



**Independent Research**

Unabhängige Finanzmarktanalyse GmbH

## **Investment Research**

# **MOLOGEN AG**

**Zahlen zum Geschäftsjahr 2009 und Q1 2010**

**19. Mai 2010**

**Bitte lesen Sie den Hinweis zur Erstellung dieses Dokumentes, die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten, die Pflichtangaben zu § 34b Wertpapierhandelsgesetz und die Haftungserklärung am Ende dieses Dokumentes. Diese Finanzanalyse im Sinne des § 34b WpHG ist nur zur Verteilung an professionelle Kunden und geeignete Gegenparteien gemäß § 31a WpHG bestimmt.**

## Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	3
Bewertung (DCF-Modell)	4
SWOT-Analyse	6
Operative Entwicklung 2009 und in Q1 2010	8
Fortschritte bei klinischen Studien	12
Differenzierung: MOLOGEN vs. Coley-Pfizer und Idera	16
Szenariorechnung: Auslizenzierung im Jahr 2010e	21
Prognosen	22
Immunbasierte Therapieplattform	25
Markt und Wettbewerb	29
ANHANG	36

**Zahlen zum Gj. 2009 und Q1 2010****Phase II für MGN1703 vor dem Start**

- ⇒ Der Nettoverlust fiel 2009 mit 6,28 (-6,09) Mio. Euro höher als von uns erwartet aus (-5,51 Mio. Euro). Grund hierfür waren vorgezogene F&E-Kosten für die Phase II-Studie für MGN1703. Aus unserer Sicht ist dies unproblematisch, da die Kosten 2010e somit geringer ausfallen werden. Dies zeigte sich im Nettoverlust des Q1 2010 von 1,56 (-0,91; Q4 2009: -2,66) Mio. Euro.
- ⇒ MOLOGEN hat 2009 alle wichtigen Ziele erreicht. In der Phase Ib-Studie wies MGN1703 kaum Nebenwirkungen auf und erreichte den primären Endpunkt. Zudem wurde der Zulassungsantrag für die Phase I/II-Studie für MGN1601 gestellt.
- ⇒ Das wichtigste Vorhaben für 2010 ist der Beginn der Phase II-Studie für MGN1703 im Mai. Mit Zwischenergebnissen ist Anfang 2011 zu rechnen. Wegen der in der Phase Ib-Studie festgestellten ersten Indikationen auf die Wirksamkeit des Produkts ist unseres Erachtens die Wahrscheinlichkeit gestiegen, den primären Endpunkt in der Phase II zu erreichen.
- ⇒ Wir rechnen unverändert 2011e mit einer Auslizenzierung von MGN1703. Die guten Phase Ib-Ergebnisse könnten aber auch bereits 2010e zu einer Transaktion führen. Dies würde den fairen Wert der Aktie deutlich erhöhen.
- ⇒ Unter Berücksichtigung einiger zeitlicher Verschiebungen im Studienablauf (vor allem bei MGN1706) und geringeren F&E-Kosten für MGN1601 passen wir unsere EPS-Prognosen für 2010e und 2011e auf -0,76 (alt: -1,01) Euro bzw. 0,48 (alt: 0,66) Euro an. Der aktuelle Liquiditätsbestand dürfte die Finanzierung von MOLOGEN bis mindestens Oktober 2010 sichern.
- ⇒ Die Aktie ist in den letzten Monaten (6M: +32,8%) signifikant gestiegen. Wir sehen weiteres Aufwärtspotenzial. Als Kurstreiber identifizieren wir einen guten Newsflow (u.a. Start der Studien für MGN1703 und MGN1601) und die Möglichkeit einer früheren Auslizenzierung von MGN1703. Bei einem unveränderten Kursziel von 15,00 Euro bestätigen wir unser Kaufen-Votum.

**MOLOGEN AG 6)****Votum:**

alt:

vom

**Kaufen**

-

-

Kursziel (in Euro) (6 Monate)

**15,00**

Kurs (Xetra) (in Euro)

8,98

18.05.2010 17:30 Uhr

Kurspotenzial

67,04%

**Unternehmensdaten**

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

**Aktiendaten**

Aktienanzahl (in Mio. Stück)	10,655
Freefloat	41,00%
Marktkapitalisierung (in Mio Euro)	95,7
∅ Tagesumsatz	9.217
52W Hoch 06.04.2010	10,00 Euro
52W Tief 14.09.2009	6,25 Euro
Beta	1,5
Volatilität (60 Tage)	31,94

**Bewertungsmultiplikatoren**

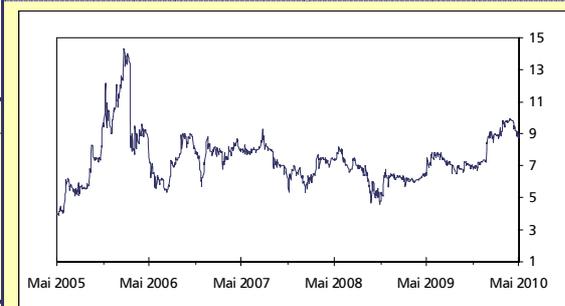
	EV/Umsatz	EV/EBIT	KGV	Div. Rendite
2007	350,2	neg.	neg.	0,0%
2008	265,6	neg.	neg.	0,0%
2009	1296,0	neg.	neg.	0,0%
2010e	217,1	neg.	neg.	0,0%
2011e	6,0	16,0	18,7	0,0%

**Performance (in %)**

	1M	3M	6M	12M
absolut	-8,8	1,5	32,8	26,5
relativ ggü.:				
DAX	-8,7	-5,7	23,0	1,9
Prime Pharma	-6,3	-3,5	21,2	-1,6

**Index-Gewichtung**

CDAX	0,008%
Prime Pharma	0,188%

**Ersteller: S. Röhle (Analyst)**

RL	Gj	Umsatz	EBIT	EBT	JÜ	EpS
IFRS	2007	0,15	-6,78	-6,47	-6,47	-0,71
IFRS	2008	0,21	-6,30	-6,09	-6,09	-0,65
IFRS	2009	0,05	-6,35	-6,28	-6,28	-0,64
IFRS	2010e	0,42	-8,13	-8,13	-8,13	-0,76
IFRS	2011e	15,13	5,70	5,70	5,13	0,48

CAGR 2007 - 2011e

216,9%

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

1)2)3)4)6) **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

## Bewertung (DCF-Modell)

### Kursziel: unverändert 15,00 Euro; Votum: Kaufen

*Leichte Verschiebung in den Zeitplänen von Studien hat kaum Einfluss auf Kursziel*

Wir haben die MOLOGEN-Aktie auf Basis eines DCF-Modells bewertet. Im Vergleich zu unserer letzten großen Investment-Studie (05.05.09) haben wir kleinere Verschiebungen bei der Zeitplanung der klinischen Studien berücksichtigt. Größere Abweichungen ergeben sich bei der Phase II für MGN1706. Da MOLOGEN den Studien zu MGN1703 und MGN1601 Priorität einräumt, rechnen wir nun erst Anfang 2011e (alt: Anfang 2010e) mit dem Studienbeginn. Wesentlich ist aus unserer Sicht, dass sich bei der im Mai beginnenden klinischen Phase II-Studie für das mit Abstand wichtigste Produkt MGN1703 keine wesentlichen Verzögerungen ergeben haben. Die F&E-Kosten für MGN1601 werden zudem niedriger als von uns bisher geschätzt ausfallen und der US-Wettbewerber Dendreon konnte mit der FDA-Zulassung von PROVENGE u.E. die Validität der zellbasierten Gentherapie zur Krebsbehandlung unter Beweis stellen. Wir rechnen unverändert mit einer Auslizenzierung von MGN1703 2011e. Unsere Bewertung liefert unverändert ein Kursziel von 15,00 Euro, weswegen wir unser Kaufen-Votum bekräftigen.

### 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 2019e. Für die Phase II (nach 2019e) 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.

### Auslizenzierung nach Phase II erwartet

*Upfront- und Meilensteinzahlungen pro Indikation bei 50 Mio. Euro*

Unser Modell basiert auf der Annahme, dass MOLOGEN die zwei dSLIM-Indikationen Darmkrebs (CRC) und Prostatakrebs (PC) bereits vor bzw. nach der komplettierten Phase II (Proof of Concept) auslizenzieren wird. Hierbei unterstellen wir Upfront-Zahlungen von unverändert 15,0 Mio. Euro, Meilensteinzahlungen nach Beendigung der Phase III von 7,5 Mio. Euro bzw. von 22,5 Mio. Euro bei Zulassung. Für MGN1703 erwarten wir weiterhin die Upfront-Zahlungen 2011e und die Meilensteinzahlungen 2013e und 2014e. Für MGN1706 prognostizieren wir die Upfront-Zahlungen nun für 2013e (alt: 2012e) und beide Meilensteinzahlungen 2015e (zuvor: 2014e und 2015e). Die Royalties für die dSLIM-Indikation Darmkrebs schätzen wir auf 12,5% und für Prostatakrebs auf 10,0%. Für die zellbasierte Gentherapie (dSLIM/MIDGE) gegen Nierenzellkrebs (RCC) unterstellen wir unverändert 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%.

### Kleinere Indikationen werden nicht berücksichtigt

*Impfstoff gegen Leishmaniose bei Menschen und Hepatitis B nicht berücksichtigt*

Mit Blick auf die dSLIM-Plattform besteht nach der Auslizenzierung der Indikationen Darmkrebs (CRC) und Prostatakrebs (PC) 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 für Menschen wird frühestens 2012e klinisch getestet werden können und fließt in unsere Bewertung ebenfalls nicht mit ein.

WACC von 17,2%

### Unsere Parameterannahmen

Wir halten an den Modell-Parametern fest. Der risikofreie Zins wird mit 4,0% angenommen. Die Risikoprämie auf das Eigenkapital beläuft sich auf 10,0%, beim Fremdkapital rechnen wir mit 8,5%. 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 17,2%.

Fairer Wert je Aktie von 15,01 (alt: 15,09) Euro

### Hohes Chance-/Risikoprofil

Basierend auf den zuvor genannten Annahmen beläuft sich der Marktwert des Eigenkapitals des Unternehmens auf 159,9 (alt: 160,8) Mio. Euro. Der faire Wert je Aktie beläuft sich bei 10,655 Mio. Aktien auf 15,01 (alt: 15,09) Euro. Der leicht geringere Wert reflektiert die zeitlichen Verschiebungen bei den Studien zu MGN1706 gegen Prostatakrebs (PC) und bei MGN1601 gegen Nierenzellkrebs (RCC). Für weitere Erläuterungen zur Studienplanung sowie zu den Upfront- und Meilensteinzahlungen verweisen wir auf die Abschnitte "Fortschritte bei klinischen Studien" (S. 12) und "Prognosen" (S. 22).

DCF Modell MOLOGEN AG										
in Mio. Euro	2010e	2011e	2012e	2013e	2014e	2015e	2016e	2017e	2018e	2019e
Umsatz	0,42	15,13	2,37	39,12	30,85	69,62	87,20	91,84	119,32	122,58
Umsatzwachstum	692,5%	3501,4%	-84,4%	1553,0%	-21,2%	125,7%	25,2%	5,3%	29,9%	2,7%
EBIT-Marge	neg.	37,7%	neg.	75,9%	63,2%	74,1%	75,2%	74,4%	75,8%	74,8%
<b>EBIT</b>	<b>-8,13</b>	<b>5,70</b>	<b>-5,11</b>	<b>29,69</b>	<b>19,51</b>	<b>51,59</b>	<b>65,53</b>	<b>68,35</b>	<b>90,41</b>	<b>91,72</b>
- Ertragsteuern	0,00	-0,57	0,82	-5,94	-5,85	-15,48	-19,66	-20,50	-27,12	-27,52
+ Abschreibungen	0,48	0,49	0,50	0,52	0,55	0,58	0,61	0,64	0,67	0,70
+/- Veränderung langfristige Rückstellungen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+/- Sonstiges	0,57	0,72	0,90	1,12	1,40	1,75	2,19	2,73	3,42	4,27
<b>Operativer Brutto Cash Flow</b>	<b>-7,07</b>	<b>6,33</b>	<b>-2,89</b>	<b>25,40</b>	<b>15,60</b>	<b>38,44</b>	<b>48,66</b>	<b>51,21</b>	<b>67,37</b>	<b>69,18</b>
-/+ Investitionen in das Nettoumlaufvermögen	-0,01	-0,45	-0,07	-1,17	-0,93	-2,09	-2,62	-2,76	-3,58	-3,68
-/+ Investitionen in das Anlagevermögen	-0,15	-0,20	-0,25	-0,30	-0,27	-0,44	-0,49	-0,51	-0,58	-0,59
<b>Free Cash Flow</b>	<b>-7,23</b>	<b>5,68</b>	<b>-3,21</b>	<b>23,92</b>	<b>14,41</b>	<b>35,92</b>	<b>45,56</b>	<b>47,95</b>	<b>63,21</b>	<b>64,91</b>
<b>Barwerte</b>	<b>-6,50</b>	<b>4,30</b>	<b>-2,05</b>	<b>12,84</b>	<b>6,51</b>	<b>13,67</b>	<b>14,60</b>	<b>12,94</b>	<b>14,37</b>	<b>12,42</b>
Summe Barwerte	83,11									
Terminalwert	72,27									
										in % vom Gesamtwert: 47%
Wert des operativen Geschäfts (Mio. Euro)	155,37									
+ Liquide Mittel (Mio. Euro)	4,52									
- Finanzverschuldung (Mio. Euro)	0,00									
<b>Marktwert Eigenkapital (Mio. Euro)</b>	<b>159,89</b>									
<b>Anzahl der Aktien in Mio. Stück</b>	<b>10,655</b>									
<b>Kurs in Euro</b>	<b>15,01</b>									

Modell-Parameter / Entity DCF Modell:			
Langfristige Bilanzstruktur ->	Eigenkapital:	70%	Fremdkapital: 30%
risikofreie Rendite: 4,0%	Beta:	1,5	Risikoprämie FK: 8,5%
	Risikoprämie:	10,0%	Tax shield: 0,0%
	Zins EK:	19,2%	Zins FK: 12,5%
Wachstumsr. FCF: 0,0%	WACC:	17,2%	Datum: 19.05.10

Quelle: Independent Research

Sensitivitätsanalyse (in Euro)					
		Diskontierungszinssatz			
		16,7%	17,2%	17,7%	18,2%
Wachstum	0,0%	15,83	<b>15,01</b>	14,23	13,51
	0,5%	16,10	15,24	14,45	13,71
	1,0%	16,38	15,50	14,68	13,91
	1,5%	16,68	15,77	14,92	14,13

Quelle: Independent Research

1)2)3)4)6) **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 Darmkrebs und Prostatakrebs zeigen hohes Marktpotenzial**
- **Fähigkeit zur Einwerbung neuen Kapitals häufig unter Beweis gestellt**
- **Über den Erwartungen liegende Ergebnisse der Phase Ib-Studie für MGN1703 erhöhen Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Phase II-Studie und der Auslizenzierung**
- **Sehr gutes Kostenmanagement bei klinischen Studien**
- **Plattformtechnologien dSLIM und MIDGE bieten Möglichkeit zur Entwicklung von Therapien für weitere Indikationen**

## CHANCEN

- **Onkologiemarkt mit großem Marktvolumen und Wachstumspotenzial**
- **Sehr hohes Ertragspotenzial, wenn die Wirksamkeit der Therapien für derzeit unzulänglich zu behandelnde Krankheiten nachgewiesen wird**
- **Zulassung weiterer Wirkstoffe (z.B. Leishmaniose-Impfstoff für Tiere und beim Menschen; Hepatitis B)**
- **Steigende Reputation durch internationale Kooperationen und erfolgreiche Produktentwicklung erhöht Chance auf Vermarktung der Produkte**

## SCHWÄCHEN

- **Bisher hat kein Produkt eine signifikante Wirksamkeit (Proof of Concept) nachweisen können**
- **Dauer der klinischen Studie hat sich mehrfach verlängert - Zeitpläne wurden in letzter Zeit besser eingehalten**
- **Auslizenzierung der zellbasierten Gentechnologie nach Indien und China hat bisher nicht den erwarteten Erfolg gebracht**
- **Entwicklung des auslizenzierten Leishmaniose-Impfstoffs für Hunde mit erheblichen Verzögerungen**
- **Kapitalbedarf steigt in den nächsten Quartalen, da sich Indikationen in der umfangreicheren Phase II-Studie befinden**
- **MOLOGEN ist bisher auf stetige externe Finanzierung über Kapitalerhöhungen angewiesen**

## RISIKEN

- **Weitere Verschiebung bei der Produktentwicklung und -zulassung**
- **Liquiditätsrisiko, falls Finanzierung über Eigenkapital und externes Kapital nicht möglich ist**
- **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**
- **Entwicklung von Präparaten mit vergleichbaren Vorteilen und vergleichbarer Wirksamkeit wie die Produkte von MOLOGEN**

## Operative Entwicklung 2009 und in Q1 2010

### Umsätze und Erträge in Q4 2009 unter unseren Erwartungen

Der EBIT- und Nettoverlust fielen in Q4 2009 mit -2,68 (-1,49; unsere Prognose: -1,84) Mio. Euro bzw. -2,66 (-1,45; unsere Prognose: -1,88) Mio. Euro höher als erwartet aus. Diese Entwicklung ist unseres Erachtens auf zwei Faktoren zurückzuführen.

*Leishmanioseprojekt nicht mit erwartetem Fortschritt*

Auf der Einnahmenseite blieb der Umsatz mit 0,01 (0,11; unsere Prognose: 0,32) Mio. Euro hinter unseren Erwartungen zurück. Wir hatten zum Jahresende mit dem Erhalt einer Upfront-Zahlung eines führenden US-amerikanischen Tiermedizinerherstellers i.H.v. 0,30 Mio. Euro gerechnet, an den 2006 der Leishmaniose-Impfstoff (MGN1231) für Hunde auslizenziert wurde. Wie bereits 2008 wurde das Produkt durch den Partner nicht im erhofften Maß (weiterhin in der Phase II) weiterentwickelt. Dies ist auf die Restrukturierung der Tiermedizinaktivitäten des US-Konzerns zurückzuführen. In Q4 2009 fielen ferner keine sonstigen betrieblichen Erträge (0,00 (0,02; unsere Prognose: 0,24) Mio. Euro) an. In Q1 bis Q3 2009 wurden die EU-Fördermittel für die Entwicklung eines Leishmaniose-Impfstoffs für Menschen noch als sonstiger Ertrag von 0,10 Mio. Euro pro Quartal erfasst. Infolge einer neuen Bilanzierungspraxis können die EU-Fördermittel künftig erst dann als sonstige Erträge verbucht werden, wenn diesen ein entsprechender Aufwand gegenübersteht. Der F&E-Aufwand für das Leishmaniose-Projekt war in Q4 2009 jedoch gering.

