

AUF DEM WEG ZUR MARKTREIFE

VON MENSCHEN. MIT MENSCHEN. FÜR MENSCHEN.



:: VON MENSCHEN. MIT MENSCHEN. FÜR MENSCHEN.

Die 4SC erforscht und entwickelt innovative, niedermolekulare und oral verfügbare Medikamente im Bereich der Autoimmunund Krebserkrankungen – Indikationen mit einem hohen medizinischen Nutzen und Vermarktungspotenzial. Eine ausbalancierte klinische Pipeline sowie die Forschung nach immer neuen, werthaltigen Programmen ermöglichen es, das Unternehmen gezielt weiter zu entwickeln. So konnte die 4SC 2011 nachhaltige Fortschritte in der gezielten Weiterentwicklung ihrer wichtigsten Wirkstoffe erreichen.



Zusammen mit ihren Mitarbeitern, Partnern und Aktionären arbeitet die 4SC kontinuierlich darauf hin, Leiden zu mildern und die Lebensqualität kranker Menschen zu verbessern.

:: 4SC IN KÜRZE

:: 01 PRODUKTPIPELINE VON 4SC (STAND: 12.03.2012)

PRODUKT	LEITINDIKATION	WIRKMECHANISMUS	FORSCHUNG	PRÄKLINIK	PHASE I	PHASE II	PHASE III	MARKTZULAS- SUNG / MARKT- EINFÜHRUNG	PARTNER
AUTOIMMUNI	ERKRANKUNGEN		:	:	:	:	÷	:	:
Vidofludimus 4SC-101	Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen (IBD)	Oraler Autoimmun-Inhibitor des DHODH-Enzyms und des Zytokins IL-17	ENTRANCE						
Vidofludimus 4SC-101	Rheumatoide Arthritis (RA)	Oraler Autoimmun-Inhibitor des DHODH-Enzyms und des Zytokins IL-17	COMPONENT						
ONKOLOGIE			:	:	:		:	:	:
Resminostat 4SC-201	Hepatozelluläres Karzinom (HCC)	Oraler pan-Histon Deacetylase (HDAC)-Inhibitor	(:::(SHELTER:::::						Yakult
Resminostat 4SC-201	Hodgkin Lymphom (HL)	Oraler pan-HDAC-Inhibitor	SAPHIRE						
Resminostat 4SC-201	Darmkrebs (CRC)	Oraler pan-HDAC-Inhibitor	(:::SHORE:::::						Yakult
<u>4SC-202</u>	Hämatologische Tumore	Oraler selektiver HDAC-Inhibitor mit starker antimitotischer Wirkung	(:::TOPAS:::::)			
<u>4SC-203</u>	Onkologie	Multi-Kinase Inhibitor selektiv auf FLT3 and VEGF							
<u>4SC-205</u>	Solide Tumore	Oraler Inhibitor des Kinesin- Spindel-Proteins Eg5	(::: AEGIS ::::::)			
<u>45C-207</u>	Solide Tumore	Oraler Zellzyklusblocker	(!!!)				
FORSCHUNGS	PROGRAMME		:	:	:	:	:	:	:
Krebsstamm- zellenprogramme	Onkologie		(
lonenkanal- blockierung	Autoimmun- erkrankungen		(::::::	<u></u>					
Zytokin- modulation	Autoimmunerkran- kungen/Onkologie		(::::::::::::::::::::::::::::::::::::::						







:: Tab. 01 MEHRJAHRESÜBERSICHT – WICHTIGE KENNZAHLEN IM VERGLEICH

<u>in T €</u>	2011	2010	2009	2008	2007
Umsatzerlöse	780	989	1.861	2.969	1.376
Ergebnis der betrieblichen Tätigkeit	- 18.793	- 20.271	- 16.437	- 12.695	- 8.303
Jahresergebnis	- 19.071	- 20.075	- 16.107	- 11.854	- 8.130
Eigenkapital	23.533	31.210	50.909	37.158	19.616
Eigenkapitalquote	73,9%	89,9%	94,4%	90,4%	88,9%
Bilanzsumme	31.838	34.731	53.903	41.094	22.063
Cashflows aus betrieblicher und Investitionstätigkeit	- 9.216	- 30.565	- 658	- 32.196	- 11.762
Cashflows aus Finanzierungstätigkeit	11.080	0	28.833	29.207	19.575
Nettoveränderung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	1.864	- 30.565	28.175	- 2.989	7.813
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	6.820	4.956	35.521	7.346	10.335
Finanzmittelbestand	15.820	17.607	35.621	21.846	17.193
MITARBEITER					
Anzahl Mitarbeiter und Vorstand (Jahresdurchschnitt)	96	94	91	80	64
DIE 4SC-AKTIE					
Ergebnis je Aktie (unverwässert und verwässert) (in €)	- 0,46	- 0,52	- 0,54	- 0,51	- 0,57
Anzahl ausgegebener Aktien (Jahresdurchschnitt, in T)	41.455	38.503	29.753	23.436	14.225
Anteil frei handelbarer Aktien	26,4%	19,4%	19,0%	29,4%	30,1%
Jahreshoch (Xetra) (in €)	4,89	3,51	3,50	3,80	3,98
Jahrestief (Xetra) (in €)	1,20	2,67	2,60	2,50	2,53
Schlusskurs zum Bilanzstichtag (Xetra) (in €)	1,23	3,51	2,96	3,09	3,43
Marktkapitalisierung zum Bilanzstichtag (in T €)	51.621	135.145	113.968	88.073	65.176
Durchschnittlicher Tagesumsatz (Xetra) (Stk.)	26.307	10.050	7.274	5.041	11.867

:: MEILENSTEINE 2011

AUF DEM WEG ZUR MARKTREIFE HABEN WIR 2011 WICHTIGE MEILENSTEINE ERREICHT, DIE WERTHALTIGKEIT DES UNTERNEHMENS VORANGEBRACHT UND IN DEN WIRKSTOFFPROGRAMMEN NACHHALTIGE FORTSCHRITTE ERZIELT.

JANUAR 2011

:: Start Phase-I/II-SHORE-Studie mit Resminostat bei Darmkrebs

FEBRUAR 2011

- :: Erfolgreicher Abschluss einer **Kapitalerhöhung** über 11,74 Mio. €
- :: Präsentation
 finaler Ergebnisse
 aus Phase-Ila-ENTRANCE-Studie
 mit Vidofludimus in
 chronisch-entzündlichen
 Darmerkrankungen –
 primärer Studienendpunkt
 erreicht

APRIL 2011

- :: Start Phase-I-TOPAS-Studie mit 4SC-202 in fortgeschrittenen hämatologischen Tumoren
- :: Abschluss einer
 Entwicklungs- und
 Vermarktungspartnerschaft
 mit Yakult Honsha
 für Resminostat

JUNI 2011

:: Veröffentlichung der
Topline-Ergebnisse aus
Phase-Ilb-COMPONENT-Studie
mit Vidofludimus in
Rheumatoider Arthritis –
primärer Studienendpunkt
nicht erreicht

JULI 2011

:: In Leberkrebs erhält Resminostat von der FDA den Orphan-Drug-Status in den USA sowie von der EMA die Empfehlung als Orphan Medicinal Product in Europa

SEPTEMBER 2011

:: Resminostat erreicht primären Studienendpunkt in Phase-II-SAPHIRE-Studie im Hodgkin Lymphom

SEPTEMBER/OKTOBER 2011

:: In der Indikation Hodgkin Lymphom erhält Resminostat von der FDA den Orphan-Drug-Status in den USA sowie von der EMA die Empfehlung als Orphan Medicinal Product in Europa.

NOVEMBER 2011

- :: Erteilung Schlüsselpatent für Resminostat in Japan
- :: Management-Entscheidung über vorübergehende Fokussierung auf Resminostat, Vidofludimus und 4SC-202 zur Verlängerung des finanziellen Handlungsspielraums bis ins erste Quartal 2013

DEZEMBER 2011

:: Gründung der 4SC Discovery GmbH zur Vermarktung innovativer Wirkstoffforschung

Q1

Q2

Q3

Q4



DAS UNTERNEHMEN

- 04 Brief des Vorstands
- 08 STRATEGIE –

AUF DEM WEG ZUR MARKTREIFE

- 14 Märkte und Produkte
- 24 4SC an der Börse
- 28 Corporate Governance
- 34 Bericht des Aufsichtsrats

04

STRATEGIE

Auf dem Weg zur Marktreife

- :: ROADMAP
- :: ENTWICKLUNGSPROZESS DES BIOTECHNOLOGIE-SEKTORS UND DER AKTUELLE STATUS DER 4SC-PRODUKTE
- :: DIE WERTTREIBER VON 4SC DIE VIER STRATEGISCHEN SÄULEN AUF DEM WEG ZUR MARKTREIFE

80

38



KONZERNLAGEBERICHT

- 40 Das Unternehmen der 4SC
- 41 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen
- 44 Geschäftsverlauf
- 51 Ertrags-, Vermögens- und Finanzlage
- 54 Nichtfinanzielle Leistungsindikatoren
- 57 Erläutender Bericht des Vorstandes zu den Angaben gemäß § 315 Abs. 4 HGB
- 62 Chancen- und Risikobericht
- 70 Nachtragsbericht
- 72 Prognosebericht



KONZERNABSCHLUSS (IFRS) UND KONZERNANHANG

- 78 Konzernabschluss
- 83 Konzernanhang
- 116 Bestätigungsvermerk des Abschlussprüfers
- 117 Versicherung der gesetzlichen Vertreter
- 118 Glossar
- 123 Finanzkalender/Impressum

76

:: BRIEF DES VORSTANDS



DR. ULRICH DAUER | VORSTANDSVORSITZENDER

- :: DOKTOR DER CHEMIE
- :: GEBOREN 1965
- :: GRÜNDUNGSMITGLIED
- :: VORSTANDSVORSITZENDER SEIT 1999
- :: UNTERNEHMENSBEREICHE: INVESTOR & PUBLIC RELATIONS, HUMAN RESOURCES, BUSINESS DEVELOPMENT, STRATEGIC PLANNING UND MARKETING, QUALITY ASSURANCE



DR. BERND HENTSCH | ENTWICKLUNGSVORSTAND

- :: DOKTOR DER BIOLOGIE
- :: GEBOREN 1960
- :: MITGLIED DES VORSTANDS SEIT 2008
- :: UNTERNEHMENSBEREICHE: CLINICAL AND PRECLINICAL DEVELOPMENT, PHARMA-CEUTICAL DEVELOPMENT, DRUG SUPPLY



ENNO SPILLNER |
FINANZVORSTAND

- :: DIPLOM-KAUFMANN
- :: GEBOREN 1970
- :: MITGLIED DES VORSTANDS SEIT 2005
- :: UNTERNEHMENSBEREICHE: ACCOUNTING, CONTROLLING, PURCHASING, CORPORATE LAW



DR. DANIEL VITT | FORSCHUNGSVORSTAND

- :: DOKTOR DER CHEMIE
- :: GEBOREN 1968
- :: GRÜNDUNGSMITGLIED
- :: GESCHÄFTSFÜHRER DER 4SC DISCOVERY GMBH SEIT 2012
- :: UNTERNEHMENSBEREICHE: TRANSLATIONAL PHARMA-COLOGY, CHEMISTRY, INTERNAL SERVICES, PATENT AND INTELLECTUAL PROPERTY, INFORMATION TECHNOLOGY

SEHR GEEHRTE AKTIONÄRINNEN UND AKTIONÄRE LIEBE FREUNDE UND PARTNER VON 4SC,

2011 war ein ereignisreiches, nicht immer einfaches, aber aus operativer Sicht erfolgreiches Jahr für 4SC.

Wir haben in der Entwicklung unserer Medikamente große Fortschritte erzielt und dabei auch einem Rückschlag erfolgreich getrotzt. In einem schwierigen Branchen- und Kapitalmarktumfeld erreichten wir sowohl in der Unternehmensfinanzierung als auch in der Kommerzialisierung unserer Produkte wichtige Meilensteine. Zudem stellten wir mit vorausschauenden Entscheidungen die Weichen für die weitere Wertentwicklung des Unternehmens. Damit haben wir das erfolgreiche 4SC-Geschäftsmodell weiter gestärkt.

Wir haben 2011 das Unternehmen 4SC und seine Produkte entscheidend vorangebracht:

- :: Wir schlossen drei klinische Studien der Phase II erfolgreich ab.
- :: Wir warben in einer Kapitalerhöhung über 11 Mio. € zur Finanzierung des Unternehmens ein und stärkten die Aktionärsbasis mit neuen Investoren aus den USA, Skandinavien und den Benelux-Ländern.
- :: Wir gewannen einen renommierten ersten Partner für unser Krebsmedikament Resminostat.

UNSERE VISION: AUF DEM WEG ZUR MARKTREIFE: Wir haben das große Ziel, unsere innovativen und leistungsstarken Medikamente erfolgreich auf dem Markt zu positionieren. Auf dem überaus langen und steinigen Weg der biopharmazeutischen Medikamentenentwicklung haben wir im vergangenen Jahr entscheidende Meilensteine erreicht. Wir haben mit unseren Hauptprodukten Vidofludimus und Resminostat in Phase-II-Studien den Nachweis für deren Sicherheit und Wirksamkeit erbracht. Damit haben wir die Voraussetzungen geschaffen, gemeinsam mit starken Partnern die nächsten, großen wertbestimmenden Entwicklungsschritte in Angriff zu nehmen: eine Phase-IIb-Studie mit Vidofludimus in chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen und eine Zulassungsstudie mit Resminostat bei Leber-

krebs. Deshalb haben wir den vorliegenden Geschäftsbericht unter das Motto "Auf dem Weg zur Marktreife" gestellt. Wir entwickeln innovative, zielgerichtete Wirkstoffe mit einem hohen therapeutischen Nutzen für die Behandlung von Krebs- und Autoimmunerkrankungen. Damit schaffen wir bessere Therapien für die Patienten und nachhaltige Werte für unsere Aktionäre, Partner und Mitarbeiter.

WICHTIGE FORTSCHRITTE AUF DEM WEG ZUR MARKTREIFE ERZIELT ::

In den beiden von uns adressierten Therapiefeldern waren wir 2011 erfolgreich. Im Bereich der Krebstherapien brachten wir unser Hauptprodukt Resminostat, einen pan-Histon-Deacetylase (HDAC)-Inhibitor mit einem therapeutisch hochinteressanten epigenetischen Wirkmechanismus, entscheidend voran. Wir entwickeln den Wirkstoff derzeit in einem Phase-II-Studienprogramm in den drei Indikationen Darmkrebs, Lymphdrüsenkrebs (Hodgkin Lymphom) und Leberkrebs (HCC). Ein erster Höhepunkt war im April 2011 die Lizenzvereinbarung zur Entwicklung und Kommerzialisierung von Resminostat in Japan mit Yakult Honsha, dem Marktführer für gastrointestinale Krebstherapien in Japan. Diese Partnerschaft brachte nicht nur eine Vorabzahlung von 6 Mio. € mit sich und leistete so einen wichtigen Beitrag zur Finanzierung unseres operativen Geschäfts; sie berechtigt uns außerdem zu weiteren Meilensteinzahlungen von bis zu 127 Mio. € in den kommenden Jahren und zu Umsatzbeteiligungen im zweistelligen Prozentbereich. Diese erste, regionale Partnerschaft – Japan steht für rund 10% des weltweiten Onkologiemarkts – ist für uns eine wichtige Validierung des hohen kommerziellen Gesamtpotenzials von Resminostat.

Im September veröffentlichten wir Topline-Ergebnisse aus unserer Phase-II-SAPHIRE-Studie im Hodgkin Lymphom und setzten damit 2011 das zweite Highlight mit Resminostat. Resminostat überzeugte darin als Monotherapie bei stark vorbehandelten Patienten mit fortgeschrittener Tumorerkrankung und erreichte den primären Wirksamkeitsendpunkt. Den dritten großen Erfolg mit Resminostat vermeldeten wir kurz nach Ende des Berichtszeitraums: In der Phase-II-SHELTER-

AUF DEM WEG ZUR MARKTREIFE

- :: ABSCHLUSS VON DREI
 PHASE-II-STUDIEN
- :: KAPITALERHÖHUNG ÜBER 11 MIO. €
- :: ERSTER PARTNER
 FÜR RESMINOSTAT

GROSSES MARKT-POTENZIAL FÜR UNSERE LEITSUBSTANZEN RESMINOSTAT UND VIDOFLUDIMUS Studie, in der Resminostat als Monotherapie und in Kombination mit dem Krebsmedikament Sorafenib bei Patienten mit fortgeschrittenem Leberkrebs untersucht wird, die auf die alleinige Behandlung mit Sorafenib nicht mehr ansprechen, erreichten wir in beiden Studienarmen den primären Wirksamkeitsendpunkt vorzeitig.

Auch im Bereich der Autoimmunerkrankungen waren wir 2011 erfolgreich. Hier schlossen wir im Februar mit Vidofludimus, einer Substanz mit einem einzigartigen entzündungshemmenden Wirkprinzip, die Phase-IIa-ENTRANCE-Studie in Patienten mit chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen erfolgreich ab. Mit einer äußerst positiven Ansprechrate von 88,5% erreichten wir den primären Studienendpunkt. Wir zeigten, dass das Medikament an Morbus Crohn und Colitis Ulcerosa erkrankten Patienten helfen kann, die bislang auf nebenwirkungsreiche und in ihrer Wirksamkeit beschränkte Kortison-Präparate angewiesen waren.

Mit Vidofludimus mussten wir 2011 jedoch auch einen Rückschlag verkraften: Im Juni veröffentlichten wir die Topline-Ergebnisse unserer Phase-IIb-COMPONENT-Studie in der Indikation Rheumatoide Arthritis. Obwohl wir darin nachwiesen, dass die Behandlung mit Vidofludimus einer Vergleichsbehandlung bei allen Parametern überlegen war, konnten wir diese Überlegenheit nicht mit der notwendigen statistischen Signifikanz zeigen. Damit haben wir den definierten Studienendpunkt verfehlt. Dieses Ergebnis war für uns – und gewiss auch für Sie, unsere Aktionäre, Freunde und Partner – enttäuschend; es war ein Rückschlag für 4SC und spiegelte sich auch unmittelbar im starken Rückgang des Aktienkurses wider. Dennoch: Gerade in schwierigen Situationen zeigt sich die Tragfähigkeit eines Geschäftsmodells. Dank unserer breiten und risikobalancierten klinischen Produktpipeline mit mehreren Medikamentenprogrammen in zahlreichen Indikationen und Studien konnten wir diesen Rückschlag sicher erheblich besser wegstecken, als es Branchenunternehmen mit schmaleren Entwicklungsportfolios gekonnt hätten. Deshalb freuen wir uns aus heutiger Sicht umso mehr, dass wir durch die kontinuierlich positive Unternehmensentwicklung der vergangenen Monate, insbesondere die guten Nachrichten mit Resminostat bei Leberkrebs, den Rückschlag vergleichsweise gut kompensiert haben; dies zeigt sich erfreulicherweise auch in der Marktkapitalisierung der 4SC AG zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Geschäftsberichts.

Nach grundlegender Analyse der Phase-II-Daten entschieden wir, Vidofludimus in der Indikation chronisch-entzündliche Darmerkrankungen auf dem Weg zur Marktreife weiterzuentwickeln. Zwar ist hier das kommerzielle Potenzial etwas kleiner als in der Rheumatoiden Arthritis, aber mit einem Peak-Sales-Potenzial von mehr als 1 Mrd. € hat Vidofludimus auch hier die Chance, sich zum Blockbuster zu entwickeln, zumal die Wettbewerbssituation deutlich vorteilhafter ist.

