Erfolg gebracht (siehe Strategische Perspektiven S. 16). Infolge dessen rechnet das Biotechnologieunternehmen nun nicht mehr mit dem Erhalt von Meilensteinzahlungen. Wir hatten bereits in unserer Kommentierung vom 17.11.08 die Meilensteinzahlung aus China (Erteilung der Behandlungserlaubnis) von 1 Mio. Euro von 2008e auf 2010e verschoben, gehen aber nun von keinen Zahlungen mehr aus. Bisher in den Folgejahren prognostizierte Erlöse aus der Behandlung von Patienten entfallen ebenfalls.

Auslizenzierung von MGN 1703 dürfte sich um zwei Jahre verschieben

Erweiterte Phase II-Studien führen zu Erlösverschiebungen

MOLOGEN hat entschieden, die Zahl der Indikationen für den DNA-Immunmodulator dSLIM von vier auf zwei Indikationen (Dickdarmkrebs, Prostatakrebs) zu verringern, aber gleichzeitig die Phase II-Studien für die Indikationen zu erweitern. Die Erweiterung der Phase II-Studie für die aus unserer Sicht mit Abstand wichtigste Indikation Dickdarmkrebs (CRC) wird nach unserem Dafürhalten dazu führen, dass sich einerseits die Auslizenzierung der Indikation auf 2011e (zuvor: 2009e) verschiebt. Die Auslizenzierung der nächsten Indikation Prostatakrebs dürfte dann 2012e erfolgen. Auf der anderen Seite gehen wir davon aus, dass sich die Upfront- und Meilensteinzahlungen für die dann wesentlich weiter entwickelten Indikationen (mit Proof of Concept) deutlich auf 15 (zuvor 10) Mio. Euro bzw. kumuliert 30 (zuvor: 20) Mio. Euro erhöhen können. Für 2009e und 2010e bedeutet die Verschiebung eine geringere Gesamtleistung von 0,91 (alt: 11,68) Mio. Euro bzw. 0,67 (alt: 11,48) Mio. Euro.

Erheblicher Kapitalbedarf ab 2010e durch zwei Phase II-Studien

Erhebliche F&E-Kosten erwartet

Für 2009e erwarten wir einen Anstieg der operativen Kosten auf 7,34 Mio. Euro. Der Anstieg gegenüber 2008 (6,55 Mio. Euro) steht auch im Zusammenhang mit Kosten für die präklinische Studie für Leishmaniose bei Menschen, die jedoch von der EU erstattet werden (höhere sonstige betriebliche Erträge). Die Kosten für die F&E-Tätigkeiten sollten gegenüber 2008 nur geringfügig steigen, da lediglich die Phase II-Studie für MGN1703 gegen Dickdarmkrebs in H2 2009e beginnt. Für 2010e rechnen wir jedoch auf Grund der beginnenden Phase II-Studie für MGN1706 gegen Prostatakrebs mit einer signifikanten Ausweitung der operativen Kosten auf 13,89 Mio. Euro. Allerdings wird MOLOGEN die Phase II-Studie für MGN1706 nur im Falle einer ausreichenden Finanzierung in Angriff nehmen.

¹⁾²⁾³⁾⁴⁾ **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

| MOLOGEN AG | | | | | |
|---|-----------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| Prognose ausgewählter Kennzahlen der GuV | | | | | |
| Einheit: | Mio. Euro | 2008e | 2008e | 2009e | 2009e |
| Geschäftsjahresende: | 31. Dez. | alt | neu | alt | neu |
| Rechnungslegung: | IFRS | | | | |
| Umsatz | | 11,42 | 0,36 | 11,26 | 0,12 |
| ggü. Vorjahr in % | | - | 71,4% | -1,4% | -66,7% |
| EBIT | | -4,77 | -6,43 | -13,84 | -13,22 |
| in % vom Umsatz | | neg. | neg. | neg. | neg. |
| Jahresüberschuss/-fehlbetrag | | -4,82 | -6,48 | -13,94 | -13,27 |
| in % vom Umsatz | | neg. | neg. | neg. | neg. |
| EpS (in Euro) | | -0,52 | -0,67 | -1,50 | -1,35 |

Quelle: Independent Research

Positives EBIT ab 2011e

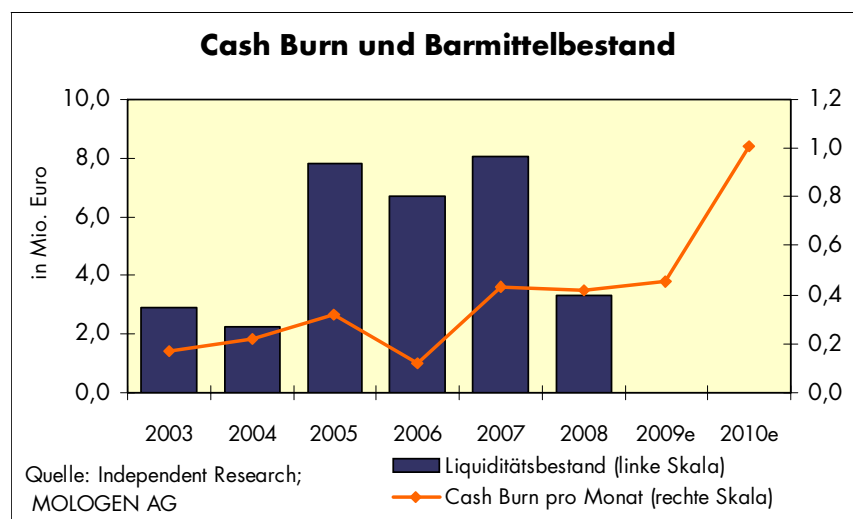
EpS 2009e: -0,67 (alt: -0,52) Euro

Trotz der hohen F&E-Kosten für MGN1703 und MGN1706 sollten sich die Auswirkungen auf das EBIT in Grenzen halten, denn gleichzeitig entfallen die Entwicklungskosten für zwei dSLIM-Indikationen. Das EBIT sehen wir 2009e bei -6,43 (alt: -4,77) Mio. Euro und 2010e bei -13,22 (alt: -13,84) Mio. Euro. Ab 2011e erwarten wir ein positives EBIT. Für 2009e und 2010e prognostizieren wir ein EpS von -0,67 (alt: -0,52) Euro bzw. -1,35 (alt: -1,50) Euro.