*F&E-Kosten für MGN1703 in Q4 2009 vorgezogen*

### Hohe F&E-Kosten in Q4 durch Vorbereitung der Phase II-Studie für MGN1703

Auf der Ausgabenseite verbuchte MOLOGEN in Q4 2009 außerordentlich hohe F&E-Kosten i.H.v. 2,40 (Q3 2009: 0,26; 9M 2009: 2,40) Mio. Euro. Grund hierfür waren die Vorbereitungen für die klinische Phase II-Studie für MGN1703 gegen Darmkrebs (CRC), die laut CFO Petraß F&E-Kosten von ca. 1,10 Mio. Euro verursachten. MOLOGEN hat in Q4 2009 das gesamte für die Phase II-Studie benötigte Prüfmaterial beschafft. Daher stieg der Materialaufwand mit 1,40 (0,42; Q3 2009: 0,26; 9M 2009: 0,77) Mio. Euro signifikant. Wir hatten damit gerechnet, dass diese Kosten zu einem erheblichen Teil erst in Q1 2010 anfallen. Dieser "Vorzieheffekt" wird im Gegenzug aber die Kostenseite 2010 entlasten.

<b>MOLOGEN AG</b>				
<b>Ausgewählte Kennzahlen der GuV in Q4 2009</b>				
<b>Einheit:</b> Mio. Euro		<b>Q4 2008</b>	<b>Q4 2009</b>	<b>Q4 2009</b>
<b>Geschäftsjahresende:</b> 31. Dez.		<b>berichtet</b>	<b>berichtet</b>	<b>IR-Prognose</b>
<b>Rechnungslegung:</b> IFRS				
<b>Umsatz</b>		<b>0,11</b>	<b>0,01</b>	<b>0,32</b>
ggü. Vorjahr in %		-	-93%	194%
<b>EBIT</b>		<b>-1,49</b>	<b>-2,68</b>	<b>-1,84</b>
in % vom Umsatz		neg.	neg.	neg.
<b>Jahresüberschuss/-fehlbetrag</b>		<b>-1,45</b>	<b>-2,66</b>	<b>-1,88</b>
in % vom Umsatz		neg.	neg.	neg.
<b>EpS (in Euro)</b>		<b>-0,15</b>	<b>-0,27</b>	<b>-0,19</b>

Quelle: Independent Research, MOLOGEN AG

<sup>1)2)3)4)6)</sup> **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

<b>MOLOGEN AG</b>			
<b>Ausgewählte Kennzahlen der GuV im Gj. 2009</b>			
<b>Einheit:</b> Mio. Euro <b>Geschäftsjahresende:</b> 31. Dez. <b>Rechnungslegung:</b> IFRS	<b>2008</b> berichtet	<b>2009</b> berichtet	<b>2009</b> IR-Prognose
<b>Umsatz</b> ggü. Vorjahr in %	<b>0,21</b> -	<b>0,05</b> -75%	<b>0,36</b> 71%
<b>EBIT</b> in % vom Umsatz	<b>-6,30</b> neg.	<b>-6,35</b> neg.	<b>-5,51</b> neg.
<b>Jahresüberschuss/-fehlbetrag</b> in % vom Umsatz	<b>-6,09</b> -	<b>-6,28</b> -	<b>-5,51</b> neg.
<b>EPS</b>	<b>-0,65</b>	<b>-0,64</b>	<b>-0,56</b>

Quelle: Independent Research, MOLOGEN AG

*Erwartungsgemäß steigen  
der Cash Burn*

#### **Cash Burn steigt in Q4 2009 signifikant an**

Auf Grund der hohen F&E-Kosten nahm der Cash Burn in Q4 2009 deutlich auf 0,69 (Q3 2009: 0,45; 9M 2009: 0,42) Mio. Euro pro Monat zu. Der Liquiditätsabfluss lag damit bei 2,07 (Q3 2009: 1,35) Mio. Euro.

*Verlust durch F&E-Kosten  
höher als erwartet*

#### **Verlust im Geschäftsjahr 2009 leicht höher als erwartet**

Im Geschäftsjahr 2009 erzielte MOLOGEN einen Umsatz von 0,05 (0,21; unsere Prognose: 0,36) Mio. Euro. Die sonstigen betrieblichen Erträge erhöhten sich auf Grund des Erhalts von EU-Fördermitteln für die Entwicklung eines Leishmaniose-Impfstoffs für Menschen auf 0,31 (0,04; unsere Prognose: 0,46) Mio. Euro.

*Allgemeine Kosten deutlich  
gesenkt*

Das EBIT von -6,35 (-6,30; unsere Prognose: -5,51) Mio. Euro und das Nettoergebnis von -6,28 (-6,09; unsere Prognose: -5,51) Mio. Euro lagen auf Grund des dargestellten Vorzieheffektes bei den Kosten für die klinische Phase II-Studie für MGN1703 unter unseren Erwartungen. Dies spiegelt sich auch im Anstieg der F&E-Kosten auf 4,80 (4,40) Mio. Euro sowie des Materialaufwands auf 2,17 (1,75) Mio. Euro wider. Positiv sticht die deutliche Reduzierung der sonstigen betrieblichen Aufwendungen auf 1,82 (2,21) Mio. Euro hervor. Grund hierfür ist die Verstärkung der internen Personalressourcen, so dass im geringeren Maß auf externe Dienstleister bei der Studiendurchführung zurückgegriffen werden musste. Zudem sanken die Marketingkosten auf 0,15 (0,45) Mio. Euro. MOLOGEN hatte 2009 die Unterstützung für seine Partner in Indien und China zurückgeführt, nachdem dort die Patientenrekrutierung für die Erprobung der zellbasierten Gentherapie weit hinter den Erwartungen zurückblieb.

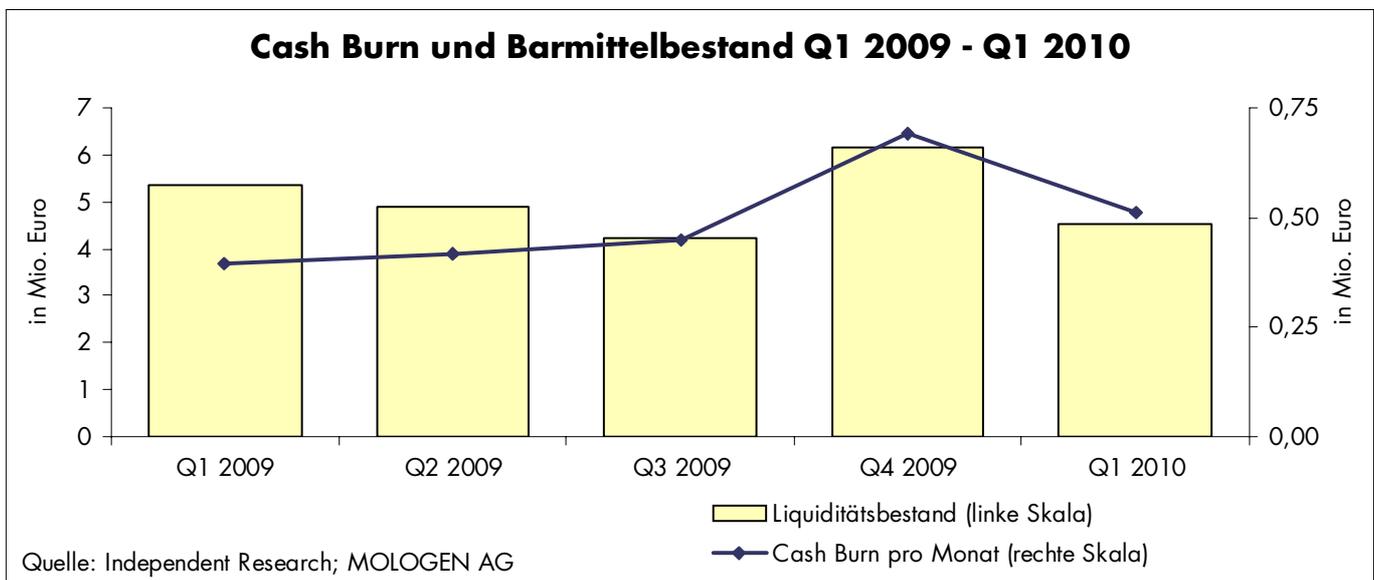
<b>MOLOGEN AG</b>			
<b>Ausgewählte Kennzahlen der GuV in Q1 2010</b>			
<b>Einheit:</b> Mio. Euro		<b>Q1 2009</b>	<b>Q1 2010</b>
<b>Geschäftsjahresende:</b> 31. Dez.		berichtet	berichtet
<b>Rechnungslegung:</b> IFRS			
<b>Umsatz</b>		<b>0,01</b>	<b>0,02</b>
ggü. Vorjahr in %		-	29%
<b>EBIT</b>		<b>-0,92</b>	<b>-1,58</b>
in % vom Umsatz		neg.	neg.
<b>Jahresüberschuss/-fehlbetrag</b>		<b>-0,91</b>	<b>-1,56</b>
in % vom Umsatz		neg.	neg.
<b>EpS (in Euro)</b>		<b>-0,10</b>	<b>-0,15</b>

Quelle: Independent Research, MOLOGEN AG

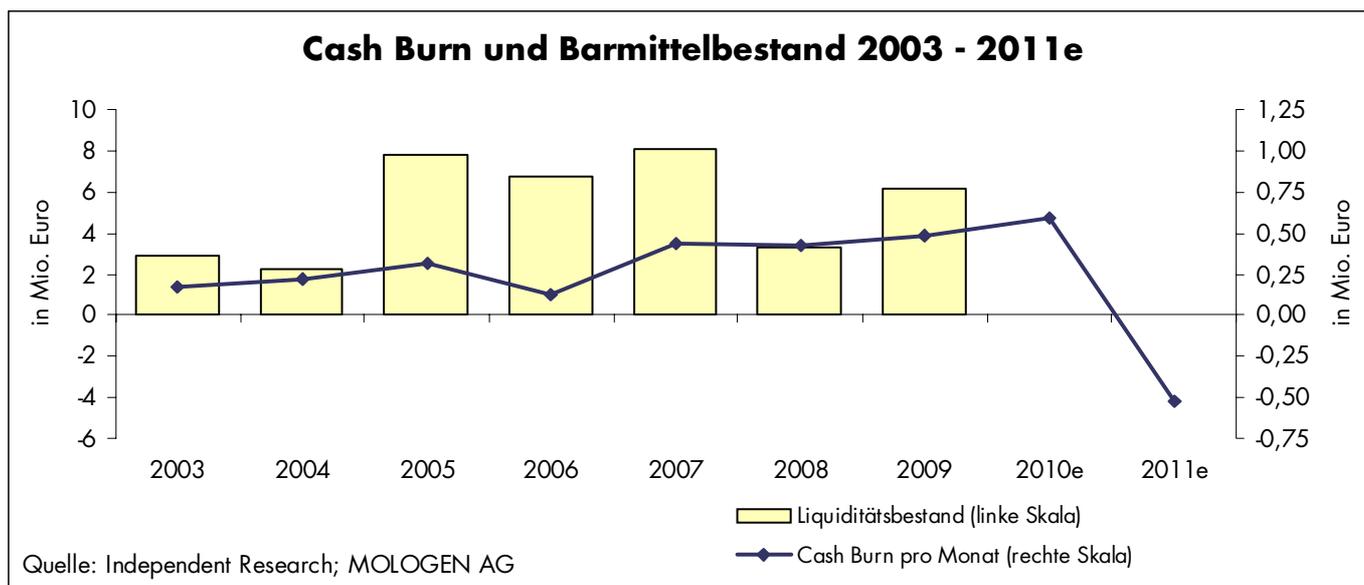
*Q1-Zahlen im Rahmen unserer Erwartungen*

### Verlust und Cash Burn in Q1 2010 gegenüber Q4 2009 gesunken

Bei Umsätzen von 0,02 (0,01) Mio. Euro stieg der EBIT-Verlust auf 1,58 (-0,92) Mio. Euro. Der höhere Verlust entspricht wegen der Vorbereitung der Phase II-Studie für MGN1703 (CRC) unseren Erwartungen. Kosten fielen vor allem durch den Einkauf von Prüfpräparaten (Materialaufwand: -0,29 (-0,17; Q4 2009: -1,40) Mio. Euro) und auf der Personalseite (-0,61 (-0,43; Q4 2009: -0,69) Mio. Euro; vor allem wegen der Verstärkung der F&E-Abteilung und einmaligen Bonuszahlungen) an. Die F&E-Kosten betragen insgesamt 1,20 (0,70; Q4 2009: 2,40) Mio. Euro. Wie erwartet lag der EBIT-Verlust aber deutlich unter dem Niveau des Q4 2009 (-2,68 Mio. Euro), weil im Vorquartal bereits ein erheblicher Anteil der Kosten für MGN1703 verbucht wurde.



<sup>1)2)3)4)6)</sup> **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**



#### Neue BilMoG-Regeln finden keine Anwendung

#### **Keine Aktivierung der F&E-Kosten**

Trotz der Novellierung der Bilanzrichtlinien (Stichwort Bilanzmodernisierungsgesetz (BilMoG)) wurden die F&E-Kosten von MOLOGEN nach HGB nicht aktiviert. CFO Petraß zufolge waren hierfür die Voraussetzungen nicht gegeben. MOLOGEN hätte nachweisen müssen, dass die F&E-Projekte zum Erfolg führen (Voraussetzung für Aktivierung laut BilMoG: Entstehung eines Vermögenswerts ist wahrscheinlich). Dies ist für ein Biotechnologieunternehmen zumal mit Produkten in den klinischen Phasen I und II schwierig.

#### Hoher Bestand an liquiden Mitteln

#### **Bilanz durch Kapitalerhöhungen und Aktienoptionsprogramm gestärkt**

Infolge der höheren Kostenbasis stieg der Cash Burn 2009 auf 5,85 (5,02) Mio. Euro bzw. 0,49 (0,42) Mio. Euro pro Monat. In Q1 2010 reduzierte er sich besonders im Vergleich zum Q4 2009 auf 1,54 (1,18; Q4 2009: 2,07) Mio. Euro bzw. 0,51 (0,39; Q4 2009: 0,69) Mio. Euro pro Monat. Dies ist den geringeren F&E-Aufwendungen geschuldet, nachdem ein wesentlicher Teil des Materialaufwands für die Beschaffung von Prüfpräparaten für die Phase II-Studie für MGN1703 bereits im Schlussquartal 2009 angefallen war.

Unseres Erachtens hat MOLOGEN jedoch eine solide Liquiditätsbasis. Trotz des schwierigen Kapitalmarktumfelds führte MOLOGEN 2009 zwei Kapitalerhöhungen im März (425.000 Aktien zu je 6,50 Euro; Bruttoemissionserlös: 2,76 Mio. Euro) und im Dezember (512.000 Aktien zu je 7,00 Euro; Bruttoemissionserlös: 3,58 Mio. Euro) durch. Zudem erlöste das Biotechnologieunternehmen durch die Ausübung von Mitarbeiteraktienoptionen 2,08 Mio. Euro. Entsprechend lag das Eigenkapital zum 31.03.10 bei 5,72 (31.12.09: 7,35; 31.12.08: 5,24) Mio. Euro. Der Bilanzverlust stieg auf 36,73 (31.12.09: 35,16; 31.12.08: 28,88) Mio. Euro. Die Eigenkapitalquote betrug weiterhin hohe 85,7% (31.12.09: 85,7%; 31.12.08: 86,0%). Zum 31.03.10 verfügte MOLOGEN über liquide Mittel i.H.v. 4,52 (31.12.09: 6,17; 31.12.08: 3,32) Mio. Euro.

<sup>1)2)3)4)6)</sup> **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

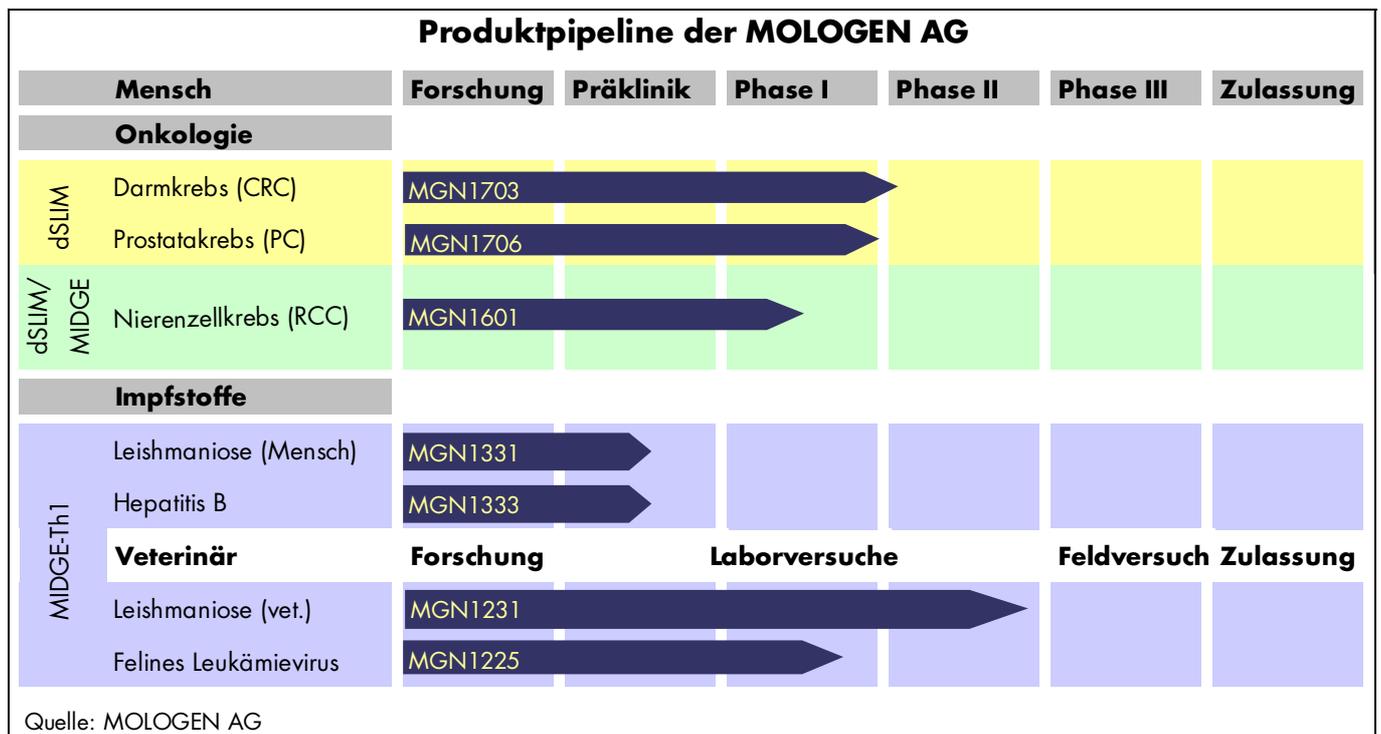
## Fortschritte bei klinischen Studien

*MOLOGEN hält 2009 Zeitplan weitgehend ein*

### Fast alle Ziele für 2009 erreicht

Wie geplant hat MOLOGEN im September 2009 die klinische Phase Ib-Studie für MGN1703 gegen Darmkrebs (CRC) mit über unseren und den eigenen Erwartungen liegenden Ergebnissen abgeschlossen. Mit der Einreichung der Anträge zur Durchführung der kombinierten Phase I/II-Studie für MGN1601 gegen Nierenzellkrebs (RCC) im November 2009 sowie der klinischen Phase II-Studie für MGN1703 im Dezember 2009 hat MOLOGEN im abgelaufenen Geschäftsjahr die wichtigsten Ziele erreicht. Mit MGN1703 befindet sich nun das erste Produkt in der klinischen Phase II.

