

CytoTools AG

Medikamentenentwicklung nicht nach Schema F

Sektor: Pharma / Deutschland

WKN: AOKFRJ

Datum: 24. Juni 2008

Analyst: Thomas Schießle
Finanzanalyst DVFA

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung	4
1.1 Bewertung: noch zählen nur dermatologische Projekte	6
1.2. S W O T	9
1.3. Mit doppeltem Hebel	9
1.4. Investmentcase – nicht nach Schema F	9
1.5. Newsflow	10
1.6. Rund 80 % der Titel bei Altaktionären – Lock-ups jetzt ausgelaufen	11
2. Geschäftsmodell	12
2.1. Vision – Mission	12
2.2. Geschäftsmodell: Vom Hörsaal zum Börsensaal	12
2.3. Management – Top-Thema ist Kommerzialisierung	12
3. Pipeline aus eigener Forschung: ein Wirkmechanismus, viele Anwendungen	13
3.1. Anti-apoptotische Wirkstoffe	14
3.2. Projekte	15
3.2.1. „DermaPro C“ – kausale Therapie für chronische Wunden	15
3.2.2. „DermaPro P“ für akute Wunden	17
3.3. urologische Kombitherapie statt Antibiotika	18
3.3.1 Utisept® gegen akute Harnwegsinfektion	18
3.3.2 Templantat – Nanosilber bringt nachhaltigen Schutz vor Keimen	19
3.4. Cardio Clean – frühe Forschung – Gefäßverschlüsse im Blick	19
3.4.1. HMW 02Ap:	19
3.4.2. HMW02Ak, LMW 0x:	19
4. Märkte	19
4.1. Markt für Wundheilung	19
4.2. aktueller Wettbewerb im Markt der Wundheilung	20
5. Geschäftsverlauf	20
5. 1. 2007 mit hohem Cashbestand – Kapitalerhöhung 2009?	20
6. Appendix: Glossar	21
6. 1. Wundheilung	21
Haftungsausschluss / Disclaimer	23

Hinweise gemäß § 34 b WpHG

Diese Publikation ist im Rahmen eines zwischen der CytoTools AG und der MIDAS Research GmbH bestehenden, kostenpflichtigen Research-Betreuungsvertrages entstanden. Die CytoTools AG hat vor Veröffentlichung Einsicht in diese Publikation genommen.

CytoTools AG

Datum der Veröffentlichung: 24.06.2008

CytoTools AG

Sektor: Pharma

»Cl 05« – alle schauen nach Indien

Rating (12 M):

Watchlist seit 24.06.2008

Letzte Ratingänderung: Ersteinschätzung

Kursziel: € 9,94

seit: 24.06.2008

FSE: 20.06.2008; 09:06 h **€ 4,40**

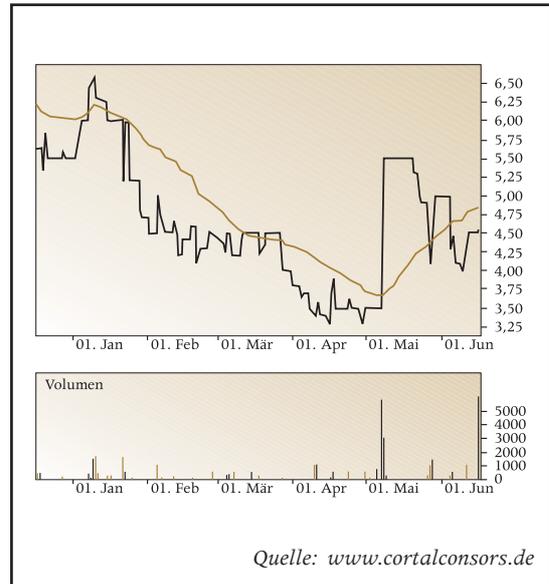
Hoch/Tief 250 Tage: € 14,20 / 3,50

Nächstes Research: Update

Zahlen je Aktie in €

	2007	2008e	2009e
EPS	-0,40	-0,38	0,04
KGV	n.s.	n.s.	n.s.
CashFlow	-0,45	-0,71	0,08
KCV	n.s.	n.s.	55,00
Dividende	0,00	0,00	0,00
Rendite	n.s.	n.s.	n.s.
Buchwert	0,97	0,59	0,64
Cash	0,84	0,46	0,50

Geschäftsjahr per 31.12.



Analyst: Thomas Schießle
Finanzanalyst DVEA

Telefon: (+49) (0) 621 / 43061-30

E-Mail: thomas.schiessle@midas-research.de

Basisdaten

Anzahl Aktien in Mio.: 1,276
 Börsenwert in Mio. €: 5,61
 Streubesitz: ca. 20,0 %
 Reuters Symbol: T5OG.DE
 XETRA Symbol: T5O.ETR
 WKN: A0KFRJ
 ISIN: DE000A0KFRJ
 Hauptindex: PrimeAll Share
 Tagesumsatz Ø 30 Tage: € 11.713
 Tagesumsatz Ø 250 Tage: € 14.844
 Info: www.cytotools.de

Das Geschäftsmodell von Pharma-Unternehmen – insbesondere von Wirkstoffentwicklern – zeichnet sich durch einen sehr hohen Ertragshebel aus. Besonders gesucht sind dabei Aktien mit einer klaren Perspektive auf Umsätze und Gewinne. Schon Anfang 2009 könnte es bei CytoTools AG (CytoTools) so weit sein, denn „CL 05“ zur Behandlung chronischer Wunden steht in Phase 2/3 der klinischen Prüfung (abgezinster Projektwert: EUR 31,00/Aktie). Die Gewinnschwelle ist in Sicht!

Risikoreduzierung und -streuung sind dabei sehr wichtige Rahmenbedingungen – die Negativbeispiele sind uns nur allzu präsent! Das Darmstädter Holding-Unternehmen löst diese Herausforderungen seit Anbeginn in besonderer Weise und ist damit beeindruckend erfolgreich – sehr fortgeschrittene Projekte und eine kreative Kommerzialisierungsstrategie sind die Beweise.

Als Beteiligungsgesellschaft ist CytoTools tonangebend, sowohl bei der Projektauswahl als auch bei den von

CytoTools AG

den Tochtergesellschaften durchgeführten Entwicklungsarbeiten, die gemeinsam mit Co-Investoren finanziert werden. CytoTools-Aktionäre tragen also nicht das volle Finanzrisiko, teilen jedoch den angestrebten Erfolg. Der Cash-Verbrauch liegt aktuell bei rund EUR 0,35 Mio. p. a., in der Kasse befanden sich zum Jahreswechsel noch schätzungsweise EUR 1,2 Mio., und die operativen Tochtergesellschaften sind bis 2009 durchfinanziert.

Das junge Management von CytoTools will mit dem Partnerunternehmen CENTAUR Pharmaceuticals, Mumbai, in den nächsten Monaten den Beweis für die Erfolgsmöglichkeit dieses, wie wir meinen, sehr interessanten Geschäftsmodells abliefern. Mit der zur Jahresmitte 2009 erwarteten Zulassung eines eigenentwickelten Wundheilungswirkstoffs „Cl 05“ – Handelsname „DermaPro C“ – durch die indischen Zulassungsbehörden wäre der erste und wichtigste Schritt getan. Nun gilt es zu liefern! Nach einigen Verzögerungen könnte so die vorherrschende Skepsis in Vertrauen und Zuversicht gewandelt werden – sicherlich nicht zu Schaden der Aktionäre.

Das Dermatologieprojekt hat nach unserer ersten Schätzung einen abgezinsten Gesamtwert von über EUR 31,00/Aktie!! Der indische Teil, sozusagen als Türöffner, alleine von über EUR 10,-/Aktie. Lizenzzahlungen aus Mumbai werden CytoTools zügig profitabel machen – sogar Dividendenzahlungen sind geplant. Aktuell sind also Unglaube oder Unkenntnis Bewertungsgrundlage, wenn nicht einmal der kleinere Teil des wichtigsten Werttreibers im Aktienkurs berücksichtigt wird!

Wir kalkulieren mit 33 % Erfolgswahrscheinlichkeit in der aktuellen Situation (Zielkurs: EUR 9,94/Aktie (33 % von EUR 30,11/Aktie). Wenn die drei DermaTools-GmbH-Kandidaten in den kommenden Quartalen als Zulassungsstudie genehmigt würden, stiege die Chance u. E. auf 66 %, also EUR 19,87/Aktie. Oder bestehen Bedenken hinsichtlich der Finanzausstattung? Nach Aussage des Managements steht die Finanzierung bis 2009. Weitere und teils noch werthaltigere, aber auch kostspieligere Projekte zeichnen die erfreulich breit aufgestellte Pipeline aus. Investitionen in Projekte und Managementkapazitäten von rund EUR 5-10 Mio. werden u. E. in den Folgejahren folgen müssen – spürbare Kapitalerhöhungen sind also abzusehen.

Der „Micro-Cap“ aus Darmstadt ist augenblicklich ein noch recht marktenger Wert. Daran wird die zum 30. Juni 2008 auslaufende Marktschutzklausel der Altaktionäre, die zu EUR 17,89/Aktie Ende Februar 2007 im Verhältnis 10 zu 1 aufstockten, grundsätzlich nicht viel ändern können. Limitiert investieren ist also ange raten, auch wenn das Kursziel mit EUR 9,94/Aktie in den kommenden Quartalen bei positiven Nachrichten noch recht viel Potenzial erwarten lässt.

Wir nehmen die Coverage dieses seit Mai 2007 in den Entry Standard in Frankfurt am Main gewechselten Titels mit der Empfehlung „Watchlist“ auf. Der hohe Einfluß der in den nächsten Wochen zu erwartenden Nachrichten und die Verzögerungsanfälligkeit der aktuellen Studien sind aus unserer Sicht wichtige Aspekte in diesem Zusammenhang.

Nach wichtigen fundamentalen Kennzahlen ist die Aktie selbst nach Verrechnung hoher Abschläge für Kapitalverwässerungen, knapper Management- und Unternehmenskapazitäten und ausbauwürdiger Transparenz und Visibilität deutlich billiger als ähnlich aufgestellte Aktiengesellschaften (siehe Kapitel Bewertung S. 8).