Liquiditätsbedarf für 2010e

Finanzierung für 2009e dürfte durch Kapitalerhöhung gesichert sein

Nach der Kapitalerhöhung am 30.03.09 über 2,8 Mio. Euro beläuft sich der Liquiditätsbestand von MOLOGEN derzeit auf rund 6 Mio. Euro. Wir erwarten für 2009e einen Liquiditätsbedarf von ca. 5,5 Mio. Euro. Damit bedarf MOLOGEN für 2010e einer weiteren Kapitalzuführung. Für die Durchführung der klinischen Phase II für beide dSLIM-Indikationen veranschlagen wir 2010e einen Kapitalbedarf von ca. 12,0 Mio. Euro. MOLOGEN betont aber, dass die Phase II für Prostatakrebs nur im Falle einer entsprechenden Finanzierung in Angriff genommen wird. Ohne diese zweite Indikation schätzen wir den Kapitalbedarf auf ca. 9 Mio. Euro.



Bewertung (DCF-Modell)

Zweistufiges DCF-Modell

Zur Bewertung von MOLOGEN haben wir ein DCF-Modell aufgesetzt. Im Rahmen dieses Modells haben wir eine zweistufige Bewertung vorgenommen. Phase I berücksichtigt unsere detaillierten Prognosen aus der Gewinn- und Verlustrechnung bis 2018e. Für die Phase II (nach 2018e) gehen wir konservativ von keinem weiteren Wachstum des Free Cash Flows (FCF) aus. Neben den Umsatz- und Ergebnisbeiträgen der dSLIM-Technologie (CRC, PC) und der zellbasierten Gentherapie gegen Nierenzellkrebs (MGN1601; Zulassung: EMEA und FDA) fließen in das DCF-Modell auch Royalties aus der Auslizenzierung des Leishmaniose-Impfstoffs (vet.) ein. Die von uns geschätzten Erlöse aus den Behandlungen der zellbasierten Gentherapie in Indien und China haben sich in Folge unserer Prognoseanpassungen auf einen vernachlässigbaren Wert reduziert.

Parameter für Auslizenzierungen adjustiert

Unser Modell basiert auf der Annahme, dass MOLOGEN die nunmehr zwei dSLIM-Indikationen Dickdarmkrebs (CRC) und Prostatakrebs (PC) nach Phase II auslizenzieren wird. Nachdem MOLOGEN die Auslizenzierung der Produkte nun erst nach der kompletten Phase II-Studie (Proof of Concept) anstrebt (zuvor: nach Phase IIa), gehen wir davon aus, dass die Upfront- und Meilensteinzahlungen potenziell höher ausfallen werden. Die Vorauszahlungen schätzen wir daher jetzt auf 15,0 (alt: 10,0) Mio. Euro, die Meilensteinzahlungen für Phase III auf 7,5 (zuvor: 5,0) Mio. Euro bzw. auf 22,5 (zuvor: 15,0) Mio. Euro bei Zulassung. Für MGN1703 erwarten wir die Upfrontzahlungen 2011e und die Meilensteinzahlungen 2013e und 2014e. Für MGN1706 prognostizieren wir die Upfrontzahlungen 2012e und die Meilensteinzahlungen 2014e und 2015e. Die Royalties für die dSLIM-Indikation Dickdarmkrebs schätzen wir auf 12,5% und für Prostatakrebs auf 10,0%. Zudem berücksichtigen wir erstmals die zellbasierte Gentherapie (dSLIM/MIDGE) gegen Nierenzellkrebs (RCC) mit geplanter Zulassung in Europa (EMEA) und den USA (FDA). Hier unterstellen wir eine Auslizenzierung im Jahr 2013e (Upfront: 15,0 Mio. Euro) sowie Meilensteinzahlungen von 7,5 Mio. Euro bzw. 22,5 Mio. Euro in den Jahren 2015e und 2016e. Die Royalties basieren auf der Annahme einer Umsatzbeteiligung von 10,0%.

Leishmaniose-Impfstoff nicht berücksichtigt

Mit Blick auf die dSLIM-Plattform besteht nach der Auslizenzierung der Indikationen Dickdarmkrebs (CRC) und Prostatakrebs das Potenzial, dass der künftige Partner die Plattform für andere Indikationen weiterentwickelt. Sich daraus ergebende Upfront- und Meilensteinzahlungen berücksichtigen wir in unserem Modell jedoch nicht. Der Leishmaniose-Impfstoff wird frühestens in drei Jahren klinisch getestet werden können und fließt in unsere Bewertung ebenfalls nicht mit ein.

WACC von unverändert 17,5%

Wir halten an den Modell-Parametern fest. Der risikofreie Zins wird mit 4,5% angenommen. Die Risikoprämie auf das Eigenkapital beläuft sich auf 10,0%, beim Fremdkapital rechnen wir mit 8,0%. Darüber hinaus unterstellen wir ein Beta von 1,5. Hinsichtlich der langfristigen Bilanzstruktur gehen wir von einem Anteil des Eigenkapitals von 70% und des Fremdkapitals von 30% aus. Anhand der Prämissen ergibt sich ein WACC von 17,5%.