KRÄFTE BÜNDELN - DIE STRATEGISCHEN WERTTREIBER IM FOKUS ::

2011 war im Bezug auf die angespannte Kapitalmarktsituation für die gesamte Biotechnologiebranche kein einfaches Jahr. Deshalb haben wir im Herbst 2011 beschlossen, unsere Ressourcen aus taktischen Gründen vorübergehend auf die Weiterentwicklung der Medikamentenkandidaten mit dem höchsten potentiellen Wertschöpfungsbeitrag zum Unternehmen zu konzentrieren: unsere Hauptprodukte Vidofludimus und Resminostat sowie das Krebsmedikament 4SC-202. Damit verlängern wir unseren finanziellen Handlungsspielraum deutlich – bis ins erste Ouartal 2013.

Ende 2011 konzentrierten wir unsere frühen Forschungsaktivitäten in der 4SC Discovery GmbH. Mit der neuen Tochtergesellschaft wollen wir durch Forschungskooperationen und die Vermarktung unserer frühen Forschungsprogramme zusätzliche Umsätze erwirtschaften. Damit verringern wir unsere Abhängigkeit von der Finanzierung am Kapitalmarkt, machen die Werthaltigkeit unserer Forschung am Markt transparenter und stärken unser Geschäftsmodell insgesamt.

AUSBLICK 2012 - WERTBESTIMMENDE ENTWICKLUNGSZIELE VOR

AUGEN:: Unserem Ziel, die Marktreife für unsere Leitsubstanzen zu erreichen, sind wir im vergangenen Jahr entscheidend näher gekommen. Mit aller Kraft und Entschiedenheit arbeiten wir jetzt auf die nächsten großen wertbestimmenden Entwicklungsschritte hin:

- :: Wir bereiten in Gesprächen mit potenziellen Partnern eine Phase-IIb-Studie mit Vidofludimus in chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen vor – die vorletzte Etappe der klinischen Entwicklung auf dem Weg zur Zulassung in kommenden Volkskrankheiten wie Morbus Crohn.
- :: Nach den hervorragenden Phase-II-Studiendaten mit Resminostat bei fortgeschrittenem Leberkrebs vom Januar 2012, bereiten wir nun in Gesprächen mit Behörden und potenziellen Partnern eine Zulassungsstudie in dieser Indikation vor. Wir streben die Marktzulassung für die Behandlung von Patienten an, die auf die Therapie mit Sorafenib nicht mehr ansprechen; hier ist noch kein Medikament zugelassen ein hoher medizinischer Bedarf mit großem wirtschaftlichem Potenzial.
- :: Auch unsere weiteren Entwicklungsprogramme setzen wir konsequent fort und stärken damit unsere Pipeline: Aus der Phase-I/II-SHORE-Studie mit Resminostat bei Darmkrebs erwarten wir 2012 erste Zwischenergebnisse. Die laufenden Phase-I-Studien mit den Krebswirkstoffen 4SC-202 und 4SC-205 wollen wir 2012 abschließen. Zudem verfolgen wir mit Spannung die Kommerzialisierungsaktivitäten unserer Forschungstochter 4SC Discovery. Wir sind überzeugt, dass wir hier 2012 erste Erfolge vermelden werden.

IN INTAKTEM UMFELD HERVORRAGEND POSITIONIERT :: Vor uns liegt ein spannendes Jahr. Auch mittel- und langfristig bleiben die fundamentalen Rahmenbedingungen der Biotechnologiebranche intakt. Wir agieren in einem dynamischen Umfeld, aus dem sich große Chancen für uns ergeben. Diese erwachsen aus den Herausforderungen der Pharmaindustrie, die angesichts von Patentabläufen ihrer Blockbustermedikamente, zurückgehender Produktzulassungen und

hohem Kostendruck dringend auf Nachschub für ihre Medikamentenportfolios angewiesen bleibt. Auf der anderen Seite werden wir von
dem Trend der personalisierten Medizin profitieren. Dieser geht Hand
in Hand mit immer strikteren und differenzierteren Zulassungs- und
Kostenerstattungskriterien von Behörden und Gesundheitssystemen.
In Zukunft werden Marktzulassungen auf Basis stratifizierter und
deutlich kleinerer Patientengruppen möglich – und damit zu einem
geringeren finanziellen Aufwand. Dies eröffnet integrierten forschungsund entwicklungsstarken Biotechunternehmen wie 4SC, die mit hoher
Flexibilität und Reaktionsgeschwindigkeit agieren und niedermolekulare Wirkstoffen effizient zur Marktreife entwickeln können, große
Chancen.

Wir freuen uns auf die kommenden Monate, in denen wir mit aller Kraft daran arbeiten werden, an unsere Erfolge aus dem vergangenen Jahr anzuknüpfen. Wir wollen Sie, unsere Aktionäre, Freunde und Partner, durch weitere positive Meldungen aus unserer Forschung und Entwicklung überzeugen.

Im Namen meiner Vorstandskollegen bedanke ich mich ganz herzlich für Ihr Vertrauen, Ihre Loyalität und Ihre konstruktive Begleitung im vergangenen Jahr. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter tragen entscheidend zum Erfolg von 4SC bei. Dafür gilt ihnen mein ganz besonderer Dank.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Ulrich Dauer, Vorstandsvorsitzender

AUSBLICK 2012

- :: VORBEREITUNGEN
 ZUR PHASE-IIB-STUDIE
 MIT VIDOFLUDIMUS
 IN IBD LAUFEN
- :: ZULASSUNGSTUDIE FÜR RESMINOSTAT IN HCC IN PLANUNG
- :: WEITERE PHASE-I/II-STUDIENERGEBNISSE WERDEN ERWARTET

:: STRATEGIE

4SC setzt auf die kontinuierliche, zielorientierte und fokussierte Entwicklung seiner Medikamentenprogramme auf dem Weg zur Marktreife. Zur Erreichung dieses Ziels verfolgt das Unternehmen konsequent seine auf vier Säulen basierende Strategie: klinische Entwicklung von Medikamenten mit hohem medizinischem Bedarf, Wachstum durch Partnerschaften, hohe medizinische Forschungsexpertise sowie operative Exzellenz und Effizienz. Nachdem sich 4SC in den vergangenen Jahren zu einem nachhaltigen, risikodiversifizierten und potenzialträchtigen Unternehmen entwickelt hat, ist es 2011 auf seinem Weg entscheidend vorangekommen. In den kommenden Monaten und Jahren steht das Unternehmen vor großen wertbestimmenden Entwicklungen.

KLINISCHE WACHSTUM BREITE OPERATIVE
ENTWICKLUNG DURCH PARTNER- MEDIZINISCHE EXZELLENZ
ATTRAKTIVER SCHAFTEN FORSCHUNGSMEDIKAMENTE EXPERTISE

ENTWICKLUNG :: EIN NACHHALTIGES UNTERNEHMEN ENTSTEHT

- :: Starke Forschung aufgebaut:
 Die eigene Technologieplattform als Basis
- :: Attraktive therapeutische Schwerpunkte gesetzt: Autoimmun- und Krebserkrankungen
- :: Nachhaltige Aktionärsstruktur etabliert: Santo Holding als Ankerinvestor bildet Kern einer starken Investorenbasis
- :: Wachstumschancen ergriffen: Erwerb des Onkologieportfolios von Nycomed
- :: Risiko diversifiziert, Unternehmenserfolg abgesichert: Breite und ausbalancierte klinische Entwicklungspipeline mit fünf Wirkstoffen in acht Studien
- :: Zwei Leitwirkstoffe mit Blockbusterpotenzial in Phase-II-Programmen unterwegs: Vidofludimus und Resminostat

MEILENSTEINE :: KLINISCHE UND KOMMERZIELLE ERFOLGE ERZIELT

- :: Wirksamkeitsnachweis mit Vidofludimus in chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen (IBD) erbracht: Erfolg in Phase-IIa-ENTRANCE-Studie
- :: Finanzierung gestärkt, Aktionärsbasis verbreitert: Erfolgreiche Kapitalerhöhung mit neuen Aktionären aus USA und Europa
- :: Erster Partnering-Deal: Lizenzvereinbarung mit Yakult Honsha für Resminostat in Japan
- :: Entwicklungserfolge mit Resminostat erzielt: Erfreuliche Phase-II-Daten in Hodgkin Lymphom (HL) und Leberkrebs (HCC)
- :: Marktposition für Resminostat gestärkt: Schlüsselpatent in Japan erteilt, Orphan-Drug-Status in USA und Europa in HCC und HL erhalten
- :: Geschäftsmodell gestärkt: Gründung der 4SC Discovery GmbH zur Umsatzgenerierung aus frühen Forschungsaktivitäten

AUF DEM WEG ZUR MARKTREIFE :: NACHHAITIG WERTE SCHAFFEN

- :: INNOVATIVE UND WIRKSAME MEDIKAMENTE MIT STARKEN PARTNERN ZUR MARKTREIFE ENTWICKELN
 - :: Phase-IIb-Studie mit Vidofludimus in chronischentzündlichen Darmerkrankungen (IBD) in Vorbereitung
 - :: Zulassungsstudie mit Resminostat in Leberkrebs (HCC) in Vorbereitung
- :: HANDLUNGSSPIELRAUM ERHÖHEN DURCH NEUE FINANZIERUNGSOUELLEN
 - :: Kommerzialisierung durch Entwicklungsund Vermarktungspartnerschaften
 - :: Abschluss von Forschungskooperationen in frühen Phasen der Medikamentenentwicklung
- :: OPERATIVE EXZELLENZ UND EFFIZIENZ DURCH FOKUSSIERTEN RESSOURCENEINSATZ AUF WERTTREIBER GEZIELT STÄRKEN
 - :: Unternehmenswert nachhaltig und kontinuierlich steigern

:: DER PHARMAZEUTISCHE ENTWICKLUNGSPROZESS UND DER AKTUELLE STATUS DER 4SC-PRODUKTE

4SC DISCOVERY GMBH







FORSCHUNG

- :: Wirkstoffsuche und -entdeckung
- :: Erforschung grundlegender Mechanismen der Signalübertragung bei fehlgesteuerten Zellen
- :: Erforschung von Diagnosemethoden

- :: Translationale Medizin

:: Biomarkerprogramme :: Signalwegtransduktion

KREBSSTAMM-ZELLENPROGRAMME

ZYTOKIN-MODULATION

IONENKANAL-BLOCKIERUNG

PRÄKLINIK

:: Wirksamkeit in vitro und in vivo

PHASE I

4SC AG

- :: Beginn der Tests an Menschen
- :: Einsatz von Biomarkern
- :: Tests zur Sicherheit und Verträglichkeit

4SC-205

PHASE II

- :: Festlegung der Dosierung
- :: Prüfung medizinischer Wirksamkeit

4SC-203

RESMINOSTAT

VIDOFLUDIMUS

Statistische Wahrscheinlichkeit einer Markteinführung: ~ 30%

Statistische Wahrscheinlichkeit einer Markteinführung:

~ 70%

Dauer bis zur Markteinführung: 10–15 Jahre

4SC-207

Statistische Wahrscheinlichkeit einer Markteinführung: ~ 10%





- :: Statistischer Wirksamkeitsnachweis
- :: Test auf Wechselwirkungen

PHASE III

- :: Antragsstellung
- :: Bewertung und Zulassung durch Behörden
- :: Prüfabschnitt 4
- :: Weitere Prüfungen von Nebenwirkungen



Statistische Wahrscheinlichkeit einer Markteinführung:

~ 90%





Am Anfang des ENTWICKLUNGSPROZESSES steht die Suche nach einem neuen Wirkstoff und den Zielmolekülen. Erst wenn das Zielmolekül gefunden ist, werden die entsprechenden Datenbanken und Molekül-Bibliotheken auf passende Wirkstoff-Moleküle hin durchsucht. Ist ein neuer Wirkstoff gefunden, so wird er in ersten präklinischen Tests auf Wirksamkeit und Unbedenklichkeit hin untersucht. Wird hier "grünes Licht" gegeben, werden erste klinische Tests am Menschen durchgeführt.

In PHASE I wird der Wirkstoff erstmals an wenigen üblicherweise gesunden Probanden angewendet. Onkologie-Studien werden meist mit Patienten durchgeführt. Im Vordergrund der Phase I steht eine erste Bewertung der Reaktionen des Körpers auf das Medikament. Diese beinhaltet Angaben zur Sicherheit und Pharmakokinetik, die die Aufnahme des Arzneistoffs (Absorption), die Verteilung im Körper (Distribution), den biochemischen Um- und Abbau (Metabolisierung) sowie die Ausscheidung (Exkretion) des Medikamentes misst.

In PHASE II wird der Wirkstoff dann an einer ausgesuchten, noch relativ kleinen Anzahl von Patienten getestet: Ziel ist ein erster Nachweis der medizinischen Wirksamkeit und die Bestimmung der wirksamen und sicheren Behandlungsdosis.

Darauf folgt die PHASE III – die letzte Phase vor der Zulassung des Medikaments. Jetzt wird die Wirkung des Medikaments an einer größeren, statistisch relevanten Zahl von Patienten getestet. Diese Studien variieren in Abhängigkeit von den Indikationen, den Anforderungen der Behörden und den Studien der Wettbewerber. Diese Phase soll die entscheidenden Daten für den Wirksamkeitsnachweis liefern, ebenso stehen die Risiko-Nutzen-Abwägung, Medikamentensicherheit und Wechselwirkungen mit anderen Arzneien im Vordergrund.

→ MARKTZULASSUNG

Erst wenn alle drei Phasen erfolgreich beendet sind, kann der Antrag auf MARKTZULASSUNG des Medikaments gestellt werden. Der letzte Prüfabschnitt 4 dient der Suche nach seltenen Neben- oder Wechselwirkungen, die erst in großen Patientenkollektiven erkennbar sind. Er findet erst nach Zulassung eines neuen Medikaments statt.

:: DIE WERTTREIBER VON 4SC – DIE VIER STRATEGISCHEN SÄULEN AUF DEM WEG ZUR MARKTREIFE

KLINISCHE ENTWICKLUNG ATTRAKTIVER
MEDIKAMENTE ZUR BEHANDLUNG VON
KREBS- UND AUTOIMMUNERKRANKUNGEN

AUF EINEN BLICK :: 4SC entwickelt innovative, zielgerichtete und damit besser wirksame und verträgliche Medikamente auf dem Weg zur Marktreife. Dabei verfügt 4SC über eine hohe Kompetenz in der klinischen Entwicklung insbesondere in den Therapiefeldern Onkologie und Autoimmunerkrankungen. Das Unternehmen ist auf Indikationen mit hohem medizinischem Bedarf, geringen verfügbaren Behandlungsoptionen und hohem wirtschaftlichem Potenzial fokussiert. Durch die ausgewogene und robuste Entwicklungspipeline mit zahlreichen Medikamenten können etwaige Rückschläge und Entwicklungsverzögerungen wirksam abgefedert werden.

AKTUELLE ENTWICKLUNGEN:: 4SC hat seine Hauptprodukte Resminostat und Vidofludimus 2011/12 in der Entwicklung zur Marktreife entscheidend vorangebracht und in den folgenden drei Phase-Il-Studien das primäre Studienziel bereits erreicht:

- :: SAPHIRE-Studie mit Resminostat im Hodgkin Lymphom (HL)
- ::: SHELTER-Studie mit Resminostat bei Leberkrebs (HCC)
- ENTRANCE-Studie mit Vidofludimus in chronischentzündlichen Darmerkrankungen (IBD)

AUSBLICK/ZIELE :: 4SC hat damit für Resminostat und Vidofludimus die Voraussetzungen erfüllt, um in Gesprächen mit Behörden und Partnern die nächsten wertbestimmenden Entwicklungsschritte vorzubereiten:

- :: eine Zulassungsstudie mit Resminostat bei fortgeschrittenem HCC
- :: eine Phase-IIb-Studie mit Vidofludimus bei IBD-Patienten

WACHSTUM DURCH PARTNERSCHAFTEN –
DIE VERMARKTUNG DER PRODUKTE

AUF EINEN BLICK:: Das Unternehmen will seine klinischen und präklinischen Medikamentenkandidaten in Entwicklungsund Vermarktungspartnerschaften gemeinsam mit starken
Partnern aus der Pharma- und Biotechnologieindustrie auf dem
Weg zur Marktreife gezielt weiterentwickeln. Dadurch beschleunigt 4SC die Entwicklung und reduziert das Entwicklungsrisiko.
Zudem sichert sich das Unternehmen die Teilhabe am weiteren
Entwicklungserfolg seiner Programme beispielsweise durch Meilensteinzahlungen sowie Umsatzbeteiligungen und erzielt durch
positive Cashflows substanzielle Beiträge zur Finanzierung des
Unternehmens.

AKTUELLE ENTWICKLUNGEN:: Mit dem japanischen Pharmaunternehmen Yakult Honsha schloss 4SC 2011 eine erste wegweisende Partnerschaft mit folgenden Kerninhalten:

- :: Yakult Honsha erhält eine exklusive Lizenz zur Entwicklung und Vermarktung von Resminostat in Japan
- :: 4SC erhält eine sofortige Vorabzahlung von 6 Mio. €
- :: 4SC erhält zukünftig weitere erfolgsabhängige Meilensteinzahlungen von bis zu 127 Mio. € und signifikante Umatzbeteiligungen

AUSBLICK/ZIELE :: Auf dem Weg zur Marktreife strebt 4SC für 2012 und darüber hinaus insbesondere folgende weitere Pharma-Partnerschaften für seine Entwicklungsprogramme an:

- :: weltweite Lizenzvereinbarungen für die Hauptmedikamente Resminostat und Vidofludimus.
- :: Early-stage Partnering-Deals für Programme in frühen Forschungsphasen

BREITE MEDIZINISCHE FORSCHUNGS-EXPERTISE – STÄRKUNG UND NACHHALTIGKEIT DES GESCHÄFTSMODELLS

AUF EINEN BLICK :: 4SC verfügt über langjähriges Knowhow sowie über eine eigene computerbasierte Technologie-plattform zur Entdeckung und Optimierung niedermolekularer Wirkstoffe. Das Unternehmen hat umfangreiche Kompetenzen in der für die pharmazeutische Entwicklung von Medikamenten zentralen, begleitenden Forschung aufgebaut, wie beispielsweise die Evaluierung von Biomarkern oder die Analytik. Auf Basis ihrer pharmakologischen Expertise bei Autoimmun- und Krebserkrankungen kann 4SC darüber hinaus mittels seiner Forschung laufend neue Wirkstoffe für die klinische Entwicklung bereitstellen.

AKTUELLE ENTWICKLUNGEN :: 2011 gründete die 4SC AG die 4SC Discovery GmbH aus und legte so die Basis, um das Forschungs-Know-how des Unternehmens weiter zu stärken und besser zu vermarkten. Die Bündelung der Frühphasen-Forschung bringt viele Vorteile:

- 4SC macht die Werthaltigkeit seiner Forschung am Markt transparenter
- :: 4SC wird flexibler für Forschungskooperationen mit Pharmapartnern
- :: 4SC stärkt sein Geschäftsmodell durch zusätzliche Umsätze

AUSBLICK/ZIELE:: Mit dem operativen Start der 4SC Discovery GmbH am 1. Januar 2012 wird das Geschäftsmodell insbesondere gestärkt durch die:

- Erzielung von Umsätzen aus Forschungsdienstleistungen und -kooperationen f
 ür beziehungsweise mit Pharmapartnern
- :: Vermarktung der eigenen Medikamentenprogramme in frühen Forschungsphasen
- :: Erzeugung von Nachschub für die klinische Entwicklungspipeline des Unternehmens

OPERATIVE EXZELLENZ – SCHLAGKRÄFTIGE ORGANISATION UND EFFIZIENTE STRUKTUREN

AUF EINEN BLICK :: 4SC hat professionelle, schlagkräftige und effiziente Strukturen etabliert, um seine Ressourcen mit maximaler Wirksamkeit einzusetzen und einen hohen Nutzen der Produkte und Leistungen zu garantieren. Im Branchenvergleich verfügt das Unternehmen mit einer Quote von über 70% bei den Mitarbeitern in der Forschung und Entwicklung über einen Spitzenwert. Eine schlanke Verwaltung, flache Hierarchien, kurze Wege und schnelle Entwicklungsprozesse ermöglichen eine hohe Flexibilität und erfolgreiches Agieren im Pharma-Umfeld. Die permanente Optimierung der Kosten hat das Unternehmen stets im Blick.