Erfreulich ist aus unserer Sicht, dass die klinischen Studien für die drei wichtigsten Produkte MGN1703, MGN1601 und MGN1706 im Zeitplan liegen. Im Vergleich zu unserer letzten Überarbeitung der Studienplanung (vgl. Investment-Studie vom 05.05.09) haben sich nur geringfügige Verschiebungen ergeben.



*Entwicklung des Leishmanioseimpfstoffs für Hunde mit weiterer Verzögerung*

Die avisierten Fortschritte bei der Entwicklung des Leishmaniose-Impfstoffs (vet.) für Hunde wurden jedoch nicht erzielt. Beim US-amerikanischen Partner, an den das Produkt MGN1231 2006 auslizenziiert wurde, kam es wegen interner Restrukturierungen erneut zu Verzögerungen. MOLOGEN prüft derzeit Optionen, das Projekt voranzutreiben. Obwohl wir Fortschritte bei MGN1231 begrüßen würden (bislang Wettbewerbsvorsprung mangels alternativer Behandlungsmöglichkeiten; Upfront-Zahlung von ca. 0,3 Mio. Euro und Meilensteinzahlung bei Zulassung von ca. 1,5 Mio. Euro erwartet), ist das Produkt aus unserer Sicht nur von untergeordneter Bedeutung.

<sup>1)2)3)4)6)</sup> **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

Primärer Endpunkt bei Phase Ib-Studie erreicht

**Ergebnisse der Phase Ib-Studie für MGN1703 mit Indikation auf Wirksamkeit**

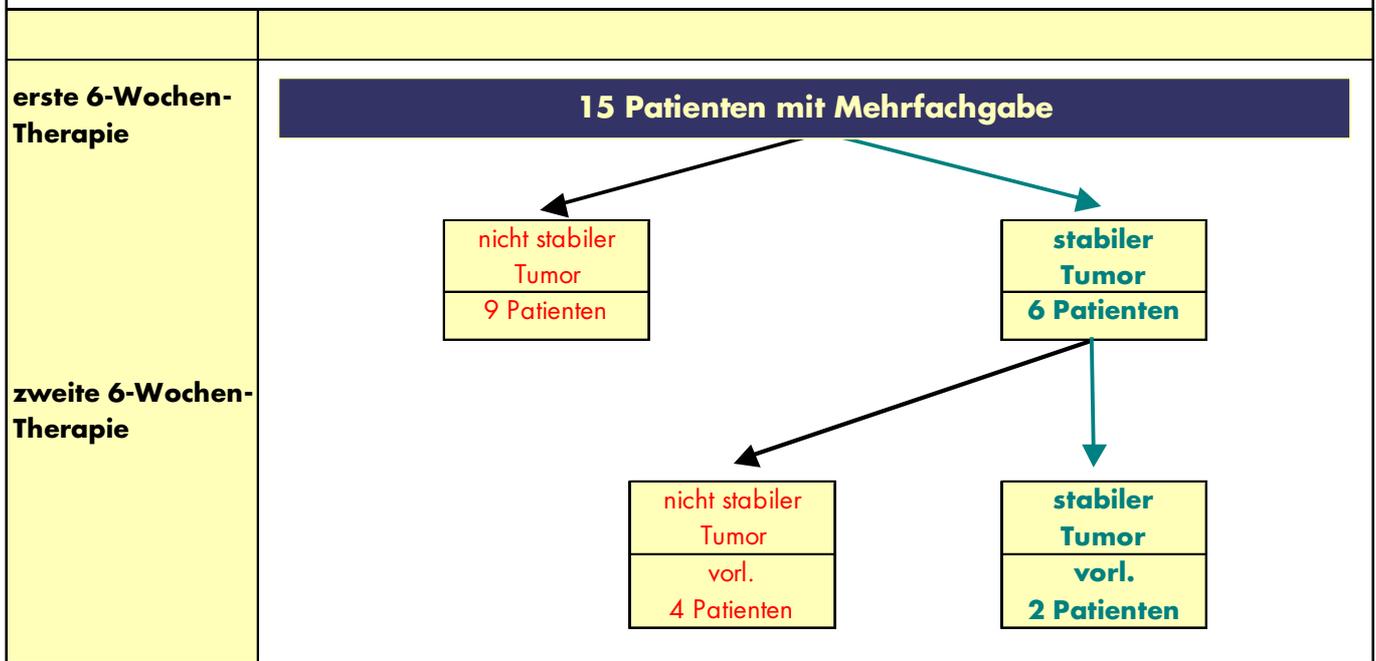
Im November 2009 legte MOLOGEN die vorläufigen Daten zur klinischen Phase Ib-Studie für das wichtigste Produkt MGN1703 gegen Darmkrebs (CRC) vor. Die Ergebnisse übertrafen insbesondere auf Grund der ersten Indikationen auf die Wirksamkeit von MGN1703 unsere und die Unternehmenserwartungen. Die Phase Ib-Studie für MGN1703 hat den primären Endpunkt (Sicherheit und Verträglichkeit) erreicht. Bei allen mit Einfach- und Mehrfachgabe (zwei wöchentliche Verabreichungen) behandelten Patienten wurden in keiner Dosisgruppe wesentliche Nebenwirkungen und eine dosislimitierende Toxizität (DLT; Unverträglichkeit ab einer bestimmten Abgabemenge) festgestellt.

Erste Indikationen auf Wirksamkeit

Positiv überrascht haben uns die Indikationen zur Wirksamkeit von MGN1703 in der Patientengruppe mit Mehrfachgabe. Nach der ersten sechswöchigen Behandlung wiesen 6 von 15 Patienten (40%) eine Stabilisierung des Krankheitsbilds auf. Diese 6 Patienten erhielten eine zweite sechswöchige Behandlung. Nach Abschluss wurde bei 2 von 6 Patienten ein weiterhin stabiler Krankheitsverlauf festgestellt. Diese Wirksamkeitsindikationen waren so nicht zu erwarten. In der Phase Ib-Studie waren austherapierte Patienten mit fortgeschrittenen soliden Tumoren eingeschlossen, deren Immunsystem durch mehrere Zyklen vorangegangener Chemotherapien stark geschwächt war. Da die dSLIM-Moleküle auf die Aktivierung des Immunsystems zur Krebsbekämpfung abzielen, ist eine Reaktion des Körpers bei diesen Patienten nur schwer zu erreichen.

**Vorläufige Endergebnisse der klinischen Phase Ib-Studie für MGN1703 (CRC)**

Indikationen auf Wirksamkeit - Patienten mit Mehrfachgabe



Quelle: MOLOGEN AG

vorl. = vorläufig

<sup>1)2)3)4)6)</sup> **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

Erstes Produkt in Phase II**Klinische Phase II-Studie für MGN1703 beginnt im Mai 2010**

MOLOGEN plant, im Mai 2010 die klinische Phase II-Studie für MGN1703 gegen Darmkrebs (CRC) zu beginnen. Anfang März hatten die Gesundheitsbehörden in Deutschland und Österreich eine entsprechende Genehmigung erteilt. Laut CFO Petraß sollte die Zustimmung der zuständigen Ethikkommissionen in Kürze erfolgen. Onkologiezentren in weiteren europäischen Ländern wie Russland und Großbritannien sollen ebenfalls in die Studie eingebunden werden.

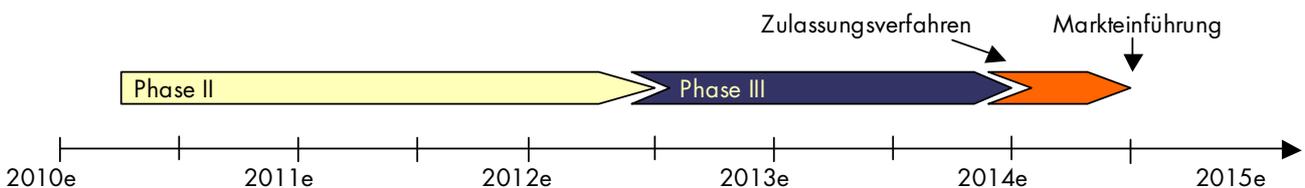
Ziel der Studie ist Proof of Concept

Die klinische Phase II-Studie ist als doppelt verblindete, placebokontrollierte, multizentrische Studie ausgelegt. In sie werden 129 an metastasierendem Dick- und Enddarmkrebs erkrankte Patienten eingeschlossen, die nach einer standardisierten Chemoimmuntherapie eine Stabilisierung des Krankheitsbilds aufweisen. Im Anschluss werden die Patienten mit MGN1703 (2x60 mg pro Woche) behandelt, bis ein erneutes Wachstum des Tumors festzustellen ist. Ziel der Phase II-Studie ist es, das progressionsfreie Überleben "statistisch signifikant" zu verlängern. Damit wäre der Wirksamkeitsnachweis (Proof of Concept) erbracht und der primäre Endpunkt der Studie erreicht. Wir sind der Ansicht, dass vor dem Hintergrund der über unseren Erwartungen liegenden Resultate der Phase Ib-Studie die Wahrscheinlichkeit gestiegen ist, den Proof of Concept in der Phase II-Studie zu erreichen.

**Studienplanung für MGN1703**

Beginn der Phase II-Studie im Mai 2010e

- Primäres Studienziel:** Proof of Concept  
Zeit bis zum Fortschreiten des Tumorwachstums ist "signifikant" länger als in der Placebo-Gruppe
- Studiendesign:**  
Schritt I: Abschluss der ersten Standardchemotherapie  
Schritt II: Mehrfachgabe von MGN1703 (2x60 mg pro Woche)  
Behandlung bis zum Fortschreiten des Tumors (Time to Progression)



Quelle: Independent Research; MOLOGEN AG

Erste Zwischenresultate Anfang 2011e erwartet

Mit ersten Zwischenresultaten rechnet MOLOGEN nach zehn Monaten (d.h. Anfang 2011) bzw. mit endgültigen Ergebnissen nach 18 bis 24 Monaten. Dies deckt sich mit unseren bisherigen Planungen (Ende der Phase II Mitte 2012). Eine Überführung der Phase II-Studie in eine zulassungsrelevante Studie der Phase III ist im Falle positiver Zwischenergebnisse geplant. Die Studiendauer verlängert sich laut MOLOGEN dann auf bis zu 3 Jahre. Wir rechnen zunächst unverändert mit der Beendigung der Phase III Anfang 2014.

### Zulassung der Phase I/II-Studie dauert länger

#### Beginn der kombinierten Phase I/II-Studie für MGN1601 Mitte 2010

Mit dem Beginn der kombinierten klinischen Phase I/II-Studie für die zellbasierte Gentherapie gegen Nierenzellkrebs (RCC) Mitte 2010 wird MOLOGEN ein weiteres Produkt in die klinische Entwicklung aufnehmen. Auf Grund der Neuartigkeit des Therapieansatzes (Gentherapie mit genveränderten Nierenzellkrebslinien; MIDGE-Plattform) wird die behördliche Zulassung der Studie (Beantragung im November 2009) einen längeren Zeitraum als bei MGN1703 in Anspruch nehmen. Wir hatten bisher mit einem Studienbeginn Anfang 2010 gerechnet. Entsprechend gehen wir nun von einer Produkteinführung Anfang 2016 (alt: Mitte 2015) aus.

### Studie mit geringem Umfang und Kosten

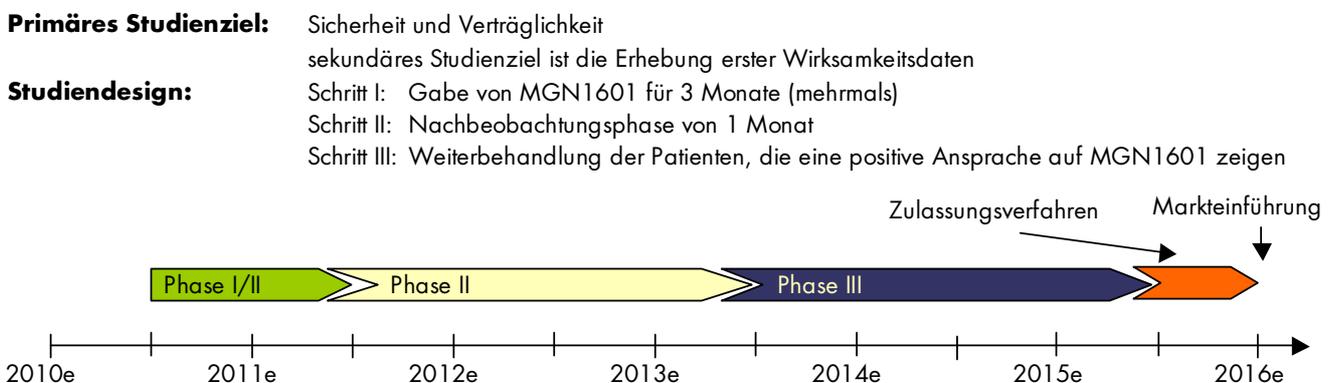
Die Studie schließt 24 Patienten mit fortgeschrittenem Nierenzellkrebs (RCC) ein. Die Patienten werden über einen Zeitraum von drei Monaten mehrmals (Mehrfachgabe) mit MGN1601 behandelt. Hieran schließt sich eine einmonatige Nachbeobachtungsphase an. Das primäre Studienziel ist der Nachweis der Sicherheit und Verträglichkeit. Zudem werden Daten zur Wirksamkeit erhoben. Erste Zwischenergebnisse sollen nach der ersten Therapie- und Beobachtungsphase vorliegen (Mitte/Ende 2011). Bei Patienten, bei denen ein positives Sicherheits- und Wirkungsprofil festgestellt wird, wird die Studie ausgeweitet. Auf Basis dieser Daten soll dann die klinische Phase II-Studie beantragt werden.

### Zulassung von Dendreon-Produkt zeigt Validität der zellbasierten Gentherapie

Die Wahrscheinlichkeit, dass die Phase I/II-Studie den primären Endpunkt (Sicherheit und Verträglichkeit sowie Indikationen zur Wirksamkeit) erreicht, hat sich unseres Erachtens mittlerweile erhöht. Ende April vermeldete das US-Unternehmen Dendreon, von der amerikanischen Gesundheitsbehörde FDA die Zulassung für das Präparat PROVENGE (sipuleucel-T) zur Behandlung von fortgeschrittenem Prostatakrebs (PC) erhalten zu haben. In der multizentrischen, randomisierten, doppelt-verblindeten, placebokontrollierten Phase III-Studie mit 737 Patienten konnte Dendreon zeigen, dass das Produkt die mediane Überlebenszeit auf 25,8 (Vergleichsgruppe: 21,7) Monate verlängert. Wesentlich ist aus unserer Sicht, dass PROVENGE die erste zur Krebsbehandlung zugelassene zellbasierte Immuntherapie in den USA ist und damit die Validität der zellbasierten Gentherapie zur Krebsbehandlung erbracht wurde.

## Studienplanung für MGN1601

Beginn der kombinierten Phase I/II-Studie Mitte 2010e



Quelle: Independent Research; MOLOGEN AG

<sup>1)2)3)4)6)</sup> **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

*Studien für MGN1703 und MGN1601 haben zunächst Priorität*

### Phase II-Studie für MGN1706 dürfte erst Anfang 2011 beginnen

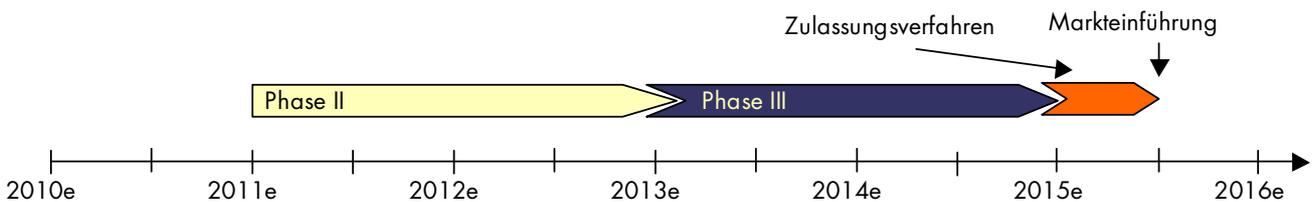
Im Vergleich zu unseren bisherigen Planungen für 2010 (Cash Burn von 9,65 Mio. Euro bzw. 0,80 Mio. Euro pro Monat: Reichweite der liquiden Mittel: mindestens bis Ende September 2010) fällt der Liquiditätsbedarf damit deutlich geringer aus. Wir waren bisher davon ausgegangen, dass MOLOGEN die klinische Phase II-Studie für MGN1706 gegen Prostatakrebs (PC) bereits 2010 beginnen würde. Allerdings hatten wir und MOLOGEN selbst stets darauf verwiesen, dass die Studie (F&E-Kosten: 4,5 (unsere konservative Prognose: 5,0) Mio. Euro) nur im Falle einer ausreichenden Finanzierung gestartet wird. Wir rechnen nunmehr mit einem Beginn der Phase II-Studie Anfang 2011 (alt: 2010) sowie einer Markteinführung Mitte 2015 (alt: 2015) aus.