Fairer Wert je Aktie: 12,60 (alt: 14,76) Euro

Basierend auf den zuvor genannten Annahmen beläuft sich der Marktwert des Eigenkapitals des Unternehmens auf 123,5 (alt: 137,5) Mio. Euro. Wir haben hierbei die am 30.03. bekannt gegebene Kapitalerhöhung (Erlös: 2,8 Mio. Euro; neue Aktienanzahl: 9,803 (alt: 9,378)

¹⁾²⁾³⁾⁴⁾ **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

| DCF Modell MOLOGEN AG | | | | | | | | | | |
|--|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------------|
| in Mio. Euro | 2008 | 2009e | 2010e | 2011e | 2012e | 2013e | 2014e | 2015e | 2016e | 2017e |
| Umsatz | 0,36 | 0,12 | 17,36 | 16,62 | 24,89 | 45,15 | 68,11 | 87,60 | 92,41 | 120,05 |
| Umsatzwachstum | 71,4% | -66,7% | 14367,1% | -4,3% | 49,8% | 81,4% | 50,9% | 28,6% | 5,5% | 29,9% |
| EBIT-Marge | neg. | neg. | 36,8% | 49,6% | 53,9% | 67,9% | 72,2% | 73,8% | 73,0% | 74,5% |
| EBIT | -6,43 | -13,22 | 6,39 | 8,24 | 13,41 | 30,66 | 49,19 | 64,63 | 67,45 | 89,49 |
| - Ertragsteuern | 0,00 | 0,00 | -0,64 | -1,32 | -2,68 | -9,20 | -14,76 | -19,39 | -20,23 | -26,85 |
| + Abschreibungen | 0,52 | 0,53 | 0,54 | 0,57 | 0,59 | 0,62 | 0,66 | 0,69 | 0,72 | 0,76 |
| +/- Veränderung langfristige Rückstellungen | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| +/- Sonstiges | 0,50 | 0,63 | 0,78 | 0,98 | 1,22 | 1,53 | 1,91 | 2,38 | 2,98 | 3,73 |
| Operativer Brutto Cash Flow | -5,42 | -12,07 | 7,07 | 8,47 | 12,55 | 23,61 | 36,99 | 48,31 | 50,91 | 67,13 |
| -/+ Investitionen in das Nettoumlaufvermögen | -0,01 | 0,00 | -0,52 | -0,50 | -0,75 | -1,35 | -2,04 | -2,63 | -2,77 | -3,60 |
| -/+ Investitionen in das Anlagevermögen | -0,10 | -0,15 | -0,20 | -0,25 | -0,30 | -0,42 | -0,53 | -0,61 | -0,62 | -0,71 |
| Free Cash Flow | -5,53 | -12,22 | 6,35 | 7,72 | 11,50 | 21,84 | 34,42 | 45,08 | 47,52 | 62,81 |
| Barwerte | -4,92 | -9,14 | 3,99 | 4,06 | 5,08 | 8,09 | 10,71 | 11,77 | 10,41 | 11,54 |
| Summe Barwerte | 51,59 | | | | | | | | | |
| Terminalwert | 65,82 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | in % vom Gesamtwert: 56% |
| Wert des operativen Geschäfts (Mio. Euro) | 117,41 | | | | | | | | | |
| + Liquide Mittel (Mio. Euro) | 6,12 | | | | | | | | | |
| - Finanzverschuldung (Mio. Euro) | 0,00 | | | | | | | | | |
| Marktwert Eigenkapital (Mio. Euro) | 123,53 | | | | | | | | | |
| Anzahl der Aktien in Mio. Stück | 9,803 | | | | | | | | | |
| Kurs in Euro | 12,60 | | | | | | | | | |

| Modell-Parameter / Entity DCF Modell: | | | |
|--|--------------------|------------------------|-----------------------|
| Langfristige Bilanzstruktur -> | Eigenkapital: | 70% | Fremdkapital: 30% |
| risikofreie Rendite: 4,5% | Beta: 1,5 | Risikoprämie: 10,0% | Risikoprämie FK: 8,0% |
| | Zins EK: 19,7% | Tax shield: 0,0% | Zins FK: 12,5% |
| Wachstumsr. FCF: 0,0% | WACC: 17,5% | Datum: 05.05.09 | |

Quelle: Independent Research

Mio. Stück) berücksichtigt. Der faire Wert je Aktie beläuft sich damit auf 12,60 (alt: 14,76) Euro. Der geringere Wert ist auf die Verringerung der dSLIM-Indikationen, der zeitlichen Verzögerungen auf Grund der Ausweitung der Phase II-Studien sowie die fast vollständig entfallenden Erlöse aus der zellbasierten Gentherapie in Indien und China zurückzuführen. Dem gegenüber steht die Erhöhung der Upfront- und Meilensteinzahlungen sowie die Aufnahme der zellbasierten Gentherapie für Nierenzellkrebs (RCC) in Europa und den USA in unser Modell.

Um zu zeigen wie sich der Unternehmenswert in Abhängigkeit des Wachstums des Free Cash Flow in der Phase II und des Diskontierungssatzes (WACC) entwickelt, haben wir eine Sensitivitätsanalyse vorgenommen.