AKTUELLE ENTWICKLUNGEN:: Angesichts der angespannten Lage an den Kapitalmärken hat 4SC Ende 2011 die vorübergehende, taktische Fokussierung der Ressourcen wie folgt beschlossen:

- :: Konzentration auf die Entwicklung der Produkte mit dem größten Wertsteigerungspotenzial für das Unternehmen (Resminostat, Vidofludimus, 4SC-202)
- :: Deutliche Verlängerung der Reichweite der liquiden Mittel bis ins 1. Quartal 2013 infolge der Einsparungen

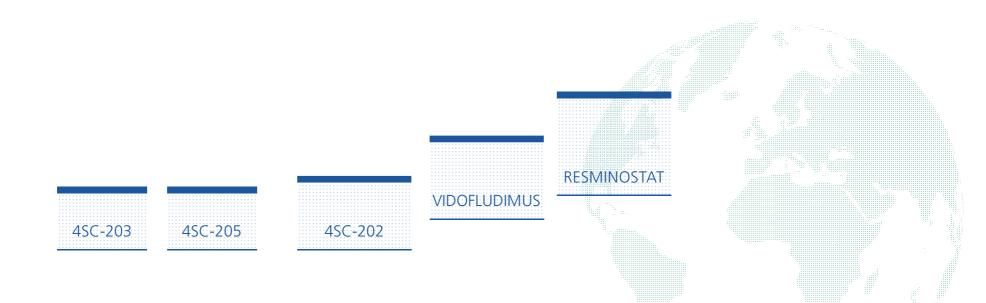
AUSBLICK/ZIELE:: Auch 2012 und darüber hinaus geht das Unternehmen den Weg der operativen Exzellenz konsequent weiter:

- :: 4SC steigert laufend die Effizienz seines Ressourceneinsatzes
- 4SC entwickelt seine Werttreiber gezielt weiter auf dem Weg zur Marktreife
- ## 45C strebt die Automatisierung einzelner Prozesse an und arbeitet stetig daran, in der Verwaltung und der operativen Forschung & Entwicklung den Output zu erhöhen und die Qualität immer weiter zu verbessern

:: MÄRKTE UND PRODUKTE

Die Produktpipeline von 4SC umfasst fünf Wirkstoffe in der klinischen Entwicklung sowie mehrere Medikamentenprogramme in präklinischen und frühen Forschungsphasen. Alle Programme dienen der Behandlung von Autoimmun- und Krebserkrankungen – Indikationen mit einem hohen therapeutischen Bedarf und großem wirtschaftlichen Potenzial.

Der Fokus der klinischen Entwicklung liegt aktuell auf den drei Wirkstoffen Resminostat, Vidofludimus und 4SC-202. Damit setzt 4SC gezielt auf diejenigen Werttreiber, von denen sich das Unternehmen für 2012 das größte Wertsteigerungspotential für den gesamten Konzern verspricht – beispielsweise über mögliche neue Partnerschaften oder substanzielle Entwicklungsfortschritte auf dem Weg zur Marktreife.



:: VIDOFLUDIMUS

Vidofludimus – aussichtsreicher Medikamentenkandidat im Bereich der Autoimmunerkrankungen

Vidofludimus ist die Leitsubstanz im Bereich der Autoimmunerkrankungen. Mit seinem innovativen dualen Wirkprinzip, seiner in klinischen Studien nachgewiesenen entzündungshemmenden Aktivität sowie der guten Verträglichkeit, bietet der oral verfügbare niedermolekulare Wirkstoff großes Potenzial zum breiten Einsatz in Autoimmunerkrankungen.

Vidofludimus unterdrückt zum einen die Bildung von pro-inflammatorischen Zytokinen einschließlich Interleukin-17 (IL-17A und IL-17F) und Interferon-Gamma (IFN-γ), deren Aktivität mit zahlreichen Autoimmunerkrankungen in Verbindung gebracht wird. Der Wirkstoff inhibiert zudem die Dihydroorotat-Dehydrogenase (DHODH), ein Schlüsselenzym der Pyrimidin-Biosynthese. Dieses hemmt das Zellwachstum aktivierter Immunzellen (T- und B-Zellen), die in die Pathologie von Autoimmunerkrankungen involviert sind.

4SC hat mit Vidofludimus 2011 in der Indikation chronisch-entzündliche Darmerkrankungen (IBD) ihre Phase-IIa-ENTRANCE-Studie erfolgreich abgeschlossen. Mit einer Ansprechrate von 88,5% und dem Erreichen des primären Endpunkts belegte die Studie, dass das Medikament sowohl als remissionserhaltende Therapie zur Krankheitsstabilisierung als auch als Mittel zum Schutz der Patienten vor einem erneuten Ausbruch der Krankheit eingesetzt werden kann. Eine weitere klinische Studie in der Indikation Rheumatoide Arthritis (RA) bestätigte darüber hinaus die entzündungshemmende Aktivität von Vidofludimus. Auch in anderen Autoimmunerkrankungen wie Multiple Sklerose, Lupus Erythematosus, Psoriasis (Schuppenflechte) sowie der Organtransplantatabstoßung wurde die entzündungshemmende Wirksamkeit von Vidofludimus in präklinischen Studien nachgewiesen.

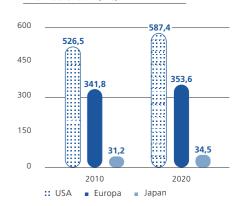
IBD – Chronische Darmerkrankungen mit hohem medizinischem Bedarf

CHRONISCH-ENTZÜNDLICHE DARMERKRANKUNGEN :: Unter der Be- :: 02 PROGNOSTIZIERTE PATIENTENENTWICKLUNG zeichnung chronisch-entzündliche Darmerkrankungen (Inflammatory Bowel Disease, IBD) werden eine Gruppe von entzündlichen Erkrankungen des Verdauungstrakts zusammengefasst, bei denen sich akute Phasen mit symptomfreien Phasen abwechseln. Die Ursachen für IBD liegen nach derzeitigem Forschungsstand in einer fehlregulierten Reaktion des körpereigenen Immunsystems gegen die Darmschleimhaut. Dabei spielen die pro-inflammatorischen (entzündungsfördernden) körpereigenen Botenstoffe Interleukin-17 (IL-17A und IL-17F), die durch Vidofludimus erfolgreich gehemmt werden, eine wesentliche Rolle in der Krankheitsentstehung. IBD-Patienten leiden an Schmerzen im Unterleib, rektalen Blutungen, Durchfall, Gewichtsverlust, Müdigkeit und weiteren Symptomen. Die derzeitigen Therapiemöglichkeiten für die Hauptformen von IBD - Morbus Crohn und Colitis Ulcerosa - beschränken sich weitgehend auf entzündungshemmende Steroide wie Kortison, Immunsuppressiva und TNFα-Antikörper. Die Wirksamkeit dieser Therapieformen ist jedoch begrenzt und oft mit starken Nebenwirkungen behaftet.

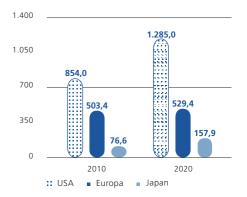
MORBUS CROHN :: Diese Erkrankung ist durch einen entzündlichen Befall von Teilen oder des gesamten Verdauungstrakts gekennzeichnet und ist bislang nicht heilbar. In den sieben größten Industriestaaten leiden derzeit rund 0,9 Mio. Menschen an Morbus Crohn. Die meisten Personen erkranken zwischen dem 20. und dem 40. Lebensjahr. Morbus Crohn führt zu einer erheblichen Einschränkung der Lebensqualität. Es können schwerwiegende Komplikationen auftreten, die eine sofortige Operation erfordern.

COLITIS ULCEROSA :: Diese Erkrankung befällt vor allem den Dickdarm und führt zu charakteristischen Geschwüren oder offenen Wunden. Colitis Ulcerosa kommt derzeit bei rund 1,4 Mio. Patienten in den sieben größten Industriestaaten vor.





:: 03 PROGNOSTIZIERTE PATIENTENENTWICKLUNG COLITIS ULCEROSA (UC) :: ANZAHL IN T



Ouellen: Datamonitor 2010

:: 04 VIDOFLUDIMUS – WELTWEITES JÄHRLICHES

MARKTVOLUMEN :: IN MRD US-\$



:: Morbus Crohn :: Colitis Ulcerosa

Quelle: Datamonitor 2010

Vielversprechendes Marktpotenzial für Vidofludimus

Das Marktpotenzial im Bereich IBD ist groß und wird in den kommenden Jahren weiter wachsen. Bereits 2016 werden weltweit rund 4 Mio. Menschen von IBD betroffen sein. Bis 2019 soll der Markt ein Volumen von nahezu 6 Mrd. US-\$ erreichen. Somit kann Vidofludimus allein in der Indikation IBD Blockbuster-Potenzial erreichen. Darüber hinaus verfügen auch die zahlreichen weiteren Therapieoptionen im Autoimmunbereich für diesen Wirkstoff über ein hohes wirtschaftliches Potenzial.

Behandlungsoption für IBD-Erkrankungen

4SC konzentriert sich zunächst auf die Entwicklung von Vidofludimus als therapeutisch und kommerziell attraktive Alternative zur Behandlung von IBD. Hierfür sprechen die hervorragenden klinischen Phase-IIa-Daten in dieser Indikation sowie das attraktive Marktpotenzial. Als Zweitlinientherapie soll Vidofludimus zukünftig insbesondere für solche Patienten zur Verfügung stehen, die an einer moderaten bis schweren Form von Morbus Crohn oder Colitis Ulcerosa erkrankt sind. Ungefähr 90 bis 95% dieser Patientenpopulation erhalten im Krankheitsverlauf konventionelle Therapieformen wie beispielsweise eine klassische Immunsuppression. Vidofludimus könnte daher in Zukunft insbesondere für solche Patienten eine Behandlungsalternative bieten, welche eine langfristige remissionserhaltende Therapie benötigen und für die es bisher keine ausreichend wirksamen und sicheren Medikamente gibt.

Weiterentwicklung bis zur Marktreife

Auf Basis der hervorragenden Phase-IIa-Daten aus der ENTRANCE-Studie und mit Hinblick auf ein vergleichsweise günstiges Konkurrenzprofil strebt 4SC im nächsten Schritt auf dem Weg zur Marktreife eine Phase-IIb-Studie in der Indikation IBD an. Das erforderliche regulatorische Datenpaket ist geschnürt und Gespräche mit Zulassungsbehörden sowie potenziellen Partnern werden bereits geführt. Diese Phase-IIb-Studie wäre damit der vorletzte klinische Entwicklungsschritt vor einer möglichen Marktzulassung von Vidofludimus in dieser Blockbuster-Indikation.

In einer zusätzlichen Phase-IIb-Studie mit Vidofludimus in einer zweiten Autoimmunindikation, Rheumatoide Arthritis, wurde der primäre Wirksamkeitsendpunkt nicht erreicht. 4SC wird den Wirkstoff daher in dieser Indikation nicht ohne einen Partner weiterentwickeln.

:: RESMINOSTAT

Resminostat – Leitsubstanz in der Onkologie

Resminostat ist ein oral verabreichter pan-Histon-Deacetylase (HDAC)-Inhibitor mit einem neuen, therapeutisch überaus interessanten epigenetischen Wirkmechanismus. Als neuartige gezielte Krebstherapie kann Resminostat durch die epigenetisch vermittelte Veränderung der DNA-Struktur von Tumorzellen eine Zelldifferenzierung und den programmierten Zelltod (Apoptose) auslösen. Dadurch besitzt Resminostat einen Wirkmechanismus, der das Tumorwachstum stoppen und eine Rückbildung des Tumors bewirken kann. Des Weiteren spielt Resminostat eine wichtige Rolle in der sogenannten Resensitivierung von Tumorzellen für klassische Krebstherapien. Daraus ergibt sich ein großes Potenzial in der Kombinationstherapie mit anderen Krebsmedikamenten wie konventionellen Chemotherapeutika oder zielgerichtet wirkenden neuartigen Tumortherapien. Durch die über Resminostat vermittelten epigenetischen Modulationen können Tumorzellen von einem sogenannten "drug-toleranten"-Status, in dem sie bereits erste, reversible Resistenzeigenschaften gegenüber klassischen Krebsmedikamenten entwickelt haben, in ihren ursprünglichen "drug-sensitiven"-Status zurückgeführt werden, in dem Krebsmedikamente wieder ihre Wirksamkeit entfalten können.

Resminostat wird von 4SC in Phase-II-Studien in drei onkologischen Indikationen entwickelt: Leberkrebs (hepatozelluläres Karzinom, HCC), Darmkrebs (kolorektales Karzinom, CRC) und Hodgkin Lymphom (HL), einer Form des Lymphdrüsenkrebses. Bislang erwies sich der Wirkstoff in allen Studien als sehr sicher, gut verträglich und zeigte eine vielversprechende Anti-Tumor-Aktivität.

In der Phase-II-SAPHIRE-Studie überzeugte Resminostat als Monotherapie bei stark vorbehandelten Patienten mit fortgeschrittenem HL. Neben einer sehr guten Verträglichkeit zeigte Resminostat in dieser Indikation eine Tumoransprechrate von 35,3% und einen klinischen Nutzen, d.h. mindestens eine Stabilisierung der Erkrankung, bei 55,9% der Patienten. Auch die Anfang 2012 publizierten Daten, basierend auf einem forgeschrittenen Auswertungsstand der Phase-II-SHELTER-Studie mit an HCC erkrankten Patienten sind sehr viel versprechend. Darin führte die Kombination von Resminostat und der derzeitigen Standardtherapie für fortgeschrittenen HCC, Sorafenib (Nexavar®),

bei rund 66,6% Patienten, die zu Studienbeginn nicht mehr auf ::05 PROGNOSTIZIERTES JÄHRLICHES MARKT-Sorafenib angesprochen hatten, zu einer erneuten Stabilisierung der zuvor fortschreitenden Erkrankung. Eine Resminostat-Monotherapie führte zudem bei rund 33,3% dieser sehr schwer behandelbaren Patientenpopulation zu einer Krankheitsstabilisierung. Damit wurde in beiden Behandlungsarmen der primäre Wirksamkeitsendpunkt vorzeitig erreicht.

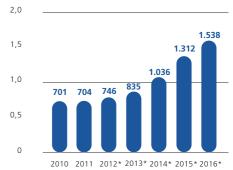
Zudem besitzt Resminostat in den Indikationen HL und HCC in den USA und Europa den Status eines "Orphan Drugs" beziehungsweise eines "Orphan Medicinal Products". Dieser Status garantiert, dass für sieben (USA) beziehungsweise zehn (Europa) Jahre in beiden Indikationen kein anderes Medikament mit dem gleichen Wirkmechanismus auf den Markt gebracht werden darf. Die Wettbewerbsposition von Resminostat nach einer möglichen Marktzulassung wurde so erheblich verbessert.

Vielfältige Einsatzmöglichkeiten für Resminostat

HEPATOZELLULÄRES KARZINOM (HCC) :: HCC ist die häufigste Form von Leberkrebs, der fünfthäufigsten Krebserkrankung weltweit und mit etwa 700.000 Toten jährlich die Krebserkrankung mit den drittmeisten Todesfällen. HCC tritt besonders häufig im asiatisch-pazifischen Raum und in Südeuropa auf. Je nach Region hat die Krankheit unterschiedliche Ursachen. Während in Asien die Infektion mit dem Hepatitis-B-Virus (HBV) der größte Risikofaktor für HCC ist, gelten in der westlichen Welt vor allem Personen mit einer Hepatitis-C-Virus-Infektion (HCV-Infektion) oder mit einer Leberzirrhose, in der Regel als Folge eines Alkoholmissbrauches, als gefährdet.

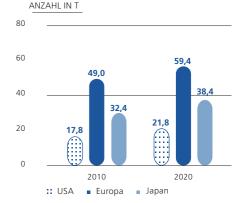
Aufgrund von Fortschritten bei der Diagnose und Behandlung von HCC konnten in den vergangenen zehn Jahren die Aussichten für die betroffenen Patienten verbessert werden. Dennoch sind die Behandlungsoptionen für Patienten mit fortgeschrittenem HCC nach wie vor sehr begrenzt, lediglich ein Wirkstoff - Sorafenib - ist hierfür bislang zugelassen. Weniger als 10% der Betroffenen überleben die ersten

VOLUMEN IN HCC :: IN MIO. US-\$



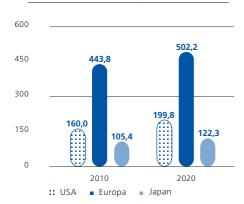
* basieren auf einer angenommenen durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 16% Quelle: Datamonitor

:: 06 PROGNOSTIZIERTE PATIENTENENTWICKLUNG HEPATOZELLULÄRES KARZINOM (HCC) ::

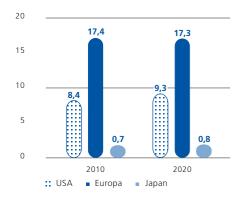


Quelle: GLOBOCAN, 2008





:: 08 PROGNOSTIZIERTE PATIENTENENTWICKLUNG
HODGKIN LYMPHOM (HL) :: ANZAHL IN T



Quellen: GLOBOCAN 2008

fünf Jahre nach der Erkrankung; im fortgeschrittenen Stadium hat HCC damit eine der weltweit niedrigsten Überlebensraten aller Krebserkrankungen. Für diese Patientengruppe, vor allem für die Patienten, die nicht mehr auf Sorafenib ansprechen oder dieses Medikament nicht vertragen, herrscht somit ein hoher medizinischer Bedarf an neuartigen, systemischen Therapiemöglichkeiten.

Entsprechend groß ist das wirtschaftliche Potenzial für eine neue wirksame und gut verträgliche Therapie wie Resminostat in dieser Indikation. Als Vergleichsmaßstab liegen die Jahresumsätze von Sorafenib allein in der Indikation HCC derzeit bei rund 700 Mio. US-\$.

KOLOREKTALES KARZINOM (CRC) :: CRC ist einer der am häufigsten diagnostizierten bösartigen Tumore des Darms. In westlichen Ländern nimmt die Zahl der Erkrankungen stetig zu. Darmkrebs ist schon heute die zweithäufigste krebsbedingte Todesursache. Weniger als 7% der an fortgeschrittenem, metastasiertem Darmkrebs erkrankten Patienten überleben die ersten fünf Jahre nach Diagnose der Krankheit.

Die Behandlung von Darmkrebs erfolgt in der Regel auf der Basis von Chemotherapie-Behandlungsschemata wie FOLFIRI und FOLFOX in Kombination mit Antikörpern wie Bevacizumab (Avastin®), Cetuximab (Erbitux®) oder Panitumumab (Vectibix®). Diese Antikörper hemmen verschiedene Wachstumsfaktoren oder Rezeptoren, die am Fortschreiten einer Krebserkrankung beteiligt sind. Aktuell konzentrieren sich diese Ansätze auf die Hemmung des Wachstumsfaktors VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor), einem Signalprotein für die Angiogenese, oder die Blockierung des EGF-Rezeptors (Epidermal Growth Factor Receptor, EGFR). Allerdings entwickeln die Tumore gegen diese Medikamente Toleranzen, also Abwehrmechanismen, die dazu führen, dass die Medikamente nicht mehr wirken können. Diese Toleranzen könnten durch eine Kombinationstherapie mit Resminostat erfolgreich bekämpft werden. Resminostat kann aufgrund seiner epigenetischen Wirkung Tumore resensitivieren. Diese bleiben so durch andere Medikamente behandelbar.

Zusätzlich existiert insbesondere für CRC-Patienten mit K-ras-mutierten Tumoren ein erheblicher medizinischer Bedarf, da die auf EGFR ausgerichteten Therapien wie Cetuximab bei diesen Patienten nicht anwendbar sind. Damit besteht ein erhebliches medizinisches und kommerzielles Potenzial für einen neuartigen Therapieansatz wie mit Resminostat bereits in der Zweitlinienbehandlung.