### Studienplanung für MGN1706

Beginn der Phase II-Studie Anfang 2011e

**Primäres Studienziel:** Proof of Concept  
Zeit bis zum Fortschreiten des Tumorwachstums ist "signifikant" länger als in der Placebo-Gruppe

**Studiendesign:**  
Schritt I: Abschluss der ersten Standardchemotherapie  
Schritt II: Mehrfachgabe von MGN1706 (2x60 mg pro Woche)  
Behandlung bis zum Fortschreiten des Tumors (Time to Progression)



Quelle: Independent Research; MOLOGEN AG

### Differenzierung: MOLOGEN vs. Coley-Pfizer und Idera

#### Wettbewerber scheitern mit klinischen Studien

*Klinische Studien von Pfizer und Idera nicht erfolgreich*

Als Hauptwettbewerber bei der Entwicklung von Krebstherapien unter Verwendung des Immunmodulators und TLR9-Agonisten dSLIM (MGN1703 und MGN1706) sehen wir die US-Konzerne Pfizer/Coley (Produkt: PF-3512676) und Idera Pharmaceuticals (Produkt: IMO-2055). Im Juni 2007 vermeldete Pfizer den Abbruch von jeweils zwei Phase II- und Phase III-Studien für PF-3512676 zur Behandlung von nicht-kleinzelligem Lungenkrebs (NSCLC). In diesen Studien sollte PF-3512676 als First Line-Therapie (Monotherapie, nicht-adjutant) untersucht werden. Als Grund führte Pfizer vor allem die nicht nachgewiesene Wirksamkeit an. Die klinischen Studien für PF-3612676 (Monotherapie) beschränken sich derzeit auf eine Phase I-Studie gegen das Melanom (Hautkrebs). Die Phase II-Studie von IMO-2055 gegen Nierenzellkrebs (RCC; Monotherapie) von Idera erreichte im September 2009 ebenfalls nicht den primären Endpunkt. Idera konnte wie Pfizer/Coley den Wirksamkeitsnachweis (Proof of Concept) nicht erbringen. Derzeit führt Idera zwei Phase I-Studie für IMO-2055 gegen nicht-kleinzelligen Lungenkrebs (NSCLC) und Nierenzellkrebs (RCC) durch. Hierbei wird IMO-2055 jedoch adjutant in Kombination mit Tarceva und Avastin bzw. mit Erbitux und Captosar verabreicht.

<sup>1)2)3)4)6)</sup> **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

<b>Abgebrochene Krebsstudien mit TLR9-Antagonisten</b>		
<b>Coley/Pfizer und Idera Pharmaceuticals</b>		
	<b>Idera (IMO-2055)</b>	
<b>Indikation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nierenzellkrebs (RCC)</li> </ul>	
<b>Therapie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>First Line, Monotherapie (nicht adjuvant)</li> </ul>	
<b>Klinische Phase</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Phase II</li> </ul>	
<b>Studiendesign</b>		
<b>Studienziel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ansprache der Patienten (primäres Ziel)</li> <li>Zeit bis zum Fortschreiten des Tumors</li> <li>Gesamtüberlebenszeit</li> </ul>	
<b>Patienten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>92 Patienten</li> </ul>	
<b>Dosierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0,16 mg/kg bzw. 0,64 mg/kg pro Woche bis zum Fortschreiten des Tumorwachstums</li> </ul>	
<b>Studienergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>primäres Ziel (progressionsfreies Überleben) verfehlt <ul style="list-style-type: none"> <li>- Patienten First Line (0,16 mg/kg): 4,5 Monate</li> <li>- Patienten First Line (0,64 mg/kg): 1,9 Monate</li> <li>- Patienten Second Line (0,16 mg/kg): 3,4 Monate</li> <li>- Patienten Second Line (0,64 mg/kg): 4,3 Monate</li> </ul> </li> <li>52% der Patienten mit stabilem Tumor</li> <li>Nebenwirkungen: Müdigkeit, Brechreiz, Schüttelfrost, Kopfschmerzen und Fieber</li> </ul>	
<b>Stand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>September 2009</li> </ul>	
	<b>Coley-Pfizer (PF-3512676/CpG7909/PreMune)</b>	
<b>Indikation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nicht-kleinzelliger Lungenkrebs (NSCLC)</li> </ul>	
<b>Therapie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>First Line, Monotherapie (nicht adjuvant)</li> </ul>	
<b>Klinische Phase</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Phase II (2 Studien)</li> </ul>	
<b>Studiendesign</b>		
<b>Studienziel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zeit bis zum Fortschreiten des Tumors</li> <li>Ansprache der Patienten</li> <li>Gesamtüberlebenszeit</li> </ul>	
<b>Patienten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>23 / 36 Patienten</li> </ul>	
<b>Dosierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>21 Tage-Zeitraum mit 6 Zyklen bis zum Fortschreiten des Tumors <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tag 1: Standardchemotherapie mit Paraplatin, Taxol und Avastin / Pemetrexed, Alimta</li> <li>- 1x pro Woche PF-3512676</li> </ul> </li> <li>Vergleichsgruppe: Standardchemotherapie ohne PF-3512676</li> </ul>	
<b>Studienergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>primäres Ziel verfehlt <ul style="list-style-type: none"> <li>- wegen unzureichender Wirksamkeit abgebrochen</li> <li>- Auftreten von Nebenwirkungen wie Sepsis und Thrombose</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Stand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juni 2007</li> </ul>	
Quelle: Idera Pharmaceuticals; Pfizer; ClinicalTrials.gov		

<sup>1)2)3)4)6)</sup> **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

<b>Laufende Krebsstudien mit TLR9-Antagonisten</b>		
<b>Coley/Pfizer und Idera Pharmaceuticals</b>		
	<b>Idera (IMO-2055)</b>	
<b>Indikation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nicht kleinzelliger Lungenkrebs (NSCLC)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Darmkrebs (CRC)</li> </ul>
<b>Therapie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>adjuvant mit Tarceva und Avastin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>adjuvant mit Erbitux und Comptosar</li> </ul>
<b>Klinische Phase</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Phase Ib</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Phase I</li> </ul>
<b>Studiendesign</b>		
<b>Studienziel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherheit und Verträglichkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherheit und Verträglichkeit</li> </ul>
<b>Patienten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dosierung</li> <li>36 Patienten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dosierung</li> <li>30 Patienten</li> </ul>
<b>Dosierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dreiwöchiger Zyklus</li> <li>- Tag 1: Gabe von Avastin</li> <li>- Tage 1, 8 und 15 Gabe IMO-2055 (0,08 mg/kg; 0,16 mg/kg, 0,32 mg/kg oder 0,48 mg/kg)</li> <li>- tägliche Gabe von Tarceva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dreiwöchiger Zyklus</li> <li>- Tag 1: Gabe von Erbitux</li> <li>- wöchentliche Gabe von Captosar und IMO-2055</li> </ul>
<b>Studienergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwischenergebnisse</li> <li>- Sicherheit und Verträglichkeit bei 0,48 mg/kg</li> <li>- geringe Nebenwirkungen wie Fieber und Müdigkeit</li> <li>- von 13 am Ende zu bewertenden Patienten zeigten 3 eine teilweise Reaktion und 8 Patienten wiesen stabile Tumore auf</li> </ul>	
<b>Stand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>September 2009</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>September 2009</li> </ul>
	<b>Coley-Pfizer (PF-3512676/CpG7909/PreMune)</b>	
<b>Indikation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nicht-kleinzelliger Lungenkrebs (NSCLC)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melanoma</li> </ul>
<b>Therapie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>adjuvant mit Erlotinib</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impfstoff</li> </ul>
<b>Klinische Phase</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Phase II</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Phase I</li> </ul>
<b>Studiendesign</b>		
<b>Studienziel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zeit bis zum Fortschreiten des Tumors</li> <li>Ansprache der Patienten</li> <li>Gesamtüberlebenszeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherheit und Verträglichkeit</li> <li>Eignung als Impfstoff</li> </ul>
<b>Patienten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>60 Patienten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>37 Patienten</li> </ul>
<b>Dosierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>21 Tage-Zeitraum bis zum Fortschreiten des Tumors</li> <li>- 1x pro Woche PF-3512676 (0,2 mg/kg)</li> <li>- täglich Gabe von Erlotinib</li> </ul>	
<b>Studienergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patientenrekrutierung ausgesetzt</li> </ul>	
<b>Stand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>März 2010</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>März 2009</li> </ul>
Quelle: Idera Pharmaceuticals; Pfizer; ClinicalTrials.gov		

---

*Technologieansatz wird von Investoren hinterfragt*

---

Das Scheitern der Phase II-Studie von Coley/Pfizer und Idera hat unseres Erachtens bei Investoren die Skepsis hinsichtlich des konzeptionellen Ansatzes der Unternehmen und damit auch von MOLOGEN hervorgerufen.

---

*MOLOGEN-Technologie ermöglicht deutlich höhere Dosierung*

---

**MOLOGEN mit innovativem Molekül und differenziertem Studienansatz**

Aus unserer Sicht sind die Chancen von MOLOGEN, bei MGN1703 gegen Darmkrebs (CRC) in der Phase II-Studie den Wirksamkeitsnachweis zu erbringen, im Vergleich zu Coley/Pfizer und Idera höher. Entscheidend hierfür ist unseres Erachtens der differenzierte konzeptionelle Ansatz beim Design des dSLIM-Moleküls. Die Herausforderung besteht darin, ein DNA-Molekül zu entwickeln, das vom menschlichen Körper nicht abgebaut wird. Sowohl Coley/Pfizer als auch Idera erreichen dies, indem sie die Enden des DNA-Strangs durch chemische Modifikationen versiegeln. Die Verwendung chemischer Modifikationen lösen jedoch toxische Reaktionen im Körper aus. Infolgedessen ist die Dosierung bei Coley/Pfizer und bei Idera auf ca. 14,0 bzw. 44,8 mg pro Woche (bei einem angenommenen Körpergewicht von 70 kg) limitiert. Der DNA-Strang von MOLOGEN hat hingegen die Form einer Schleife, wodurch die offenen Enden, die eine Angriffsfläche für den menschlichen Körper bieten, vermieden werden. Durch das Fehlen chemischer Modifikationen konnte MOLOGEN in der Phase Ib-Studie für MGN1703 zeigen, dass auch bei einer Dosierung von 120 (2x60) mg pro Woche keine toxischen Abwehrreaktionen des Körpers ausgelöst werden. Unserer Ansicht nach erhöht die selbst im Vergleich zu Idera drei Mal so hohe Dosierung die Wahrscheinlichkeit, die gewünschte Immunabwehrreaktion im Körper gegen die Krebszellen durch MGN1703 auszulösen.

---

*Keine dosislimitierende Toxizität*

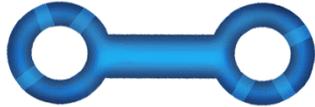
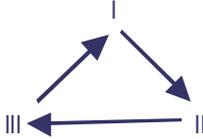
---

---

*MOLOGEN verwendet anderes Studiendesign*

---

Laut CFO Jörg Petraß ist auch das von Pfizer/Coley (und in den aktuellen Phase I-Studien auch von Idera) verwendete Studiendesign nicht optimal. Pfizer/Coley greifen auf einen 21-Tage-Zyklus zurück, bei dem die Patienten jede dritte Woche einer erneuten Chemotherapie unterzogen werden. Standardchemotherapien schwächen das Immunsystem erheblich. Allerdings ist das Konzept des TLR9-Agonisten gerade auf ein intaktes Immunsystem angewiesen, weil das Immunsystem durch MGN1703 aktiviert werden und Abwehrreaktionen gegen die Krebszellen auslösen soll. Das Design der Phase II-Studie für MGN1703 (CRC) sieht daher keine Chemotherapie während der Behandlung vor. Wir sehen vor diesem Hintergrund durch das Studiendesign die Chance gegeben, dass sich das Wirkprofil von MGN1703 ideal entfalten kann.

<b>MOLOGEN Laufende Krebsstudien mit TLR9-Antagonisten</b>			
<b>Produktfunktionsweise und Studiendesign</b>			
	<b>MOLOGEN</b>	<b>Idera</b>	<b>Coley-Pfizer</b>
	<b>Funktionsweise des Produkts</b>		
<b>Molekül/ DNA-Strang</b>			
	Molekül als Schleife	Moleküleenden mit chemischen Substanzen geschützt	Moleküleenden mit chemischen Substanzen geschützt
<b>Toxizität</b>	keine Toxizität, da keine chemischen Produkte verwendet werden	Toxizität bei hoher Dosierung gegeben	Toxizität bei hoher Dosierung gegeben
<b>Dosierung</b>	lt. Phase Ib-Studie für MGN1703 2x60 mg pro Woche d.h. 120 mg pro Woche	lt. Phase II-Studie (RCC) bis zu 0,64 mg/kg pro Woche bei angenommenen 70 kg pro Patient: 44,8 mg pro Woche	lt. Phase III-Studie für PF-3512676 (NSCLS) 0,20 mg/kg pro Woche bei angenommen 70 kg pro Patient: 14 mg pro Woche
	<b>Studiendesign für Phase II</b>		
<b>Produkt Ziel</b>	MGN1703 Darmkrebs (CRC) Zeit bis zum Fortschreiten des Tumorwachstums	IMO-2055 Nierenzellkrebs (RCC) Ansprache der Patienten	PF-3512676 Lungenkrebs (NSCLC) Zeit bis zum Fortschreiten des Tumorwachstums
<b>Patienten Gabe</b>	120 bis 130 Patienten	92 Patienten	23 / 36 Patienten
<b>Allgemein Periode I</b>	-	-	21-Tage Periode mit 6 Zyklen Standardchemotherapie
<b>Periode II</b>	Standardchemotherapie bis Patient stabilen Tumor aufweist Ruhepause nach Chemotherapie fortdauernde Behandlung mit MGN1703 bis Tumor weiter wächst	Standardchemotherapie bis Patient stabilen Tumor aufweist Ruhepause nach Chemotherapie fortdauernde Behandlung mit IMO-2055 bis Tumor weiter wächst	Ruhepause nach Chmotherapie Gabe von PF-3512676
<b>Periode III</b>	-	-	Standardchemotherapie
			
Quelle: MOLOGEN; Idera Pharmaceuticals; Pfizer; ClinicalTrials.gov; eigene Darstellung			

<sup>1)2)3)4)6)</sup> **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

## Szenariorechnung: Auslizenzierung im Jahr 2010e

### Auslizenzierung der dSLIM-Technologie bereits 2010e möglich

Wegen der über den unseren Erwartungen liegenden Ergebnissen zur Phase Ib-Studie für MGN1703 ist aus unserer Sicht die Wahrscheinlichkeit gestiegen, dass MOLOGEN

- 1.) den primären Endpunkt (Proof of Concept) in der Phase II-Studie erreicht
- 2.) die Indikation MGN1703 oder mehrere, auf der dSLIM-Technologie basierenden Indikationen bereits vor dem angestrebten und in unseren Prognosen unterstellten Jahr 2011 auslizenzieren kann.

MOLOGEN hat mehrfach auf das große Interesse mehrerer Pharmaunternehmen an MGN1703 verwiesen und die Auslizenzierung dieser Indikation für 2011 in Aussicht gestellt. Laut CFO Petraß wird die wissenschaftliche Publikation zur Phase Ib-Studie im Mai 2010 veröffentlicht und den interessierten Pharmakonzernen zugänglich gemacht.

Auslizenzierung von bis zu drei Indikationen bereits 2010e unterstellt

Die Auswirkungen einer bereits 2010e erfolgenden Auslizenzierung von MGN1703 auf den fairen Wert der MOLOGEN-Aktie haben wir in der folgenden Tabelle dargestellt. Ausgehend von unserem aktuellen Auslizenzierungsplan (blau hervorgehobenes Basisszenario mit Auslizenzierung 2011e; vgl. hierzu den Abschnitt "Prognosen" auf S. 22) haben wir den fairen Wert der Aktie in Abhängigkeit zur Anzahl der auslizenzierten dSLIM-Indikationen und zur Höhe der erhaltenen Upfront-/Meilensteinzahlungen abgebildet. Neben den zwei Indikationen MGN1703 (CRC) und MGN1706 (PC) nähern wir uns mit der dritten Indikation (Produkt 3; nur Upfront-Zahlung von 15 Mio. Euro; keine Meilensteinzahlungen und Royalties) der Auslizenzierung der gesamten Technologieplattform an. Die Darstellung des fairen Werts unter der Prämisse höherer Upfront- und Meilensteinzahlungen haben wir gewählt, da die Zahlungen bei mehreren Transaktionen über unseren Annahmen gelegen haben (vgl. Tabelle auf S. 37). Die vor dem Hintergrund der MOLOGEN-Technologie wichtigen Auslizenzierungen von IMO-2055 durch Idera (Dezember 2007), von GVAX durch Cell Genesys (April 2008) und der TLR9-Indikation durch Dynavax (Dezember 2008) weisen hohe Meilensteinzahlungen auf.