Sensitivitätsanalyse

| Sensitivitätsanalyse (in Euro) | | | | | |
|---------------------------------------|------|-------------------------------|--------------|-------|-------|
| | | Diskontierungszinssatz | | | |
| | | 17,0% | 17,5% | 18,0% | 18,5% |
| Wachstum | 0,0% | 13,37 | 12,60 | 11,89 | 11,22 |
| | 0,5% | 13,62 | 12,83 | 12,10 | 11,41 |
| | 1,0% | 13,90 | 13,08 | 12,32 | 11,61 |
| | 1,5% | 14,19 | 13,34 | 12,55 | 11,82 |

Quelle: Independent Research

^{1|2|3|4} **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

Fazit

Zahlenwerk 2008 im Rahmen unserer Erwartungen

Die Zahlen für das Geschäftsjahr 2008 lagen im Rahmen unserer Prognosen. Erwartungsgemäß hat MOLOGEN im Vorjahr kaum Umsätze erzielt. Die F&E-Aufwendungen blieben mit 4,0 (4,1) Mio. Euro nahezu unverändert. Auf Nettoebene entstand ein Verlust von 6,09 (-6,47; unsere Prognose: -6,78) Mio. Euro. Der Cash Burn blieb mit 5,02 (5,23) Mio. Euro stabil.

Erweiterung der Phase II-Studie für MGN1703...

MOLOGEN hat 2008 wichtige Fortschritte bei dem mit Abstand wichtigsten Wirkstoff MGN1703 gegen Dickdarmkrebs (CRC) erzielt. Die klinische Phase Ib-Studie soll noch in Q2 2009 abgeschlossen werden. Erste Zwischenergebnisse belegen eine gute Sicherheit und Verträglichkeit. Ferner zeigte sich eine Verbesserung des Krankheitsbilds. Die guten Ergebnisse haben MOLOGEN dazu veranlasst, die geplante Phase II-Studie zu erweitern. Dies kommt für uns überraschend, weil wir ursprünglich davon ausgegangen waren, dass MOLOGEN bereits in H2 2009 die klinische Phase IIa-Studie abschließen und dann MGN1703 auslizenzieren würde. Dies hätte aus unserer Sicht den Erhalt einer attraktiven Upfront-Zahlung im niedrigen einstelligen Millionenbereich bedeutet. Wir sehen aber auch die Chancen. Der mit der kompletten Studie II verbundene signifikante Wirksamkeitsnachweis (Proof of Concept) für MGN1703 dürfte bei einem erfolgreichen Studienabschluss bei der Auslizenzierung (voraussichtlich 2011) zu deutlich höheren Upfront- und Meilensteinzahlungen führen. Dies zeigen Transaktionen von unmittelbaren Wettbewerbern wie Idera (2007) und Dynavax (2008).

...erhöht das Chance-/Risikoprofil

Weitere Indikationen und F&E-Tätigkeiten stehen eher im Hintergrund

Weiteres Potenzial sehen wir in der für Anfang 2010 geplanten klinischen Phase II-Studie für MGN1706 gegen Prostatakrebs (PC), weil diese Indikation mit jährlich 440.000 Fällen in Europa und den USA zu den häufigsten Krebserkrankungen zählt. Die bisher geplanten weiteren Indikationen für dSLIM (nicht-kleinzelliger Lungenkrebs, Brustkrebs und Nierenzellkrebs) hat MOLOGEN aus strategischen Überlegungen jedoch zurückgestellt. Enttäuschend sind hingegen die ausbleibenden Erfolge bei der Vermarktung der zellbasierten Gentherapie in Indien und China sowie mögliche Verzögerungen beim Leishmanioseimpfstoff bei Tieren.

Refinanzierung für 2010 große Herausforderung

Ein entscheidendes Erfolgskriterium für 2010 wird die Sicherung der Finanzierung sein, da sich der Kapitalbedarf durch die zwei Phase II-Studien für MGN1703 und MGN1706 und die verschobene Auslizenzierung deutlich auf 9 bis 12 Mio. Euro erhöht hat. Ermutigend ist jedoch, dass MOLOGEN Ende März 2009 in einem sehr schwierigen Marktumfeld bei Großaktionären eine Kapitalerhöhung über 2,8 Mio. Euro platzieren konnte. Der Ausgabepreis von 6,50 Euro je Aktie liegt zudem über dem aktuellen Kursniveau.

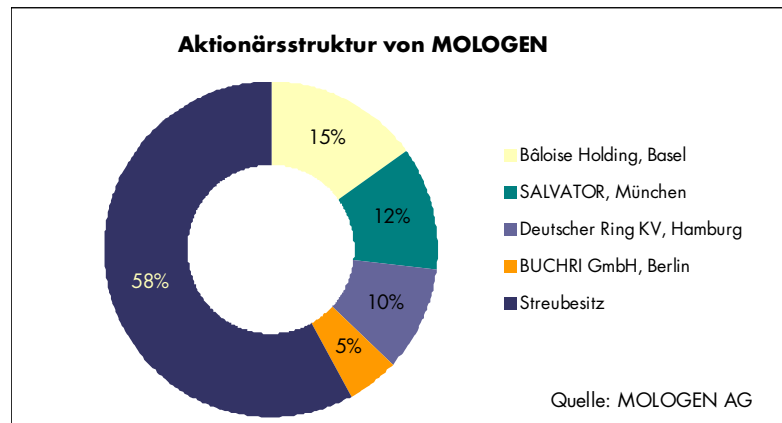
Kursziel: 12,50 (alt: 14,70) Euro; Votum: Kaufen

Die MOLOGEN-Aktie hat sich in einem turbulenten Marktumfeld seit Dezember zwischen 6,00 und 6,50 Euro halten können. Auf 12-Monatssicht hat sie zwar 17,4% verloren, aber damit besser als der DAX abgeschnitten. Wir halten die MOLOGEN-Technologie unverändert für sehr interessant und sehen im Onkologiemarkt hohes Wachstumspotenzial. Unsere Bewertung der Aktie ergibt jedoch auf Grund der Verzögerungen bei MGN1703, der Reduzierung der Indikationen für dSLIM sowie den ausbleibenden Erfolgen bei der Vermarktung der zellbasierten Gentechnologie ein verringertes Kursziel von 12,50 (alt: 14,70) Euro. Unser Kaufen-Votum behalten wir unverändert bei.