HODGKIN LYMPHOM (HL) :: HL ist eine Krebserkrankung des lymphatischen Systems, welches einen Teil des Immunsystems darstellt. Im Verlauf der Erkrankung kommt es zu einer unkontrollierten Vermehrung von lymphatischen Zellen, was zu einer Beeinträchtigung der Immunabwehr führt. Zudem kann sich die Erkrankung auch auf andere, nicht-lymphatische Organe ausbreiten.

In der europäischen Union wurden im Jahr 2008 11.777 neue Fälle von HL festgestellt. In den USA lag die Zahl der Neuerkrankungen im Jahr 2008 bei 8.220. Die Altersverteilung zeigt, dass HL besonders häufig in zwei verschiedenen Altersgruppen auftritt: zwischen 15 und 30 Jahren sowie Mitte 60.

Die Heilungschancen für HL sind zwar in vielen Fällen sehr gut. Dennoch sprechen nicht alle Patienten auf die derzeitigen Standardtherapien an, welche zudem von schweren Langzeit-Toxizitäten begleitet werden. Für Patienten, bei denen der Tumor weder auf eine Erstlinientherapie in Form von Chemotherapie und/oder Bestrahlung noch auf eine Zweitlinientherapie bestehend aus einer Hochdosis-Chemotherapie mit anschließender autologer (körpereigener) Stammzell-Transplantation anspricht (refraktär) oder nach einem ersten Behandlungserfolg wieder ausbricht (rezidiv), liegt die Gesamtüberlebensrate über fünf Jahre bei nur 17%. Damit ergibt sich insbesondere in dieser Nischenindikation des refraktären/rezidivierten Hodgkin Lymphoms ein besonders hoher medizinischer Bedarf an neuen Therapieoptionen – und Chancen für ein Medikament wie Resminostat.

Die Vielseitigkeit von Resminostat eröffnet neue Therapiemöglichkeiten

Resminostat bietet als neuartige gezielte Therapie zur Behandlung verschiedener Krebsarten eine therapeutisch und kommerziell attraktive alternative Behandlungsoption. Um Märkte mit hohem medizinischen Bedarf zu adressieren, positioniert das Unternehmen Resminostat als neuartige Therapieoption in den Indikationen HCC, CRC und HL—entweder als Monotherapie oder in Kombination mit einem anderen zielgerichteten Wirkstoff (zum Beispiel Sorafenib in HCC) oder mit klassischen Chemotherapeutika (z.B. FOLFIRI in CRC). Die Kombination aus Resminostat und anderen zugelassenen Therapeutika ist aufgrund des günstigen Sicherheitsprofils und des speziellen epigenetischen Wirkmechanismus der Resensitivierung der vormals bereits "drug-toleranten" Tumorzellen bei verschiedenen soliden Krebsarten ein viel versprechender Ansatz.

Weitere Schritte bis zur Marktzulassung

Auf Basis der ausgezeichneten Wirksamkeitsdaten aus der SAPHIRE-Studie zusammen mit den bisherigen, sehr ermutigenden Daten aus der SHELTER-Studie werden die nächsten Entwicklungsschritte für Resminostat eingeleitet. Eine Zulassungsstudie in einer Tumorindikation mit einem hohem medizinischem Bedarf, beispielsweise Leberkrebs, ist geplant. Mit dem Start einer solchen Studie würde 4SC seinem Ziel einer Marktzulassung einen bedeutenden Schritt näher kommen. Die noch im Jahr 2012 zu erwartenden Daten zur Dosierung aus der SHORE-Studie in der Indikation Darmkrebs werden das Profil für eine weiterführende Entwicklung der Substanz stärken.

Partnering

Zwischen 4SC und dem japanischen Pharmakonzern Yakult Honsha besteht eine exklusive Lizenzvereinbarung über die Weiterentwicklung und Vermarktung von Resminostat in den Indikationen Leberund Darmkrebs sowie weiteren Onkologie-Indikationen in Japan.

4SC profitiert von dieser Lizenzvereinbarung durch eine bereits geleistete Vorabzahlung in Höhe von 6 Mio. € sowie weiterer Zahlungen von bis zu 127 Mio. € bei der Erreichung bestimmter Meilensteine, einschließlich klinischer und regulatorischer Ereignisse in Japan. Neben den Meilensteinzahlungen erhält 4SC von Yakult Honsha Umsatzbeteiligungen (Royalties) im zweistelligen Prozentbereich an den Verkaufserlösen von Resminostat.

Darüber hinaus plant 4SC weitere weltweite Entwicklungs- und Vermarktungspartnerschaften für seine Programme. Mit Hilfe solcher Partnerschaften reduzieren sich die Entwicklungskosten für 4SC und ermöglichen eine schnellere Zulassung und Markteinführung der Produkte.



∷ 4SC-202

4SC-202 – ein Klasse-I-Deacetylase-Inhibitor mit dreifacher Antitumorwirkung



4SC-202 ist ein oral verfügbarer selektiver Klasse-I-Deacetylase (DAC)-Inhibitor mit dreifacher epigenetisch regulierter Anti-Tumor-Wirkung. Anders als Resminostat, einem pan-HDAC-Inhibitor, inhibiert der Wirkstoff selektiv drei Deacetylase-Enzyme. Es hat sich gezeigt, dass 4SC-202 das Tumorwachstum in verschiedenen Modellen blockieren kann und eine besonders starke Hemmung eines wichtigen Signalnetzwerkes von Tumorzellen aufweist, dem WNT-Signalweg. Darüber hinaus blockiert 4SC-202 sehr effektiv die Teilung von Krebszellen und schaltet in diesen Zellen den programmierten Zelltod (Apoptose) ein.

4SC-202 differenziert sich gegenüber anderen epigenetischen Wirkstoffen besonders durch seinen Einfluss auf ein solches Netzwerk von Signalübertragungswegen, die mit sogenannten Krebsstammzellen verbunden sind. So ist die Substanz in der Lage, den in vielen Tumoren aktivierten Transkriptionsfaktor TCF/LEF, der an β -Catenin bindet, über Genregulation zu blocken. Damit wird der WNT-Signalweg blockiert, der durch Mutationen zu einer der häufigsten Ursachen der Tumorentstehung zählt – wie zum Beispiel bei Darmkrebs (CRC). Die Blockade von TCF/LEF führt dazu, dass sich diese Krebsarten nicht weiter ausweiten können, die Fähigkeit des Tumors, weiter in das Gewebe hinein zu wachsen reduziert wird und damit die Möglichkeit der Metastisierung unterdrückt wird.

Darüber hinaus reguliert 4SC-202 über die Bindung an Tubulin den Zellzyklus. Proliferierende Zellen werden an der Zellteilung gehindert und gehen dann in die Apoptose – den programmierten Zelltod. Diese zusätzliche zellteilungshemmende Wirkung von 4SC-202 ist zum Beispiel von Taxol und Taxol-Derivaten bekannt.

Durch die Inhibition des WNT-Signalwegs, wodurch auch Krebsstammzellen getroffen werden, sowie durch seine zellteilungshemmende Wirkung ermöglicht 4SC-202 einen dreifachen Angriff auf bösartige Tumorzellen. Damit grenzt sich der Wirkstoff deutlich von dem am weitesten fortgeschrittenen 4SC-Krebsmedikament, dem pan-HDAC-Inhibitor Resminostat, in Wirkweise und möglichen therapeutischen Einsatzgebieten ab. Er stellt somit eine ideale Ergänzung und Erweiterung der klinischen Produktpipeline von 4SC dar. 4SC-202 könnte sich also besonders für die Therapie von soliden und/oder hämatologischen Krebsarten eignen, die eine besonders hohe Zellteilungsrate aufweisen beziehungsweise besonders aggressiv sind und schnell wachsen und metastisieren.

Aktuell befindet sich 4SC-202 in der Phase-I-TOPAS-Studie, welche die Sicherheit, Pharmakokinetik und klinische Wirksamkeit des oral verabreichten Wirkstoffs in Patienten mit fortgeschrittenen hämatologischen Indikationen untersucht.

Die Ergebnisse dieser Studie werden für 2012 erwartet. Bisher zeigt sich die Substanz als sicher und gut verträglich. Auf Basis der finalen Ergebnisse werden anschließend die weiteren Aktivitäten für dieses Projekt geplant. Neben Vidofludimus und Resminostat ist 4SC-202 das dritte klinische Studienprogramm, in welchem 4SC im Jahr 2012 fokussiert seine Ressourcen einsetzen wird.

:: WEITERE PRÄKLINISCHE UND KLINISCHE PROGRAMME VON 4SC

4SC-203

4SC-203 ist ein neuartiger Multi-Tyrosinkinase-Inhibitor, der im Rahmen präklinischer Studien ein einzigartiges und ausgeprägtes Selektivitätsprofil gegenüber verschiedenen Kinasen – insbesondere FLT3, FLT3-Mutanten und VEGF-Rezeptoren – gezeigt hat. Die Inhibition der VEGF-Rezeptor-Tyrosinkinasen und die dadurch mögliche Inhibition der Angiogenese eröffnen für 4SC-203 attraktive Anwendungsmöglichkeiten bei der Behandlung solider Tumore. Die Angiogenese bezeichnet die Ausbildung von Blutgefäßstrukturen, welche den Tumor mit Nahrung versorgen und so dessen Wachstum beschleunigen. Zusätzlich besitzt der Wirkstoff therapeutisches Potenzial für hämatologische Tumore, die beispielsweise mit dem FLT3-Onkogen verbunden sind.

Für das Molekül wurde eine Phase-I-Studie an gesunden Probanden erfolgreich abgeschlossen. Dabei wurden Sicherheit, gute Verträglichkeit und Pharmakokinetik nach intravenöser Verabreichung demonstriert.

Um das volle Potential dieser Substanz auszuschöpfen, wird das Unternehmen im nächsten Schritt, auch in Gesprächen mit möglichen Entwicklungspartnern, den weiteren Entwicklungsplan des Wirkstoffs auf dem Weg zur Marktreife definieren. Gemäß aktueller Planung sollen im Jahr 2012 keine klinischen Studien mit diesem Programm initiiert werden.

4SC-205

4SC-205 ist ein oral verfügbarer, niedermolekularer Inhibitor des humanen Kinesin-Spindel-Proteins Eg5, das von entscheidender Bedeutung für die Zellteilung (Mitose) ist und dem eine wichtige Rolle im Wachstum von Krebszellen zugeschrieben wird. Mitose-Hemmer wie zum Beispiel Taxol werden bei zahlreichen Krebserkrankungen erfolgreich als Erstlinientherapie eingesetzt. Anders als das neurotoxische und folglich mit starken neurologischen Nebenwirkungen

behaftete Taxol wirkt 4SC-205 jedoch nicht direkt auf die sogenannten Tubuline, sondern nur auf das ausschließlich während der Zellteilung vorhandene Kinesin Eg5.

Nachdem 4SC-205 in präklinischen Studien das Wachstum von Tumorzellen effektiv hemmen konnte, wird es derzeit – als einziger oral verfügbarer Eg5-Kinesin-Inhibitor in der klinischen Entwicklung – in der Phase-I-AEGIS-Studie in Patienten mit soliden Tumoren oder Lymphomen erprobt. Dabei werden Sicherheit, Verträglichkeit, Pharmakokinetik und Pharmakodynamik verschiedener Dosierungen und Behandlungsschemata untersucht. Ergebnisse der Studie werden für 2012 erwartet.

4SC-207

4SC-207 ist ein neuartiger, oral verabreichter Zellzyklusblocker zur Behandlung von chemotherapieresistenten Tumoren. Dieser Wirkstoff verhindert die Teilung von Tumorzellen, die sich aktiv vermehren. In abgeschlossenen präklinischen Studien wurde der programmierte Zelltod (Apoptose) speziell in sich teilenden Zellen nachgewiesen, nicht aber in jenen Zellen, die sich nicht vermehrten. Ein herausragendes Charakteristikum von 4SC-207 ist die resistenzbrechende Aktivität. 4SC-207 wirkt auch auf Krebszellen, welche bereits Resistenzen gegenüber konventionellen Chemotherapeutika wie Taxanen und Alkaloiden entwickelt haben. Diese Resistenz gegenüber Chemotherapien bildet eine der wichtigsten Ursachen für die mangelnde Aktivität wiederholter Behandlungen nach Wiederauftreten des Tumors.

Das Unternehmen evaluiert derzeit, auch in Gesprächen mit möglichen Partnern, den weiteren Entwicklungsplan für 4SC-207. Die Initiierung klinischer Studien ist für 2012 zunächst nicht geplant.

DREI WEITERE WIRK-STOFFE GEGEN KREBS AUF DEM VORMARSCH

:: 4SC-203

:: 4SC-205

:: 4SC-207

:: ATTRAKTIVE FORSCHUNGSPROGRAMME

Die 4SC Discovery GmbH

Neben seiner Expertise in der fortgeschrittenen Medikamentenentwicklung verfügt 4SC über eine eigene Technologieplattform sowie langjähriges Know-how in den Bereichen Wirkstoffentdeckung und -optimierung. Darüber hinaus unterstützt der Forschungsbereich des Unternehmens die klinischen Studien mit seiner umfangreichen Erfahrung, beispielsweise durch die Identifizierung, Definierung und Evaluierung von Biomarkern oder die begleitende Analytik. Durch die Forschung werden zudem laufend neue Wirkstoffe entdeckt, untersucht und weiter optimiert. Dies dient dem kontinuierlichen Ausbau der klinischen Entwicklungspipeline des Unternehmens. Die Wissenschaftler des Unternehmens arbeiten bereits seit vielen Jahren in attraktiven zukunftsträchtigen Therapiefeldern. Diese umfassen zum Beispiel in der Onkologie die Bereiche Krebsstammzellen und Krebsimmuntherapie. Auf dem Gebiet der Autoimmun- und Entzündungskrankheiten sind es die Blockierung von Ionenkanälen und die Modulation von Zytokinen. Zum Jahresbeginn 2012 wurden die Forschungsaktivitäten des Unternehmens in die 4SC Discovery GmbH, eine 100%ige Tochtergesellschaft der 4SC AG, überführt. Die Flexibilität für Forschungskooperationen mit Pharmapartnern wird dadurch erhöht. Die Entwicklung und Kommerzialisierung der eigenen Wirkstoffprogramme, die sich noch in frühen Forschungsphasen befinden, wird beschleunigt.

KREBSSTAMMZELLEN:: Neuere Forschungsergebnisse haben gezeigt, dass sogenannte Krebsstammzellen für die Entstehung und das Wiederauftreten von Tumorerkrankungen eine grundlegende Rolle spielen. Diese Zellen haben typische Stammzelleigenschaften wie die Fähigkeit zur Selbsterneuerung und das Potential, sich in verschiedene Gewebezelltypen zu differenzieren. Sie sorgen als eine Art "Muttertumor" für eine kontinuierliche Produktion an Krebszellen. Da sie sich im Wesentlichen seltener teilen als herkömmliche Tumorzellen, sind sie im Körper besonders vor Krebsmedikamenten geschützt, die die Zellteilung verhindern; deshalb zeigen sie sich oftmals resistent gegenüber einer Chemo- und Strahlentherapie. Darüber hinaus wird vermutet, dass Krebsstammzellen für das Wiederauftreten von Tumoren und Metastasen nach scheinbar erfolgreicher Therapie verantwortlich sind.

Die 4SC Discovery GmbH erforscht eine Reihe niedermolekularer Substanzen, welche die Fähigkeit haben, selektiv Krebsstammzellen abzutöten oder sie in die Differenzierung zu treiben und so für gängige Krebstherapeutika angreifbar zu machen. Schwerpunkte sind dabei die Untersuchung des Zellmetabolismus sowie die SMO-unabhängige Inhibition des sogenannten Hedgehog-Signalwegs. Eine Fehlfunktion dieses durch SMO aktivierten Signalwegs kann auch die Ursache von Krebserkrankungen wie z.B. Basalzellkarzinom sein.

IONENKANÄLE:: Autoimmunerkrankungen wie Multiple Sklerose oder Rheumatoide Arthritis sind durch eine ständige Stimulation einer Untergruppe von Immunzellen, den sogenannten T-Effektor-Gedächtniszellen, gekennzeichnet. Im Gegensatz zu allen anderen Immunzellen ist diese Untergruppe der T-Zellen bei ihrer Vermehrung von einem bestimmten Ionenkanal, dem Kv1.3-Kanal abhängig. Eine Fehlprogrammierung der Gedächtniszellen durch ständige Stimulation führt zum Ausbruch der Autoimmunerkrankung.

Die 4SC Discovery GmbH erforscht in diesem Bereich niedermolekulare Substanzen, welche den Kv1.3-Kanal selektiv hemmen. Dadurch soll die Aktivität der fehlprogrammierten T-Effektor-Gedächtniszellen gestoppt werden, ohne dass das Immunsystem generell beeinflusst wird. Dies stellt einen großen Vorteil gegenüber den generell immunsuppressiven Substanzen dar, die derzeit zur Therapie verwendet werden.

ZYTOKINE UND KREBSIMMUNTHERAPIE:: Zytokine sind vom menschlichen Körper produzierte regulatorische Eiweiße, die als natürliche Botenstoffe für die Steuerung der Immunantwort verantwortlich sind. Durch diese Botenstoffe verständigen sich die Zellen des Immunsystems und koordinieren mit ihrer Hilfe den gemeinsamen Kampf gegen Angriffe des Organismus von außen, zum Beispiel bei viralen oder bakteriellen Infektionen. Mittels dieser Botenstoffe werden das Wachstum und die Differenzierung von Zellen reguliert. Man unterscheidet dabei pro-inflammatorische (entzündungsfördernde) und anti-inflammatorische (entzündungshemmende) Zytokine. Wenn die Regulationsmechanismen dieser Zytokine gestört sind, kann das unter anderem zu Entzündungs- und Autoimmunerkrankungen oder auch Krebs führen.

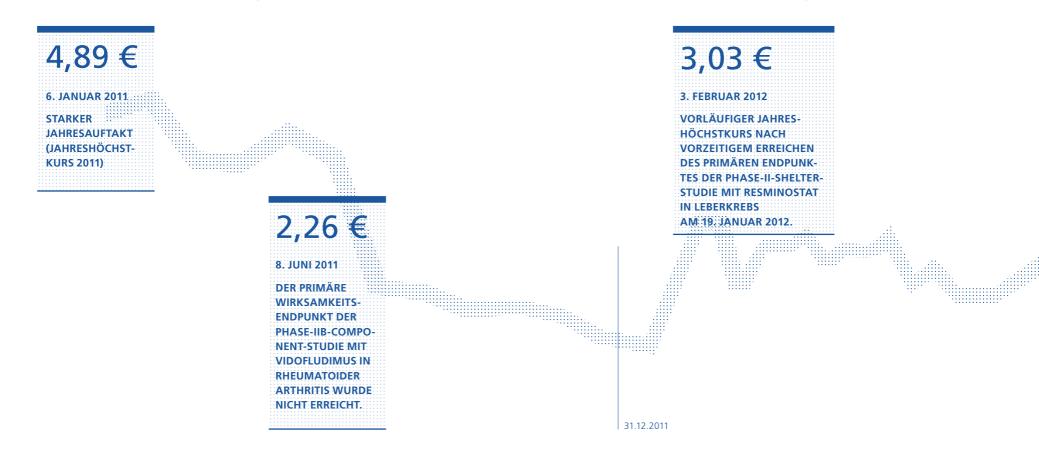
Die 4SC Discovery GmbH erforscht in diesem Bereich zum einen niedermolekulare Substanzen, welche selektiv die Ausschüttung der entzündungsfördernden Zytokine IL-17 und Interferon Gamma (IFN- γ) hemmen und dadurch das Fortschreiten von Autoimmunerkrankungen aufhalten. Zum anderen werden Wirkstoffe untersucht, die die körpereigene Immunabwehr gegen Tumorerkrankungen aktivieren und über Ausschüttung von Zytokinen dem Immunsystem helfen Krebszellen zu erkennen und abzutöten.