1. Zusammenfassung

Medikamente entwickeln und erfolgreich zur Marktreife zu führen ist kein triviales Unterfangen, weder aus wissenschaftlicher noch aus betriebswirtschaftlicher Sicht. Welche **Risiken** zu meistern sind, haben deutsche Wirkstoffentwickler unterschiedlichster Größe in den letzten Quartalen schmerzlich erfahren müssen. Konsequenz ist eine **umgehende Neuausrichtung der Geschäftsmodelle**. **Risikostreuung**, ob nun in Aachen oder Martinsried, wird größer geschrieben denn je.

So schon lange bei CytoTools. Eine **extrem schlanke und flexible Organisations-, Kosten- und Finanzierungsstruktur** bildet den Rahmen für die Entwicklungsarbeiten in der Firmengruppe, die ihren

CytoTools AG

Nachschub aus der eigenen Forschung bezieht. Regelmäßige Einkünfte, z. B. aus Forschungsdienstleistungen für Dritte, gehören nicht zum Geschäftsmodell.

Die Holdinggesellschaft – CytoTools AG – hält die Patente und ist bestimmender Einzelaktionär der Beteiligungen, die das operative Projektgeschäft in den drei aktuellen Indikationsgebieten betreiben. **Lizenz-einnahmen und Beteiligungserlöse sind die wesentlichen Umsatzquellen.**

Die CytoTools ist als Technologieholding an der **DermaTools Biotech GmbH mit 40,2 %**, an der **TemplaTech GmbH mit 24,7 %** und an der **CytoPharma GmbH mit 46 %** beteiligt. Venture-Capital-Geber, Privatinvestoren und die KfW (wichtiger Einzelaktionär bei der TemplaTech GmbH) halten den Rest der Anteile. **Alle Gesellschaften sind bis mindestens 2009 durchfinanziert**; Aufstockungen wie auch Firmenverkäufe, bzw. die Umwandlung und der separate Börsengang von DermaTools sind möglich und werden wohl **opportunistisch gehandhabt** werden.

Know-how-Entwicklung und -Verwertung liegen zentral bei der Holding, die **Entwicklungsarbeit und die Finanzierung sind dezentral** organisiert. Eine kluge, da flexible und finanzmittelsparende Vorgehensweise für junge Unternehmen. Die Darmstädter bringen es immerhin auf zwei klinische Projekte in 24 Monaten bzw. vielleicht 3-4 in den nächsten 36 Monaten, die ihre Zulassungen erreichen könnten! Die **nachhaltige Gewinnschwelle ist 2009 in Sicht.**

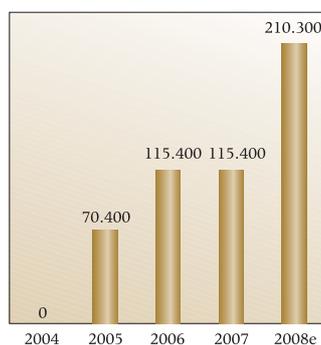
Es bleibt aber zu bedenken: Die gewonnene Flexibilität geht mit **eingeschränkter Transparenz** im Firmenverbund und mit **erhöhtem Management- und Kontrollaufwand** einher. Eine teilweise **Gewinnverwässerung für die Aktionäre** der Holdinggesellschaft kommt hinzu. Aus unserer Sicht neben der Finanzierungsfrage das größte Risiko bei CytoTools.

Zusammengefasst kann sich das Ergebnis, so meinen wir, durchaus sehen lassen. Anfang 2009 steht die mit und vom Partner CENTAUR Pharmaceuticals Ltd. vorangetriebene Zulassung des ersten Medikaments **und der Markteintritt zur Jahresmitte 2009** in Indien an; und das nach nur acht Jahren seit Gründung.

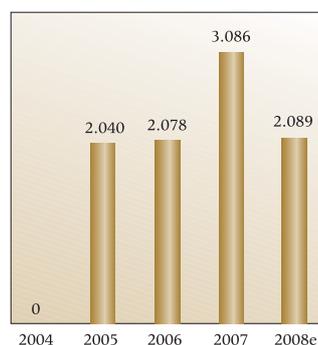
Für 2011 rechnen wir bereits mit einem Jahresumsatz von über EUR 5 Mio., was der aktuellen Marktkapitalisierung entspricht!

CytoTools AG Steckbrief

Einnahmen in EUR



Personal-Aufwand in 100 EUR

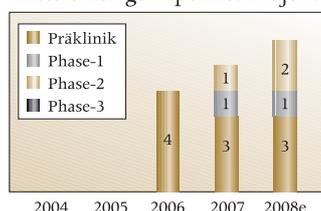


Details 2007:

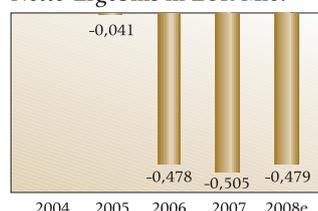
- Pipeline-Projekte:
Phase-1/ -2/ -3: 2/0/0 (1/0/0)
- Einnahmen:
EUR 0,067 (0,115)
- Cash-burn:
EUR -0,573 (-0,497)
- EPS:
EUR -0,40 (-0,38)
- Cash:
EUR 2,04 (1,07)
- EK:
EUR 1,24 (1,86)
- Bilanzsumme:
EUR 4,22 (3,29)
- Mitarbeiter:
3 (7) (zum 31.12.2007)

Angaben in Mio. EUR
Klammerwert: Vorjahr

Entwicklungs-Pipeline: Projekte



Netto-Ergebnis in EUR Mio.



Quelle: CytoTools AG, 2008; Prognose: MIDAS Research

CytoTools AG

Uns scheint, die Börse hat dieses interessante Geschäftsmodell noch nicht entdeckt, vielmehr geriet der „Micro-Cap“ in den Strudel des jüngsten „Biotech-Blues“, zumal **hausgemachte Verzögerungen bei der Zulassungsbehörde „ICMR“ in Indien** und Rekrutierungsverzögerungen den Fortgang der Entwicklung des Werttreibers Nr. 1 **DermaPro C** um inzwischen ca. **zwölf Monate verlängert** haben. Auch der Transparenzgrad ist sicher noch „ausbauwürdig“. Die Marktkapitalisierung der CytoTools AG sank vom Spitzenwert von rund EUR 22 Mio. um über 80 % auf aktuell EUR 6,5 Mio.

Können die **Erfolgsmeldungen aus den Entwicklungsabteilungen** tatsächlich geliefert werden und wird die **IR-Arbeit intensiviert**, sind die **Voraussetzungen für eine 180-Grad-Wende** des Meinungsbildes gegeben und der Grundstein für eine Bewertungs-Rallye gelegt. Noch ist die Aktie nach gängigen **Fundamental-Kriterien rund 40 bis 60% unterbewertet**.

Peer Group Vergleich

	Markt- kapitali- sierung	Preis	EPS 2007	EPS 2008	EPS 2009	Umsatz 2008	Umsatz 2009	Mkt Kap/ Umsatz 2008	Mkt Kap/ Umsatz 2009	Preis/ Buchwert 2008	Preis/ Buchwert 2009	theor. Zielkurs
CytoTools AG	5,87	4,6	-0,40	-0,12	0,19	0,66	1,26	8,8	4,7	5,2 x	3,1 x	10,3
Evotec AG	139	1,3	-0,15	-0,58	-0,43	88	49	1,6	2,8	0,7 x	0,9 x	3,8
Gpc Biotech AG	94	2,5	-1,91	-0,70	-0,50	6	6	15,4	14,6	8,5 x	-	2,0
4SC	58	3,1	-0,57	-0,64	-0,25	2	3	27,1	18,1	7,8 x	-	10,2
Medigene AG	226	6,1	-0,95	-0,74	-0,51	38	49	6,0	4,7	2,7 x	2,6 x	6,5
Morphosys AG	342	46,2	1,59	1,23	1,70	76	85	4,5	4,0	2,2 x	2,0 x	61,8
Biofrontera AG	33	10,2	-2,50	-2,71	-1,70	1	8	54,4	4,2	0,2 x	2,4 x	
Jerini AG	116	2,2	-0,49	-0,70	-0,34	24	33	4,9	3,5			4,3
Willex AG	79	6,6	-1,86	-1,55	-0,96	2	12	35,8	6,6	5,3 x	154,5 x	17,0
Paion AG	26	1,6	-0,63	-0,17	-0,70	9	0	3,1	150,5	0,8 x	1,2 x	3,0
Durchschnitt								19,1	26,1	4,0 x	27,3 x	

Quelle: JCF

1.1 Bewertung: noch zählen nur dermatologische Projekte

Glaukt man den Aussagen des CENTAUR-Managements und geht alles nach dem momentan gültigen, angepassten Plan, kann das **Zulassungsdossier von CENTAUR Pharmaceuticals** bei der indischen Zulassungsbehörde „ICMR“ **Anfang 2009 eingereicht** werden. Mit dem Registrierungsbescheid rechnet der Partner CENTAUR wenige Monate später zur Jahresmitte 2009 zu rechnen: Dann sollte eine **Abschlagzahlung** von grob geschätzt EUR **0,3-0,5 Mio.** nach Darmstadt überwiesen werden. Mit dem Vermarktungsstart durch CENTAUR in Indien – und später in der VR China und in Afrika – könnten ab dem **2. Quartal 2009 regelmäßige Umsatzbeteiligungen** fällig werden, bevor zum Jahresende in Europa die Zulassung erreicht werden könnte; was noch die Entscheidung über die Vermarktungsstrategie voraussetzt.

„DermaProC“ gegen chronische Wunden

In **Deutschland** geben die Krankenkassen für die Behandlung der 0,6 Mio. Fälle von chronischer **Fußulcera** über **EUR 700 Mio. pro Jahr** aus. Mit über EUR 1 Mrd. stellen die Behandlungskosten des offenen Beines (Ulcus Cruris) sogar über 50 % aller Ausgaben für chronische Wunden in Deutschland. Der **gesamte Markt für Wundaufgaben, also quasi die reinen Sachkosten, wuchs in Europa 2007 um gut 3 % auf EUR 2,7 Mrd.** Davon fällt auf den deutschen Markt etwa ein Viertel. Besonders anspruchsvolle Produkte des Wundmanagements expandierten um rund 15 %.