¹⁾²⁾³⁾⁴⁾ **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

| MOLOGEN AG | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Gewinn- und Verlustrechnung | | | | | | | | | | | | |
| Einheit: Mio. Euro Geschäftsjahresende: 31. Dez., Rechnungslegung: IFRS | 2007 | 2008 | 2009e | 2010e | 2011e | 2012e | 2013e | 2014e | 2015e | 2016e | 2017e | 2018e |
| Umsatz | 0,15 | 0,21 | 0,36 | 0,12 | 17,36 | 16,62 | 24,89 | 45,15 | 68,11 | 87,60 | 92,41 | 120,05 |
| Veränderungen ggü. Vorjahr in % | -96,5% | 40,0% | 7,14% | -66,7% | 14367,1% | -4,3% | 49,8% | 814% | 50,9% | 28,6% | 5,5% | 29,9% |
| Sonstige | 0,15 | 0,21 | 0,06 | 0,12 | 0,13 | 0,13 | 0,14 | 0,15 | 0,15 | 0,16 | 0,17 | 0,18 |
| MGN1601/dSLIM, MIDGE RCC | - | - | - | - | - | - | 15,00 | 0,00 | 7,50 | 27,02 | 9,09 | 13,72 |
| MGN1703/dSLIM CRC | - | - | - | - | 15,00 | 0,00 | 7,50 | 34,48 | 24,10 | 36,37 | 48,78 | 61,34 |
| MGN1706/dSLIM PC | - | - | - | - | - | 15,00 | 0,00 | 7,50 | 32,54 | 20,19 | 30,47 | 40,87 |
| Leishmaniose (vet.) | - | - | 0,30 | 0,00 | 2,23 | 1,48 | 2,25 | 3,03 | 3,82 | 3,86 | 3,90 | 3,94 |
| Sonstige betriebliche Erträge | 0,74 | 0,04 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,17 | 0,18 | 0,20 | 0,22 | 0,24 | 0,27 | 0,29 |
| Bestandsveränderung fertiger Erzeugnisse | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Gesamtleistung | 0,89 | 0,25 | 0,91 | 0,67 | 17,91 | 16,78 | 25,07 | 45,35 | 68,33 | 87,84 | 92,67 | 120,34 |
| Forschungs- und Entwicklungskosten | -1,57 | -1,75 | -1,89 | -8,14 | -5,45 | -2,24 | -4,63 | -6,77 | -10,22 | -13,14 | -13,86 | -18,01 |
| Sonstige | - | - | -0,07 | -0,08 | -0,09 | -0,10 | -4,51 | -6,77 | -10,22 | -13,14 | -13,86 | -18,01 |
| MGN1601/dSLIM, MIDGE RCC | - | - | -0,35 | -0,15 | -1,94 | -1,94 | -0,12 | - | - | - | - | - |
| MGN1703/dSLIM CRC | - | - | -1,47 | -4,83 | -0,20 | - | - | - | - | - | - | - |
| MGN1706/dSLIM PC | - | - | - | -3,08 | -3,22 | -0,20 | - | - | - | - | - | - |
| Leishmaniose (vet.) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Allg. F&E- und Verwaltungskosten | -6,10 | -4,80 | -5,45 | -5,75 | -6,07 | -6,30 | -7,03 | -7,92 | -8,93 | -10,07 | -11,37 | -12,84 |
| Gehälter | -3,33 | -2,08 | -2,19 | -2,30 | -2,41 | -2,65 | -2,99 | -3,43 | -3,95 | -4,54 | -5,22 | -6,00 |
| Abschreibungen | -0,54 | -0,51 | -0,52 | -0,53 | -0,54 | -0,57 | -0,59 | -0,62 | -0,66 | -0,69 | -0,72 | -0,76 |
| Sonstige betriebliche Aufwendungen | -2,23 | -2,21 | -2,75 | -2,93 | -3,12 | -3,08 | -3,45 | -3,86 | -4,32 | -4,84 | -5,42 | -6,07 |
| Operative Kosten | -7,66 | -6,55 | -7,34 | -13,89 | -11,52 | -8,54 | -11,65 | -14,69 | -19,14 | -23,21 | -25,23 | -30,85 |
| EBIT | -6,78 | -6,30 | -6,43 | -13,22 | 6,39 | 8,24 | 13,41 | 30,66 | 49,19 | 64,63 | 67,45 | 89,49 |
| in % vom Umsatz | neg. | neg. | neg. | neg. | 36,8% | 49,6% | 53,9% | 67,9% | 72,2% | 73,8% | 73,0% | 74,5% |
| Finanzergebnis | 0,30 | 0,21 | -0,05 | -0,05 | -0,05 | -0,05 | -0,05 | -0,05 | -0,05 | -0,05 | -0,05 | -0,05 |
| EBT | -6,47 | -6,09 | -6,48 | -13,27 | 6,34 | 8,19 | 13,36 | 30,61 | 49,14 | 64,58 | 67,40 | 89,44 |
| in % vom Umsatz | neg. | neg. | neg. | neg. | 36,5% | 49,3% | 53,7% | 67,8% | 72,1% | 73,7% | 72,9% | 74,5% |
| Steuern vom Einkommen und Ertrag | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -0,64 | -1,32 | -2,68 | -9,20 | -14,76 | -19,39 | -20,23 | -26,85 |
| in % vom EBT | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | -10,1% | -16,1% | -20,1% | -30,0% | -30,0% | -30,0% | -30,0% | -30,0% |
| Ergebnis vor Minderheitenanteilen | -6,47 | -6,09 | -6,48 | -13,27 | 5,70 | 6,87 | 10,68 | 21,41 | 34,38 | 45,19 | 47,16 | 62,60 |
| in % vom Umsatz | neg. | neg. | neg. | neg. | 32,9% | 41,4% | 42,9% | 47,4% | 50,5% | 51,6% | 51,0% | 52,1% |
| Minderheitenanteile | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Änderung des Rechnungslegungsstandards | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Jahresüberschuss/-fehlbetrag | -6,47 | -6,09 | -6,48 | -13,27 | 5,70 | 6,87 | 10,68 | 21,41 | 34,38 | 45,19 | 47,16 | 62,60 |
| in % vom Umsatz | neg. | neg. | neg. | neg. | 32,9% | 41,4% | 42,9% | 47,4% | 50,5% | 51,6% | 51,0% | 52,1% |
| Durchschnittliche Aktienanzahl (Mio. Stück) | 9,163 | 9,356 | 9,697 | 9,803 | 9,803 | 9,803 | 9,803 | 9,803 | 9,803 | 9,803 | 9,803 | 9,803 |
| EpS (in Euro) | -0,71 | -0,65 | -0,67 | -1,35 | 0,58 | 0,70 | 1,09 | 2,18 | 3,51 | 4,61 | 4,81 | 6,39 |