4SC KONZERN

4SC DISCOVERY GMBH	4SC AG
Geschäftsführung:	Vorstand:
Dr. Daniel Vitt Dr. Stefan Strobl	Dr. Ulrich Dauer (CEO) Dr. Bernd Hentsch (CDO) DiplKfm. Enno Spillner (CFO) Dr. Daniel Vitt (CSO)
Strategie:	Strategie:
 Stärkung des 4SC-Geschäftsmodells durch Umsätze aus Forschungsdienst- leistungen und -kooperationen Vermarktung der eigenen Medikamenten- programme in frühen Forschungsphasen Erzeugung von Nachschub für die klinische Entwicklungspipeline des Unternehmens 	Klinische Entwicklung attraktiver Medikamente zur Behandlung von Krebs- und Autoimmunerkrankungen auf dem Weg zur Marktreife Wachstum durch Partnerschaften – Die Vermarktung der Produkte Breite medizinische Forschungsexpertise – Stärkung und Nachhaltigkeit des Geschäftsmodells Operative Exzellenz – Schlagkräftige Organisation und effiziente Strukturen
FORSCHUNG PRÄKLINIK	KLINISCHE ENTWICKLUNG

:: 4SC AN DER BÖRSE

Trotz des schwierigen Börsenumfelds konnte die 4SC AG erfolgreich eine Kapitalerhöhung abschließen. Der finanzielle Spielraum des Unternehmens wurde zudem durch die Fokussierung auf die klinischen Werttreiber erweitert. Darüber hinaus werden künftig zusätzliche Umsätze aus Forschungskooperationen und frühen Lizenzpartnerschaften die finanzielle Basis stärken. 4SC ist damit gut positioniert, ihr Wertpotenzial im Jahr 2012 und darüber hinaus voll auszuschöpfen.



:: TURBULENTES AKTIENJAHR

Die Aktie der 4SC AG hatte mit einem Eröffnungskurs von 4,49 € (Xetra) am 3. Januar 2011 einen starken Jahresauftakt und erreichte am 6. Januar 2011 den Jahreshöchstkurs in Höhe von 4,89 €. Ende Februar 2011 gelang es der 4SC AG, trotz der herausfordernden Situation an den Finanzmärkten, eine Kapitalerhöhung erfolgreich abzuschließen. Das Unternehmen platzierte 3.452.647 junge Aktien bei neuen institutionellen Investoren, insbesondere aus den Benelux-Staaten, Skandinavien und den USA. Damit wurde die Aktionärsstruktur gezielt erweitert. Die neuen Aktien wurden zu einem Preis von 3,40 € je Aktie verkauft, was einem Discount von 5% zum Xetra-Schlusskurs des Vortags entsprach. Durch diese Kapitalerhöhung flossen der 4SC AG liquide Mittel in Höhe von netto 11,03 Mio. € zu. Die Aktie notierte am Ende des ersten Quartals bei 3,47 €.

Positive Impulse setzte die Bekanntgabe der Partnerschaft mit Yakult Honsha, in deren Rahmen die 4SC eine Sofortzahlung von 6 Mio. € erhielt und die Berechtigung für zukünftige Meilensteinzahlungen von bis zu 127 Mio. € sowie eine Umsatzbeteiligung im 2-stelligen Prozentbereich. Der Aktienkurs lag einen Tag nach dieser Bekanntgabe bei 3,90 € (15. April 2011) und somit gegenüber dem Vortag der Veröffentlichung 10,2% im Plus. Anfang Juni, nach den präsentierten Daten aus der COMPONENT-Studie mit Vidofludimus in der Indikation Rheumatoide Arthritis, in welcher der primäre Studienendpunkt nicht erreicht wurde, ging der Aktienkurs erheblich zurück und notierte zum Ende des ersten Halbjahres nur mehr bei 2,00 €.

KEIN TURNAROUND IM 2. HALBJAHR:: Im globalen Wettbewerb um neue Finanzmittel gerieten im zweiten Halbjahr 2011 insbesondere kleinere Biotech-Werte zunehmend unter Druck. Dies war unter anderem eine Konsequenz aus der zunehmend risikoscheuen Strategie der Anleger. Diese bevorzugen Investitionen in größere renommierte Gesellschaften mit fortgeschrittenen Produktpipelines, um so ihre finanziellen Risiken möglichst gering zu halten. Aus diesem Grund hatten kleinere, meist junge Unternehmen mit Produkten in frühen Entwicklungs- und Forschungsstadien nur erschwert Zugang zu ausreichend Kapital. Gemäß dem Ernst & Young Global Biotechnology Report 2011 vergrößert sich die Kluft zwischen großen, etablierten Unternehmen und kleineren Unternehmen der Biotechnologiebranche.

So konnte sich die 4SC AG-Aktie nach Veröffentlichung der Daten aus der COMPONENT-Studie im weiteren Jahresverlauf nicht erholen. Der erwartete Rebound-Effekt blieb aus. Verschiedene positive Unternehmensmeldungen der 4SC AG blieben im weiteren Jahresverlauf von den Märkten nahezu unbeachtet. Die Nachricht über sehr gute Phase-II-Daten mit Resminostat im Hodgkin Lymphom (HL) verpuffte ebenso wie die Nachricht des Orphan-Drug-Status (in Europa und in den USA) für Resminostat in den Indikationen HL und HCC. Entsprechend brachte auch das dritte Quartal keine Kurserholung; die Aktie schloss Ende September bei 1,70 €.

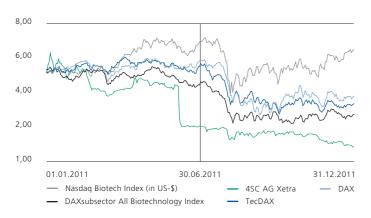
Aufgrund des allgemeinen negativen Kapitalmarktsentiments sowie zusätzlich eintretender negativer Branchen-Nachrichten, besonders bei deutschen Biotech-Werten, überwog am Kapitalmarkt auch im Schlussquartal deutlich die Skepsis. Diesem Negativtrend konnte sich die Aktie der 4SC AG trotz einiger positiver Nachrichten, wie der Erteilung eines wichtigen Resminostat-Patents in Japan, nicht entziehen und fiel am 29. Dezember 2011 auf den Jahrestiefstkurs von 1,20 €. Von diesem konnte sich die Aktie noch einmal geringfügig erholen, ehe sie das Handelsjahr 2011 mit einem Kurs von 1,23 € beendete. Im Vergleich zum Jahresbeginn schloss die Aktie damit mit einem Verlust von rund 73%.

FULMINANTER BÖRSENSTART IM JAHR 2012 :: Ins Jahr 2012 startete die Aktie der 4SC AG mit neuem Schwung. Im Zuge eines Rebound-Effekts nach dem Abverkauf zu Jahresende legte die Aktie in den ersten beiden Handelswochen um rund 15% zu und lag am 18. Januar 2012 bei 1,48 €. Infolge der am 19. Januar 2012 veröffentlichten ausgezeichneten Ergebnisse von Resminostat in der Phase-II-SHELTER-Studie bei fortgeschrittenem Leberkrebs (HCC) machte die Aktie einen gewaltigen Sprung und stieg in den folgenden zwei Wochen kontinuierlich an. Am 3. Februar 2012 notierte sie auf dem bisherigen Jahreshöchststand von 3,03 €. Trotz einiger Gewinnmitnahmen blieb die Kursentwicklung weiterhin positiv. Am 12. März 2012, dem Redaktionsschluss dieses Geschäftsberichts, lag die Aktie bei 2,80 €. Mit einer Steigerung von rund 128% gegenüber dem Schlusskurs des Vorjahres ist die Aktie der 4SC AG damit sicherlich eine der Aktien mit der besten Kursentwicklung im Prime Standard im bisherigen Jahresverlauf 2012.

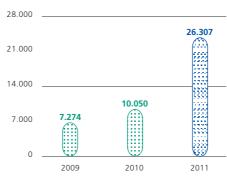
:: Tab. 02 KENNZAHLEN DER 4SC AG-AKTIE ZUM 31.12.2011

WKN	575381
ISIN	DE0005753818
Börsenkürzel	VSC
Gattung der Aktien	Inhaberaktien
Anzahl der Aktien	41.968.304
Marktsegment	Prime Standard
Handelsplatz	Xetra und alle deutschen Börsen
Designated Sponsors	Close Brothers Seydler AG, equinet AG
Erster Handelstag	15. Dezember 2005
Ergebnis je Aktie (Unverwässert und verwässert) (in €)	- 0,46
Anzahl ausgegebener Aktien (Jahresdurchschnitt)	41.455.379
Free Float	25,90%
Jahreshoch (Xetra) (in €)	4,89
Jahrestief (Xetra) (in €)	1,20
Schlusskurs zum Bilanz- stichtag (Xetra) (in €)	1,23
Aktienumsatz (Xetra, Jahresdurchschnitt)	26.307

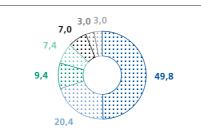
:: 09 AKTIENKURS :: IN € INDIZIERT AUF 4SC AG







:: 11 AKTIENBESITZ :: IN % GEMÄSS KENNTNISSTAND
VOM 12.3.2012



:: Santo Holding :: Heidelberg Capital

:: Sonstige :: Roland Oetker (ROI)

:: FCP :: Gründer & Management

:: DVCG/VCG

NEUER ANSATZ ZUM ERHALT DER INNOVATIONSKRAFT :: Angesichts der angespannten Lage an den Kapitalmärkten beschloss 4SC im Herbst 2011, sich zunächst vornehmlich auf die Entwicklung derjenigen Medikamente zu fokussieren, von denen das Unternehmen im kommenden Jahr den größten Wertsteigerungs-beitrag erwartet (Vidofludimus, Resminostat und 4SC-202). Die mit dieser Entscheidung verbundenen Kosteneinsparungen sichern die Finanzierung des Unternehmens – länger als bis dato kommuniziert – bis ins erste Quartal 2013. Darüber hinaus gründete das Unternehmen eine 100%ige Tochtergesellschaft, um durch die verstärkte Vermarktung seiner innovativen Wirkstoffforschung zusätzliche Umsätze zu erwirtschaften und positive Beiträge zur Unternehmensfinanzierung zu leisten. Diese Maßnahme soll die Nachhaltigkeit des Geschäftsmodells von 4SC stärken und – über die erwarteten Umsätze – die Abhängigkeit des Unternehmens von der Finanzierung am Kapitalmarkt weiter reduzieren. Darüber hinaus ermöglicht die Bündelung der Forschungsaktivitäten in der 4SC Discovery GmbH eine eigenständigere Positionierung der Tochtergesellschaft am Markt und eine höhere Flexibilität für Forschungskooperationen mit Pharmapartnern.

HANDELSVOLUMEN MEHR ALS VERDOPPELT:: Das Handelsvolumen der 4SC AG-Aktie verzeichnete im Jahr 2011 einen deutlichen Anstieg. Über alle Börsen hinweg lag das durchschnittliche tägliche Handelsvolumen 2011 bei 43.221 Aktien pro Tag. Davon wurden allein auf Xetra durchschnittlich 26.307 Aktien pro Tag gehandelt. Im Vergleich dazu lag im Jahr 2010 das durchschnittliche tägliche Handelsvolumen auf Xetra bei 10.050 Aktien. Dies entspricht einem Anstieg von 161,8%. Aufgrund der positiven Aktienkursentwicklung Anfang 2012 erhöhte sich das durchschnittliche tägliche Handelsvolumen bis zum 12. März 2012 auf 56.466 Aktien pro Tag (Xetra).

SOLIDE AKTIONÄRSSTRUKTUR:: Die Aktionärsstruktur der 4SC AG hat sich im Jahresverlauf 2011 aufgrund der Kapitalerhöhung gegenüber dem Vorjahr leicht verändert. Im Februar 2012 erhielt die 4SC AG zudem die Meldung über einen neuen großen Anteilseigner – Roland Oetker – mit einem Stimmrechtsanteil von knapp über 3,0%.

Die aktuelle Aktionärsbasis setzt sich daher nach Kenntnis des Managements zum 12. März 2012 wie folgt zusammen: Hauptaktionär ist nach wie vor die Santo Holding AG, mit einem Anteil von ca. 49,8%. FCP hält einen Anteil von 9,4% und bleibt somit der zweitgrößte Aktionär des Unternehmens. Es folgen die DVCG/VCG mit 7,4%, Heidelberg Capital Asset Management AG mit 7,0% sowie Roland Oetker ebenso wie die Gründer und das Management der 4SC AG mit jeweils 3,0%.

Der Free Float gemäß Definition der Deutschen Börse steigt damit im Wesentlichen bedingt durch die Kapitalerhöhung im Jahr 2011 von 19,4% auf 26,4%, wodurch die Aktie für breitere Anlegerkreise weiter an Attraktivität gewonnen hat.

AKTIVE UNTERNEHMENSKOMMUNIKATION:: 4SC setzte im vergangen Jahr die aktive und transparente Kommunikation mit allen Stakeholdern und insbesondere ihren Aktionären sowie dem Kapitalmarkt weiter fort. Die Unternehmensstrategie, die aktuelle Unternehmenssituation sowie die Entwicklung und Perspektive der klinischen Produkte wurden über vielfältige Kanäle, wie Einzelgespräche, Roadshows sowie Kapitalmarkt- und Telefonkonferenzen kommuniziert. Zudem hat das Unternehmen 2011 begonnen, verstärkt Ereignisse wie die Vorstellung klinischer Studiendaten auf wissenschaftlichen Konferenzen zur gezielten Investorenansprache auf diesen Plattformen zu nutzen. Dadurch wurde die Bekanntheit des Unternehmens und seiner Produkte bei den wichtigsten Zielgruppen insgesamt weiter gesteigert. 4SC sieht sich damit sehr gut positioniert, ihr Wertpotenzial im Jahr 2012 und darüber hinaus voll auszuschöpfen und zielgruppengerecht zu kommunizieren.

4SC versteht erfolgreiche Unternehmenskommunikation als kontinuierlichen Dialog mit allen Anspruchsgruppen, wie zum Beispiel Investoren, potenziellen Partnern und den eigenen Mitarbeitern. Diesem Anspruch möchte das Unternehmen auch in Zukunft gerecht werden.

Im Jahr 2011 präsentierte sich 4SC unter anderem auf folgenden Investoren-Konferenzen:

- :: JP Morgan H & Q Annual Healthcare Conference, San Francisco
- :: Credit Suisse Healthcare Conference, London
- :: Kempen & Co. 4th Healthcare/Life Sciences Conference, Brüssel
- :: BioEquity Europe, Paris
- :: Jefferies & Co. Global Healthcare Conference, New York
- :: DZ Bank German Healthcare Conference, Zürich
- :: Jefferies Global Healthcare Conference, London
- :: Deutsches Eigenkapitalforum, Frankfurt

Insbesondere die Analysten folgender Banken und Brokerhäuser berichteten im Jahr 2011 über die 4SC AG: Edison Research (London), equinet (Frankfurt am Main), Kempen (Amsterdam) und M.M. Warburg (Hamburg).

INTERNATIONALE AUSZEICHNUNGEN: Die 4SC AG ist erfreut, dass ihr Anspruch an eine offene und transparente Unternehmenskommunikation im Rahmen der jährlichen Geschäftsberichterstattung erneut bestätigt wurde. Zum zweiten Mal in Folge wurde die 4SC AG bei der Verleihung der Annual Reports Competition (ARC) mit dem Gold-Award in der Kategorie "Non-Traditional Annual Report: Biotechnology" geehrt.

Das Unternehmen wurde außerdem in diesem Jahr erneut von der USamerikanischen League of American Communications Professionals (LACP) für ihren Geschäftsbericht 2010 in der Kategorie Biotechnologie mit dem Gold-Award ausgezeichnet. Weltweit erreichte das Unternehmen die Top 100 der Annual Reports der LACP-Rangliste.

WIEDERHOLTE AUSZEICHNUNGEN DES 4SC-GESCHÄFTSBERICHTES

- :: LACP 2009 | 2010 PLATINUM | GOLD
- :: ARC 2009 | 2010 2 X GOLD

:: CORPORATE GOVERNANCE

Corporate Governance umfasst das gesamte System der verantwortungsvollen, auf nachhaltige Wertschöpfung ausgerichteten Führung und Kontrolle eines Unternehmens. Deshalb misst 4SC einer guten und transparenten Corporate Governance einen hohen Stellenwert bei und fühlt sich in ihren Zielen, Werten und Prozessen dem Deutschen Corporate Governance Kodex verpflichtet.

UNTERNEHMENSKULTUR
DIVERSITY

VERANTWORTUNG

REGELN | WEISUNGEN RISIKEN

STAKEHOLDER-DIALOG WERTSTEIGERUNG

GUTE UNTERNEHMENS-FÜHRUNG

:: BERICHT ZUR CORPORATE GOVERNANCE

Vorstand und Aufsichtsrat der 4SC AG haben sich in Vorbereitung des Konzernabschlusses 2011 erneut mit den Vorgaben des Kodex in seiner aktuellen Fassung vom 26. Mai 2010 befasst. Die 4SC setzt die Normen und Vorschriften des Deutschen Corporate Governance Kodex weitgehend aktiv um.

Da die Anforderungen des Kodex in 2011 unverändert geblieben sind und auch das Unternehmen seine Position zu den Themen beibehalten hat, gab es keinen Anpassungsbedarf im Vergleich zum Vorjahresbericht.

4SC arbeitet kontinuierlich an der vom Kodex empfohlenen weiteren Professionalisierung des Aufsichtsrates. Diesbezüglich wurden erste Fortbildungsveranstaltungen zu den Themenkomplexen "Verantwortlichkeiten" und "Haftung der Aufsichtsratsmitglieder" durchgeführt.

4SC entspricht den Empfehlungen des Kodex in der überwiegenden Zahl der Empfehlungen. Nur in einzelnen Punkten hat sich das Unternehmen nach sorgfältiger Überlegung entschieden, dem Kodex nicht zu folgen. Diese Ausnahmen beziehen sich überwiegend auf Empfehlungen, die stark auf große Konzerne zugeschnitten sind. Die einzelnen Abweichungspunkte werden in der nachfolgenden Entsprechenserklärung von Vorstand und Aufsichtsrat explizit genannt und begründet.

Der Bericht zur Corporate Governance beschreibt die Grundsätze der Führungs- und Kontrollstruktur, der Unternehmensführung sowie die Rechte der Aktionäre der 4SC AG. Er berücksichtigt die Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex und enthält sämtliche nach den Paragraphen (§§) 315 Absatz 4 und 289a des Handelsgesetzbuchs (HGB) notwendigen Angaben und Erläuterungen sowie die Entsprechenserklärung gemäß § 161 Aktiengesetz (AktG). Berichtsteile, die zugleich auch Teil des Konzernlageberichts sind, sind als solche zu Beginn der jeweiligen Kapitel gekennzeichnet.

Erklärung zur Unternehmensführung nach § 289a HGB (Teil des Konzernlageberichts)

ENTSPRECHENSERKLÄRUNG NACH § 161 AKTG :: Vorstand und Aufsichtsrat haben zuletzt am 25. Februar 2011 eine Erklärung gemäß § 161 AktG abgegeben. Dieser Erklärung lag die Fassung des Deutschen Corporate Governance Kodex vom 26. Mai 2010 zu Grunde. Im Jahr 2011 wurde der Deutsche Corporate Governance Kodex nicht überarbeitet. Die nunmehr geltende Fassung datiert daher ebenfalls auf den 26. Mai 2010.