Eine **Kassenerstattung sollte kein Hindernis sein**, wenn es gelingt, eine kausale Therapie – wie eben DermaPro – anbieten zu können. Dabei muss man sich vor Augen führen, dass die Primärkosten bei chronischer Fußulcera in den USA mit USD 7.000 bis 10.000 pro Fall geschätzt werden und eine Amputation mit USD 30.000 bis 60.000 zu Buche schlägt. Die Gesamtkosten für den diabetischen Fuß werden demzufolge

CytoTools AG

alleine in den USA auf etwa USD 4 Mrd. p. a. geschätzt.

In **Deutschland** kostet die Wundbehandlung in einem Behandlungszyklus rund EUR 3.000. Die Heilung bleibt allerdings in vielen der **rund 3 Mio. Fällen** aus. Für unsere Kalkulationen haben wir einen Behandlungspreis von EUR 1.500,- unterstellt und gehen von einer Marktdurchdringung von anfänglich 3 % bis 18 % im Jahre 2015 aus, u. E. eine eher konservative Annahme.

Projektwert DermaPro C:

EUR 17,74/Aktie + EUR 12,37/Aktie = EUR 30,11/Aktie

Projekt-Bewertung: Dermatologische Wirkstoffe

Bewertung						
20. Juni 2008				CytoTools AG (Group)		
Zahl d. Aktien in Mio. Stück	SEGMENTE:	DermaPro C	DermaPro P			
1,28		DCF in Mio. EUR	DCF in Mio. EUR			
DCF-Wert (Segmente):		36,42	1,70	in Mio. EUR	je Aktie	
JÜ (2008e)				-0,48	-0,38	
Cash Verbrauch (e)				-0,48	-0,38	
Liquidität (e)				0,59	0,46	
EK (31.12.)				0,76	0,59	
FK (31.12.)				0,00	0,00	
	akt. Markt-Kapital in Mio. EUR	5,61		0,87	0,30	
					30,22	
Berechnungsparameter						
WACC	21,24%	21,24%				
Unternehmensrisiko	3,00%	0,00%				
Diskontierungsfaktor	24,24%	21,24%				

Quelle: MIDAS Research

Nach der angestrebten Marktzulassung in Deutschland im Laufe des Jahres 2010 erwarten wir **hierzulande 2012 über 260.000 Patientenanwendungen**. Der Marktanteil könnte bis auf 18 % steigen und verharrt in unserer Planung dann auf diesem Niveau (2016e: 500.000 Anwendungen/Jahr).

Bei einem Preis von EUR 1.500,-/Behandlungszyklus wären damit bis 2015 insgesamt etwa EUR 280 Mio. Umsatzerlöse für die DermaTools GmbH erzielbar. Daraus leitet sich ein abgezinster Einnahmestrom von rund EUR 95 Mio. ab. Der Abzinsungssatz steht dabei bei 20,6 % (!), ein Wert, der aktuell die Börsenbewertung von Epigenomics oder PAION erklärt!

Wir unterstellen eine Kostenquote von rund 33 % und eine Steuerquote in ähnlicher Höhe: Unter diesen Annahmen könnte DermaTools GmbH in der konkreten **Plan-Periode (2009 – 2015)** einen **abgezinsten Gewinn** von EUR 14 Mio. erwarten. Den CytoTools-Aktionären stünden gut 40 % zu, was EUR 6,2 Mio. ausmacht. Rechnet man noch die **Patentlizzenzzahlungen** der Tochter- an die Muttergesellschaft von EUR 16,4 Mio. dazu, gehen wir für das DermaPro-C-Projekt (gegen chronische Wunden) von einem Projektwert bei der AG (nur deutscher Markt) von EUR 22,6 Mio. (EUR 17,74/Aktie) aus.

CytoTools AG

Die Meilensteinzahlungen und Lizenzzahlungen (MIDAS Research schätzt den Lizenzsatz zwischen 10 und 15 %, Berechnungsgrundlage sind 12,5 % von CENTAUR), die von **2009 bis 2015 nach unserem Modell in Indien Umsätze von insgesamt EUR 165 Mio. erzielen** könnten, summieren sich nach unserer Planung auf EUR 15 Mio., was abgezinst auf das heutige Datum einen Gegenwartswert (Zinssatz 20,6 %) von knapp EUR 16 Mio. (EUR 12,33/Aktie) ausmacht.

Warum so niedrig? Nun, wir rechnen für den Subkontinent mit Fallzahlen von über 20 Mio./Jahr, sind aber der Auffassung, dass nicht mehr als 700.000 Patienten behandelt werden könnten. Denn obgleich DermaPro C auf dem Subkontinent für lediglich EUR 450,-/Behandlungszyklus – so unsere Planungsannahme – verkauft werden könnte, wird die Kostenübernahme wohl eingeschränkt sein. **Bei maximal 1,4 Mio. Behandlungen/Jahr läge der Projektwert bei über EUR 17,-/Aktie.** Lizeinnehmungen aufgrund von DermaPro-C-Verkäufen in der VR China und in Afrika sind nicht berücksichtigt!

Projektwert DermaPro P: EUR 1,22/Aktie nur für den deutschen Markt

Nach drei Jahren im Markt erwarten wir **2014 Deutschland-Umsätze von EUR 2,8 Mio.** Der Markt für akute Wunden (Transplantationen und Unfälle) hat grob gegriffen deutlich über 9.000 Fälle/Jahr. Der Marktanteil hierzulande könnte schnell auf etwa 50 % steigen und verharrt in unserer Planung dann auf diesem Niveau (2016e: 4.100 Anwendungen/Jahr).

Bei einem Preis von **EUR 8.500,-/Behandlungszyklus** wären damit bis 2015 etwa **EUR 16,1 Mio. Umsatzerlöse der DermaTools GmbH erzielbar.** Daraus ergäbe sich ein abgezinster (20,6 % (!)) Einnahmestrom von rund EUR 6,7 Mio. (2011 – 2015). Zuzüglich der Lizenzen an die Muttergesellschaft steht den CytoTools-Aktionären ein Projektwert von etwa EUR 1,56 Mio. (**EUR 1,22/Aktie**) zu. Lizenz- und Beteiligungserträge aufgrund von DermaPro-P-Verkäufen im Ausland und aufgrund von Behandlungen von Kriegsopfern sind dabei nicht berücksichtigt!

Wir unterstellen eine Kostenquote von rund 33 % und eine Steuerquote in ähnlicher Höhe, so dass **DermaTools GmbH in der Plan-Periode (2009 – 2015) einen abgezinsten Gewinn von EUR 0,8 Mio. erwarten könnte.** Den CytoTools-Aktionären stünden gut 40 % zu, was EUR 0,3 Mio. ausmacht. Rechnet man noch die Patentlizenzzahlungen der Tochter- an die Muttergesellschaft von EUR 1,2 Mio. dazu, gehen wir für das „DermaPro C“-Projekt (gegen chronische Wunden) von einem **Projektwert (nur deutscher Markt) von EUR 1,56 Mio. (EUR 1,22/Aktie)** aus.

CytoTools AG

1.2. SWOT

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> • Proprietäre Wirkstoffe zielen auf unterversorgte Indikationsfelder – hoher medical benefit • Beteiligungskonzept schafft Risikostreuung • Starker News-Flow ab 2.Q. 2008 erwartet • Produkt-Pipeline mit 2 klinischen Kandidaten, große Indikationen, geringer Marketingaufwand • Minimierter cash-burn – gehebter Ertrag • Sehr frühe Dividendenfähigkeit und -willigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • proof of concept steht noch bevor (Hinweise ab dem 2. Quartal 2008e) • Sehr schlanke Organisation - geringe Kontrolltiefe bei Partnern • Junges und kleines Team • Patentabsicherung noch nicht komplett • Potentialausschöpfender Vertrieb nur mit großem Partner möglich • Gewinnaufteilung mit Minderheitsteilhabern
Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> • Mit 2 potenten Entwicklungspartnern zügige Markterschließung möglich • Hohe Flexibilität und niedriger break-even-Punkt dank Beteiligungskonzept • Frühe Eigenentwicklungen in Indikation Herz-Kreislauf in akut problembehaftetem Therapiefenster (Restenose) 	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmens-Wertentwicklung sehr stark von DermaPro beeinflusst • Finanzierung nur bis 2009 gesichert • Loyalität der Investoren in Tochtergesellschaften • Mögliche Patentstreitigkeiten • Verzögerungen bei der Entwicklung von Wirkstoffen

Quelle: MIDAS Research, 2008

1.3. Mit doppeltem Hebel

Nur ein Teil der Einnahmen kommt CytoTools AG zugute. Vertriebspartner und Wirkstoffhersteller werden u. E. ca. 40 % der Umsätze der Tochtergesellschaften für sich reklamieren. Den Anteilseignern der DermaTools Biotech GmbH z. B. steht ein Anteil von 59,8 % zu. Diese muss ihrerseits Lizenzen für die Patentnutzung an die Holding (CytoTools AG) zahlen, die den Aktionären der AG vollständig zugute kommen. **Die CytoTools wird u. E. von 2009 bis 2015 Patenteinnahmen von über EUR 65 Mio. verbuchen können.**

Damit nicht genug: Die Tochter DermaTools könnte nach der EU-Medizinprodukte-Richtlinie noch bis Ende 2009 eine Chlor-Spüllösung gegen akute Harnwegsinfektionen zertifizieren und um ein Blasen-Templat mit Nanosilber in 2010 zur Dauerbehandlung ergänzen. Anschließend würde die Vermarktung mit/durch Partner erfolgen. Wir taxen den risikogewichteten Gegenwartswert der beiden urologischen Projekte auf insgesamt über EUR 25 Mio.

1.4. Investmentcase – nicht nach Schema F

Zugang zum Ertragspotenzial therapeutischer Medikamentenentwicklung aus eigener Forschung bei eingeschränktem Risiko und reduziertem finanziellen Einsatz: Das ist das Idealbild eines Biotech-Investments.

Dieser Vorstellung kommt das Geschäftsmodell der CytoTools schon recht nahe; und der erste **Kommerzialisierungsbeweis soll in den nächsten 9 bis 12 Monaten erbracht** werden, was das Überspringen der Gewinnschwelle (auf Quartalsbasis) noch im 1. Halbjahr 2009 bedeuten könnte. Der Micro-Cap

CytoTools AG

aus Südhessen käme groß raus und wäre spätestens dann in aller Munde!