Quelle: Independent Research, MOLOGEN AG



¹⁾²⁾³⁾⁴⁾ **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

Anhang

Produktpipeline von MOLOGEN

| Studie | Phase | Primärer Endpunkt | Patienten | Start | Wer |
|----------------------------------|-----------------|--|-----------|----------|-----------------|
| dsLIM | | | | | |
| - Dickdarmkrebs (CRC) - | Phase I | Sicherheit, Verträglichkeit und immunologische Wirkung | 24 | 2008 | MOLOGEN |
| | Phase II | Proof of Concept, Dosierung | 200 | 2009e | MOLOGEN |
| | Phase III | Signifikanter Wirkungsnachweis (Schlüsselstudie) | 700 | 2011/12e | Lizenznehmer |
| - Prostatakrebs (PC) - | Zulassung EMEA | - | - | 2013/14e | Lizenznehmer |
| | Markteinführung | - | - | 2014e | - |
| | Phase I | Sicherheit, Verträglichkeit und immunologische Wirkung | 24 | 2008 | MOLOGEN |
| | Phase II | Proof of Concept, Dosierung | 200 | 2010e | MOLOGEN |
| | Phase III | Signifikanter Wirkungsnachweis (Schlüsselstudie) | 700 | 2012e | Lizenznehmer |
| | Zulassung EMEA | - | - | 2014e | Lizenznehmer |
| | Markteinführung | - | - | 2014/15e | - |
| Zellbasierte Genterapie | | | | | |
| - Nierenzellkrebs (RCC) - | Phase I | Sicherheit, Verträglichkeit und immunologische Wirkung | 20 | 2009/10e | MOLOGEN |
| | Phase II | Proof of Concept, Dosierung | 80-100 | 2010/11e | MOLOGEN |
| | Phase III | Signifikanter Wirkungsnachweis (Schlüsselstudie) | 300-400 | 2012/13e | Lizenznehmer |
| | Zulassung EMEA | - | - | 2014/15e | Lizenznehmer |
| | Markteinführung | - | - | 2015e | - |
| MIDGE-Th1 | | | | | |
| - Leishmaniose (vet) - | Phase III | Signifikanter Wirkungsnachweis (Schlüsselstudie) | - | 2007 | Lizenznehmer |
| | Zulassung EMEA | - | - | 2010e | Lizenznehmer |
| - Leishmaniose (human) - | Markteinführung | - | - | 2011e | - |
| | präklinisch | - | - | 2009e | int. Konsortium |
| | Phase I | Sicherheit, Verträglichkeit und immunologische Wirkung | - | 2012e | int. Konsortium |
| | Phase II | Proof of Concept, Dosierung | - | 2013e | int. Konsortium |
| | Phase III | Signifikanter Wirkungsnachweis (Schlüsselstudie) | - | 2014e | int. Konsortium |
| | Markteinführung | - | - | 2015e | int. Konsortium |

Quelle: MOLOGEN AG

1)2)3)4) **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

Disclaimer

Erläuterung Anlageurteil Aktien - Einzelemittenten -:

| | |
|---------------|---|
| Kaufen: | Die Aktie wird nach unserer Einschätzung auf Sicht von 6 Monaten einen absoluten Gewinn von mindestens 15% aufweisen. |
| Akkumulieren: | Die Aktie wird nach unserer Einschätzung auf Sicht von 6 Monaten einen absoluten Gewinn zwischen 0% und 15% aufweisen. |
| Reduzieren: | Die Aktie wird nach unserer Einschätzung auf Sicht von 6 Monaten einen absoluten Verlust zwischen 0% und 15% aufweisen. |
| Verkaufen: | Die Aktie wird nach unserer Einschätzung auf Sicht von 6 Monaten einen absoluten Verlust von mindestens 15% aufweisen. |

Haftungserklärung

Dieses Dokument ist von der Independent Research GmbH unabhängig von den genannten Emittenten erstellt worden. Die in diesem Dokument enthaltenen Meinungen und Prognosen sind allein diejenigen der Independent Research GmbH. Die Informationen und Meinungen sind datumsbezogen und können sich jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern.