<b>Szenariorechnung für die Bewertung der MOLOGEN AG</b>			
<b>Für die Auslizenzierung von dSLIM bereits im Jahr 2010e statt 2011e</b>			
	<b>fairer Wert je Aktie bei Auslizenzierung 2011e ff.</b>		
	<b>Upfront: 15,0 Mio. Euro</b>	<b>+15%</b>	<b>+30%</b>
	<b>Milestone I: 7,5 Mio. Euro</b>	<b>+15%</b>	<b>+30%</b>
	<b>Milestone II: 22,5 Mio. Euro</b>	<b>+15%</b>	<b>+30%</b>
<b>Aktueller Auslizenzierungszeitplan</b>	<b>15,01 Euro</b>	15,44 Euro	15,88 Euro
	<b>fairer Wert je Aktie bei Auslizenzierung bereits 2010e</b>		
<b>nur MGN1703</b>	15,31 Euro	15,79 Euro	16,27 Euro
<b>MGN1703 + MGN1706</b>	15,91 Euro	16,49 Euro	17,07 Euro
<b>MGN1703 + MGN1706 + Produkt3</b>	17,14 Euro	17,90 Euro	18,66 Euro

Quelle: Independent Research

<sup>1)2)3)4)6)</sup> **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

**Prognosen**

*MOLOGEN-Technologie ermöglicht deutlich höhere Dosierung*

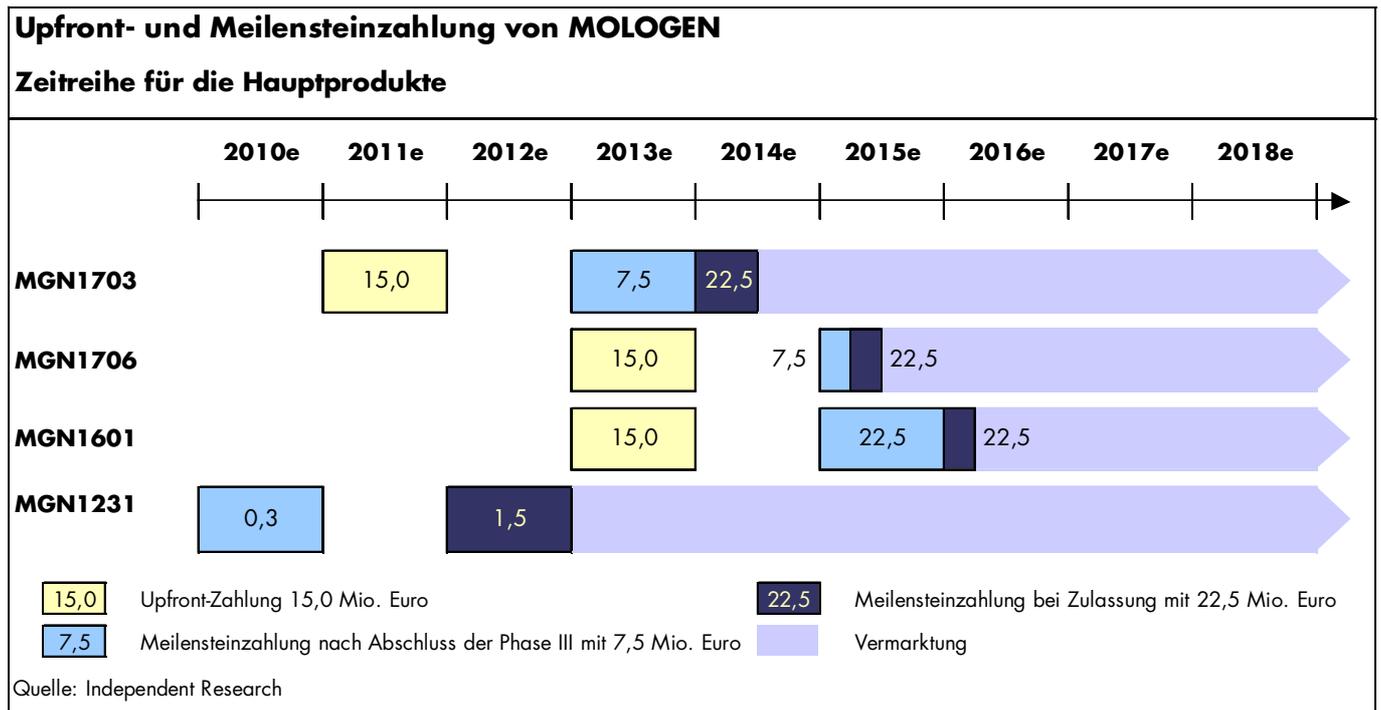
**Risikoadjustierter Nettobarwert (rNPV)**

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 von MGN1703 unverändert für 2011 e erwartet**

*Produktzulassung für Mitte 2015e erwartet*

Im Vergleich zu unserer letzten umfassenden Studie zu MOLOGEN (05.05.09) haben sich kleinere zeitliche Verzögerungen im Studienzeitplan ergeben. Unverändert innerhalb des Zeitplans bewegt sich die Studie für das mit Abstand wichtigste Medikament MGN1703 gegen Darmkrebs (CRC). Wir rechnen weiterhin bereits vor Abschluss der klinischen Phase II (für Mitte 2012e erwartet) mit einer Auslizenzierung im Verlauf des Jahres 2011 bzw. dem Erhalt einer Upfront-Zahlung von 15,0 Mio. Euro. Die Meilensteinzahlungen beim Abschluss der Phase III (7,5 Mio. Euro) bzw. bei Zulassung (22,5 Mio. Euro) prognostizieren wir weiterhin für die Jahre 2013e und 2014e. Auf Grund der langwierigeren behördlichen Genehmigung für die kombinierte Phase I/II-Studie für MGN1703 gegen Nierenzellkrebs (RCC; für Mitte 2010e erwartet) rechnen wir nunmehr mit einer Produktzulassung Mitte 2015 (bisher: Anfang 2015e). Dies hat jedoch keinen größeren Einfluss auf unsere Prognosen für die Auslizenzierung (Upfront-Zahlung 2013e) und den Erhalt der Meilensteinzahlungen (2015e und 2016e).



<sup>1)2)3)4)6)</sup> **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

Phase II-Studie für MGN 1706 dürfte frühestens Ende 2010e beginnen

### Beginn der Phase II-Studie für MGN1706 Ende 2010e/Anfang 2011e

Wie MOLOGEN bereits mehrfach betonte, richtet sich der Beginn der klinischen Phase II-Studie für MGN1706 gegen Prostatakrebs (PC) nach dem finanziellen Spielraum der Gesellschaft. Unsere bisherige Annahme eines Studienstarts bereits Anfang 2010e hat sich als zu optimistisch erwiesen. Laut CFO Petraß ist mit einem Studienstart Ende 2010e/Anfang 2011e zu rechnen. Entsprechend gehen wir nun vom Erhalt der Upfront-Zahlung bei Auslizenzierung im Jahr 2013e (alt: 2012e), von der ersten Meilensteinzahlung bei Abschluss der Phase III-Studie im Jahr 2015e (alt: 2014e) und von der zweiten Meilensteinzahlung bei Zulassung Mitte (alt: Anfang) 2015e aus. Beim auslizenzierten Impfstoff gegen Leishmaniose bei Hunden erwarten wir ebenfalls - zum wiederholten Mal - eine Verzögerung von einem Jahr. Die Meilensteinzahlung bei Zulassung erwarten wir nun 2012e (alt: 2011e).

Kosten für Studie zu MGN 1601 geringer als bisher erwartet

### Wesentlicher Teil der F&E-Kosten für MGN1703 bereits 2009 angefallen

Die F&E-Kosten für die Phase II-Studie für MGN1703 veranschlagt MOLOGEN unverändert mit 4,0 (unsere konservative Prognose: 4,5) Mio. Euro. Da hiervon bereits ca. 1,85 (davon Prüfpräparate: 1,10) Mio. Euro auf das Jahr 2009 entfallen sind, rechnen wir für 2010e und 2011e mit niedrigeren Kosten von 1,71 Mio. Euro bzw. 0,94 Mio. Euro. Die Kosten für die Phase II-Studie für MGN1706 erwartet MOLOGEN weiterhin bei ca. 4,5 (unsere konservative Prognose: 5,0) Mio. Euro. Die zeitliche Verschiebung haben wir bei unserer Kostenplanung 2010e (1,60 (alt: 2,45) Mio. Euro und 211e (3,30 (alt: 2,45) Mio. Euro) berücksichtigt. Positiv überrascht hat uns die F&E-Kostenguidance für die Phase I/II-Studie von MGN1601. Hierfür veranschlagt MOLOGEN in 2010e ca. 0,40 Mio. Euro und für die Jahre 2011e und 2012e jeweils 0,50 (unsere bisherige Prognose: 1,94; unsere neue Prognose: 0,55) Mio. Euro. Als Grund führt das Unternehmen den geringen Umfang der Studie mit insgesamt nur 24 Patienten an.

### Unverändert keine größeren Einnahmen für 2010e erwartet

Für 2010 erwarten wir weiterhin keine nennenswerten Umsatzerlöse. Das Jahr steht im Zeichen einer intensivierten F&E-Arbeit mit dem Schwerpunkt auf die Phase II-Studie für MGN1703.

<b>Materialaufwand von MOLOGEN</b>						
<b>Kostenverschiebung auf 2009 und 2011e - Geringere Kosten für MGN1601</b>						
		<b>neue Prognose</b>				
in Mio. Euro	<b>2009</b>	<b>2010e</b>	<b>2011e</b>	<b>2012e</b>	<b>2013e</b>	<b>Summe</b>
<b>MGN1703 (Phase II)</b>	1,85	1,71	0,94	0,00	0,00	<b>4,50</b>
<b>MGN1706 (Phase II)</b>	0,00	1,60	3,30	0,10	0,00	<b>5,00</b>
<b>MGN1601 (Phase I/II)</b>	0,15	0,40	0,55	0,55	0,10	<b>1,75</b>
<b>Sonstige</b>	0,15	0,20	0,20	1,50	3,39	<b>5,44</b>
<b>Summe</b>	<b>2,15</b>	<b>3,91</b>	<b>4,99</b>	<b>2,15</b>	<b>3,49</b>	
		<b>alte Prognose</b>				
in Mio. Euro	<b>2009e</b>	<b>2010e</b>	<b>2011e</b>	<b>2012e</b>	<b>2013e</b>	<b>Summe</b>
<b>MGN1703 (Phase II)</b>	1,07	3,20	0,23	0,00	0,00	<b>4,50</b>
<b>MGN1706 (Phase II)</b>	0,00	2,45	2,45	0,10	0,00	<b>5,00</b>
<b>MGN1601 (Phase I/II)</b>	0,10	0,40	1,94	1,94	0,12	<b>4,50</b>
<b>Sonstige</b>	0,07	0,08	0,09	0,10	4,45	<b>4,79</b>
<b>Summe</b>	<b>1,24</b>	<b>6,13</b>	<b>4,71</b>	<b>2,14</b>	<b>4,57</b>	

Quelle: Independent Research; MOLOGEN AG

<sup>1)2)3)4)6)</sup> **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

**MOLOGEN AG****Prognose ausgewählter Kennzahlen der GuV**

<b>Einheit:</b>	Mio. Euro	<b>2010e</b>		<b>2011e</b>		<b>2012e</b>		<b>2013e</b>	
<b>Geschäftsjahresende:</b>	31. Dez.	<b>alt</b>	<b>neu</b>	<b>alt</b>	<b>neu</b>	<b>alt</b>	<b>neu</b>	<b>alt</b>	<b>neu</b>
<b>Rechnungslegung:</b>	IFRS								
<b>Gesamtleistung</b>		<b>0,67</b>	<b>0,87</b>	<b>17,90</b>	<b>15,13</b>	<b>16,77</b>	<b>2,37</b>	<b>25,05</b>	<b>39,12</b>
ggü. Vorjahr in %		-	141,0%	2572,1%	1638,6%	-6,4%	-84,4%	49,4%	1553,0%
<b>EBIT</b>		<b>-10,75</b>	<b>-8,13</b>	<b>7,79</b>	<b>5,70</b>	<b>8,89</b>	<b>-5,11</b>	<b>14,08</b>	<b>29,69</b>
in % vom Umsatz		neg.	neg.	44%	38%	53%	neg.	56%	76%
<b>Jahresüberschuss/-fehlbetrag</b>		<b>-10,75</b>	<b>-8,13</b>	<b>7,01</b>	<b>5,13</b>	<b>7,47</b>	<b>-4,29</b>	<b>11,26</b>	<b>23,75</b>
in % vom Umsatz		neg.	neg.	39%	34%	45%	neg.	45%	61%
<b>EpS (in Euro)</b>		<b>-1,01</b>	<b>-0,76</b>	<b>0,66</b>	<b>0,48</b>	<b>0,70</b>	<b>-0,40</b>	<b>1,06</b>	<b>2,23</b>

Quelle: Independent Research

Nettoverlust dürfte 2010e nicht ganz so hoch ausfallen

Die Gesamtleistung sehen wir bei 0,87 (alt: 0,67) Mio. Euro. Bei den F&E-Kosten erwarten wir mit 3,91 (alt: 6,13) Mio. Euro einen signifikanten Rückgang gegenüber unserer alten Prognose, weil 1.) ein Teil der Kosten für MGN1703 bereits 2009 anfiel und 2.) der größte Kostenblock für MGN1706 in 2011e anfallen dürfte. Entsprechend rechnen wir mit einem nun geringeren Jahresfehlbetrag von 8,13 (alt: -10,75) Mio. Euro.

Upfront-Zahlungen verschoben sich in 2013e

**Erlösverschiebung in den Folgejahren**

Bei der Gesamtleistung wirken sich 2011e und 2012e der verzögerte Erhalt der Meilensteinzahlung für MGN1231 gegen Leishmaniose bei Hunden sowie der Upfront- und Meilensteinzahlungen für MGN1706 aus. Hier erwarten wir einen "Nachholeffekt" in 2013e. Bei den F&E-Kosten erwarten wir keinen signifikanten Anstieg, da die zeitlich verschobenen Kosten für MGN1706 durch deutlich geringere Ausgaben für MGN1601 kompensiert werden.

Finanzierung bis mindestens Oktober 2010 gesichert

**Finanzierung für 2010e weitestgehend gesichert**

Zum 31.03.10 verfügte MOLOGEN über liquide Mittel von 4,52 (31.12.09: 6,17; 31.12.08: 3,32) Mio. Euro. Damit ist unseres Erachtens die Finanzierung der für 2010e geplanten klinischen Studien weitestgehend gesichert. Wir rechnen 2010e mit einem Cash Burn von 7,07 (alt: 9,65; 2009: 5,85) Mio. Euro bzw. 0,59 (alt: 0,80; 2009: 0,49) Mio. Euro pro Monat. Wir schätzen die Reichweite der liquiden Mittel damit auf reichlich 10 Monate (vom 01.01.10 an gerechnet) bzw. bis mindestens November 2010e. MOLOGEN hat zudem in der Vergangenheit gezeigt, sich über den Kapitalmarkt refinanzieren zu können. Wegen der guten Aktienkursentwicklung könnten MOLOGEN 2010e weitere Mittel aus der Ausübung von Aktienoptionsprogrammen (maximal 1,93 Mio. Euro) zufließen.

## 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 Genfähre 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) vom Immunsystem bisher nicht erkannt wurden. dSLIM kann ferner in Kombination mit anderen Behandlungsmethoden angewandt werden.

### MIDGE

Genetische Veränderung der Zellen

MIDGE (Minimalistische immunologisch definierte Genexpression) ist ein Transportvehikel (Vektor) für die Übertragung von DNA in Zellen. Mit Hilfe des MIDGE DNA-Vektors können Zellen in vitro genetisch verändert werden, indem die gewünschten Gene in die Zielzelle transpor-

<sup>1)2)3)4)6)</sup> **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

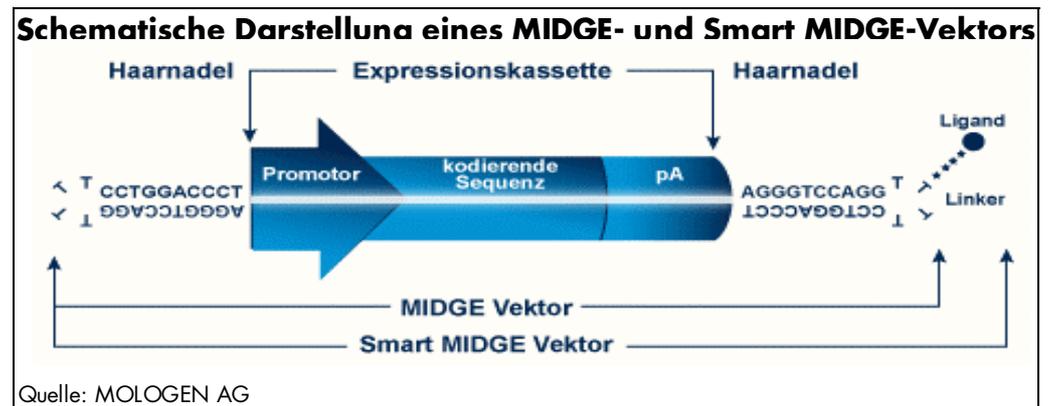
tiert werden. Darüber hinaus kann der MIDGE-Vektor auch in vivo als DNA-Impfstoff verwendet werden. DNA-Impfstoffe sind eine relativ neuartige und leistungsfähige Impfmethode und haben mehrere klare Vorteile wie z.B. einfache Verabreichung, Anwendung einer generischen Technologie, einfache Herstellung 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.

### DNA-Impfstoffe gegen Infektionskrankheiten

---

*Zur Behandlung von Leishmaniose und Katzenleukämie*

---

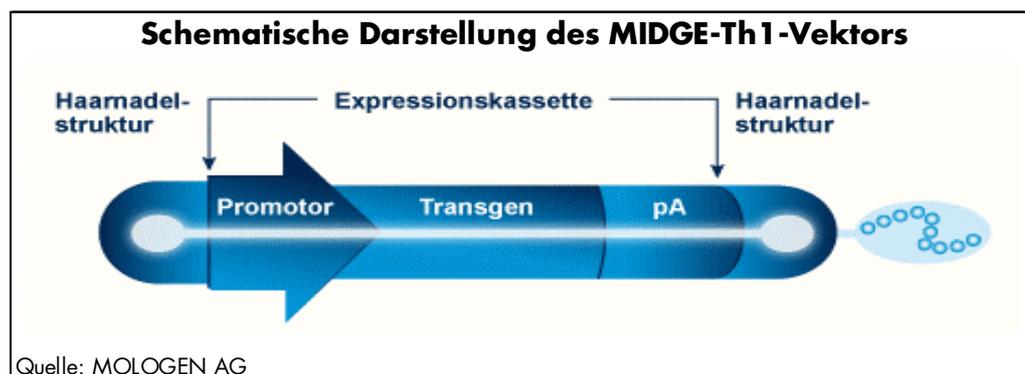
MOLOGEN zielt mit seiner MIDGE-Plattform auch auf die Bekämpfung von Infektionskrankheiten ab. Das Unternehmen hat eine Reihe modifizierter MIDGE-Vektoren entwickelt, die gezielt eine Th1-Immunreaktion auslösen. Diese Vektoren sind besonders gut zur Vorbeugung oder Heilung von Infektionskrankheiten geeignet,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

---

*Impfstoff gegen Leishmaniose bei Tieren und Menschen*

---

Leishmaniose bei Menschen ist eine durch Parasiten hervorgerufene Erkrankung, die durch Sandmücken zwischen Mensch und Tier übertragen werden kann. Weltweit sind ca. 12 Mio. Menschen von der Krankheit betroffen, die in Regionen mit subtropischem oder mediterranem Klima sehr weit verbreitet ist. Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation WHO, ist die



Leishmaniose als eine sogenannte "Emerging Disease" (sich ausbreitende Krankheit) eingestuft. Seit 2009 arbeitet MOLOGEN als Teil eines internationalen Konsortiums an der Entwicklung eines MIDGE-basierten DNA-Impfstoffes gegen die viszerale Leishmaniose beim Menschen. Am Ende der dreijährigen präklinischen Entwicklung soll die Überführung in die Phase I-Studie stehen. Bei der bereits im Jahre 2006 auslizenzierter Entwicklung eines auf MIDGE-Th1 basierenden DNA-Impfstoffes für Leishmaniose bei Tieren an ein führendes US-veterinärmedizinisches Unternehmen ergaben sich hingegen mehrere Verzögerungen.

### **DNA-Impfstoff gegen Hepatitis B**

Zusammen mit der niederländischen Firma Synvolux Therapeutics führt MOLOGEN seit dem Q1 2010 ein Projekt zur präklinischen Entwicklung eines auf den MIDGE-DNA-Vektoren basierenden Impfstoffes gegen Hepatitis B durch. Dabei soll ein neuartiger und hochwirksamer Impfstoff zur prophylaktischen und therapeutischen Behandlung gegen die Infektion durch Hepatitis-B-Viren entwickelt werden, der wirksamer als vorhandene Impfstoffe sein soll und die Anzahl der bisher notwendigen Wiederholungsimpfungen pro Person reduzieren soll. Das voraussichtlich bis Ende 2012 abgeschlossene Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung mit rd. 0,28 Mio. Euro gefördert. Der Impfstoff soll im Anschluss an das Projekt in einer klinischen Phase I-Studie getestet werden.