Aus Darmstadt sind in den nächsten Monaten eine Reihe **sehr wichtiger Nachrichten** zu erwarten. Der Entwicklungskandidat CI 05 („DermaPro C“ zur Wundheilung bei chronischen Wunden – insbesondere bei der Indikation Diabetischer Fuß) steht vor seiner bedeutendsten Herausforderung, dem „Proof of Concept“ in der Test-Phase 2. Können die sehr erfreulichen Ergebnisse aus einzelnen Anwendungsstudien der vergangenen Jahre in den nächsten 3-6 Monaten auch statistisch einwandfrei bestätigt werden, wird sich unverzüglich eine **Zulassungsstudie (Phase 3) in Indien anschließen**, die im Erfolgsfalle die **Vermarktung** durch den indischen Partner CENTAUR Pharmaceuticals Ltd. – zuerst in Indien, später in der VR China und in Afrika – **ab 2009 erlauben**. Für CytoTools sind **Milestones und Lizenzzahlungen fällig**.

Die Vermarktung in den wirtschaftlich **noch interessanteren Regionen der „Industriestaaten“** hat eine Zulassung z. B. in Europa zur Voraussetzung. Aus diesem Grund wurde kürzlich eine **eigene klinische Studie** (Phase 2 in der Indikation Ulcus Curis), die auch Basis für eine EMEA-Zulassung wäre, **in Deutschland von DermaTools GmbH initiiert**. Die sich anschließende formale Zulassungsstudie bei der europäischen Behörde könnte 2009 abgeschlossen und bei überzeugendem Heilungsbeweis eine selektive, direkte und indirekte **Vermarktung** in der EU, aber auch in Südamerika **vom Spätherbst 2009 an erlauben** – Indikationsausweitungen dürften nicht lange auf sich warten lassen.

U. E. geht es um einen **gesamten risikoadjustierte Projektwert** in der Größenordnung von **rund EUR 38 Mio.**, dessen **kleinerer Teil** durch Lizenzgebühren und Umsatzbeteiligungen des Partners CENTAUR entstehen wird. Für einen frequenten und sehr interessanten Nachrichtenfluss aus Darmstadt sollte gesorgt sein.

Beteiligungsstruktur bei CytoTools AG

DermaTools GmbH

- Scherpunkt Wundmanagement
- Projekte : DermaProC, DermaProB, Utisept
- Geschäftsführer: Dr. Freyberg; Dr. Kaiser
- CytoTools AG hält 40,2%
- Sonstige Gesellschafter: IBH, priv. Investoren
- Finanzierung: bis 2009

TemplaTech GmbH

- Schwerpunkt Harnwegsinfektionen
- Pipeline-Projekte: Templantat
- Geschäftsführer: Dr. Wilhelm
- CytoTools AG hält 24,7 %
- Sonstige Gesellschafter: IBH, KfW, IVC
- Finanzierung: bis 2010

CytoPharma GmbH

- Schwerpunkt: Herzkreislauf-Therapeutika (Restenose, Krebs, Rheuma)
- Pipeline-Projekte: Cardioclean, aPEP04, iPEP08
- Geschäftsführer: Dr. Schäfer; Dr. Kaiser
- CytoTools AG hält 46 %
- Sonstige Gesellschafter: IBH, KfW
- Finanzierung: bis 2009

1.5. Newsflow

Entscheidende Nachrichten werden **schon in Kürze** erwartet, wenn statistisch verwertbare Daten über die Wirksamkeit von **DermaPro C** vorliegen. Erste Befunde der in indischen Zentren durchgeführten DermaPro-Studie wurden zunächst im 1. Quartal 2008 erwartet. Zwischenergebnisse, die eine statistisch zuverlässige Aussage zulassen, werden nun aber **sicher im 2. Quartal 2008 berichtet** werden können, so das Unternehmen. Mit dem **vollen Datensatz ist zum Jahresende zu rechnen**, stellt sich doch die Patientenrekrutierung nicht ganz so reibungslos wie erhofft dar.

Newsflow der kommenden Quartale

- 2. Qu.2008 DermaPro C - vorläufige Daten Phase-II (diabetische Ulcera) Indien
- 2. Qu.2008 DermaPro C - Start Phase-II (chronische Wunden) in Deutschland
- 3. Qu.2008 DermaPro C - Daten Phase-II (diabetische Ulcera) in Indien
- 4. Qu.2008 Utisept - Humane Verträglichkeit (akute Harnwegsinfektion) CE Deutschland
- 1. Qu.2009 DermaPro C - Einreichung der Zulassung in Indien
- 3. Qu.2009 DermaPro C - Zulassung und Vermarktung in Indien

Quelle: CytoTools AG, 2008; Prognose: MIDAS Research

1.6. Rund 80 % der Titel bei Altaktionären – Lock-ups jetzt ausgelaufen

Im Februar 2007 hat man im Verhältnis 10 zu 1 rund 116.000 Aktien zum Bezugspreis von EUR 17,89/ Aktie unter Ausschluss des Bezugsrechts platziert und die Eigenmittel um EUR 2,075 Mio. brutto aufgestockt. Die neuen Aktien der CytoTools wurden von Gründern, dem Management und Altaktionären gezeichnet. Der gewogene Einstandskurs der Altaktionäre dürfte in der Größenordnung von EUR 5,- bis 8,-/Aktie liegen, berücksichtigt man auch die vorbörslichen Finanzierungsrunden. Damit ist das gesamte Grundkapital in Höhe von EUR 1,276 Mio. eingeteilt in die gleiche Anzahl Stückaktien zum Handel zugelassen.

Die Titel werden bereits seit dem 14.12.2006 notiert, als der erste Kurs mit EUR 12,90 festgelegt wurde. Mit der Notizaufnahme war damals keine Kapitalerhöhung verbunden und anfänglich waren nur 0,24 Mio. der 1,16 Mio. Stück auf 1,00 EURO ausgestellten Inhaberaktien handelbar, denn mit den Altaktionären, die von den Gründern und aus ihrem Umfeld stammen, waren befristete Verkaufssperren (sogenannte Lock-ups) vereinbart. Die letzte Tranche der gesperrten Aktien läuft zum 31.6.2008 aus. Der Aktienanteil der Gründer wird vom Unternehmen auf rund 80 % geschätzt.

Bis Mitte Mai 2007 war die Aktie im Open Market notiert, bis sie in den Entry Standard der Frankfurter Wertpapierbörse wechselte. Seither ist die Close Brothers Seydler AG als Designated Sponsor im elektronischen Handelssystem Xetra für die Gesellschaft tätig. Noch hat sich die Gesellschaft den anwendbaren Vorschriften des Deutschen Corporate Governance Codex nicht unterworfen. Das soll sich ändern, wenn als erster Schritt in diese Richtung die Aufnahme der Quartalsberichterstattung einen Wandel in der Öffentlichkeitsarbeit dokumentieren wird und so der Transparenzgrad im Zuge der intensiveren IR-Arbeit deutlich erhöht werden soll.

Strategische Ausrichtung und Ziele

Entwicklungen von Therapeutika	<ul style="list-style-type: none"> • Eigenentwicklungen • Patentschutz • Medikamente/ Medizin- Produkte
Indikationen	<ul style="list-style-type: none"> • High unmet medical need • Kern-Kompetenz Zellwachstum
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • operative Beteiligungs-Gesellschaften • CytoTools mit Co-Investoren
Kommerzialisierung	<ul style="list-style-type: none"> • Co-Marketing; Co-Development • Verkauf der Projekte / der Beteiligungsgesellschaften

Nachhaltiges Wachstum durch:

- Entwicklung von Therapeutika/ medizintechnischen Produkten; Verwertung ab dem Entwicklungs-Status "proof of Concept" (kl. Phase-II)
- als Technologie- und Beteiligungs-holding durch intensive Zusammenarbeit mit externe Partnern bei Input und Output (Entwicklung und Finanzierung)

CytoTools AG

2. Geschäftsmodell

2.1. Vision – Mission

CytoTools will die **eigenen Forschungsergebnisse der Gründer** dazu einsetzen, innovative und patentgeschützte Therapeutika zu entwickeln und so teils lebensbedrohende Erkrankungen zu bekämpfen. **Mittelfristiges Ziel** ist es, ein vollwertiges Pharma-Unternehmen aufzubauen.

2.2. Geschäftsmodell: Vom Hörsaal zum Börsensaal

Die Darmstädter CytoTools AG ging im Jahr 2000 aus der CytoTools GmbH hervor und ist ein **Technologieholding- und Beteiligungsunternehmen mit aktuell drei Mitarbeitern**. Das noch junge Unternehmen konzentriert sich momentan auf die Entwicklung von Wirkstoffen in drei Indikationsgebieten, was **mit Partnern** geschieht. Auf **ergänzende kommerzielle Einnahmequellen** wird verzichtet, Fördermittel sind Bestandteil der Finanzierung.

Um die Chancen und Risiken auszubalancieren, geht man in Darmstadt einen kreativen Weg. Als **Holding** verwertet CytoTools AG die **von ihr gehaltenen Patente** und ist andererseits über die direkte Minderheitsbeteiligung am **Geschäftserfolg der jeweiligen Tochterfirmen beteiligt**. Die Töchter sind für die operative Entwicklungsarbeit und die Vermarktung zuständig. Ein **virtuelles Biotech-Unternehmen** quasi, dass durch Risikoaufteilung die Erfolgswahrscheinlichkeit steigert. **Eigenvertrieb oder Auslizenzierung**: beide Entwicklungspfade sind grundsätzlich möglich und sollen **opportunistisch genutzt** werden.

Die börsennotierte CytoTools AG generiert aktuell ihren **Umsatz** einerseits aus den **Lizenz Erlösen** aus ihrem Patentportfolio und ist **andererseits** über die **direkte Beteiligung** am Geschäftserfolg der **jeweiligen Tochterfirmen** beteiligt. **Wesentliche Patentstreitigkeiten sind nicht bekannt**.