Die Independent Research GmbH hat den Inhalt dieses Dokumentes erstellt auf der Grundlage von allgemein zugänglichen Quellen, die als zuverlässig gelten, diese aber nicht unabhängig geprüft. Daher wird die Ausgewogenheit, Genauigkeit, Vollständigkeit oder Richtigkeit der in diesem Dokument enthaltenen Informationen oder Meinungen weder ausdrücklich gewährleistet noch eine solche Gewährleistung hierdurch impliziert. Der Empfänger dieses Dokumentes sollte sich auf diese Informationen oder Meinungen nicht verlassen. Die Independent Research GmbH übernimmt keine Verantwortung oder Haftung für einen Schaden, der sich aus einer Verwendung dieses Dokumentes oder der darin enthaltenen Angaben oder der sich anderweitig im Zusammenhang damit ergibt. Eine Investitionsentscheidung sollte auf der Grundlage eines ordnungsgemäß genehmigten Prospekts oder Informationsmemorandums erfolgen und auf keinen Fall auf der Grundlage dieses Dokumentes.

Dieses Dokument stellt weder ein Angebot noch eine Einladung zur Zeichnung oder zum Kauf eines Wertpapiers dar, noch bildet dieses Dokument oder die darin enthaltenen Informationen eine Grundlage für eine vertragliche oder anderweitige Verpflichtung irgendeiner Art.

Das Dokument ist nur zur Verteilung an Personen bestimmt, die im Zusammenhang mit ihrem Handel, Beruf oder ihrer Beschäftigung übertragbare Wertpapiere auf Eigenrechnung oder auf Rechnung anderer erwerben oder verkaufen. Es wird Ihnen ausschließlich zu Ihrer Information zur Verfügung gestellt. Dieses Dokument unterliegt dem Urheberrecht der Independent Research GmbH; es darf weder als Ganzes noch teilweise reproduziert werden oder an eine andere Person weiterverteilt werden. Zitierungen aus diesem Dokument sind mit einer Quellenangabe zu versehen. Jede darüber hinaus gehende Nutzung bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung durch die Independent Research GmbH.

Dieses Dokument ist in Großbritannien nur zur Verteilung an Personen bestimmt, die in Art. 11(3) des Financial Services Act 1986 (Investments Advertisements) (Exemptions) Order 1996 (in der jeweils geltenden Fassung) beschrieben sind, und darf weder direkt noch indirekt an einen anderen Kreis von Personen weitergeleitet werden. Weder dieses Dokument noch eine Kopie hiervon darf in die Vereinigten Staaten von Amerika, nach Kanada oder nach Japan oder in ihre jeweiligen Territorien oder Besitzungen geschickt, gebracht oder verteilt werden noch darf es an eine US-Person im Sinne der Bestimmungen des US Securities Act 1933 oder an Personen mit Wohnsitz in Kanada oder Japan verteilt werden. Die Verteilung dieses Dokumentes in anderen Gerichtsbarkeiten kann durch Gesetz beschränkt sein und Personen, in deren Besitz dieses Dokument gelangt, sollten sich über etwaige Beschränkungen informieren und diese einhalten. Jedes Versäumnis, diese Beschränkungen zu beachten, kann eine Verletzung der geltenden Wertpapiergesetze darstellen.

Die Independent Research GmbH und ihre verbundenen Unternehmen und/oder Mitglieder ihrer Geschäftsleitung, ihrer leitenden Angestellten und/oder ihrer Mitarbeiter können Positionen in irgendwelchen in diesem Dokument erwähnten Finanzinstrumenten oder in damit zusammenhängenden Investments halten und können diese Finanzinstrumente oder damit zusammenhängende Investments jeweils aufstocken oder veräußern. Die Independent Research GmbH und ihre verbundenen Unternehmen können als Berater für die Finanzinstrumente oder damit zusammenhängender Investments fungieren, Dienstleistungen für oder in Bezug auf diese Emittenten erbringen oder solche Dienstleistungen anbieten und können auch im Vorstand, sonstigen Organen oder Ausschüssen dieser Emittenten vertreten sein.

Pflichtangaben nach § 34b WpHG und Finanzanalyseverordnung

Wesentliche Informationsquellen

Wesentliche Informationsquellen für die Erstellung dieses Dokumentes sind Veröffentlichungen in in- und ausländischen Medien wie Informationsdiensten (z.B. Reuters, VWD, Bloomberg, DPA-AFX u.a.), Wirtschaftspresse (z.B. Börsen-Zeitung, Handelsblatt, FAZ, FTD, Wallstreet Journal, Financial Times u.a.), Fachpresse, veröffentlichte Statistiken, Ratingagenturen sowie Veröffentlichungen der analysierten Emittenten (Unternehmensquellen: Geschäfts- und Quartalsberichte, aktuelle Unternehmenspräsentationen sowie Managementgespräche).

¹⁾²⁾³⁾⁴⁾ **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

Zusammenfassung der Bewertungsgrundlagen:

Aktienanalysen:

Zur Unternehmensbewertung werden gängige und anerkannte Bewertungsmethoden (u.a. Discounted-Cash-Flow-Methode (DCF-Methode), Peer-Group-Analyse) verwandt. In der DCF-Methode wird der Ertragswert der Emittenten berechnet, der die Summe der abgezinnten Unternehmenserfolge, d.h. des Barwertes der zukünftigen Nettoausschüttungen des Emittenten, darstellt. Der Ertragswert wird somit durch die erwarteten künftigen Unternehmenserfolge und durch den angewandten Kapitalisierungszinsfuß bestimmt. In der Peer-Group-Analyse werden an der Börse notierte Emittenten durch den Vergleich von Verhältniskennzahlen (z.B. Kurs-/Gewinn-Verhältnis Kurs-/Buchwert-Verhältnis, Enterprise Value/Umsatz, Enterprise Value/EBITDA, Enterprise Value/EBIT) bewertet. Die Vergleichbarkeit der Verhältniskennzahlen wird in erster Linie durch die Geschäftstätigkeit und die wirtschaftlichen Aussichten bestimmt.