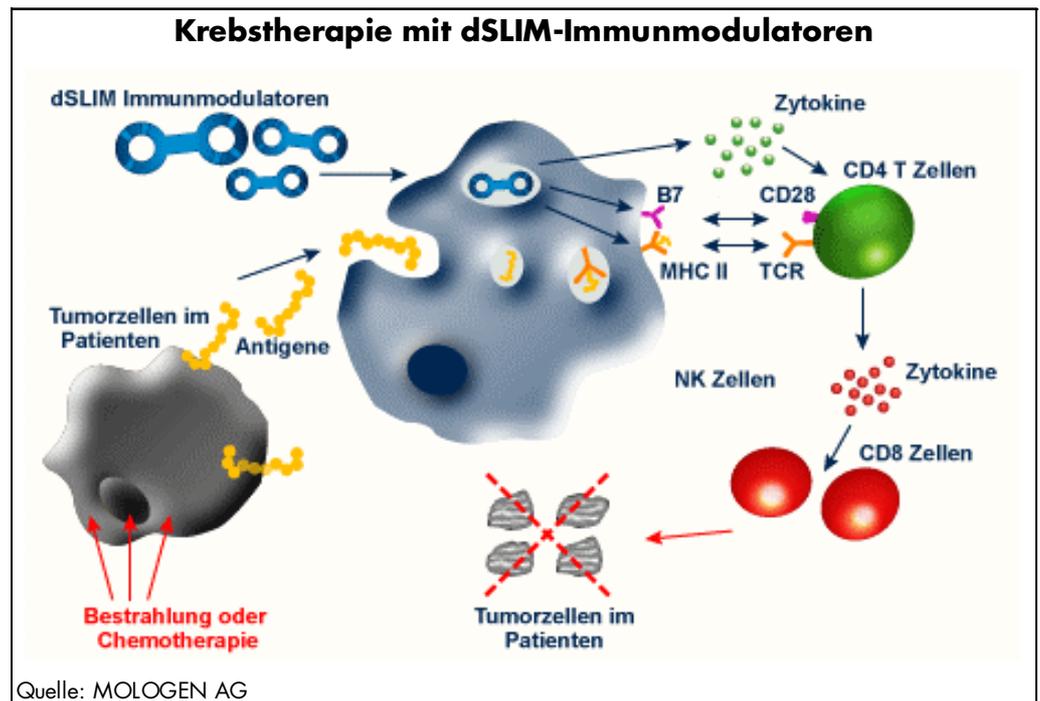
#### Kooperation mit Synvolux

#### MIDGE-Th1 als Plattform für durch Bakterien und Viren ausgelöste Krankheiten

Aus unserer Sicht wäre ein Erfolg bei der Impfstoffentwicklung gegen Leishmaniose bei Menschen und gegen Hepatitis B von großer strategischer Bedeutung. MOLOGEN könnte damit zeigen, dass die MIDGE-Th1-Plattform sich zur Impfstoffherstellung von durch Bakterien, Viren und Parasiten hervorgerufenen Krankheiten eignet. Zudem könnte der durch den Partner Synvolux beigesteuerte SAINT-Wirkstoffverstärker sich potenziell auch als vorteilhaft bei der Entwicklung des Leishmanioseimpfstoffs erweisen.

### **Immuntherapeutika gegen Krebs**

MOLOGEN verfolgt bei seinen Anti-Krebs-Programmen zwei Ansätze mit dSLIM und einer zellbasierten Immuntherapie mit einer dSLIM/MIDGE-Kombination. Beiden Ansätzen ist gemein, dass sie das Immunsystem zur Krebsbekämpfung nutzen und nicht die Krebszellen direkt angreifen.




---

#### *dSLIM Krebstherapie*

---

MOLOGEN beabsichtigt, den dSLIM-Immunmodulator als Monotherapie einzusetzen, um die Anti-Tumor-Reaktion 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.

---

#### *Zellbasierte Krebsimpfung mit MIDGE/dSLIM*

---

MOLOGEN strebt mit dem Ansatz einer allogenen zellbasierten Krebsimpfung die Auslösung einer möglichst breiten Immunreaktion gegen Tumorzellen an. 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 therapeutischer Impfstoff angewendet wird.

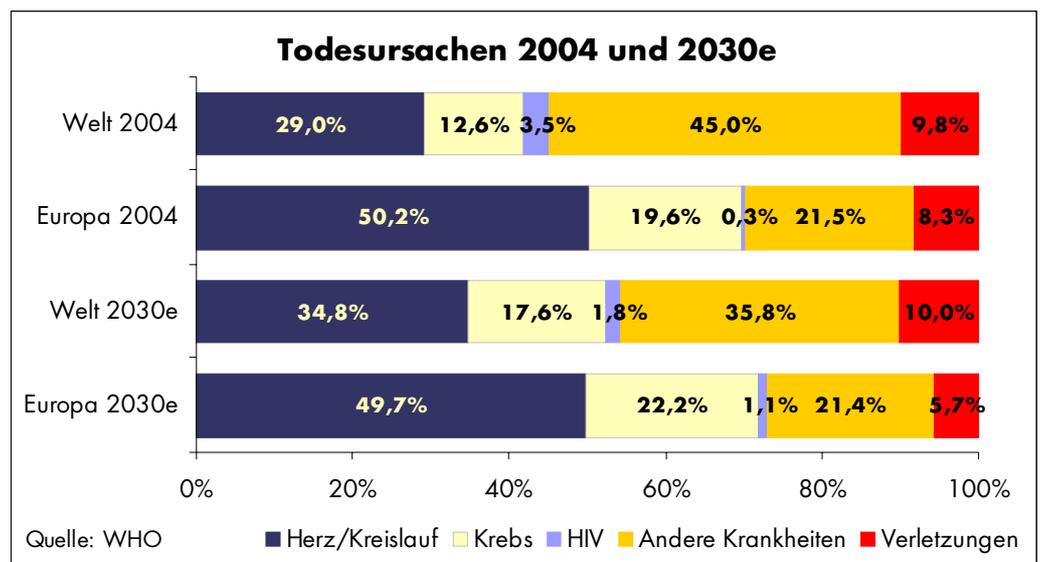
Durch die Kombination von genmodifizierten Zellen mit dem Immunmodulator dSLIM wird eine sehr effiziente Aktivierung des Immunsystems des Patienten erreicht. Einerseits wird eine spezifische Immunantwort gegen die auf den genmodifizierten Tumorzellen vorhandenen Tumorspezifischen Antigene ausgelöst. Andererseits wird eine unspezifische Immunantwort ausgelöst, die vorwiegend sogenannte natürliche Killerzellen (NK-Zellen) aktiviert.

## Markt und Wettbewerb

### Krebs weltweit zweithäufigste Todesursache

Weltweit über 12 Mio. Krebsfälle

Die Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) bezifferte in ihrem "World Cancer Report 2008" die Zahl der weltweiten Krebsneuerkrankungen in 2008 auf mehr als 12 Mio. Fälle. 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. Auch wenn für das Jahr 2009 keine neuen Schätzungen dazu vorliegen, so werden dennoch die Relationen weiterhin Bestand haben. 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.

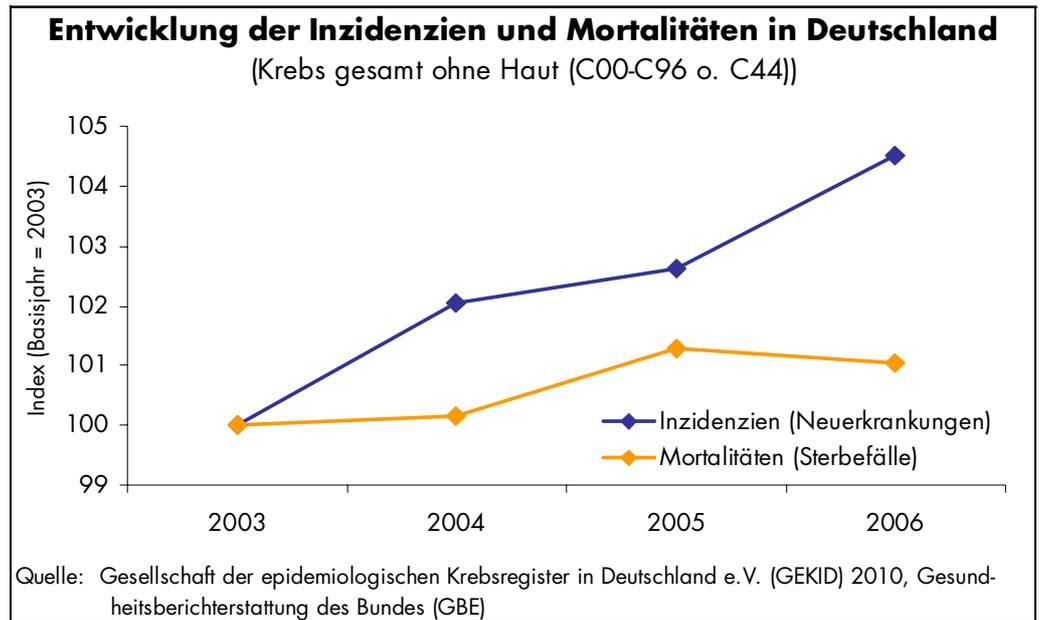


### Zahl der Krebsinzidenzen und -mortalitäten in Deutschland steigt stetig

In Deutschland sterben 40% der Patienten

Für Deutschland war in den letzten Jahren ein kontinuierlicher Anstieg der Krebsneuerkrankungen (Inzidenzen) und krebsbedingten Sterbefälle (Mortalitäten) zu beobachten. Nach aktuellen Zahlen der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID) und der Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE) wurden 2006 insgesamt 460.406 Neuerkrankungen (Männer: 245.798; Frauen: 214.608) festgestellt. Bei 185.050 Fällen war Krebs die offizielle Todesursache. Auch wenn bei den Mortalitäten im Jahr 2006 kein signifikanter Anstieg zu beobachten war, so lässt dies nicht zwangsläufig einen Schluss auf den positiven Einfluss von Medikamenten zu.

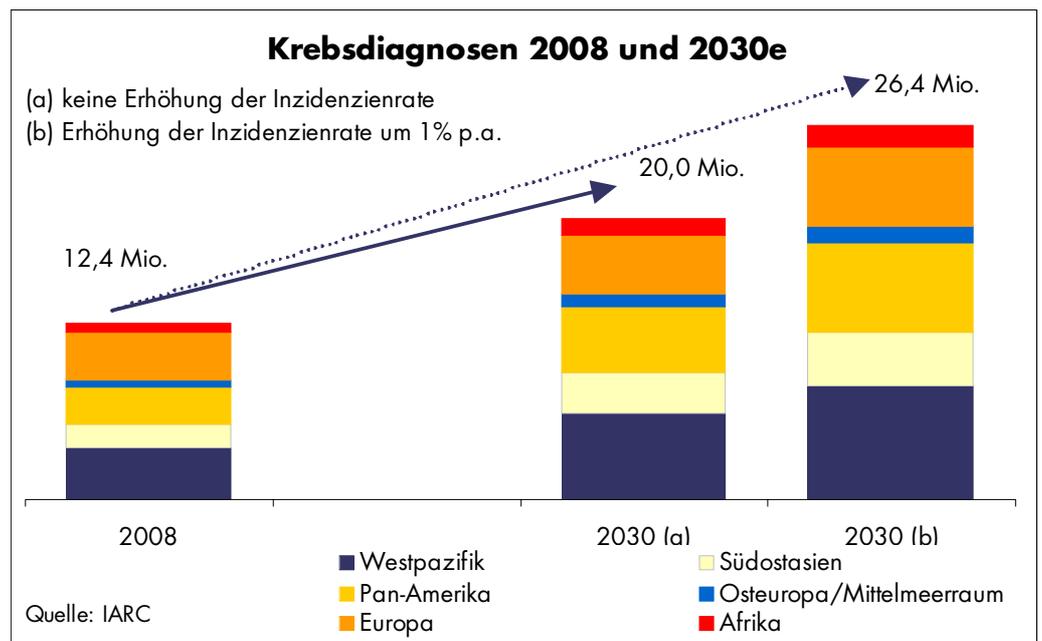
<sup>1)2)3)4)6)</sup> **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

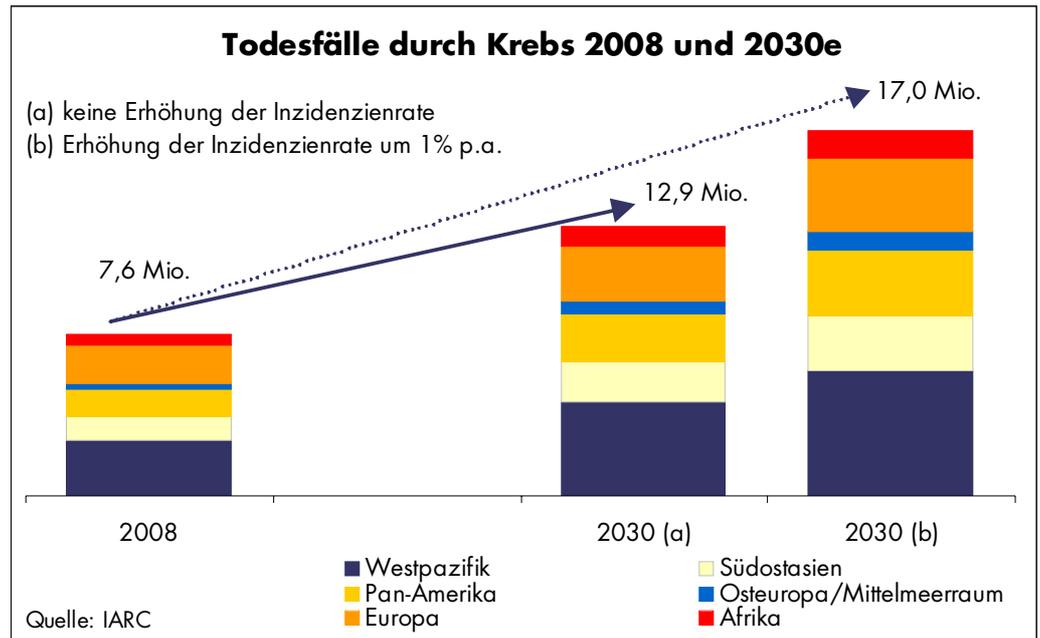


Starker Anstieg der Inzidenzen erwarten

#### Zahl der Krebsinzidenzen könnte sich bis 2030e verdoppeln

Laut IARC ist damit zu rechnen, dass die Zahl der Krebsfälle bis 2030e auf bis zu 26,4 Mio. und die der krebisbedingten Todesfälle auf bis zu 17,0 Mio. ansteigen könnte. Dabei geht das Institut von einem jährlichen Anstieg der Inzidenzenrate 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. In den für MOLOGEN wichtigen Regionen Europa und Nordamerika nimmt der Prostatakrebs bei Männern und der Brustkrebs bei Frauen die wichtigsten Stellen ein (Quelle: WHO, 2004). Gemäß des Basisszenarios für die WHO-Regionen wird dies auch im Jahr 2030e der Fall sein.





*Prostatakrebs und Darmkrebs gehören zu den häufigsten Krebsarten*

### Avisierte MOLOGEN-Indikationen gehören zu den häufigsten Krebsarten

Die Untersuchungen des Robert Koch-Instituts zu den Krebshäufigkeiten in Deutschland in den Jahren 2005/06 zeigen, dass bei Männern Prostatakrebs, Lungenkrebs, Harnblasenkrebs und Darmkrebs sowie bei Frauen überwiegend Brustkrebs, Darmkrebs und Lungenkrebs die am häufigsten zu diagnostizierenden Krebsarten sind. Damit gehören die von MOLOGEN avisierten Indikatoren zu den häufigsten Krebsarten in Deutschland. Lediglich der aus Sicht von MOLOGEN ebenfalls wichtige Nierenzellkrebs spielt eine eher untergeordnete Rolle.

*Weltweit rund 12 Mio. Menschen infiziert*

### Entwicklung eines Impfstoffes gegen Leishmaniose

Mit Blick auf eine längerfristige Perspektive ist die Analyse des Marktpotenzials für den Leishmaniose-Impfstoff interessant. Leishmaniose kommt am häufigsten in den Tropen, aber auch in Südeuropa vor. In der Vergangenheit haben die Erreger durch infizierte Hunde oder Menschen gelegentlich auch Deutschland erreicht. Während die kutane Leishmaniose in der Regel nicht tödlich verläuft, führt die viszerale Leishmaniose zu schweren Schädigungen an Milz, Leber, Knochenmark oder anderen Organen und führt ohne medizinische Behandlung in den meisten Fällen zum Tod. Jährlich erkranken weltweit rund 500.000 Menschen an der schweren Form der Leishmaniose, die über 50.000 Todesopfer pro Jahr fordert.

Der Bekämpfung der Krankheit wurde bisher nur wenig Aufmerksamkeit gewidmet. Der Bedarf für Vorbeugung und Behandlung ist somit hoch. MOLOGEN entwickelt derzeit gemeinsam mit renommierten Forschungsinstituten aus aller Welt einen innovativen Impfstoff zur Vorbeugung und Behandlung der Krankheit.