CytoTools wird von den **Gründern als Vorstände** geleitet und nutzt grundsätzlich selbst erarbeitetes und geschütztes Know-how. **Drei Tochterfirmen** – DermaTools Biotech GmbH, TemplaTech GmbH und CytoPharma GmbH – entwickeln neue therapeutische Ansätze **zur Wundheilung** sowie zur **Behandlung von Harnwegs- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen**. Alles wirtschaftlich bedeutende Einsatzgebiete (Jahresumsätze im zwei- bis dreistelligem Millionenbereich), in denen bis heute keine oder nur eine unzureichende Linderung oder gar Heilung für die Patienten zur Verfügung steht.

Zielmärkte sind wie gesagt nicht nur das sehr große und wettbewerbsintensive Anwendungsgebiet der Arteriosklerose/Restenose-Behandlung (Tochtergesellschaft CytoPharma). DermaTools und TemplaTech arbeiten in **Nischenmärkten**, die aber vom kapitalkräftigen Wettbewerb, obgleich sie jeweils weit über EUR 100 Mio. Jahresumsätze erzielen, **vernachlässigt** werden.

Erst einmal etabliert, sieht die Planung ein konsequentes Rollout der Medikamente vor, das **mithilfe der Marketingexpertise von Pharmafirmen** bewerkstelligt werden soll.

2.3. Management – Top-Thema ist Kommerzialisierung

Mark André Freyberg ,Vorstandsvorsitzender und CFO

Herr Dr. Freyberg gehört zu den **Gründern der CytoTools AG** und verantwortet die Bereiche **Finanzierung, Öffentlichkeitsarbeit, inklusive IR und Vermarktung**. Als Geschäftsführer der operativen Tochtergesellschaften hat er entscheidenden Einfluss auf das Tagesgeschäft. Nach dem Abschluss des Studiums **als Diplom-Biologe mit dem Schwerpunkt Mikrobiologie promovierte** er an der Universität Darmstadt. Parallel belegte er an der Fernuniversität Hagen das Fach Wirtschaftswissenschaften.

CytoTools AG

Dirk Kaiser, CTO

Herr Dr. Kaiser promovierte nach seinem Diplom-Abschluss 1995 im Fach Biochemie im Fach der Ingenieurwissenschaften an der Universität Darmstadt. Auch er gehört zu den Gründern der CytoTools AG und ist für die Koordination und operative Gestaltung der wissenschaftlichen Entwicklungsarbeiten der Wirkstoffe und die Pflege der Patente zuständig.

Der Aufsichtsrat unter Leistung von Dr. Manfred May

Das Überwachungsgremium wird von Dr. Manfred May geleitet. Mit über 30 Jahren interdisziplinärer Managementenerfahrung bei einer Reihe internationaler Pharmafirmen bringt er Führungserfahrung, strategisches Denken und Branchenwissen an entscheidender Stelle ein.

3. Pipeline aus eigener Forschung: ein Wirkmechanismus, viele Anwendungen

Mit dem kausal wirksamen Ansatz der Produkte soll die Heilung von Wundheilungsstörungen und Herz-Kreislauf-Erkrankungen ermöglicht werden. Parallel durchgeführte Studien zeigten eine keimabtötende Funktion eines dieser proprietären Wirkstoffe. In Kombination mit einem zusätzlich entwickelten Medizinprodukt, das Nanosilber einsetzt, schafft es die Grundlage für eine wirkungsvolle und nachhaltige Heilung von Harnwegsinfektionen. Zusammen mit den recht weit fortgeschrittenen dermatologischen Testsubstanzen befinden sich gegenwärtig acht Projekte in der veröffentlichten Wirkstoffpipeline.

Die dermatologischen Anwendungen stehen kurz vor dem Beweis ihrer Kommerzialisierung – sind also aktuell die größten Werttreiber im Unternehmen.

Für die Know-how-Nutzung zahlen die Tochtergesellschaften Milestones und Royalties in „üblichem Umfang“ (MIDAS-Schätzung: 1 % des Projektwerts; bzw. 5-25 % vom Umsatz) an die Muttergesellschaft CytoTools AG, die sich im Wesentlichen so finanziert.

Aktuelle Produkt-Pipeline

Name	Vermarktungsstart	Indikation	Entdeckung	Prä-klinisch	Phase I	Phase II	Phase III
					CE Zertifizierung		
DermaPro C – Cl 05	2009	Chronische Wunden	[Progress bar]				
DermaPro P – Pep 04	2010	Akute (Brand-) Wunden	[Progress bar]				
Utisept	2009	Harnwegsinfektion	[Progress bar]				
Templantat	2010	Harnwegsinfektion	[Progress bar]				
HMW 02Ap	2012	Restenose, Diabetes	[Progress bar]				
HMW 02Ak	2014	Arteriosklerose	[Progress bar]				
HMW 02Ak	2012	Diagnose	[Progress bar]				

Quelle: CytoTools AG, 2008; Prognose: MIDAS Research

3.1. Anti-apoptotische Wirkstoffe

Kosten- und zeitsparende Entwicklung von **niedermolekularen Wirkstoffen**, die das **Zellwachstum kontrollieren („Apoptose“)**, das ist das ausgewiesene Zentral-Know-how der Ausgründung der Universität Darmstadt, das ausschließlich für Eigenentwicklungen eingesetzt wird. Die Anwendung der Plattformtechnologien von CytoPharma im Therapiebereich Herz-Kreislauf-Erkrankungen beruht auf einer wissenschaftlichen Entdeckung des Unternehmens: Geschädigte beziehungsweise **abgestorbene Endothelzellen, die Blutgefäße** innen kachelartig auskleiden, sind an der Entstehung der Arterienverkalkung (Arteriosklerose) beteiligt. Durch fortschreitende Verkalkung steigt die Gefahr, dass sich die Arterien verschließen und es zum Schlaganfall oder zum Herzinfarkt kommt. **Gelingt es, das Absterben von Endothelzellen zu stoppen, könnte – so die Hypothese – ein neuer Wirkstoff, ein ‘Anti-apoptotisch wirksames Aptamer’, das die Entstehung der Arteriosklerose verhindert, zur Verfügung stehen.**

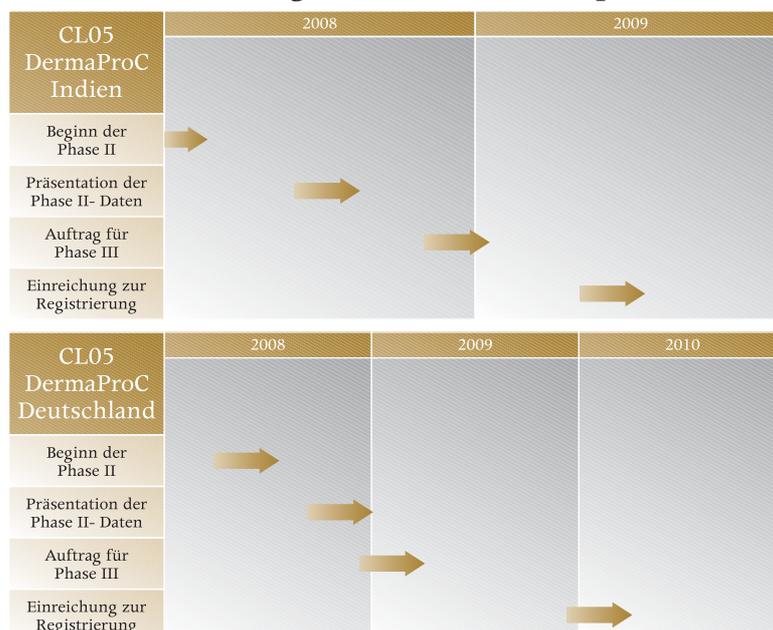
Weitere, frühe Forschungsarbeiten befassen sich mit **zwei weiteren Therapiefeldern**, die sehr kompetitiv sind. Im Bereich chronische Entzündungskrankheiten steht speziell die rheumatoide Arthritis im Mittelpunkt.

Im Anwendungsfeld Infektionen konnte mit der Patenterteilung des als **NCE eingestuftes Dichlorsäure-Wirkstoffes ein neues Kapitel im chronischen Wundmanagement** aufgeschlagen werden. Die langjährigen Forschungsarbeiten der Gründer führten zur Identifizierung und Patentierung eines Wirkstoffes („CL 05“), der als wesentliche Ursache für Wundheilungsstörungen angesehen wird.

Nach einer Verletzung der Haut beginnt ein **komplexer Wundheilungsprozess**, bei dem das zerstörte oder auch entfernte Gewebe ersetzt und die Haut erneuert wird. Ist die Makro- und Mikrozirkulation in der Haut gestört, kann sich eine chronische Wunde entwickeln, die nur schwer abheilt. Der mit DermaPro verbundene Therapieansatz zielt darauf ab, chronische Wunden **durch Stimulation der beteiligten haut-eigenen Bindegewebszellen zu heilen**. Nach ersten sehr ermutigenden Therapieversuchen befindet sich diese an wenigen Patienten bereits sehr erfolgreich getestete Therapie seit Anfang 2007 in den klinischen Studien Phase 2/3.

Forschungen mit Antikörpern und Peptiden zählen auch zu den Arbeitsfeldern.

Ausblick: Firmeneigene Arzneimittel-Pipeline



Quelle: CytoTools AG, 2008; Prognose: MIDAS Research

3.2. Projekte

Im Rahmen der klinischen Studie in Indien soll der Dichlorsäure-Wirkstoff im Einsatz an einer großen Patientengruppe mit chronischen Fußulcera (offene Fußwunden infolge von Diabetes) erstmals seine therapeutische Wirksamkeit unter Beweis stellen. **DermaPro C ist also aktuell der wichtigste Werttreiber.** Zwischenergebnisse, die eine statistisch zuverlässige Aussage zulassen, sollen nun schließlich im 2. Quartal 2008 veröffentlicht werden.