Vorstand und Aufsichtsrat der 4SC AG erklären gemäß § 161 AktG, dass die 4SC AG seit Abgabe der letzten Erklärung den Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex in der Fassung vom 26. Mai 2010 mit den nachfolgend genannten Ausnahmen entsprochen hat und weiterhin entsprechen wird:

:: 1) D&O-Versicherung für die Aufsichtsratsmitglieder (Ziff. 3.8 Abs. 3 des Kodex):

Die aktuelle D&O-Versicherung der Gesellschaft für die Vorstände enthält seit dem 1. Juli 2010 den gesetzlich vorgesehenen Selbstbehalt. Die derzeit geltende D&O-Versicherung für die Aufsichtsratsmitglieder sieht wie bisher einen Selbstbehalt in Höhe von maximal 50 T US-\$ pro Schadensfall vor. Dieser bezieht sich aber lediglich auf Schadensfälle in den USA. Ein spezifischer Selbstbehalt der versicherten Aufsichtsräte wurde nicht vereinbart, da Vorstand und Aufsichtsrat der Ansicht sind, dass verantwortungsvolles Handeln für alle Organmitglieder selbstverständliche Pflicht ist. Eines Selbstbehaltes bedarf es deshalb nicht, zumal im Aufsichtsrat wesentliche Anteilseigner vertreten sind.

Gesetz und Satzung setzen dem Aufsichtsrat feste Grenzen, auf die Geschäftstätigkeit einer Aktiengesellschaft Einfluss zu nehmen. Nach § 76 Absatz 1 AktG leitet der Vorstand die Aktiengesellschaft in eigener Verantwortung. Über die Mitwirkung des Aufsichtsrats an der Festlegung der Grundzüge der Unternehmensstrategie hinaus sind die Möglichkeiten des Aufsichtsrats

zur Einwirkung auf deren Umsetzung oder das operative Geschäft begrenzt. Dies gilt auch für Maßnahmen zur Abwendung von Schäden für das Unternehmen. Daher ist auch in Zukunft nicht beabsichtigt, für die Mitglieder des Aufsichtsrats einen signifikanten Selbstbehalt in deren D&O-Versicherungen zu vereinbaren.

:: 2) Aktienoptionsprogramm für den Vorstand (Ziff. 4.2.3 Abs. 2 und 3 des Kodex):

Die gegenwärtigen variablen Vergütungsbestandteile für den Vorstand bestehen aus einem auf ein Jahr bemessenen erfolgsabhängigen Bonus I sowie einer - seit Beschluss über die neuen Vorstandsverträge im Juni 2010 mit Rückwirkung zum 1. Januar 2010 geltenden – langfristigen erfolgsabhängigen Vergütung in Form eines auf drei Jahre bemessenen Bonus II und in Form von Aktienoptionen. Die gegenwärtigen Aktienoptionsprogramme für Vorstand und Mitarbeiter basieren auf verbindlichen Hauptversammlungsbeschlüssen. Die Möglichkeit zur Ausübung dieser Optionen setzt einen klar definierten Anstieg des Aktienkurses voraus. Nach Überzeugung der 4SC AG sind diese Mitarbeiterbeteiligungsprogramme ideal auf das Unternehmen zugeschnitten. Die Gesellschaft verzichtet daher im Rahmen des Aktienoptionsprogramms bewusst auf die vom Kodex empfohlene Begrenzung (Cap) für außerordentliche, nicht vorhergesehene Entwicklungen sowie darauf, die Aktienoptionen auf Vergleichsparameter (zum Beispiel Aktienindizes) zu beziehen.

:: 3) Nominierungsausschuss im Aufsichtsrat (Ziff. 5.3.3 des Kodex):

Der Aufsichtsrat hat sich gegen die Etablierung eines Nominierungsausschusses entschieden. Nach Auffassung des Aufsichtsrats der 4SC AG bietet die zusätzliche Einsetzung eines solchen Nominierungsausschusses keine zusätzliche Steigerung der Effizienz der Aufsichtsratsarbeit. Der Aufsichtsrat belässt diese Funktion daher im Gesamtaufsichtsrat.

:: 4) Vergütung in den Aufsichtsratsausschüssen (Ziff. 5.4.6 Abs. 1 des Kodex):

Eine Unterscheidung der Vergütung in den Aufsichtsratsausschüssen nach Mitgliedschaft und Vorsitz wird derzeit nicht vorgenommen. Die Praxis hat gezeigt, dass die Ausschussmitglieder Arbeit und Organisation zu etwa gleichen Teilen übernehmen.

:: 5) Erfolgsorientierte Vergütung der Aufsichtsratsmitglieder (Ziff. 5.4.6 Abs. 2 des Kodex):

Eine erfolgsorientierte Vergütung der Mitglieder des Aufsichtsrats besteht derzeit nicht. Da es sich bei 4SC um ein forschungsintensives und entwicklungsorientiertes Technologieunternehmen handelt, erscheint diese Empfehlung des Kodex dem Unternehmen derzeit als nicht sachgerecht und in der administrativen Verwaltung als überproportional aufwändig.

Planegg-Martinsried, 24. Februar 2012

konformen Verhalten.

Dr. Ulrich Dauer Dr. Jörg Neermann Für den Vorstand Für den Aufsichtsrat

ANGABEN ZU UNTERNEHMENSFÜHRUNGSPRAKTIKEN :: Die Praktiken der Unternehmensführung von 4SC orientieren sich an den gesetzlichen Bestimmungen. Sie sind von einem fairen und respektvollen Umgang geprägt. Die überschaubare Unternehmensgröße, die Tatsache, dass es nur einen wesentlichen Unternehmensstandort gibt, die flachen Hierarchien sowie der persönliche Umgang mit den Mitarbeitern und Partnern erfordern keine weiterführenden Unternehmenspraktiken. Das Verhalten des Unternehmens und seiner Mitarbeiter wird von moralischen und ethischen Wertvorstellungen getragen. Diese führen zu einem fairen, respektvollen und gesetzes-

Die Führung und die Überwachung des Unternehmens entsprechen den deutschen Gesetzen, den gesellschaftlichen Normen und weitestgehend den Richtlinien des Deutschen Corporate Governance Kodex.

ARBEITSWEISEN VON VORSTAND UND AUFSICHTSRAT:: Die 4SC AG ist – wie vom Aktiengesetz gefordert – durch ein duales Führungssystem von Vorstand und Aufsichtsrat geprägt. Beide Organe arbeiten eng zusammen, um den Wert des Unternehmens nachhaltig zu steigern. So stimmt der Vorstand die strategische Ausrichtung des Unternehmens mit dem Aufsichtsrat ab und erörtert mit ihm auch deren Umsetzung. Dazu informiert der Vorstand den Aufsichtsrat regelmäßig, zeitnah und umfassend über alle unternehmensrelevanten Fragen der Planung, Strategie, Geschäftsentwicklung, Finanzen, Risikolage, des Risikomanagements sowie des internen Kontrollsystems. Falls erforderlich, berichtet der Vorstand dem Aufsichtsrat auch zwischen den Sitzungen, gegebenenfalls telefonisch oder per E-Mail. Kurzfristige Entscheidungen werden bei Bedarf auch in einer Telefonkonferenz erörtert und eventuelle Beschlüsse im Umlaufverfahren gefasst.

Für maßgebliche Geschäftsvorfälle sind in der Geschäftsordnung des Vorstands Zustimmungsvorbehalte des Aufsichtsrats festgelegt. Daneben kann der Aufsichtsrat auch im Einzelfall einen Geschäftsvorfall einem Zustimmungsvorbehalt unterstellen.

VORSTAND:: Der vierköpfige Vorstand der 4SC AG führt die Geschäfte eigenverantwortlich mit dem Ziel einer stabilen Entwicklung und der nachhaltigen Steigerung des Unternehmenswertes. Die Vorstandsmitglieder ergänzen sich in ihren Fähigkeiten und Erfahrungen und führen das Unternehmen bereits langjährig als stabiles Team. Die nähere Ausgestaltung der Arbeit im Vorstand wird durch eine Geschäftsordnung für den Vorstand bestimmt. Die Verteilung der Ressorts auf die einzelnen Mitglieder des Vorstands ergibt sich aus dem Geschäftsverteilungsplan, der Bestandteil der Geschäftsordnung ist. Die einzelnen Vorstandsbereiche stimmen sich untereinander ab, so auch in den regelmäßigen Vorstandssitzungen, die in der Regel wöchentlich stattfinden. Der Gesamtvorstand entscheidet durch Beschluss mit der einfachen Mehrheit der an der Beschlussfassung teilnehmenden Mitglieder. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme des Vorstandsvorsitzenden den Ausschlag.

AUFSICHTSRAT:: Der Aufsichtsrat besteht aus sechs von der Hauptversammlung gewählten Mitgliedern. Vorsitzender ist Dr. Jörg Neermann, stellvertretender Vorsitzender Dr. Thomas Werner. Weitere Mitglieder sind Dr. Clemens Doppler, Günter Frankenne, Helmut Jeggle und Dr. Manfred Rüdiger.

Alle Aufsichtsräte verfügen über langjährige Erfahrung in den Bereichen Pharma/Biotechnologie und/oder über weitreichende Expertise im Kaufmännischen und Finanzbereich von börsennotierten und privaten Unternehmen. Darüber hinaus verfügt der Prüfungsausschuss mit seinem Vorsitzenden Helmut Jeggle sowie dem Mitglied Günter Frankenne über erfahrene und unabhängige Finanzexperten.

AUSSCHÜSSE:: Um die Effizienz der Aufsichtsratsarbeit zu erhöhen, bildete der Aufsichtsrat drei Ausschüsse: den Prüfungsausschuss (Audit Committee), den Personalausschuss (Human Resources Committee) und den Business-Development-Ausschuss. Alle Ausschüsse berichteten dem Plenum über ihre Aktivitäten. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Tabelle 04 auf der Seite 36 im Bericht des Aufsichtsrates.

EFFIZIENZPRÜFUNG DES AUFSICHTSRATS:: Der Aufsichtsrat kam übereinstimmend zu dem Ergebnis, dass die Zusammenarbeit effizient und vertrauensvoll verläuft. Die Verabschiedung hierzu erfolgte per Umlaufbeschluss am 23. Februar 2012. Die Zusammenarbeit sowohl innerhalb des Aufsichtsrats als auch mit dem Vorstand wurde erneut positiv bewertet. Einzelne Verbesserungsvorschläge, darunter auch zur weiteren Professionalisierung der Aufsichtsratsarbeit, wurden diskutiert und bereits im Berichtsjahr umgesetzt.

WEITERE ANGABEN ZUR CORPORATE GOVERNANCE

ZIELE DES AUFSICHTSRATS BEZÜGLICH SEINER ZUSAMMENSETZUNG ::

Der Aufsichtsrat hat im Nachgang zur Diskussion in seiner Sitzung am 3. Dezember 2010 im Januar 2011 beschlossen, konkrete Ziele für die künftige Zusammensetzung des Aufsichtsrats festzulegen.

DREI AUSSCHÜSSE FÜR MEHR EFFIZIENZ IM AUFSICHTSRAT

- :: AUDIT COMMITTEE
- :: HUMAN RESOURCES COMMITTEE
- :: BUSINESS DEVELOP-MENT COMMITTEE



Geschäftsbericht Seite 36

Der gesamte Aufsichtsrat wurde an der ordentlichen Hauptversammlung im Juni 2010 neu gewählt. Es wird davon ausgegangen, dass alle Mitglieder ihre Amtszeit bis zur Hauptversammlung im Jahr 2013 vollständig wahrnehmen werden. Für die in Zukunft turnusmäßig oder eventuell vorzeitig anstehenden Neuwahlen vereinbart der Aufsichtsrat der Gesellschaft folgende Ziele:

Bei der Zusammensetzung des Aufsichtsrats wird bei künftigen Wahlvorschlägen weiterhin darauf geachtet, eine möglichst breite Palette an Expertise und relevanter Erfahrung aufrecht zu erhalten. Der Aufsichtsrat beabsichtigt in diesem Zusammenhang, den Anteil weiblicher Mitglieder im Gesamtaufsichtsrat im Rahmen der kommenden Neuwahlen zu steigern sowie die Erfahrung der Aufsichtsratsmitglieder mit Fokus auf die internationale Biotechnologie- und Pharmabranche weiterhin beizubehalten. Die gegenwärtigen Mitglieder des Aufsichtsrats sind oder waren in der Vergangenheit international in der Biotechnologie- und Pharmabranche tätig und verfügen über entsprechende Netzwerke und kennen die Bedürfnisse dieses Sektors aus eigener Erfahrung gut. Es wird weiterhin Wert auf die Mischung der verschiedenen Qualifikationen im gesamten Aufsichtsratsgremium gelegt, die von Kenntnissen im naturwissenschaftlichen und im Entwicklungsbereich bis zur Expertise in der Anwendung von Rechnungslegungsgrundsätzen und internen Kontrollsystemen reichen. Den Anforderungen an unabhängige Aufsichtsratsmitglieder sowie der Vermeidung von Interessenkonflikten soll weiterhin Rechnung getragen werden. Die auch in der Geschäftsordnung festgesetzte Altersgrenze von 75 Jahren wird weiterhin beachtet. Die Wahlvorschläge des Aufsichtsrats zur Wahl von Aufsichtsratsmitgliedern werden sich auch weiterhin am Interesse von 4SC orientieren.

Directors' Dealings, Aktionariat, Offenlegung und Kommunikation

HAUPTVERSAMMLUNG UND AKTIONÄRE :: Die Hauptversammlung ist ein zentrales Organ des Unternehmens. Sie fasst Beschlüsse zu maßgeblichen Angelegenheiten. Insbesondere obliegt ihr die Wahl des Abschlussprüfers, die Entlastung des Vorstands und des Aufsichtsrats, die Wahl von Aufsichtsratsmitgliedern, Satzungsänderungen oder kapitalverändernde Maßnahmen. Zudem legt der Vorstand der Hauptversammlung den Konzernabschluss vor.

Die Aktionäre der 4SC AG haben die Möglichkeit, auf der Hauptversammlung mit den Vorständen des Unternehmens über die neuesten Entwicklungen und Entscheidungen zu diskutieren, ihr Stimmrecht auszuüben sowie sich über das Unternehmen generell zu informieren. Für die 4SC AG ist es eine Selbstverständlichkeit, allen Aktionären die persönliche Wahrnehmung ihrer Rechte so einfach wie möglich zu machen. Das Unternehmen wird den Aktionären daher bei der ordentlichen Hauptversammlung am 18. Juni 2012 Vertreter für die weisungsgebundene Ausübung des Stimmrechts zur Verfügung stellen, die auch während der Hauptversammlung erreichbar sein werden.

BETEILIGUNGEN (DRITTUNTERNEHMEN):: Die Angaben zu Beteiligungen, die für das Unternehmen nicht von untergeordneter Bedeutung sind, finden sich im Kapital 2.3 des IFRS-Konzernanhangs.



:: Tab. 03 DIRECTORS' DEALINGS (MELDEPFLICHTIGE WERTPAPIERGESCHÄFTE GEMÄSS WPHG)

Datum	Name	Funktion	Geschäftsart	Ort	Preis in €	Stückzahl	Geschäftsvolumen in €
12.08.11	Dr. Clemens Doppler	Aufsichtsrat	Kauf	Xetra	1,58	5.000	7.900,00
28.12.11	Dr. Manfred Rüdiger	Aufsichtsrat	Kauf	Xetra	1,268	4.000	5.072,00

RECHNUNGSLEGUNG UND ABSCHLUSSPRÜFUNG :: Der IFRS-Abschluss der 4SC AG wird – seit dem Geschäftsjahr 2003 nach IFRS-Richtlinien, wie sie von der EU übernommen wurden – vom Vorstand aufgestellt, vom Abschlussprüfer geprüft und vom Aufsichtsrat festgestellt. Innerhalb von 90 Tagen nach Geschäftsjahresende wird der Abschluss schließlich der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Auch im Berichtsjahr 2011 wurden der Jahresabschluss nach HGB und der IFRS-Konzern-Abschluss vor ihrer Veröffentlichung vom Aufsichtsrat geprüft und festgestellt. Darüber hinaus erörterte der Prüfungsausschuss im Berichtszeitraum auch die Quartals- und Halbjahresfinanzberichte vor ihrer Veröffentlichung. Somit folgte 4SC auch hier den Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex (Ziff. 7.1.2).

KOMMUNIKATION MIT DER ÖFFENTLICHKEIT: Um ihre Aktionäre möglichst schnell, gleichzeitig und umfassend zu informieren, veröffentlicht 4SC alle relevanten Informationen auf der eigenen Internetseite unter www.4sc.de. Alle Berichte erscheinen auf Deutsch und auf Englisch innerhalb der vom Deutschen Corporate Governance Kodex und der Börsenordnung empfohlenen Fristen.

Darüber hinaus stellt das Unternehmen auf der Internetseite unter "News & Media" und "Investoren" alle Presse- und Ad-Hoc-Mitteilungen nach § 15 WpHG, den aktuellen Finanzkalender, Informationen rund um die Hauptversammlung sowie sonstige meldepflichtige Bekanntmachungen zur Verfügung.

:: BERICHT DES AUFSICHTSRATS



DR. JÖRG NEERMANN

- :: VORSITZENDER DES AUFSICHTSRATS
- :: DOKTOR DER BIOTECHNOLOGIE UND WIRTSCHAFTS-WISSENSCHAFTEN
- :: GEBOREN 1967
- :: IM AUFSICHTSRAT DER 4SC AG SEIT 2000
- :: VORSITZENDER DES
 PERSONALAUSSCHUSSES

LIEBE AKTIONÄRINNEN UND AKTIONÄRE, SEHR GEEHRTE DAMEN UND HERREN,

2011 war für die 4SC ein sehr ereignisreiches Jahr. Das Unternehmen veröffentlichte aus drei klinischen Programmen der Phase II finale Studiendaten für Vidofludimus und Resminostat. Darüber hinaus präsentierte die 4SC für die onkologische Leitsubstanz des Unternehmens eine regional exklusive Lizenzpartnerschaft mit Yakult Honsha für Japan. Die gleiche Substanz erhielt von der FDA sowie seitens der EMA für die Indikationen hepatozelluläres Karzinom und Hodgkin Lymphom die Anerkennung als Orphan Drug in den USA beziehungsweise als Orphan Medicinal Product in Europa. Zum Jahresende gab das Unternehmen seine Fokussierung auf die aktuellen Werttreiber des Unternehmens bekannt. Die Ausgründung der 4SC Discovery GmbH mit dem Ziel, die Forschungsaktivitäten zukünftig unabhängiger zu organisieren und substantielle Umsätze daraus zu generieren, wurde ebenfalls angekündigt.

Vir, als Aufsichtsrat, sehen in diesen Entwicklungsschritten das Unterehmen weiterhin auf einem guten Weg, die einzelnen Forschungsnd klinischen Entwicklungsprogramme konsequent in Richtung farktreife voran zu bringen. Außerdem sollen über Lizenzpartnerchaften mit der Pharma- und Biotech-Industrie zukünftig weitere rträge erzielt werden.

Is Aufsichtsrat haben wir – wie es nach Gesetz, Satzung und Gechäftsordnung unsere Aufgabe ist – den Vorstand bei seinen Fühungsaufgaben im vergangenen Jahr regelmäßig beraten und überracht sowie die Entwicklung des Unternehmens eng begleitet.

Insere bisherige vertrauensvolle und offene Zusammenarbeit haben zir auch 2011 fortgeführt. Relevante Themen und anstehende grundzende Entscheidungen wurden stets intensiv erörtert und miteinnder abgestimmt.

UNVERÄNDERTE ZUSAMMENSETZUNG DES AUFSICHTSRATS:: Dem Aufsichtsrat gehörten neben mir als Vorsitzendem und Dr. Thomas Werner als stellvertretendem Vorsitzenden die weiteren Mitglieder Dr. Clemens Doppler sowie Günter Frankenne, Helmut Jeggle und Dr. Manfred Rüdiger an. Veränderungen in der Aufsichtsratsbesetzung gab es im Jahr 2011 weder im Plenum noch in den Ausschüssen. Auch im Vorstandsbereich gab es keine personellen Änderungen.