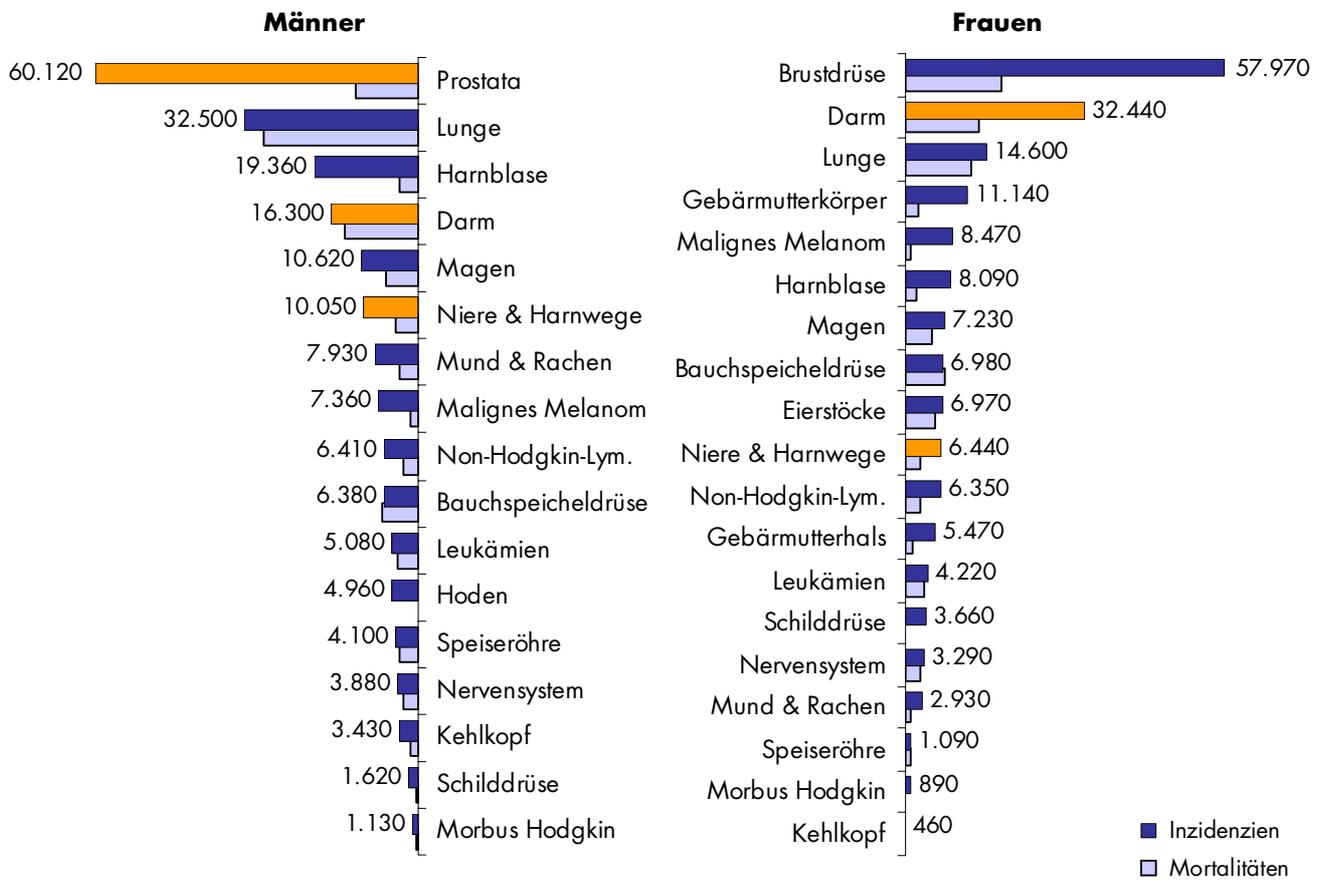
*Hepatitis B ist eine der weltweit häufigsten Erkrankungen*

### Verbesserung des Hepatitis B-Impfstoffes

Hepatitis B wird durch den Hepatitis B-Virus verursacht (50 bis 100 mal ansteckender als der HI-Virus). Der Virus greift die Leber an und führt häufig zu einer akuten und chronischen Lebererkrankung. Laut der Weltgesundheitsorganisation (WHO) sind weltweit rund 2 Mrd. Menschen infiziert, von denen ca. 350 Mio. eine chronische Erkrankung aufweisen. Jährlich ster-

<sup>1)2)3)4)6)</sup> **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

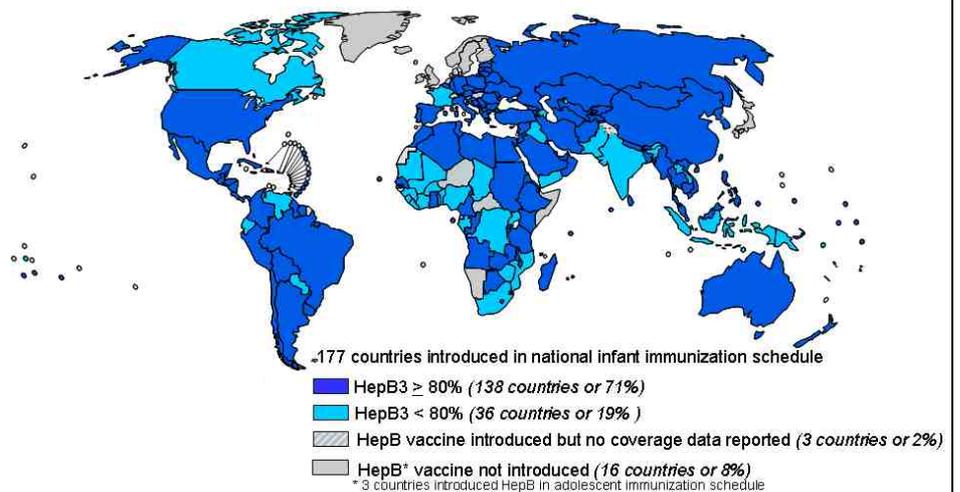
### Jährliche Inzidenzen und Mortalitäten in Deutschland in 2006



Quelle: Robert Koch-Institut (RKI) 2010

ben ca. 600 Tsd. Menschen. Hepatitis B ist vor allem in China und Asien (8% bis 10% chronisch erkrankte Erwachsene) verbreitet. In Europa und Nordamerika sind es weniger als 1%.

### Stand der weltweiten Hepatitis-Impfungen (3. Dosis)



Quelle: Weltgesundheitsorganisation (WHO)

<sup>1)2)3)4)6)</sup> **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

Hoher Prozentsatz an sehr effektiven Impfungen

Hervorzuheben ist, dass mit dem 1982 entwickelten Impfstoff erstmals ein Impfstoff gegen eine weltweit bedeutende Krebsart (Leberkrebs) entwickelt werden konnte. Der Hepatitis B-Impfstoff ist bei der Entwicklung von Antikörpern bei Kindern und jungen Erwachsenen bis zu 95% effektiv. Der Prozentsatz der weltweiten Immunisierung (dritte Dosis) konnte von 11% im Jahr 1996 auf 69% im Jahr 2008 verbessert werden und soll 2010 ca. 90% erreichen.

Behandlung infizierter Patienten nur schwer möglich

Zwar gibt es mit dem Impfstoff eine wirksame Prophylaxe. Laut WHO existiert aber keine spezifische Behandlung von akuter Hepatitis B. Chronische Hepatitis B wird häufig medikamentös behandelt. Da die Medikamente sehr teuer sind, werden in Schwellen- und Entwicklungsländern damit nur wenige Patienten behandelt. Im Falle des Leberkrebs finden zumeist Transplantationen statt, wobei die Problematik hier auch in den Industriestaaten im Organmangel liegt.

Behandlung infizierter Patienten nur schwer möglich

MOLOGEN zielt mit der Entwicklung eines MIDGE-Th1-basierten Impfstoffs gegen Hepatitis B zum einen auf eine verbesserte Wirksamkeit ab. Zudem soll die Zahl der notwendigen Wiederholungsimpfungen (derzeit drei bis vier) verringert und damit die Impfkosten reduziert werden. Außerdem soll das Produkt nicht nur prophylaktisch als Impfstoff sondern auch therapeutisch (zur Behandlung) eingesetzt werden.

**Wettbewerbsumfeld**

Bei der Analyse des Wettbewerbsumfelds konzentrieren wir uns auf Krebstherapien gegen Darmkrebs (wie MGN1703), Nierenzellkrebs (MGN1601) und Prostatakrebs (MGN1706). 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. Die Anwendung der dSLIM-Technologie zielt aber auch auf eine Kombination von dSLIM und Standardtherapien bzw. -medika-

Handelsname	Wirkstoff	Unternehmen	Vergleichbare Indikation zu MOLOGEN
<b>Afinitor</b>	<b>Everolimus</b>	Novartis	RCC
<b>Alimta</b>	<b>Pemetrexed</b>	Eli Lilly and Company	NSCLC, MPM
<b>Avastin</b>	<b>Bevacizumab</b>	Roche Group	mCRC; filing for: mBC, RCC, NSCLC
<b>Comptosar</b>	<b>Irinotecan (Zytostatikum)</b>	Pfizer	RCC
<b>Eloxatine</b>	<b>Oxaliplatin</b>	Sanofi-Aventis	(m)CRC
<b>Erbitux</b>	<b>Cetuximab (Typ IgG1)</b>	ImClone Systems (Eli Lilly and Company)	CRC
<b>Femara</b>	<b>Letrozol</b>	Novartis	BC
<b>Gemzar</b>	<b>Gemcitabin (Zytostatikum)</b>	Eli Lilly and Company	BC, NSCLC
<b>Herceptin</b>	<b>Trastuzumab</b>	Roche Group	mBC
<b>Hycamtin</b>	<b>Topotecan</b>	GlaxoSmithKline	NSCLC
<b>Nexavar</b>	<b>Sorafenib</b>	Bayer & Onyx	RCC, LC
<b>Sutent</b>	<b>Sunitinib</b>	Pfizer	CRC
<b>Tarceva</b>	<b>Erlotinib</b>	Roche Group	NSCLC
<b>Taxotere</b>	<b>Docetaxel</b>	Sanofi-Aventis	BC, NSCLC, LC, PC
<b>Tykerb/Tyverb</b>	<b>Lapatinib</b>	GlaxoSmithKline	BC
<b>Votrient</b>	<b>Pazopanib</b>	GlaxoSmithKline	RCC
<b>Xeloda</b>	<b>Capecitabin (Tabletten)</b>	Roche Group	BC, CRC

Quelle: Unternehmensangaben

<sup>1)2)3)4)6)</sup> **Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts**

---

**Zahlreiche existierende  
Medikamente...**


---

menten ab. Auf dieser Grundlage basieren derzeit die klinischen Studien von MGN1703. Ferner gibt es Unternehmen, die wie MOLOGEN an der Entwicklung von therapeutischen Impfstoffen gegen Krebs arbeiten. Die etablierten Wettbewerbsprodukte mit einer zu MOLOGEN vergleichbaren Indikation sind in der folgenden Tabelle dargestellt. Hervorzuheben sind Avastin, Eloxatin und Erbitux gegen Darmkrebs (CRC), die direkt mit MGN1703 konkurrieren. Bei Nierenzellkrebs (RCC) steht MGN1601 vor allem im Wettbewerb zu Affinitor und Nexavar.

---

**...und klinische Studien bei  
MOLOGEN-Indikationen**


---

Wir haben darüber hinaus die zahlreiche Unternehmen identifiziert, die derzeit an therapeutischen Impfstoffen bzw. vergleichbaren TLR9-Ansätzen wie MOLOGEN forschen. Insbesondere zu nennen sind Pfizer (durch Übernahme von Coley), Idera Pharmaceuticals und Dynavax, die wie MOLOGEN zur Krebstherapie das Konzept der TLR9-Antagonisten verfolgen. Zudem sind Dendreon (kürzlich FDA-Zulassung von PROVENGE gegen Prostatakrebs) und BioSante (Übernahme von Cell Genesys im Juni 2009) im Bereich der zellbasierten Immuntherapie gegen Krebs tätig.

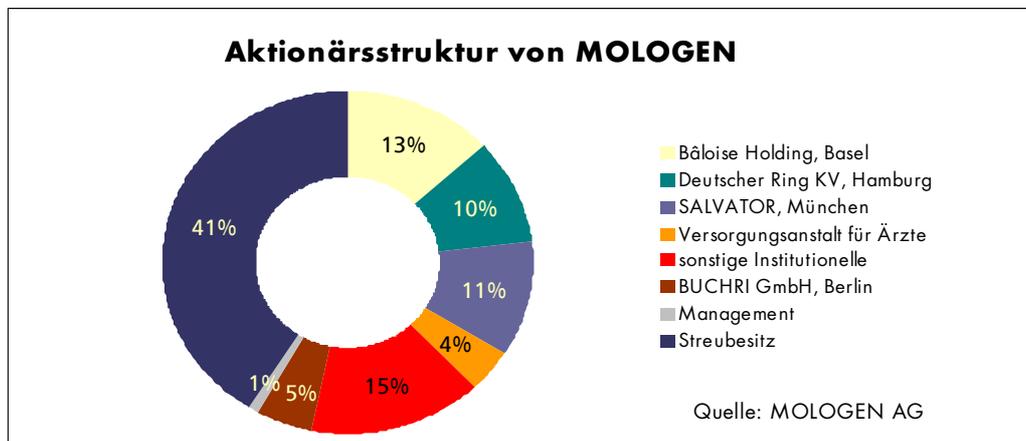
Therapeutische Impfstoffe und TLR9-Agonisten	Unternehmen	Vergleichbare Indikation zu MOLOGEN	Phase
<b>AE37</b>	Generex Biotechnology Corporation	PC	Phase I = abgeschlossen
<b>ALVAC-CEA-B7.1</b>	Sanofi-Aventis	CRC	Phase II
<b>DCVax-Prostate</b>	Northwest Biotherapeutics	PC	Phase III
<b>GVAX</b>	BioSante Pharmaceuticals, Inc	<i>Bauchspeicheldrüsenkrebs</i>	<i>Markteinführung</i>
<b>IMO-2055</b>	Idera (Merck Serono)	NSCLC	<i>Phase I</i>
<b>IMO-2055</b>	Idera	CRC	<i>Phase I</i>
<b>EP-2101</b>	Epimmune	CRC	Phase II
<b>Lapuleucel-T (APC 8024)</b>	Dendreon	CRC	<i>Phase I = abgeschlossen</i>
<b>Lucanix</b>	NovaRx	NSCLC	Phase III
<b>MLN2704</b>	Millennium Pharmaceuticals, Inc.	PC	Phase I/II
<b>MVA-MUC1-IL2</b>	Transgene/Novartis	NSCLC, PC	Phase II
<b>Omnitarg</b>	Genentech, Roche	PC	Phase I/II
<b>Prostvac-VF</b>	Therion Biologics	PC	Vorbereitung Phase III
<b>Norelin</b>	YM BioSciences Inc.	PC	Phase I/II
<b>MEDI-517 HPV-16/18 VLP</b>	GlaxoSmithKline/MedImmune LLC	RCC	Phase II = abgeschlossen
<b>Oxaliplatin (eloxitan)</b>	Sanofi-Aventis	RCC	Phase II
<b>Oncophage</b>	Antigenics	RCC	Markteinführung
<b>PF-3512676</b>	Pfizer	NSCLC	<i>Phase II</i>
<b>PF-3512676</b>	Pfizer	<i>Melanom (Hautkrebs)</i>	<i>Phase I</i>
<b>Sagopilone (ZK-EPO)</b>	Bayer	LC, PC	Phase II
<b>Stimuvax (BLP25)</b>	Merck KGaA/Oncocyte	NSCLC	Phase III abgebrochen
<b>TG4010</b>	Transgene S.A.	NSCLC, LC	Phase III (Beginn Ende 2010)
<b>Theratope</b>	Merck KGaA/Biomira	CRC	Phase II
<b>TLR9 Agonist</b>	Dynavax	CRC	<i>Phase I</i>
<b>TroVax</b>	Oxford Biomedica / Sanofi-Aventis	BC / CRC / RCC	Phase II = abgeschlossen
<b>TroVax</b>	Oxford Biomedica / Sanofi-Aventis	BC / CRC	Phase III
<b>TroVax</b>	Oxford Biomedica / Sanofi-Aventis	RCC	Zwischenergebnisse Phase III

Quelle: Unternehmensangaben

*kursiv: direkte Wettbewerber (vergleichbare Technologien) von MOLOGEN*

<b>MOLOGEN AG</b>												
<b>Gewinn- und Verlustrechnung</b>												
<b>Einheit:</b> Mio. Euro												
<b>Geschäftsjahresende:</b> 31. Dez.												
<b>Rechnungslegung:</b> IFRS	2008	2009	2010e	2011e	2012e	2013e	2014e	2015e	2016e	2017e	2018e	2019e
<b>Umsatz</b>	<b>0,21</b>	<b>0,05</b>	<b>0,42</b>	<b>15,13</b>	<b>2,37</b>	<b>39,12</b>	<b>30,85</b>	<b>69,62</b>	<b>87,20</b>	<b>91,84</b>	<b>119,32</b>	<b>122,58</b>
Veränderungen ggü. Vorjahr in %	40,0%	-74,8%	692,5%	>100%	-84,4%	1553,0%	-21,2%	125,7%	25,2%	5,3%	29,9%	2,7%
Sonstige	0,21	0,05	0,12	0,13	0,13	0,14	0,15	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19
MGN1601/dSLIM, MIDGE RCC	-	-	-	-	-	15,00	0,00	7,50	26,99	9,04	13,64	18,30
MGN1703/dSLIM CRC	-	-	-	15,00	0,00	7,50	28,45	23,96	36,15	48,49	60,97	49,07
MGN1706/dSLIM PC	-	-	-	-	0,00	15,00	0,00	34,99	20,07	30,29	40,63	51,09
Leishmaniose (vet.)	-	-	0,30	-	2,23	1,48	2,25	3,03	3,82	3,86	3,90	3,94
Sonstige betriebliche Erträge	0,04	0,31	0,45	0,75	0,17	0,18	0,20	0,22	0,24	0,27	0,29	0,32
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
<b>Gesamtleistung</b>	<b>0,25</b>	<b>0,36</b>	<b>0,87</b>	<b>15,88</b>	<b>2,53</b>	<b>39,30</b>	<b>31,05</b>	<b>69,84</b>	<b>87,44</b>	<b>92,11</b>	<b>119,61</b>	<b>122,90</b>
<b>Forschungs- und Entwicklungskosten</b>	<b>-1,75</b>	<b>-2,17</b>	<b>-3,91</b>	<b>-4,99</b>	<b>-2,15</b>	<b>-3,49</b>	<b>-4,63</b>	<b>-10,44</b>	<b>-13,08</b>	<b>-13,78</b>	<b>-17,90</b>	<b>-18,39</b>
Sonstige	-	-	-0,20	-0,20	-1,50	-3,39	-4,63	-10,44	-13,08	-13,78	-17,90	-18,39
MGN1601/dSLIM, MIDGE RCC	-	-	-0,40	-0,55	-0,55	-0,10	-	-	-	-	-	-
MGN1703/dSLIM CRC	-	-	-1,71	-0,94	-	-	-	-	-	-	-	-
MGN1706/dSLIM PC	-	-	-1,60	-3,30	-0,10	-	-	-	-	-	-	-
Leishmaniose (vet.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Allg. F&amp;E- und Verwaltungskosten</b>	<b>-4,80</b>	<b>-4,54</b>	<b>-5,09</b>	<b>-5,19</b>	<b>-5,49</b>	<b>-6,12</b>	<b>-6,91</b>	<b>-7,81</b>	<b>-8,83</b>	<b>-9,99</b>	<b>-11,30</b>	<b>-12,80</b>
Gehälter	-2,08	-2,25	-2,36	-2,48	-2,72	-3,06	-3,52	-4,05	-4,66	-5,36	-6,16	-7,09
Abschreibungen	-0,51	-0,47	-0,48	-0,49	-0,50	-0,52	-0,55	-0,58	-0,61	-0,64	-0,67	-0,70
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-2,21	-1,82	-2,25	-2,22	-2,26	-2,54	-2,84	-3,18	-3,56	-3,99	-4,47	-5,00
<b>Operative Kosten</b>	<b>-6,55</b>	<b>-6,71</b>	<b>-9,00</b>	<b>-10,18</b>	<b>-7,64</b>	<b>-9,61</b>	<b>-11,54</b>	<b>-18,25</b>	<b>-21,91</b>	<b>-23,76</b>	<b>-29,20</b>	<b>-31,18</b>
<b>EBIT</b>	<b>-6,30</b>	<b>-6,35</b>	<b>-8,13</b>	<b>5,70</b>	<b>-5,11</b>	<b>29,69</b>	<b>19,51</b>	<b>51,59</b>	<b>65,53</b>	<b>68,35</b>	<b>90,41</b>	<b>91,72</b>
in % vom Umsatz	neg.	neg.	neg.	37,7%	neg.	75,9%	63,2%	74,1%	75,2%	74,4%	75,8%	74,8%
Finanzergebnis	0,21	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>EBT</b>	<b>-6,09</b>	<b>-6,28</b>	<b>-8,13</b>	<b>5,70</b>	<b>-5,11</b>	<b>29,69</b>	<b>19,51</b>	<b>51,59</b>	<b>65,53</b>	<b>68,35</b>	<b>90,41</b>	<b>91,72</b>
in % vom Umsatz	neg.	neg.	neg.	37,7%	neg.	75,9%	63,2%	74,1%	75,2%	74,4%	75,8%	74,8%
Steuern vom Einkommen und Ertrag	0,00	0,00	0,00	-0,57	0,82	-5,94	-5,85	-15,48	-19,66	-20,50	-27,12	-27,52
in % vom EBT	0,0%	0,0%	0,0%	-10,0%	16,0%	-20,0%	-30,0%	-30,0%	-30,0%	-30,0%	-30,0%	-30,0%
<b>Ergebnis vor Minderheitenanteilen</b>	<b>-6,09</b>	<b>-6,28</b>	<b>-8,13</b>	<b>5,13</b>	<b>-4,29</b>	<b>23,75</b>	<b>13,65</b>	<b>36,11</b>	<b>45,87</b>	<b>47,84</b>	<b>63,29</b>	<b>64,20</b>
in % vom Umsatz	neg.	neg.	neg.	33,9%	neg.	60,7%	44,3%	51,9%	52,6%	52,1%	53,0%	52,4%
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
<b>Jahresüberschuss/-fehlbetrag</b>	<b>-6,09</b>	<b>-6,28</b>	<b>-8,13</b>	<b>5,13</b>	<b>-4,29</b>	<b>23,75</b>	<b>13,65</b>	<b>36,11</b>	<b>45,87</b>	<b>47,84</b>	<b>63,29</b>	<b>64,20</b>
in % vom Umsatz	neg.	neg.	neg.	33,9%	neg.	60,7%	44,3%	51,9%	52,6%	52,1%	53,0%	52,4%
Durchschnittliche Aktienanzahl (Mio. Stück)	9,356	9,849	10,655	10,655	10,655	10,655	10,655	10,655	10,655	10,655	10,655	10,655
<b>EpS (in Euro)</b>	<b>-0,65</b>	<b>-0,64</b>	<b>-0,76</b>	<b>0,48</b>	<b>-0,40</b>	<b>2,23</b>	<b>1,28</b>	<b>3,39</b>	<b>4,30</b>	<b>4,49</b>	<b>5,94</b>	<b>6,03</b>