3.2.1. „DermaPro C“ – kausale Therapie für chronische Wunden

Unter dem Namen „DermaPro C“ (Pipeline-Kürzel: Cl 05) ist eine einfach herzustellende, wässrige Wirkstofflösung auf der Grundlage von Dichlorsäure zum Auftragen auf schlecht heilende, chronische Wunden in der fortgeschrittenen Entwicklung entwickelt worden. Solche Wunden treten beispielsweise bei Diabetikern und Personen mit Durchblutungsstörung auf, überwiegend an Beinen und Füßen. Die Lösung hat antiseptische Eigenschaften und regt die an der Wundheilung beteiligten Zellen zum Wachstum („Proliferation“) an. In ersten Anwendungen an ca. 20 austherapierten Patienten (darunter auch einige mit diabetischer Fußulcera!) zeichnete sich Cl 05 durch ausgezeichnete Verträglichkeit und ein hohes Heilungspotenzial (nach 3 bis 26 Wochen) aus. **Erfreulicher Nebeneffekt war die schnell einsetzende Schmerzfreiheit!**

3.2.1.1. Klinische Phase 2 in Indien vor der Auswertung (Diabetische Ulzera)

Mit rund 80 Patienten in drei Zentren ist die doppelt verblindete, randomisierte Studie statistisch aussagekräftig. Eine Heilungsrate von über 50 % sollte mit dem „DermaPro C“-Wirkstoff Dichlorsäure erreicht werden (Endpunkt: Reduktion der Wundfläche nach 10 Wochen Behandlung), um signifikant über der Spontanheilungsrate von etwa 30 % zu liegen. Als Vergleich mag die Regranex-Studie von J&J dienen. Im Durchschnitt waren die Wunden nach 20 Wochen bei 46,7 % der Patienten abgeheilt, wenn sie einmal täglich in einer Dosis von 100 mg/g mit Becaplermin-Gel behandelt wurden.

Bei CytoTools ist man zuversichtlich, den Wirkungsnachweis erbringen zu können, denn in den bisher durchgeführten Anwendungsstudien bei 20 Patienten mit durchweg schweren Fällen war die Heilungsrate 100 Prozent! Ein Restrisiko allerdings bleibt, denn Diabetische Ulzera sind als multikausale Wunden schwer zu heilen.

In die Anfang 2008 angelaufene Studie wurden viele Patienten aufgenommen, die an chronischen Fußulcera leiden. Diese Diabetischen Ulzera haben – wie alle chronischen Wunden – die Fähigkeit verloren, die einzelnen Phasen des Heilungsprozesses so zu synchronisieren, dass der Hautdefekt geschlossen wird. Erschwerend kommt hinzu, dass diabetische Ulzera sehr heterogen sind und bei der Genese mehrere pathologische Prozesse involviert sind. Fachleute unterscheiden dabei zwischen intrinsischen (Neuropathie, vaskuläre Probleme sowie weitere systemische Beeinträchtigungen aufgrund der Diabetes) und extrinsischen Faktoren (Wundinfektion, Schwielenbildung, übermäßiger Druck auf die Wunde).

Zu Beginn jeder Behandlung eines diabetischen Ulkus müssen daher der Blutzuckerspiegel des Patienten eingestellt, eine Infektion behandelt und die Perfusionsstörungen behoben werden. Ein massives Erschweren, über das auch in den indischen Prüfzentren zu berichten war und das bereits bei Studien von Pfizer für Regrenex® zu Problemen führte.

Mit ganz ähnlichen Herausforderungen ist auch CENTAUR konfrontiert, die jüngst die Zahl der Studienzentren erhöhten, um den Zeitplan der Studie nicht allzu weit zu dehnen.

Wäre das Produkt dann erstmalig validiert, würden die Daten für die Registrierungsunterlagen noch vor dem 3. Quartal 2009 in Indien eingereicht; ein Durchbruch in der Wundheilung wäre erreicht, denn bis heute gibt es kein kausal wirkendes Therapeutikum für die weltweit über 50 Mio. Fälle.

Phase-II Studie „DermaPro C“ gegen diabetische Ulcera

Studien-Design	<ul style="list-style-type: none"> • Phase II, eine Dosis; 10 Wochen • Randomisiert, doppelt-verblindet, placebo-kontrolliert, parallele Gruppen • Multi-zentrisch, national (Indien) • > 80 Patienten; Start: Ende 2007 - Daten-Veröffentlichung: ab 2. Qu.2008e
Wirksamkeit und Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> • Klinische Verbesserung nach 10 Wochen: <ol style="list-style-type: none"> a) Wundflächenverkleinerung b) Infektion c) Verträglichkeit • Sicherheit s. Präklinik
Einschluß-Kriterien	<ul style="list-style-type: none"> • Alter 18-65 Lebensjahre - Frauen , Männer, • Behandlung mit diabetische Ulcera, ulcus curis • Wundengröße max. 40cm² • Wundencharakteristika max. Wagner Grad 2

Quelle: CytoTools AG, 2008

3.2.1.2. CENTAUR Pharmaceuticals Pvt. Ltd

Von der deutsch-indischen Zusammenarbeit versprach man sich ursprünglich eine im Vergleich zu Europa oder auch Amerika schnellere Zulassung, als im Oktober 2007 der Status eines IND vom indischen Drug Controller verliehen wurde.

Die Partnerschaft zwischen CytoTools, DermaTools und CENTAUR Pharmaceuticals Pvt. Ltd besteht bereits seit April 2006. Damals hatte das Darmstädter Biotech- und Beteiligungsunternehmen einen Lizenzvertrag mit dem indischen Pharmakonzern abgeschlossen. CENTAUR führt seither im Rahmen des Lizenzvertrags die zur Produktzulassung im indischen, afrikanischen und chinesischen Raum erforderlichen dermatologischen Studien und klinischen Prüfungen durch. CENTAUR mit Hauptsitz in Mumbai/Indien ist in der Branche kein Unbekannter. Als etablierter Hersteller von rezeptpflichtigen Medikamenten vertreibt das Unternehmen seine Produkte weltweit in über 50 Länder. Ein Netzwerk aus 800 Außendienstmitarbeitern, 25 Vertriebsbüros sowie 1.500 autorisierten Fach- und 100.000 Einzelhändlern charakterisiert die Logistik. Das CENTAUR-Portfolio umfasst unter anderem Markenprodukte in den Segmenten Hals-Nasen-Ohren, Anti-Infekt, Haut, Schmerzmanagement, Diabetes, Magen-Darm und Herz-Kreislauf.

3.2.1.3. „DermaPro C“ gegen Ulcus Curis – Bestätigungsstudie in Deutschland initiiert

Phase-2-Studien finden ab Juni 2008 nicht nur in Indien, sondern seit kurzem auch in Deutschland statt. Die Behandlung vergleicht im Placebo-kontrollierten Design an ein und demselben Patienten (!) die Wirkung der Standardtherapie bzw. der Therapie mit *DermaPro*; bzw. misst und vergleicht die Abheilung miteinander. Um die Wirkung bei chronischen Wunden unterschiedlicher Ursache abzuklären, werden Patienten mit drei verschiedenen Grundleiden ausgewählt.

Die Ergebnisse der rund 40 Probanden könnten noch 2008 veröffentlicht werden. Das Projektmanagement einschließlich der Erstellung des Prüfplans und der anderen regulatorischen Unterlagen sowie des Monitoring und der Auswertung der Studie hat die renommierte AAIPharma Deutschland GmbH & Co. KG (CRO) aus Neu-Ulm übernommen. Nach der baldigen Freigabe der Studie durch das BfArM sollen im Studienzentrum an einem süddeutschen Universitätsklinikum zügig Patienten mit einbezogen werden, die

mindestens zwei chronische Wunden aufweisen, was u. E. das Studienrisiko senkt. Patienten mit diabetischem Fußsyndrom können auch aufgenommen werden.

Chronische Wunden treten nicht nur als Langzeitfolge von Diabetes, sondern auch im Zusammenhang mit Durchblutungsstörungen durch Arterienverschlüsse (arterielle Hypoperfusion) oder Venenleiden (venöse Insuffizienz) auf. Insofern geht die **deutsche Studie über das Studienziel der Inder deutlich hinaus und eröffnet eventuell weitere Anwendungsfelder**. Eine sich anschließende Zulassungsstudie würde u. E. mit **rund 500 Patienten ausgestattet werden müssen und rund 9 bis 12 Monate andauern** – was zusätzlich ca. **EUR 4 Mio. kosten** könnte und die Vermarktungsperspektiven des dermatologischen Wirkstoffs in den betriebswirtschaftlich gesehen besonders interessanten Industrieländern (u. E. ab 2010) noch mal verbessert. Die **Finanzausstattung müsste also „nachgeführt“** werden; denn die noch vorhandenen Mittel sind für die urologischen Medizinprodukte der Folgequartale reserviert, die nach der herrschenden Planung 2009 die CE-Zulassung für Europa erhalten sollen.

Phase-II Studie „DermaPro C“ chronische Wunden

Studien-Design	<ul style="list-style-type: none"> • Phase II, eine Dosis; 12 Wochen • Randomisiert, placebo-kontrolliert, eine Gruppe • Mono-zentrisch, national (Deutschland) • > 40 Patienten; Start: Juni 2008 - Daten-Veröffentlichung: 1.Qu. 2009e
Wirksamkeit und Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> • Klinische Verbesserung nach 10 Wochen: <ol style="list-style-type: none"> a) Wundverkleinerung b) Infektion c) Verträglichkeit • Sicherheit s. Präklinik
Einschluß-Kriterien	<ul style="list-style-type: none"> • Alter 50-85 Lebensjahre - Frauen , Männer, • Behandlung mit chronischen Wunden • Patienten mit beidseitigem Ulcus, Parallelbehandlung • Wundengröße max. 40cm² • Wundencharakteristika max. Wagner Grad 2

Quelle: CytoTools AG, 2008

3.2.2. „DermaPro P“ für akute Wunden

Zum Aufbau einer bifunktionalen Therapie konnte ergänzend ein Peptide-Wirkstoff („Pep 04“) entwickelt werden, der die spezifische Zellteilung der Fibroblasten fördert und die kritischen Infektionen bekämpft. Unter dem Handelsnamen „DermaPro P“ plant die DermaTools GmbH den Einsatz bei akuten (Brand)-Wunden. Es handelt sich dabei um ein als Spray aufgetragenes Peptid, das an die Fibroblasten andockt und dadurch eine Reaktion auslösen kann, die das Überleben der Zellen sichert. Die wenigen Anwendungsstudien konnten bisher mit sehr erfreulichen Ergebnissen abgeschlossen werden.