GUTE ZUSAMMENARBEIT MIT DEM VORSTAND:: Der Vorstand informierte uns kontinuierlich, zeitnah und umfassend über wesentliche Entwicklungen und Veränderungen. Der Aufsichtsrat war somit stets und frühzeitig in alle maßgeblichen und unternehmensrelevanten Entscheidungen eingebunden.

In den Aufsichtsratssitzungen berichtete der Vorstand über die laufende Geschäftsentwicklung und erläuterte etwaige Abweichungen von Plänen und Zielen. Sämtliche ihm vorgelegten Themen wurden vom Aufsichtsrat eingehend geprüft und hinterfragt und in der gebotenen Ausführlichkeit mit dem Vorstand diskutiert. Strategische Entwicklungsmöglichkeiten sowie andere grundlegende Themenschwerpunkte haben wir mit dem Vorstand intensiv erörtert. Zustimmungspflichtige Rechtsgeschäfte wurden stets mit uns besprochen und uns sowohl innerhalb als auch außerhalb der Aufsichtsratssitzungen zur Zustimmung vorgelegt.

Für darüberhinausgehende Prüfungsmaßnahmen – wie etwa die Einsichtnahme in die Unterlagen der Gesellschaft oder die Beauftragung von Sachverständigen – gab es aus Sicht des Aufsichtsrats auch im Geschäftsjahr 2011 keinen Anlass. Interessenskonflikte traten im Aufsichtsrat nicht auf.

Auch zwischen den Aufsichtsratssitzungen informierte uns der Vorstand kontinuierlich, zum Beispiel durch monatliche schriftliche Finanzberichte, Telefonate und E-Mails. Beschlüsse wurden, falls notwendig, auch im Umlaufverfahren – also ohne Zusammenkunft, sondern auf schriftlichem Wege – getroffen.

SITZUNGEN DES AUFSICHTSRATES IM JAHR 2011 :: In unseren Sitzungen beschäftigten wir uns im Jahr 2011 schwerpunktmäßig mit den Ergebnissen der klinischen Studien sowie mit möglichen und konkreten Partnering-Vereinbarungen zu einzelnen Medikamentenprogrammen. Hierbei waren wir auch im Vorfeld der erfolgreichen Lizenzvereinbarung mit Yakult Honsha in den Stand der Verhandlungen involviert. Darüber hinaus haben wir uns mit der weiteren Finanzierung und strategischen Ausrichtung des Unternehmens befasst. Die Gründung der 4SC Discovery GmbH und die damit verbundene gesteigerte Visibilität der Forschung mit dem Ziel, in diesem Segment zukünftig verstärkt Umsätze aus Kooperationen und Lizenzvereinbarungen zu erzielen, fand unsere Zustimmung. Wir begrüßen auch die Entscheidung des 4SC-Vorstands, die finanziellen Ressourcen mit Blick auf die angespannte Lage an den Kapitalmärkten im Geschäftsjahr 2012 stärker zu fokussieren und sich in der Entwicklung zunächst gezielt auf die klinischen Programme zu konzentrieren, bei denen das Management die größten Wertsteigerungspotenziale für das gesamte Unternehmen innerhalb der nächsten zwölf Monate sieht.

Der Aufsichtsrat kam im Jahr 2011 zu vier turnusmäßigen Sitzungen und einer außerordentlichen Sitzung zusammen. Darüber hinaus fanden zwei Telefonkonferenzen statt. An diesen Zusammenkünften nahmen – mit einzelnen Ausnahmen – alle Mitglieder des Aufsichtsrats teil. Kein Mitglied hat mehr als die Hälfte der Sitzungen versäumt.

Bei den quartalsweise stattfindenden Sitzungen am 18. März, 4. Juli, 7. Oktober und 2. Dezember 2011 waren auch die Mitglieder des Vorstands vollständig anwesend. In jeder dieser Sitzungen diskutierten die Anwesenden ausführlich über alle vorliegenden unternehmensrelevanten Themen.

Den Schwerpunkt der ersten Aufsichtsratssitzung am 18. März 2011 bildeten die Feststellung des Jahresabschlusses 2010 der Gesellschaft, die Beteiligung an der Nexigen GmbH sowie der Themenbereich Corporate Governance.

Im Rahmen der sich an die ordentliche Hauptversammlung am 4. Juli 2011 anschließenden zweiten Sitzung beschäftigten wir uns vorrangig mit der nachbereitenden Analyse der Ergebnisse aus der Phase-IIb-COMPONENT-Studie mit Vidofludimus in der Indikation Rheumatoide Arthritis. Darüber hinaus wurden die weiteren Partnering-Möglichkeiten für Vidofludimus und Resminostat diskutiert.

In dieser Sitzung wurde ebenfalls beschlossen, in Zukunft für alle Aufsichtsräte im Vorfeld der Sitzungen Fortbildungen anzubieten, die gemäß dem Deutschen Corporate Governance Kodex zur weiteren Professionalisierung der Aufsichtsratsarbeit beitragen sollen.

Im Zentrum der dritten Sitzung am 7. Oktober 2011 stand die mittelbis langfristige strategische Ausrichtung der Gesellschaft. Dabei erörterten wir insbesondere die Möglichkeit einer Ausgliederung des Geschäftsbereichs Forschung in eine 100%ige Tochtergesellschaft der 4SC AG.

In der letzten turnusmäßigen Sitzung am 2. Dezember 2011 lag der Themenschwerpunkt auf der konkreten Ausgestaltung einer Ausgründung der Forschungsaktivitäten auf die 4SC Discovery GmbH. Die endgültige Umsetzung einer Ausgründung wurde in diesem Zusammenhang einem Zustimmungsvorbehalt unterworfen. Diese

SITZUNGSTHEMEN VOM 2. DEZEMBER 2011

- :: ERREICHUNG DER ZIELE 2011
- :: VERABSCHIEDUNG DER BUDGETS 2012 BIS 2014
- :: GRÜNDUNG DER 4SC DISCOVERY GMBH

MITGLIEDER DES AUFSICHTSRATES

- :: DR. JÖRG NEERMANN VORSITZENDER
- :: DR. THOMAS WERNER STV. VORSITZENDER
- :: DR. CLEMENS DOPPLER
- :: GÜNTER FRANKENNE
- :: HELMUT JEGGLE
- :: DR. MANFRED RÜDIGER

Zustimmung erfolgte am 14. Dezember 2011 im Umlaufwege. Zudem verabschiedeten wir die Budgets für die Jahre 2012 bis 2014 und diskutierten die Zielerreichung der für 2011 gesetzten Unternehmensmeilensteine, darunter folgende Punkte:

- :: Sicherstellung der Unternehmensfinanzierung
- :: Abschluss klinischer Phase-II-Studien mit Vidofludimus und Resminostat sowie verschiedener Phase-I-Programme
- :: Partnering-Vereinbarungen für die Entwicklungssubstanzen der Gesellschaft
- :: Bereitstellung neuer Medikamentenkandidaten für die klinische Entwicklung
- :: Outperformance Dax Subsector Biotechnology Index

Anschließend legten wir die neuen Managementziele für das Geschäftsjahr 2012 fest:

- :: Abschluss weiterer Lizenzpartnerschaften
- :: Weitere Sicherstellung der Unternehmensfinanzierung und Stärkung der Kapitalbasis
- :: Abschluss laufender klinischer Studien sowie Planung und Vorbereitung zur Initiierung neuer Studien mit Vidofludimus und Resminostat auf dem Weg zur Marktreife
- :: Fokussierung auf die Werttreiber des Unternehmens
- :: Outperformance Dax Subsector Biotechnology Index

:: Tab. 04 AUSSCHÜSSE

sitzender
glied Vorsitzender
Mitglied
glied
Mitglied

Vor dieser letzten Sitzung des Jahres 2011 fand wie geplant die erste Aufsichtsratsfortbildung zu den Themen "Aufgaben und Pflichten von Aufsichtsratsmitgliedern" sowie "Haftungsfragen vor dem Hintergrund einer public company" statt.

DREI AUSSCHÜSSE FÜR MEHR EFFIZIENZ IM AUFSICHTSRAT:: Um die Effizienz unserer Arbeit weiter zu erhöhen, haben wir innerhalb des Aufsichtsrats der 4SC AG drei Ausschüsse gebildet: einen Prüfungsausschuss (Audit Committee), einen Personalausschuss (Human Resources Committee) und einen Business-Development-Ausschuss (Business Development Committee).

Der vom Deutschen Corporate Governance Kodex empfohlene Nominierungsausschuss führt nach unserer Ansicht zu keiner weiteren Effizienzsteigerung, weshalb wir uns gegen seine Einführung entschieden haben und diese Funktion weiter im Gesamtaufsichtsrat wahrnehmen. Über Themen, die nur in den Ausschüssen behandelt wurden, berichteten die Ausschussvorsitzenden regelmäßig in den Aufsichtsratssitzungen.

Der Prüfungsausschuss tagte im Rahmen von sechs Telefonkonferenzen, zum Teil im Beisein des zuständigen Wirtschaftsprüfers der KPMG AG. Zudem erörterten die Ausschussmitglieder im Berichtsjahr die jeweiligen Quartalsberichte. In einer Präsenzsitzung des Prüfungsausschusses am 16. November 2011 erörterten die Mitglieder ausführlich das Budget für die Jahre 2012 bis 2014. Von den Mitgliedern des Prüfungsausschusses sind insbesondere Helmut Jeggle, Vorsitzender des Prüfungsausschusses, und Günter Frankenne als unabhängige Finanzexperten im Sinne von §§ 100 Abs. 5 und 107 Abs. 4 AktG zu qualifizieren, da sie aufgrund ihrer Ausbildung und beruflichen Erfahrung über die entsprechende Sachkenntnis verfügen.

Der Business-Development-Ausschuss tagte im Jahr 2011 viermal im Rahmen von Telefonkonferenzen. Dabei ging es im Wesentlichen um die Verhandlung der Lizenzpartnerschaft mit Yakult Honsha für das Krebsmedikament Resminostat, die strategische Ausrichtung der Geschäftsaktivitäten sowie die Anbahnung und Prüfung weiterer Lizenzpartnerschaften auf dem weiteren Weg zur Marktreife der Entwicklungsprogramme.

GEBILLIGTER JAHRESABSCHLUSS 2011 :: Die ordentliche Hauptversammlung am 4. Juli 2011 wählte die KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Ganghoferstraße 29, 80339 München, zum Abschlussprüfer für das Geschäftsjahr 2011. Die KPMG AG prüfte den Jahreseinzelabschluss der 4SC AG sowie den Konzernabschluss 2011 des von der 4SC AG geführten Konzerns nach deutschen (HGB) bzw. internationalen (IFRS) Rechnungslegungsstandards sowie die jeweiligen Lageberichte und erteilte jeweils einen Bestätigungsvermerk in uneingeschränkter Form. Der Konzernabschluss wurde im Hinblick auf die geplante Übertragung der Forschungsaktivitäten auf die 4SC Discovery GmbH erstmals für 2011 aufgestellt. Die Abschlüsse und Lageberichte sowie die Prüfungsberichte des Abschlussprüfers legte uns der Vorstand rechtzeitig vor unserer Sitzung am 14. März 2012 vor. Der Prüfungsausschuss erörterte die Informationen zu den laufenden Jahresabschlüssen und zum Konzernabschluss vorab in zwei als Telefonkonferenz abgehaltenen Sitzungen mit dem Abschlussprüfer und dem Vorstand der 4SC AG und berichtete dem Aufsichtsrat im Rahmen der Sitzung am 14. März 2012 darüber. In dieser Sitzung diskutierte und prüfte der Aufsichtsrat die Abschlüsse und Lageberichte final. Die vom Vorstand in den Lageberichten getroffenen Einschätzungen stimmten mit den bisherigen Berichten des Vorstands an den Aufsichtsrat überein und entsprachen zudem auch unserer eigenen Einschätzung. Der Abschlussprüfer berichtete dem Prüfungsausschuss und dem gesamten Aufsichtsrat über die wesentlichen Prüfungsergebnisse und stand zu weiteren Fragen Rede und Antwort.

Nach dieser eingehenden Prüfung und der Empfehlung des Prüfungsausschusses folgend erhob der Aufsichtsrat keine Einwände gegen die Abschlüsse und Lageberichte. Die Berichte entsprachen unserer Einschätzung nach auch den gesetzlichen Bestimmungen. Deshalb schlossen wir uns dem Ergebnis der Jahresabschlussprüfung durch den Abschlussprüfer an und billigten die vom Vorstand aufgestellten Abschlüsse.

Die Jahresabschlüsse sind damit festgestellt.

HOHER STELLENWERT DER CORPORATE GOVERNANCE :: Lassen Sie mich zum Abschluss noch auf den Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK) eingehen: Die 4SC AG nimmt dessen Empfehlungen

sehr ernst und folgt ihnen überwiegend. In der jüngsten Entsprechenserklärung vom 24. Februar 2012 erklärten Vorstand und Aufsichtsrat, den Empfehlungen des DCGK entsprochen zu haben, aktuell zu entsprechen und auch in Zukunft entsprechen zu wollen – und zwar in der Fassung vom 26. Mai 2010 unter Berücksichtigung der in der Erklärung angegebenen Ausnahmen.

Da der Kodex im Jahr 2011 nicht weiter angepasst wurde, ergab sich auch für die Gesellschaft kein weiterer Handlungsbedarf innerhalb der Entsprechenserklärung nach § 161 AktG. Für weitere Informationen wird auf die "Erklärung zur Unternehmensführung" auf der Seite 61 im Lagebericht verwiesen.

Gesch

Geschäftsbericht Seite 61

Die vom DCGK empfohlene Effizienzprüfung der Aufsichtsratstätigkeit erfolgte auf der Grundlage eines eigens entwickelten und von den Aufsichtsratsmitgliedern auszufüllenden Fragebogens. Dieser wurde in der Aufsichtsratssitzung vom 2. Dezember 2011 ausführlich diskutiert und bearbeitet. Die Ergebnisse hat der Aufsichtsrat im Nachgang zu dieser Sitzung ausgewertet. Im Umlaufbeschluss vom 23. Februar 2012 wurde die Effizienzprüfung 2011 durch den Aufsichtsrat verabschiedet.

Ein ebenso arbeitsintensives wie ergebnisreiches Geschäftsjahr 2011 liegt hinter uns – weitere spannende Aufgaben, um die zahlreichen Forschungs- und Entwicklungsprogramme der Gesellschaft auf dem Weg zur Marktreife aktiv zu begleiten, erwarten uns bereits. Auch im Namen meiner Aufsichtsratskollegen danke ich dem Vorstand sowie allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der 4SC AG für ihren sehr engagierten Einsatz und die erfolgreiche Arbeit.

Planegg-Martinsried, im März 2012

DR. JÖRG NEERMANN Vorsitzender des Aufsichtsrats



51 4. ERTRAGS-, FINANZ- UND VERMÖGENSLAGE

- 4.1 Ertragslage
- 4.2 Vermögenslage
- 4.3 Finanzlage
- 4.4 Gesamtaussage zur wirtschaftlichen Lage

40 1. DAS UNTERNEHMEN DER 4SC

- 1.1 Unternehmensstruktur, Standorte und Berichterstattung
- 1.2 Geschäftstätigkeit
- 1.3 Unternehmensstrategie und Ziele

41 2. WIRTSCHAFTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

- 2.1 Weltwirtschaft: Fortgesetzter Anstieg der weltweiten Wirtschaftsleistung
- 2.2 Fundamentale Rahmenbedingungen für die Pharma- und Biotechnologiebranche
- 2.3 Entwicklungen in der Pharma- und Biotechnologiebranche
- 2.4 Klinische Entwicklung im Umfeld

44 3. GESCHÄFTSVERLAUF

- 3.1 Wesentliche Ereignisse 2011
- 3.2 Darstellung der Produktpipeline
- 3.3 Kommentierung der Zielerreichung: Auf dem Weg zur Marktreife

54 5. NICHTFINANZIELLE LEISTUNGSINDIKATOREN

- 5.1 Mitarbeiter und Vorstand
- 5.2 Beschaffung
- 5.3 Gewerbliche Schutzrechte
- 5.4 Unternehmensverantwortung / Nachhaltigkeit

54

57 6. ERLÄUTERNDER BERICHT DES VORSTANDS ZU DEN ANGABEN GEMÄSS § 315 ABS. 4 HGB

- 6.1 Angaben gemäss § 315 Abs. 4 HGB
 - 6.1.1 Befugnisse des Vorstands
- 6.1.2 Weitere bedingte Kapitalia
 - 6.1.3 Wesentliche Vereinbarungen der Gesellschaft
- 6.1.4 Entschädigungsvereinbarungen der Gesellschaft
- 6.2 Vergütungsbericht der 4SC
- 6.2.1 Vergütung des Vorstands
 - 6.2.2 Vergütung des Aufsichtsrats
- 6.3 Erklärung der Unternehmensführung

62 7. CHANCEN- UND RISIKOBERICHT

- 7.1 Risikomanagementsystem
- 7.2 Risiken der 4SC
- 7.2.1 Branchenbezogene Risiken
- 7.2.2 Risiken aus der Geschäftstätigkeit
- 7.2.3 Risiken der Produktentwicklung
 - 7.2.4 Kapitalmarktrisiken
 - 7.2.5 Finanzrisiken
- 7.2.6 Administrative und sonstige Risiken
- 7.2.7 Gesamtbeurteilung der Risikosituation
- 7.3 Chancen der 4SC

62

70 8. NACHTRAGSBERICHT

- 8.1 4SC Discovery GmbH startet operative Tätigkeit
- 8.2 Resminostat erreicht vorzeitig primären Wirksamkeitsendpunkt in Phase-II-Studie bei HCC
- 8.3 Neuer Großaktionär überschreitet Meldeschwelle

70

72 9. PROGNOSEBERICHT

- 9.1 Entwicklung des Umfelds
- 9.2 Unternehmensausblick
- 9.3 Finanzausblick

∴ 1. DAS UNTFRNFHMFN 4SC

1.1 UNTERNEHMENSSTRUKTUR, STANDORTE UND BERICHTERSTATTUNG

Der 4SC-Konzern erforscht und entwickelt zielgerichtete, niedermolekulare Medikamente zur Behandlung von Erkrankungen mit hohem medizinischem Bedarf in verschiedenen Autoimmun- und Krebsindikationen. Das Unternehmen beschäftigte zum 31. Dezember 2011 insgesamt 96 Mitarbeiter inklusive vier Vorstandsmitgliedern.

Muttergesellschaft des 4SC-Konzerns ist die 4SC AG, eine Aktiengesellschaft nach deutschem Recht. Sie wurde am 30. August 2000 als eine Nachfolgegesellschaft der 1997 gegründeten 4SC GmbH ins Handelsregister eingetragen. Seit dem 15. Dezember 2005 werden die Aktien der Gesellschaft im Prime Standard der Deutschen Börse gehandelt. Sitz der Gesellschaft ist Planegg-Martinsried im Landkreis München. Seit Anfang 2009 hat das Unternehmen eine Betriebsstätte in Überlingen-Bonndorf am Bodensee.

Um ihre innovativen Wirkstoff-Forschungsprogramme zu vermarkten und die Umsätze aus Forschungskooperationen zu stärken, hat die 4SC AG am 14. Dezember 2011 durch Kauf einer Vorrats-GmbH eine 100%ige Tochtergesellschaft erworben und in die 4SC Discovery GmbH umfirmiert. Die 4SC Discovery GmbH hat am 1. Januar 2012 ihren Betrieb in Planegg-Martinsried aufgenommen. Dabei wechselten 28 Mitarbeiter von der 4SC AG in die Tochtergesellschaft. Ebenso wurden nahezu alle materiellen und immateriellen Vermögenswerte aus den Aktivitäten der frühen Phasen der Medikamentenforschung in die neue Gesellschaft eingebracht. Weitere Informationen dazu finden Sie im Nachtragsbericht, Kapitel 8, auf der Seite 70 dieses Konzernlageberichts.