Quelle: Independent Research, MOLOGEN AG



1)2)3)4)6) **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
<b>dSLIM</b>					
<b>- Darmkrebs (CRC) -</b>	Phase I	Sicherheit, Verträglichkeit und immunologische Wirkung	24	2008	MOLOGEN
	Phase II	Proof of Concept, Dosierung	129	Mai 2010e	MOLOGEN
	Phase III	Signifikanter Wirkungsnachweis (Schlüsselstudie)	700	Mitte 2012e	Lizenznehmer
	Zulassung EMEA	-	-	Anfang 2014e	Lizenznehmer
	Markteinführung	-	-	Mitte 2014e	-
<b>- Prostatakrebs (PC) -</b>	Phase I	Sicherheit, Verträglichkeit und immunologische Wirkung	24	2008	MOLOGEN
	Phase II	Proof of Concept, Dosierung	120-130	Anfang 2011e	MOLOGEN
	Phase III	Signifikanter Wirkungsnachweis (Schlüsselstudie)	700	Anfang 2013e	Lizenznehmer
	Zulassung EMEA	-	-	Anfang 2015e	Lizenznehmer
	Markteinführung	-	-	Mitte 2015e	-
<b>Zellbasierte Gentherapie</b>					
<b>- Nierenzellkrebs (RCC) -</b>	Phase I/II	Sicherheit, Verträglichkeit und immunologische Wirkung	24	Mitte 2010e	MOLOGEN
	Phase II	Proof of Concept, Dosierung	80-100	Mitte 2011e	MOLOGEN
	Phase III	Signifikanter Wirkungsnachweis (Schlüsselstudie)	300-400	Mitte 2013e	Lizenznehmer
	Zulassung EMEA	-	-	Mitte 2015e	Lizenznehmer
	Markteinführung	-	-	Anfang 2016e	-
<b>MIDGE-Th1</b>					
<b>- Leishmaniose (vet) -</b>	Phase III	Signifikanter Wirkungsnachweis (Schlüsselstudie)	-	2007	Lizenznehmer
	Zulassung EMEA	-	-	2011e	Lizenznehmer
	Markteinführung	-	-	2012e	-
<b>- Leishmaniose (human) -</b>	präklinisch	-	-	2009	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
<b>- Hepatitis B -</b>	präklinisch	-	-	2010e	mit Partner
	Phase I	Sicherheit, Verträglichkeit und immunologische Wirkung	-	2013e	mit Partner

Quelle: MOLOGEN AG

Lizenzgeber	Lizenznehmer	Produkt	Bedingungen	Wert
<b>Biomira/Oncothyreon</b>	Merck KGaA	Theratope – Phase III (Brustkrebs) BLP25 – Phase I/II (Lungenkrebs)	Zusammenarbeit	150 Mio. USD Lizenzgebühren, Meilensteinzahlung, Kapitalinvestition (Mai 2001)
<b>CancerVax</b>	Serono	Canvaxin - Phase III (Melanoma)	Lizenzierung	25 Mio. USD Vorauszahlung, 12 Mio. USD Kapitalinvestition, 253 Mio. USD Meilensteinzahlung
<b>Epimmune</b>	IDM	-	Akquisition	50 Mio. USD (in Aktien) (März 2005)
<b>Igenion</b>	Aphton	-	Akquisition	81 Mio. USD (in Aktien) (März 2005)
<b>Corixa</b>	GlaxoSmithKline	-	Akquisition	300 Mio. USD (April 2005)
<b>Oxford BioMedica</b>	Sanofi-Aventis	TroVax - Phase III (Nierenzellkrebs)	Lizenzierung	690 Mio. USD (März 2007)
<b>MedImmune</b>	GlaxoSmithKline	HPV Plattform	Akquisition	15,6 Mrd. USD (April 2007)
<b>Transgene</b>	Roche	TG 4001 - Phase II abgeschlossen (Papillomavirus)	Lizenzierung	13 Mio. Euro Vorauszahlung, 10 Mio. Euro Meilensteinzahlung für Phase III, Royalties (April 2007)
<b>Coley</b>	Pfizer	-	Akquisition	164 Mio. USD (November 2007)
<b>Idera</b>	Merck & Co.	IMO-2055 - Phase IIa (Nierenzellkrebs), Phase II (Lungenkrebs)	Lizenzierung	40 Mio. USD Vorauszahlung, 381 Mio. USD Meilensteinzahlung (Dezember 2007)
<b>Avant</b>	Pfizer	CDX-110 - Phase II (Gehirntumor)	Lizenzierung	40 Mio. USD Vorauszahlung, 10 Mio. USD Kapitalinvestition, 390 Mio. USD Meilensteinzahlung (April 2008)
<b>Cell Genesys</b>	Takeda Pharma	GVAX - Phase III (Immuntherapie gegen Prostatakrebs)	Lizenzierung	50 Mio. USD Vorauszahlung; bis zu 270 Mio. USD Meilensteinzahlung; Royalties im zweistelligen Prozentbereich (April 2008)
<b>Cytos Biotechnology</b>	Pfizer	-	Akquisition	137 Mio. USD (August 2008)
<b>Dynavax</b>	GlaxoSmithKline	TLR9 - Präklinik	Zusammenarbeit	10 Mio. USD Vorabzahlung; 200 Mio. USD Meilensteinzahlung (Dezember 2008)
<b>Exelixis</b>	Sanofi-Aventis	XL147 & XL765 - Phase I & Phase II (Lungenkrebs)	Lizenzierung	140 Mio. USD Vorauszahlung; 21 Mio. USD F&E-Kosten; bis zu 1.000 Mio. USD Meilensteinzahlung (Mai 2009)
<b>Gloucester Pharma</b>	Celgene	u.a. Istodax (Lymphdrüsenkrebs) von FDA zugelassen; Spezialist für Blutkrebs	Akquisition	340 Mio. USD in bar und 300 Mio. USD Meilensteinzahlung (Dezember 2009)
<b>OncoGenex Pharma</b>	Teva Pharma	OGX-011 - Phase III (Prostatakrebs, Lungenkrebs)	Lizenzierung	60 Mio. USD Vorauszahlung, bis zu 370 Mio. USD Meilensteinzahlungen (Dezember 2009)
<b>TopoTarget</b>	Spectrum Pharma	Belinostat - Phase II+III (Lymphdrüsenkrebs, solide Tumore)	Lizenzierung	30 Mio. USD Vorauszahlung; bis zu 320 Mio. USD Meilensteinzahlung; 1 Mio. Spectrum-Aktien (Februar 2010)
<b>CellCentric</b>	Takeda Pharma	Epigenomisches Forschungsprogramm für Krebs	Lizenzierung	über 200 Mio. USD (März 2010)
<b>Transgene</b>	Novartis	TG 4010 (NSCLC) - Phase II	Lizenzierung	10 Mio. USD Vorauszahlung; weitere Meilensteinzahlungen (März 2010)

Quelle: Unternehmensangaben; diverse Medienberichte

1|2|3|4|6) Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und den Disclaimer am Ende dieses Produkts



## Disclaimer

### Erläuterung Anlageurteil Aktien – Einzelemittenten- (Gültig ab dem 18.12.2009)

Kaufen:	Die Aktie wird nach unserer Einschätzung auf Sicht von 6 Monaten einen absoluten Gewinn von mindestens 15% aufweisen.
Halten:	Die Aktie wird nach unserer Einschätzung auf Sicht von 6 Monaten eine Wertentwicklung zwischen 0 und 15% aufweisen.
Verkaufen:	Die Aktie wird nach unserer Einschätzung auf Sicht von 6 Monaten einen absoluten Verlust aufweisen.

### Erläuterung Anlageurteil Aktien - Einzelemittenten – (Gültig bis zum 17.12.2009)

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.

### **Pflichtangaben nach § 34b WpHG und Finanzanalyseverordnung**

#### Wesentliche Informationsquellen

Wesentliche Informationsquellen für die Erstellung dieses Dokumentes sind Veröffentlichungen in in- und ausländischen Medien wie Informationsdienste (z.B. Reuters, VWD, Bloomberg, DPA-AFX u.a.), Wirtschaftspresse (z.B. Börsenzeitung, Handelsblatt, FAZ, FTD, Wallstreet Journal, Financial Times u.a.), Fachpresse, veröffentlichte Statistiken, Ratingagenturen sowie Veröffentlichungen der analysierten Emittenten.

#### 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.

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 primär die Zugehörigkeit zu einem Index (DAX®, EuroStoxx 50<sup>SM</sup> und Stoxx Europe 50<sup>SM</sup>). 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, wenn von der Independent Research GmbH als sinnvoll betrachtet, ein qualifizierter Kurzkomentar oder eine Studie verfasst. Dies erfolgt im Regelfall nach der Veröffentlichung von Unternehmenszahlen. 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 der §§ 33 und 33b WpHG.

**Mögliche Interessenkonflikte - Stand: 19.05.2010 -**

**Mögliche Interessenkonflikte sind mit nachfolgenden Ziffern beim Emittentennamen gekennzeichnet.**

**Die Independent Research GmbH und/oder mit ihr verbundene Unternehmen:**

- 1) sind am Grundkapital des Emittenten mit mindestens 1 Prozent beteiligt.
- 2) waren innerhalb der vorangegangenen zwölf Monate an der Führung eines Konsortiums beteiligt, das Finanzinstrumente des Emittenten im Wege eines öffentlichen Angebots emittierte.
- 3) betreuen Finanzinstrumente des Emittenten an einem Markt durch das Einstellen von Kauf- oder Verkaufsaufträgen.
- 4) haben innerhalb der vorangegangenen zwölf Monate mit Emittenten, die selbst oder deren Finanzinstrumente Gegenstand der Finanzanalyse sind, eine Vereinbarung über Dienstleistungen im Zusammenhang mit Investmentbanking-Geschäften geschlossen oder eine Leistung oder ein Leistungsversprechen aus einer solchen Vereinbarung erhalten.
- 6) haben mit den Emittenten, die selbst oder deren Finanzinstrumente Gegenstand der Finanzanalyse sind, eine Vereinbarung zu der Erstellung der Finanzanalyse getroffen.

**Stand: 19.05.2010**

**Independent Research GmbH  
Senckenberganlage 10-12  
D-60325 Frankfurt am Main**

**Zuständige Aufsichtsbehörde:**

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

**Haftungserklärung**

Dieses Dokument dient ausschließlich Informationszwecken. Dieses Dokument ist durch die Independent Research GmbH erstellt und zur Verteilung in der Bundesrepublik Deutschland bestimmt. Dieses Dokument richtet sich nicht an Personen mit Wohn- und/oder Gesellschaftssitz und/oder Niederlassungen im Ausland, vor allem in den Vereinigten Staaten von Amerika, Kanada, Großbritannien oder Japan. Dieses Dokument darf im Ausland nur in Einklang mit den dort geltenden Rechtsvorschriften verteilt werden. Personen, die in den Besitz dieser Information und Materialien gelangen, haben sich über die dort geltenden Rechtsvorschriften zu informieren und diese zu befolgen.

Dieses Dokument stellt weder ein öffentliches Angebot noch eine Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes zum Erwerb von Wertpapieren oder Finanzinstrumenten dar. Mit der Erstellung dieser Informationen ist die Independent Research GmbH insbesondere nicht als Anlageberater oder aufgrund einer Vermögensbetreuungspflicht tätig. Eine Investitionsentscheidung bezüglich irgendwelcher Wertpapiere oder sonstiger Finanzinstrumente sollte auf der Grundlage eines individuellen Beratungsgesprächs und/oder eines Prospekts oder Informationsmemorandums erfolgen.

Das Dokument stellt eine unabhängige Bewertung der entsprechenden Emittentin bzw. Wertpapiere durch die Independent Research GmbH dar. Alle hierin enthaltenen Bewertungen, Stellungnahmen oder Erklärungen sind diejenigen des Verfassers des Dokuments und stimmen nicht notwendigerweise mit denen der Emittentin oder dritter Parteien überein.

Die Independent Research GmbH hat die Informationen, auf die sich das Dokument stützt, aus als zuverlässig erachteten Quellen übernommen, ohne jedoch alle diese Informationen selbst zu verifizieren. Dementsprechend gibt die Independent Research GmbH keine Gewährleistungen oder Zusicherungen hinsichtlich der Genauigkeit, Vollständigkeit oder Richtigkeit der hierin enthaltenen Informationen oder Meinungen ab.

Die Independent Research GmbH übernimmt keine Haftung für unmittelbare oder mittelbare Schäden, die durch die Verteilung und/oder Verwendung dieses Dokuments verursacht und/oder mit der Verteilung und/oder Verwendung dieses Dokuments im Zusammenhang stehen.

Die Informationen bzw. Meinungen und Aussagen entsprechen dem Stand zum Zeitpunkt der Erstellung des Dokuments. Sie können aufgrund künftiger Entwicklungen überholt sein, ohne dass das Dokument geändert wurde. Frühere Wertentwicklungen, Simulationen oder Prognosen sind kein verlässlicher Indikator für die künftige Wertentwicklung. Die steuerliche Behandlung von Finanzinstrumenten hängt von den persönlichen Verhältnissen des jeweiligen Investors ab und kann künftigen Änderungen unterworfen sein, die ggf. auch zurückwirken können.

Obleich die Independent Research GmbH Hyperlinks zu Internet-Seiten von in dieser Studie erwähnten Unternehmen angeben kann, bedeutet die Einbeziehung eines Links nicht, dass die Independent Research GmbH sämtliche Daten auf der verlinkten Seite bzw. Daten, auf welche von dieser Seite aus zugegriffen werden kann, bestätigt, empfiehlt oder genehmigt. Die Independent Research GmbH übernimmt weder eine Haftung für solche Daten noch für irgendwelche Konsequenzen, die aus der Verwendung dieser Daten entstehen.

Die Independent Research GmbH ist berechtigt, Investment Banking- und sonstige Geschäftsbeziehungen zu dem/den Unternehmen zu unterhalten, die Gegenstand dieser Studie sind. Die Research Analysten der Independent Research GmbH liefern ebenfalls wichtigen Input für Investment Banking- und andere Verfahren zur Auswahl von Unternehmen. Anleger sollten davon ausgehen, dass die Independent Research GmbH und deren jeweilige verbundene Unternehmen bestrebt sind bzw. sein werden, Investment Banking- oder sonstige Geschäfte von dem bzw. den Unternehmen, die Gegenstand dieser Studie sind, zu akquirieren, und dass die Research-Analysten, die an der Erstellung dieser Studie beteiligt waren, im Rahmen des geltenden Rechts am Zustandekommen eines solchen Geschäfts beteiligt sein können. Die Independent Research GmbH und/oder deren jeweilige verbundene Unternehmen sowie deren Mitarbeiter halten möglicherweise Positionen in diesen Wertpapieren oder tätigen Geschäfte mit diesen Wertpapieren.

Research-Analysten werden nicht für bestimmte Investment Banking-Transaktionen vergütet. Der/die Verfasser dieser Studie erhält/erhalten eine Vergütung, die (unter anderem) auf der Gesamtrentabilität der Independent Research GmbH basiert, welche Erträge aus dem Investment Banking-Geschäft und anderen Geschäftsbereichen des Unternehmens einschließt. Die Analysten der Independent Research GmbH und deren Haushaltsmitglieder sowie Personen, die den Analysten Bericht erstatten, dürfen grundsätzlich kein finanzielles Interesse an Finanzinstrumenten von Unternehmen haben, die vom Analysten ge covert werden.

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 Betreuer für die Finanzinstrumente oder damit zusammenhängender Investments fungieren, sie auf eigene Rechnung an Kunden verkaufen oder von ihnen kaufen, Investmentbank-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.

Mit Annahme dieses Dokumentes akzeptiert der Empfänger die Verbindlichkeit der vorstehenden Beschränkungen.



Independent Research

Senckenberganlage 10-12  
60325 Frankfurt am Main

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