Im Falle großflächiger Brandwunden liegt eine Störung des Bindegewebswachstums vor. Zellen des Bindegewebes, sogenannte Fibroblasten, sterben schneller, als sie nachwachsen können, wodurch ein Abheilen der Brandwunde nahezu unmöglich ist. „DermaPro P“ (Pep04) greift in diesen Prozess (Integrin-Rezeptorkomplex) ein und schützt die Bindegewebszellen vor dem Zelltod („Apoptose“). Dadurch kann der Heilungsverlauf der akuten großflächigen Wunden (Brand-, Unfall-, Kriegsopfer) beschleunigt werden.

Ab 2009 könnten alle Voraussetzungen vorliegen, um eine kleine Pilotstudie an deutschen Schwerpunkt-Krankenhäusern durchführen zu können. Eine Phase-3-Studie mit bis zu 500 Patienten müsste

wohl international organisiert werden, zumal aus ethischen Gründen ein verblindetes Design – bei der bis heute gezeigten hohen Wirksamkeit – schwer begründbar erscheint. Die Kosten könnten bei u. E. etwa EUR 2,5 bis 3 Mio. liegen.

3.3. urologische Kombitherapie statt Antibiotika

Das urologische Projekt (Templantat) wird von der Tochtergesellschaft TemplaTech GmbH betreut. Es hat zwar als Medizintechnikprodukt einen einfacheren und damit auch kürzeren Zulassungsweg, doch müssen für die noch ausstehenden Anwendungsstudien weitere Mittel aufgewendet werden, die allerdings lt. Management recht überschaubar sein dürften.

Verträglichkeitsstudie „Utisept“ gegen akute Harnwegsinfektion

Studien-Design	<ul style="list-style-type: none"> • Anwendungsstudie für CE-Zertifizierung: • eine Dosis; 7 Tage • Randomisiert, doppelt-verblindet, placebo-kontrolliert, mehrere Gruppen • Mono-zentrisch, national (Deutschland) • > 30 Patienten; Start: 2. Hj.2008e - Daten: 1. Hj.2009e
Wirksamkeit und Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> • Klinische Verbesserung nach 3 Tagen: <ol style="list-style-type: none"> a) Infektion b) Keimfreiheit c) Verträglichkeit • Sicherheit s. Präklinik
Einschluß-Kriterien	<ul style="list-style-type: none"> • Alter 20-60 Lebensjahre - Frauen , Männer, • Behandlung von Patienten mit Harnwegsinfektionen • akute Infektion • Paraplegiker, nosokomiale Infektionen, chronische Harnwegsinfekte • Antibiotikaresistenz

Quelle: CytoTools AG, 2008

3.3.1 Utisept® gegen akute Harnwegsinfektion

Der Einsatz von Antibiotika ist heute bei Harnwegsinfektionen das Mittel der Wahl, doch ist der Behandlungserfolg insbesondere bei den chronischen Fällen nicht befriedigend. Zu den Nebenwirkungen der antibakteriellen Wirkstoffe kommt noch das immer häufiger auftretende Problem der Antibiotikaresistenz. OSI, Novartis, Chiron und andere haben deshalb klinische Tests initiiert, die mit neuen Antibiotika-Cocktails auf die Indikation Harnwegsinfektion abzielen. Das von CytoTools entwickelte Konzept kommt dagegen ohne Antibiotika aus.

Utisept von DermaTools ist ein Medizinprodukt zum Spülen der Blase bei Harnwegsinfektionen. Es handelt sich hierbei um eine Kombination aus Applikator und desinfizierender Spüllösung. Das System wird eingesetzt, um eine anfänglich hohe Keimbelastung in der Blase schnell und wirkungsvoll zu reduzieren.

Die Weiterbehandlung erfolgt dann idealerweise über einen längeren Zeitraum mit dem Templantat. Erste Anwendungen haben gezeigt, dass die Lösung außerordentlich gut vertragen wird und sie die Keimlast deutlich reduziert. Da das medizintechnische Produkt lediglich mit CE-Zulassung (inkl. Anwendungsstudie) zu versehen ist, käme das Budget u. E. mit ca. EUR 0,8 Mio. aus.

3.3.2 Templantat – Nanosilber bringt nachhaltigen Schutz vor Keimen

Beim Templantat – einem zertifizierungspflichtigen Medizinprodukt – handelt es sich um ein **Polymergeflecht, welches mit Nanosilber dotiert ist und über einen Katheter in die Blase eingeführt werden soll**. In der Blase löst sich das Polymer auf und **gibt antibakterielles Nanosilber ab**. Dadurch kann über einen langen Zeitraum eine schonende Behandlung bei chronischen Harnwegsinfektionen durchgeführt werden. Eine **klinische Anwendungsstudie für rund EUR 1,5 Mio. wäre von Templatech GmbH zu bezahlen und für die Vermarktung hilfreich**, wenn auch für das CE-Zeichen nicht obligatorisch.

3.4. Cardio Clean – frühe Forschung – Gefäßverschlüsse im Blick

Alle Forschungsprojekte des Indikationsgebiets Herz-Kreislauf sind noch in sehr frühem, präklinischem Stadium und werden von der CytoPharma GmbH (46 %) verantwortet.

3.4.1. HMW 02Ap:

HMW 02Ap befindet sich derzeit in der präklinischen Entwicklung und soll vorwiegend zur **Behandlung von Restenose und Carotis-Stenosen** (Verschluss von Blutgefäßen) eingesetzt werden (siehe Kapitel 3.1.). Bei beiden Erkrankungen befinden sich die Patienten in stationärer Behandlung, so dass eine intravenöse Verabreichung leicht realisierbar ist. Der **Wirkstoff schützt die das Blutgefäß auskleidenden Zellen**, wodurch nach einer Behandlung der Stenosen der Wiederverschluss des Blutgefäßes verhindert werden kann.

3.4.2. HMW02Ak, LMW 0x:

HMW02Ak und LMW 0x sind **Weiterentwicklungen des Wirkstoffs HMW02Ap**. Sie sollen sich durch eine **bessere Bioverfügbarkeit** auszeichnen und sollen insbesondere oral eingenommen werden können. Die Zielindikation ist Arteriosklerose.

Ergänzt wird die Forschung um **diagnostische Fragestellungen** arteriosklerotischer Ereignisse (HMW 02Ac).

4. Märkte

4.1. Markt für Wundheilung

Chronische und schlecht heilende Wunden stellen ein ernstzunehmendes medizinisches Problem dar. **Weltweit sprechen einschlägige Statistiken von etwa 54 Mio. chronischen Wunden, die Zahlen variieren allerdings stark**. In den westlichen Industrieländern leiden etwa **2 % der Bevölkerung an chronischen Wunden**. In den USA werden **jährlich 6,5 Millionen** Patienten mit chronischen Wunden behandelt, in Deutschland je nach Statistik **2,5 bis über 3 Millionen**. Aufgrund der steigenden Lebenserwartung nimmt die Zahl der gefährdeten Patienten kontinuierlich zu. Die Inzidenz bei Menschen, die älter sind als 80 Jahre, liegt bei 4-5 %. Allein schon aufgrund dieser Zahlen sollten bei der Behandlung chronischer Wunden Verfahren eingesetzt werden, die nicht nur besser wirken, sondern auf lange Sicht auch kostengünstiger sind. Die **reinen Sachkosten der Therapie schwanken, sind aber im Mittel bei EUR 2500,- bis EUR 4500,- pro Patient und Turnus zu greifen** und steigen natürlich bei Komplikationsraten und chirurgischen Eingriffen um ein Vielfaches. Es werden in den **Industrieländern ca. 0,150 Mio. Amputationen pro Jahr** alleine im Zusammenhang mit Diabetes-Erkrankungen vorgenommen.

Nach Ansicht der meisten Ärzte ist das beschränkte Arznei- und Verbandmittelbudget die Hauptursache für die mangelnde Versorgung chronischer und akuter Wunden. Höchste Zeit für ein kausales Wundheilungstherapeutikum, das leicht applizierbar und wirkungsvoll ist.

4.2. aktueller Wettbewerb im Markt der Wundheilung

In den westlichen Industrieländern leiden etwa 2 % der Bevölkerung an chronischen Wunden. Die **Methode der Wahl bei chronischen Wunden basiert auf der Aufrechterhaltung eines feuchten Wundmilieus, wodurch versucht wird, den natürlichen Wundheilungsprozess zu unterstützen.** Eine Vielzahl von Verbänden wurde entwickelt, zum Beispiel Alginate, Hydrokolloide, Hydrogele, Schaumverbände, Hydropolymere, silberhaltige Wundauflagen und biologisch-aktive Wundverbände. Trotz höherer Stückkosten im Vergleich zu traditionellen Verbänden kann der Einsatz dieser Wundbehandlungsprodukte die Gesamtkosten um 45 % oder mehr senken. Ganz zu schweigen von der Verkürzung der Behandlungsdauer, einer Verbesserung der Mobilität und der Lebensqualität sowie einer schnelleren Wiedereingliederung ins Arbeitsleben.

Nach wie vor werden in Deutschland nach Facherhebungen **nicht einmal 40 % der Patienten mit chronischen Wunden** mit feuchten beziehungsweise modernen Wundauflagen behandelt. Für rund zwei Drittel der Patienten gibt es aber keine befriedigende Lösung.

Der **Einsatz kausal wirkender Medikamente** wie z. B. der Wachstumsfaktoren ist noch **seltener**, zumal auch deutlich **teurer**. Gleichwohl, die **Wachstumsfaktoren** (Chiron, J&J, Amgen, Curex etc.) stehen bei schwer heilenden Wunden **im Vordergrund der Medikamentenentwicklung**. In Kombination mit Infektionsabwehr oder gar Transplantationen (Apligraf von Novartis) sind so Heilungsraten von 5 bis 20 % möglich.

J&J's Regrenex (der Wirkstoff Becaplermin ist ein rekombinanter humaner thrombozytärer Wachstumsfaktor) gilt als wichtiges Wettbewerbsprodukt und mit einer **Heilungsrate von 10-20 % schon als herausragend**. Die Herstellung ist komplex und recht teuer, was eine breite Anwendung stark behindert.