Technische Analysen:

Zur technischen Analyse werden historische Kurs- und Umsatzentwicklungen mit Hilfe mathematisch-statistischer Verfahren (Charttechnik, Indikatorteknik, Elliott-Wellen-Theorie, Sentiment-Betrachtungen sowie Relative Stärke-Ansätze) analysiert und Prognosen über künftige Entwicklungen erstellt.

Sensitivität der Bewertungsparameter:

Die zur Unternehmensbewertung zugrunde liegenden Zahlen aus der Gewinn- und Verlustrechnung, Kapitalflussrechnung und Bilanz sind datumsbezogene Schätzungen und somit mit Risiken behaftet. Diese können sich jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern.

Unabhängig von der verwendeten Bewertungsmethode besteht ein deutliches Risiko, dass das Kursziel nicht innerhalb des erwarteten Zeitrahmens erreicht wird. Zu den Risiken gehören unvorhergesehene Änderungen im Hinblick auf den Wettbewerbsdruck oder bei der Nachfrage nach den Produkten eines Emittenten. Solche Nachfrageschwankungen können sich durch Veränderungen technologischer Art, der gesamtkonjunkturellen Aktivität oder in einigen Fällen durch Änderungen bei gesellschaftlichen Wertevorstellungen ergeben. Veränderungen beim Steuerrecht, beim Wechselkurs und, in bestimmten Branchen, auch bei Regulierungen, können sich ebenfalls auf Bewertungen auswirken. Diese Erörterung von Bewertungsmethoden und Risikofaktoren erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Zeitliche Bedingungen vorgesehener Aktualisierungen:

Aktienanalysen:

Die Independent Research GmbH führt eine Liste der Emittenten, für die unternehmensbezogene Finanzanalysen ("Coverliste Aktienanalysen") veröffentlicht werden. Kriterium für die Aufnahme oder Streichung eines Emittenten ist die Zugehörigkeit zu einem Index (DAX® und EuroStoxx 50SM). Zusätzlich werden ausgewählte Emittenten aus dem Mid- und Small-Cap-Segment sowie des US-Marktes berücksichtigt. Hierbei liegt es allein im Ermessen der Independent Research GmbH, jederzeit die Aufnahme oder Streichung von Emittenten auf der Coverliste vorzunehmen. Für die auf der Coverliste Aktienanalysen aufgeführten Emittenten wird fortlaufend über aktuelle unternehmensspezifische Ereignisse berichtet. Ferner werden täglich zu einzelnen auf der Coverliste Aktienanalysen aufgeführten Emittenten unternehmensspezifische Ereignisse wie z.B. Ad-hoc-Meldungen oder wichtige Nachrichten bewertet. Für welche Emittenten solche Veröffentlichungen vorgenommen werden, liegt allein im Ermessen der Independent Research GmbH. Darüber hinaus werden für auf der Coverliste Aktienanalysen aufgeführte Emittenten Fundamentalanalysen erstellt. Für welche Emittenten solche Veröffentlichungen vorgenommen werden, liegt allein im Ermessen der Independent Research GmbH.

Zur Einhaltung der Vorschriften des Wertpapierhandelsgesetzes kann es jederzeit vorkommen, dass für einzelne auf der Coverliste Aktienanalysen aufgeführte Emittenten die Veröffentlichung von Finanzanalysen ohne Vorankündigung gesperrt wird.

Interne organisatorische und regulative Vorkehrungen zur Prävention oder Behandlung von Interessenkonflikten:

Mitarbeiter/-innen der Independent Research GmbH, die mit der Erstellung und/oder Darbietung von Finanzanalysen befasst sind, unterliegen den hausinternen Compliance-Regelungen, die sie als Mitarbeiter/-innen eines Vertraulichkeitsbereiches einstufen. Die hausinternen Compliance-Regelungen entsprechen den Vorschriften zur Konkretisierung der Organisationspflichten gemäß § 34b Abs.5, Abs.8 S.1 WpHG (<http://www.bafin.de>).

Mögliche Interessenkonflikte - Stand: 05.05.2009

Weder die Independent Research GmbH noch ein mit ihr verbundenes Unternehmen

- 1) hält in Wertpapieren, die Gegenstand dieser Studie sind, 1% oder mehr des Grundkapitals.
- 2) war an einer Emission von Wertpapieren, die Gegenstand dieser Studie sind, beteiligt.
- 3) halten an den Aktien des analysierten Unternehmens eine Netto-Verkaufsposition in Höhe von mindestens 1% des Grundkapitals
- 4) hat die analysierten Wertpapiere aufgrund eines mit dem Emittenten abgeschlossenen Vertrages an der Börse oder am Markt betreut. Ausnahme hiervon ist das Unternehmen **MOLOGEN AG**; zwischen diesem Unternehmen und Independent Research bestehen vertragliche Beziehungen für die Erstellung von Research-Berichten.

DURCH ANNAHME DIESES DOKUMENTS AKZEPTIERT DER EMPFÄNGER DIE VERBINDLICHKEIT DER VORSTEHENDEN BESCHRÄNKUNGEN.

Stand: 05.05.2009

**Independent Research GmbH
Senckenberganlage 10-12
60325 Frankfurt**

Zuständige Aufsichtsbehörde:
Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
Graurheindorfer Str. 108, 53117 Bonn
und
Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt



Independent Research

Senckenberganlage 10-12
60325 Frankfurt am Main

Telefon: +49 (69) 971490-0
Telefax: +49 (69) 971490-90
E-Mail: info@irffm.de
Internet: www.irffm.de