Erst jüngst hat die FDA in den USA wegen erhöhter Krebs-Rate bei Mehrfachanwendungen einen Warnhinweis auf dem Beipackzettel eingefordert. Die **Jahresumsätze von unter EUR 50 Mio.** dürften also nur schwerlich ausbaufähig sein, so dass das wichtigste Präparat, das allerdings nicht kausal wirkt, Bepanthen von Bayer ist.

Weitere **klinische Entwicklungen stellen das Schmerzmanagement** bzw. die Infektionsbekämpfung (Novartis, Abbott, SKB) in den Vordergrund.

5. Geschäftsverlauf

5. 1. 2007 mit hohem Cashbestand – Kapitalerhöhung 2009?

Das abgeschlossene **Geschäftsjahr 2007 (31.12.)** war von der bereits erwähnten **Kapitalerhöhung** geprägt, die das Eigenkapitalkonto um gut EUR 2 Mio. verlängerte. Der **Cashbestand sank** von Stichtag zu Stichtag gleichwohl **um 10 % auf EUR 1,06 Mio.**, weil die Investitionen in Aufstockungen der Beteiligungsgesellschaften (EUR 1,25 Mio.) und in den Erwerb eigener Aktien (EUR 0,916 Mio.) flossen. Die Bilanz, die sich von EUR 3,3 Mio. auf EUR 4,3 Mio. verlängerte, zeigte **wie im Vorjahr keine Finanzschulden**.

Die **Einnahmen** sanken im Berichtsjahr um knapp die Hälfte auf EUR 0,067 Mio., denn die **Lizenzzahlungen der Töchter** flossen nicht mehr so stark. Die **Fördergelder** des BMBF reduzierten sich ebenfalls von EUR 0,187 Mio. auf nun EUR 0,122 Mio.

Die **Personalkosten dagegen stiegen um 10 %** auf EUR 0,308 Mio., die sonstigen betrieblichen Aufwendungen blieben mit EUR 0,497 konstant. Infolgedessen **verschlechterte sich das negative EBIT um 15 % auf EUR -0,575 Mio.** (EUR -0,497 Mio.). Ein besseres Finanzergebnis begrenzte den Abschlag des Brutto wie auch des Netto-Ergebnisses auf 5,5 %. Der **Cashflow bewegte sich in ähnlicher Höhe**. Der Ge-

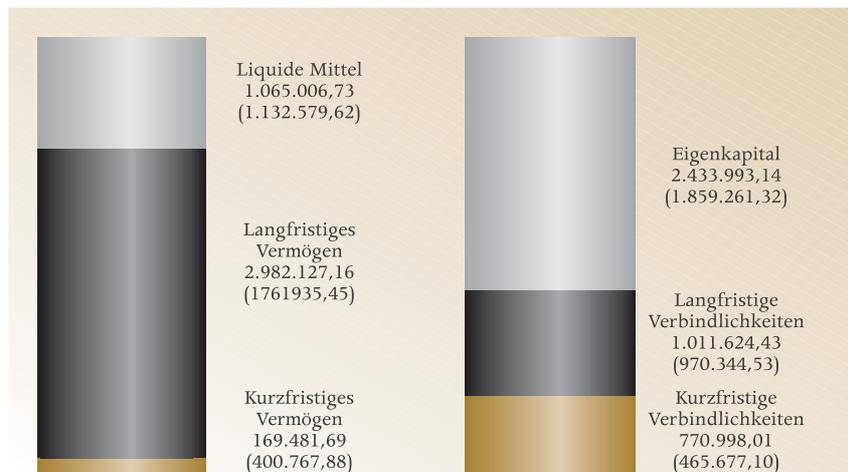
CytoTools AG

schäftsbericht weist, nach IAS-Regeln bewertet, ein Ergebnis von EUR -0,505 Mio. (EUR -0,479 Mio.) aus, was auf Aktienbasis EUR -0,40 nach EUR -0,38/Aktie bedeutet.

Für das laufende Jahr 2008 sehen wir nach den Verzögerungen in Indien nicht die Möglichkeit auf einen **leichten Umsatzanstieg**, der seinen wesentlichen Impuls aus der **CL-5-Abschlagzahlung** bezogen hätte. Wir rechnen deshalb für das **Gesamtjahr 2008 mit einem Minus in vergleichbarer Höhe wie 2007**.

Der **Sprung in den Gewinn steht für 2009 an**.

Das Geschäftsjahr 2007 Bilanzstruktur



Bilanzsumme: 4.216.615,58 (3.295.282,95 per 31.12.2006) EUR

Durch den Anstieg des Eigenkapitals bei Bilanzsumme von 4.216.615,58 veränderte sich die EK-Quote von 56,41% auf 57,70%.

6. Appendix: Glossar

6.1. Wundheilung

Als Barriereorgan ist die Haut in besonderer Weise schädlichen Einflüssen der Umwelt ausgesetzt. Kommt es zu einer Verletzung, muss der Gewebedefekt so schnell wie möglich behoben und die **Schutzfunktion der Haut wiederhergestellt** werden. Unter normalen Umständen verläuft die Wundheilung unproblematisch mit dem Resultat einer schnellen Wiederherstellung der Barrierefunktion.

Betrachtet man die Wundheilung genauer, so lassen sich **einzelne Wundheilungsphasen** mit charakteristischen Merkmalen unterscheiden. Nach einer Verletzung wird zuerst die **Blutgerinnung aktiviert** und es wandern Makrophagen und Granulozyten ein. Die Makrophagen reinigen die Wunde, die Granulozyten **bekämpfen eingedrungene Bakterien**. Die Reinigungs-/Entzündungsphase mündet normalerweise in die **Granulationsphase**. Neues Bindegewebe wird synthetisiert, **Gefäße sprießen in das Wundareal ein** und der Gewebedefekt füllt sich langsam auf. **Oberhautzellen** (Keratinocyten) wandern über das provisoische Bindegewebe **und schließen den Defekt**. Nach dem Wundschluss finden für längere Zeit Umbauvorgänge im Bindegewebe statt, die als **Narbenumbauphase** zusammengefasst werden.

Die **normale Wundheilung ist komplex**, und bei einigen Patienten kommt es zur Hemmung der Wundheilung oder zu Wundheilungsstörungen. Einzelne Wundheilungsphasen oder dabei maßgebliche Zelltypen

werden durch übergeordnete hemmende Einflüsse oder Erkrankungen behindert. Der normale Ablauf wird gestört und die Verletzung heilt verzögert oder gar nicht ab. Eine „Problemwunde“ ist entstanden.

Quellen:

CytoTools AG
Johnson & Johnson
Paul Hartmann AG
Biofrontera AG
Novartis AG
CENTAUR Pharmaceutical
Polyheal Ltd.
Wikipedia
FDA
MIDAS Research GmbH
www.cortalconsors.de
www.maxblue.de
www.reuters.de

MIDAS Research Abo

Möchten Sie unsere Analysen auch direkt per E-Mail erhalten, registrieren Sie sich bitte auf unserer Website www.midasresearch.de unter „RESEARCH ABO“.

Haftungsausschluss / Disclaimer

This report is not suited for any individuals resident in any jurisdiction in which access to such reports is regulated by applicable laws. No investment decision must be based on any aspect of, or statement in, this report. If you are uncertain if this might apply in your case you should not access and consider this report.

Die vorliegende Publikation wurde von der MIDAS Research GmbH erstellt. Sie stellt lediglich eine unverbindliche Einschätzung der Entwicklung an den Kapitalmärkten sowie von börsennotierten Gesellschaften dar und gibt Auskunft über die Zusammensetzung bzw. Veränderung des von der MIDAS Research GmbH zusammengestellten Musterportfolios. Zweck der Publikation ist die Bereitstellung von Informationen zur persönlichen Meinungsbildung. Sie ist keine Anlageberatung oder Aufforderung zum Abschluss bestimmter Börsengeschäfte und kann auch keine Anlageberatung ersetzen. Jeder Leser bleibt aufgefordert, zwecks Erörterung eines möglichen Kaufs oder Verkaufs eines oder mehrerer der nachstehend beschriebenen Wertpapiere vor einer solchen Maßnahme seinen Anlageberater zu konsultieren. Die dieser Publikation zugrunde liegenden Daten und Fakten sind keiner eigenständigen Prüfung im Sinne eines rechtsverbindlichen Due-Diligence-Verfahrens durch die MIDAS Research GmbH unterzogen worden und die MIDAS Research GmbH übernimmt trotz sorgfältiger Analyse keinerlei Haftung für den Inhalt dieser Publikation. Sofern in der Publikation zukunftsgerichtete Aussagen – insbesondere zur Kursentwicklung von Wertpapieren oder Geschäftsentwicklung von Unternehmen – getroffen werden, handelt es sich um Prognosen. Die Eintrittswahrscheinlichkeit der prognostizierten Umstände unterliegt erheblichen Risiken und kann in keiner Weise zugesichert werden. Die in der Publikation geäußerten Einschätzungen sowie Angaben zum Musterportfolio der MIDAS Research GmbH haben nur Gültigkeit für den Zeitpunkt des auf der Publikation vermerkten Redaktionsschlusses und können sich jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern oder geändert haben.

Weder die MIDAS Research GmbH noch sonstige mit der MIDAS Research GmbH verbundene Personen, die an der Erstellung und Verbreitung dieser Publikation mitgewirkt haben, verfügen über Beteiligungen im Sinne von § 5 Abs. 3 Nr. 1 FinAnV oder haben sonstige bedeutende finanzielle Interessen gemäß § 5 Abs. 3 Nr. 2e FinAnV in Bezug auf die CytoTools AG.

Hinweise gemäß § 34 b WpHG

Diese Publikation ist im Rahmen eines zwischen der CytoTools AG und der MIDAS Research GmbH bestehenden, kostenpflichtigen Research-Betreuungsvertrages entstanden. Die CytoTools AG hat vor Veröffentlichung Einsicht in diese Publikation genommen.

Jede Reproduktion, Veränderung oder Verwendung dieser Publikation ohne vorherige schriftliche Zustimmung der MIDAS Research GmbH ist unzulässig.

E-MAIL: info@midas-research.de INTERNET: www.midasresearch.de KONTAKT: Simone Drepper (verantwortl.) +49 (0) 621 430 613 0
– Die MIDAS Research GmbH unterliegt der Beaufsichtigung durch die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht BaFin –