Der 4SC-Konzern – im vorliegenden Bericht als "4SC", "das Unternehmen" oder "der Konzern" bezeichnet – umfasst die 4SC AG als Konzernmuttergesellschaft sowie die 4SC Discovery GmbH als Tochtergesellschaft. Da letztere jedoch ihren Geschäftsbetrieb erst nach Ablauf des Berichtszeitraums aufgenommen hat, wird im Folgenden im Wesentlichen über die operativen Tätigkeiten der 4SC AG im Geschäftsjahr 2011 berichtet. Beziehen sich im vorliegenden Bericht einzelne Angaben explizit auf die Einzelgesellschaften 4SC AG oder 4SC Discovery GmbH, so werden diese explizit als "4SC AG" beziehungsweise als "4SC Discovery GmbH" bezeichnet.

1.2 GESCHÄFTSTÄTIGKEIT

Gegenstand der 4SC ist die Erforschung und Entwicklung neuartiger gezielter niedermolekularer Medikamente mit den Indikationsschwerpunkten Autoimmun- und Krebserkrankungen. Damit sollen den betroffenen Patienten innovative Therapien mit verbesserter Verträglichkeit und Wirksamkeit im Vergleich zu bestehenden Behandlungsmethoden für eine höhere Lebensqualität geboten werden. Die Produktpipeline des Unternehmens umfasst vielversprechende Programme in verschiedenen Phasen der präklinischen und klinischen Entwicklung, darunter Resminostat – die onkologische Leitsubstanz der 4SC – sowie Vidofludimus, der am weitesten entwickelte Medikamentenkandidat im Bereich der Autoimmunerkrankungen. Beide Substanzen befinden sich in der Phase II der klinischen Entwicklung. Darüber hinaus enthält das Produktportfolio eine Reihe innovativer Projekte in frühen Forschungsphasen. Detaillierte Informationen zu den einzelnen Produkten und dem Stand der jeweiligen Entwicklung finden Sie in Kapitel 3.2 auf der Seite 46 dieses Konzernlageberichts.

1.3 UNTERNEHMENSSTRATEGIE UND ZIELE

Ziel des Unternehmens ist es, über die Einnahmen aus dem operativen Geschäft die eigenen Forschungs- und Entwicklungsprogramme zu finanzieren und sich zu einem nachhaltig profitablen Unternehmen zu entwickeln. Die einzelnen klinischen und präklinischen Programme sollen in Entwicklungs- und Vermarktungspartnerschaften gemeinsam mit starken Partnern aus der Pharmaindustrie auf dem Weg zur Marktreife gezielt weiterentwickelt werden. Die Entwicklung wird dadurch verstärkt und das Entwicklungsrisiko reduziert. Durch Meilensteinzahlungen und Umsatzbeteiligungen sollen positive Cashflows generiert und damit ein substanzieller und langfristig wirksamer Beitrag zur Finanzierung des Unternehmens geleistet werden. Darüber hinaus strebt die 4SC zusätzliche Umsätze aus Forschungskooperationen mit Pharma- und Biotechnologieunternehmen an. Die Konzentration auf zwei Indikationsgebiete mit einem hohen medizinischen Bedarf, gezielte Forschungsaktivitäten und interdisziplinäre Projektteams ermöglichen es der 4SC, mit einer vergleichsweise schlanken Struktur und geringem Ressourceneinsatz mehrere Projekte gleichzeitig durchzuführen und damit die Nachhaltigkeit des Geschäftsmodells sicherzustellen.





Geschäftsbericht Seite 46

:: Tab. 05 ENTWICKLUNG DER KENNZAHLEN

in T €	2011	2010
Umsatzerlöse	780	989
Ergebnis der betrieblichen Tätigkeit	- 18.793	- 20.271
Jahresergebnis	-19.071	- 20.075
Eigenkapital	23.533	31.210
Eigenkapitalquote	73,9%	89,9%
Bilanzsumme	31.838	34.731
Cashflows aus betrieblicher und Investitionstätigkeit Cashflow aus	- 9.216	- 30.565
Finanzierungstätigkeit Nettoveränderung der Zahlungsmittel und	11.080	0
Zahlungsmittel und Zahlungsmittel und Zahlungsmittel und	1.864	- 30.565
Zahlungsmitteläquivalente	6.820	4.956
Finanzmittelbestand	15.820	17.607

:: 2. WIRTSCHAFTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

2.1 WELTWIRTSCHAFT: FORTGESETZTER ANSTIEG DER WELTWEITEN WIRTSCHAFTSLEISTUNG

Im Jahr 2011 setzte die globale Wirtschaft ihren Wachstumskurs fort. Im Vergleich zum Vorjahr verlangsamte sich allerdings die Dynamik deutlich. Die Stabilität der weltwirtschaftlichen Entwicklung wurde von schwerwiegenden Ereignissen wie dem Erdbeben in Japan und seinen Folgen ebenso belastet wie von der Schuldenkrise europäischer Staaten, die sich insbesondere in der zweiten Jahreshälfte weiter verschärfte und die weltweiten Finanzmärkte in Mitleidenschaft zog. Die Weltwirtschaft ist dennoch solide gewachsen, dank der stabilen Güternachfrage der Schwellenländer. Die weltweite Produktion und der Welthandel legten 2011 laut Prognosen der Forschungsinstitute - die Angaben im Folgenden beziehen sich auf die ifo-Konjunkturprognose 2011/12 – um 3,8% beziehungsweise 6,2% zu. Die Schwellenländer China (+9,1%) und Indien (+7,5%) präsentierten sich als Wachstumslokomotiven. Die Wirtschaft in den Schwellenländern legte durchschnittlich um 6,6% zu. In den Industrienationen verlangsamte sich das Wachstum deutlich auf durchschnittlich 1,4%. In Japan sank das Bruttoinlandsprodukt (BIP) wegen der Folgen des Erdbebens im Vergleich zum Vorjahr um 0,7%. Die USA und Europa (EU 27) zeigten mit 1,7% beziehungsweise 1,6% nur noch eine moderate Aufwärtsentwicklung. Belastend wirkten in diesen Ländern insbesondere die Spätfolgen der Finanz- und Wirtschaftskrise: Der private Konsum ging zurück, die Arbeitslosigkeit in einigen Ländern ist hoch, auf den öffentlichen Haushalten lastet ein erheblicher Konsolidierungsdruck und die Unsicherheiten im Finanzsektor sind nach wie vor enorm. Deutschlands Wirtschaft konnte sich 2011 von dem schwachen EUweiten Trend abkoppeln und legte insbesondere dank des robusten Exportgeschäfts und der starken Konsumnachfrage im Zuge der guten Arbeitsmarktsituation um 3% zu.

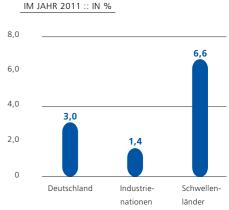
2.2 FUNDAMENTALE RAHMENBEDINGUNGEN FÜR DIE PHARMA-UND BIOTECHNOLOGIEBRANCHE

Die Biotechnologie war im Jahr 2011 weiterhin der Innovationsmotor der Gesundheitsbranche. Die fundamentalen Rahmenbedingungen der Branche sind intakt. Die aktuellen Entwicklungen in der Pharmaindustrie zeigen, dass die Firmen nach wie vor von dem Patentablauf zahlreicher Blockbuster-Medikamente und von den damit drohenden Umsatzausfällen betroffen sind. Im Jahr 2011 verloren allein zehn Blockbuster-Medikamente mit einem bisherigen Jahresumsatzpotenzial von rund 50 Mrd. US-\$ ihren Patentschutz. Bis 2015 sind laut Schätzungen weltweit bis zu 250 Mrd. US-\$ an Pharmaumsätzen durch Patentabläufe gefährdet. Erschwerend kommt hinzu, dass die Zahl der jährlich zugelassenen Medikamente seit Jahren rückläufig ist. Die Pharmaindustrie ist folglich zunehmend davon abhängig, die Lücken in ihren Medikamenten- und Entwicklungsportfolios mit Produkten spezialisierter Biotechunternehmen zu füllen. Von diesen branchenspezifischen Entwicklungen dürfte vor allem die Biotechnologie profitieren.

Dies gilt insbesondere für Indikationsgebiete mit begrenzt verfügbaren Therapiemöglichkeiten sowie einem hohen medizinischen Bedarf und Innovationspotenzial. Dazu zählen Krebs- und Autoimmunerkrankungen – Indikationen, auf welche die 4SC AG spezialisiert ist. Auch der Entwicklungstrend zur personalisierten Medizin eröffnet innovativen Biotechunternehmen zukünftig Wachstumschancen.

Gleichzeitig ist zu beobachten, dass Pharmafirmen infolge des hohen Kosten- und Wettbewerbsdrucks immer stärker ihre eigenen Forschungsaktivitäten einschränken und diese zum Teil in Form von Forschungskooperationen mit Biotechnologieunternehmen nach außen verlagern. Beispielsweise kündigte die weltgrößte Pharmafirma Pfizer 2011 an, ihre globalen F&E-Ausgaben in den nächsten zwei Jahren um 30% zu kürzen. Der Vorstand der 4SC AG ist überzeugt, dass dies spezialisierten Biotechnologieunternehmen wie der 4SC neue Chancen eröffnet. Sie könnten von der Auslagerung von Forschungsleistungen durch Pharmafirmen profitieren.

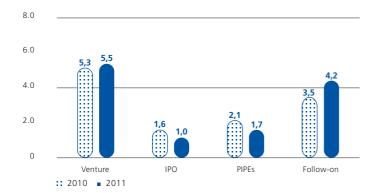
:: 12 DURCHSCHNITTLICHES WIRTSCHAFTSWACHSTUM



Quelle: ifo-Konjunkturprognose 2011/12

Das Jahr 2011 war jedoch auch von Einflussfaktoren insbesondere im Bereich der Gesundheitspolitik geprägt, die sich mittel- und langfristig nachteilig auf die Branche auswirken könnten. Krankenversicherungen und staatliche Institutionen erhöhten den Druck, die Medikamentenpreise zu senken. Mit komplexen Regelungen soll künftig der Nutzen von Medikamenten gemessen werden, was zu einem höheren bürokratischen Aufwand führen wird. So trat in Deutschland im Zuge der Gesundheitsreform 2010 das "Gesetz zur nachhaltigen und sozial ausgewogenen Finanzierung der Gesetzlichen Krankenversicherung" zum 1. Januar 2011 in Kraft. Mit der Reform erhofft sich die Bundesregierung erhebliche Einsparungen und qualitative Verbesserungen im Gesundheitswesen. Das "Gesetz zur Neuordnung des Arzneimittelmarktes (AMNOG)", das ebenfalls zum 1. Januar 2011 umgesetzt wurde, soll durch Kostenreduktion und Intensivierung des Wettbewerbs zur Eindämmung der steigenden Arzneimittelausgaben der gesetzlichen Krankenkassen beitragen. Für alle Arzneimittel mit neuen Wirkstoffen müssen bei Markteinführung Nachweise über den Zusatznutzen für die Patienten vorgelegt werden. Für Arzneimittel ohne einen Zusatznutzen wird ein Festbetrag definiert. Für die pharmazeutischen Unter-

:: 13 FINANZIERUNG DER BIOTECHNOLOGIEBRANCHE 2010 VS. 2011 :: IN MRD. US-\$



Quelle: BCIQ BioCentury Online Intelligence

nehmen bedeutet dies, dass sie ihre Preise für Arzneimittel künftig nicht mehr nach eigenem Ermessen festlegen können. In den USA gab im November 2011 das Oberste US-Gericht bekannt, dass die im Jahr 2010 vom Parlament verabschiedete Gesundheitsreform der Obama-Administration auf Verfassungsmäßigkeit überprüft wird. Zuvor war die Reform von einigen Berufungsgerichten bestätigt, von anderen jedoch für unzulässig erklärt worden. Mit einem Urteil des US-Supreme Courts wird im Sommer 2012 gerechnet. Die in den USA umstrittene Reform sieht unter anderem vor, 32 Millionen – bislang nicht versicherten – Amerikanern einen Schutz im Krankheitsfall zu gewähren. Diese Reform soll das 2,5 Billionen US-\$ teure Gesundheitswesen tiefgreifend reformieren.

2.3 ENTWICKLUNGEN IN DER PHARMA- UND BIOTECHNOLOGIE-BRANCHE

Aus Kapitalmarktsicht war das Jahr 2011 für die Biotechnologiebranche nicht einfach. Nach einem vielversprechenden Jahresauftakt - im 1. Quartal warben Biotechnologiefirmen an den weltweiten Börsen insgesamt 11,8 Mrd. US-\$ ein, die höchste Quartalssumme seit dem 1. Quartal 2000 – verschlechterten sich die Finanzierungsbedingungen für den Sektor im Laufe des Jahres zusehends. Aufgrund der Staatsschuldenkrise in Europa und der wirtschaftlichen Schwäche der USA wurden Investoren immer risikoscheuer, was zu einer wachsenden Unsicherheit auf den globalen Finanzmärkten führte. Dies wirkte sich insbesondere auch negativ auf Wachstumsbranchen wie die Biotechnologie aus. Börsennotierten Biotechnologieunternehmen flossen beispielsweise im 3. Quartal nur noch 2,8 Mrd. US-\$ an neuen Finanzmitteln zu. Dies ist das geringste Volumen seit dem vierten Quartal 2008. Die angespannte Situation an den Kapitalmärkten setzte sich auch im vierten Quartal 2011 fort. Durch eine Reihe von Rückschlägen in der Medikamentenentwicklung und bei Partnering-Aktivitäten verschärfte sich die Situation auch in der deutschen Biotechnologiebranche. Im Jahr 2011 flossen nach Aussage der Branchenorganisation BIO Deutschland nur noch 141 Mio. € an Wagniskapital (Venture Capital) in den Biotechnologiesektor, nach 650 Mio. € im Vorjahr.

Weltweit war die Biotechnologiebranche im Berichtsjahr von regen Übernahme- und Fusionsaktivitäten geprägt. Ein für den Sektor signifikantes Ereignis war der Erwerb von Genzyme durch Sanofi-Aventis für 20,1 Mrd. US-\$ im Februar 2011. Zudem kündigte im Juli der US-Pharmakonzern Pfizer an, Icagen zu übernehmen. Ebenfalls im Juli übernahm Roche das in Heidelberg ansässige nicht börsennotierte Unternehmen mtm laboratories AG. Gemäß der Vereinbarung wird Roche den Gesellschaftern von mtm eine Sofortzahlung von rund 130 Mio. € sowie bis zu 60 Mio. € nach Erreichen erfolgsabhängiger Meilensteine leisten. Weiter kündigte im September die Jazz Pharmaceuticals die Fusion mit der irischen Azur Pharma an. Kurz nach Abschluss des Berichtszeitraums, am 26. Januar 2012, verkündete schließlich das US-amerikanische Pharmaunternehmen Amgen die Übernahme des Biotechnologieunternehmens Micromet, Inc. für ca. 1,2 Mrd. US-\$. Beide Unternehmen sind an der NASDAQ notiert.

2.4 KLINISCHE ENTWICKLUNGEN IM UMFELD

Ein Höhepunkt auf dem Gebiet der Autoimmunerkrankungen war die Zulassung von Benlysta der Firma Human Genome Sciences für die Behandlung von Lupus. Des Weiteren sorgte der Lizenzvertrag von Biotest mit dem US-Pharma- und Diagnostikkonzern Abbott für Aufsehen. 85 Mio. US-\$ erhielt das deutsche Unternehmen vorab für die Rechte am monoklonalen CD4-Antikörper BT-061 zur Behandlung der Rheumatoiden Arthritis und Psoriasis.

Der US-Pharmakonzern Pfizer veröffentlichte im April und im September positive Phase-III-Studiendaten mit dem oralen pan-Janus Kinase (JAK)-Inhibitor Tofacitinib bei 717 Patienten mit Rheumatoider Arthritis. Nach der Bekanntgabe stellte Pfizer einen Antrag auf Marktzulassung in den USA, Europa und Japan. Die Food and Drug Administration (FDA) nahm den Antrag im Dezember zur Prüfung entgegen und kündigte die Ergebnisse ihrer Prüfung für August 2012 an.

Ein Höhepunkt auf dem Gebiet der Onkologie war im August 2011 die beschleunigte FDA-Zulassung des Antikörpers Brentuximab (Acetris®) der Seattle Genetics für die Behandlung von Patienten mit Hodgkin Lymphom (HL) und mit dem vergleichsweise selten auftretenden systemischen anaplastischen großzelligen Lymphom (ALCL). Brentuximab ist die erste neue zugelassene Therapie für HL seit 1977 und die erste Therapie für ALCL überhaupt, die von der FDA zugelassen wurde.

Ebenfalls in HL präsentierte die 4SC Anfang September viel versprechende primäre Daten aus einer Phase-II-Studie mit ihrem Wirkstoff Resminostat.

Für großes Aufsehen sorgte die US-Biotechfirma Syndax im November, als sie in einer renommierten Publikation der AACR (American Association for Cancer Research) sehr ermutigende klinische Wirksamkeitsdaten einer Phase-II-Studie mit dem HDAC-Inhibitor Entinostat bei Patienten mit metastasiertem Lungenkrebs vorstellte. Diese epigenetische Therapie zeigte in einer schwer behandelbaren Patientenpopulation basierend auf einem soliden Tumor einen erheblichen klinischen Nutzen. Dies führte dazu, dass die Wirkstoffklasse der HDAC-Inhibitoren, zu denen auch der von der 4SC entwickelte Wirkstoff Resminostat zählt, positiv ins Rampenlicht der wissenschaftlichklinischen Diskussion rückte.

Neben den positiven Studienentwicklungen gab es auch Rückschläge. So verfehlte der Wirkstoff Brivanib von Bristol-Myers Squibb den primären Endpunkt in einer Phase-III-Studie als Zweitlinienbehandlung von Patienten mit fortgeschrittenem Leberkrebs (HCC), die auf die Behandlung mit Sorafenib, der einzig zugelassenen Erstlinientherapie in dieser Indikation nicht mehr ansprachen. Dies untermauert abermals den hohen medizinischen Bedarf und das hohe wirtschaftliche Potenzial in dieser Indikation, in der auch die 4SC ihren HDAC-Inhibitor Resminostat entwickelt.

∷ 3. GESCHÄFTSVERLAUF

3.1 WESENTLICHE EREIGNISSE 2011

ERFOLGREICHE KAPITALERHÖHUNG ÜBER 11,74 MIO. € :: Gleich zu Beginn des Jahres, im Februar 2011, schloss die 4SC AG eine Kapitalerhöhung erfolgreich ab. Das Unternehmen platzierte 3.452.647 Aktien bei neuen internationalen institutionellen Investoren zu einem Preis von 3,40 € je Aktie. Der Bruttoemissionserlös betrug rund 11,74 Mio. €. Die Anzahl der nennwertlosen Inhaberstückaktien stieg von 38.502.739 auf 41.955.386.

Geschäftsbericht Seite 70 ff

KLINISCHE STUDIENDATEN AUS DER PHASE II: Im Verlauf des Geschäftsjahres 2011 veröffentlichte die 4SC Studiendaten aus mehreren klinischen Studien der Phasen I und II. Besonders relevant waren dabei die finalen Daten aus der ENTRANCE-Studie, in welcher Vidofludimus, die Leitsubstanz im Bereich der Autoimmunerkrankungen, in der Indikation chronisch-entzündliche Darmerkrankungen (IBD) geprüft wurde. Die Daten bestätigten noch einmal das bereits im November 2010 präsentierte Top-Line-Ergebnis dieser Phase-IIa-Studie.

Im Juni 2011 präsentierte die 4SC weitere Daten zu dem Wirkstoff Vidofludimus. In der Phase-IIb-COMPONENT-Studie wurde Vidofludimus an Patienten mit Rheumatoider Arthritis (RA) untersucht. In dieser Studie wurde die entzündungshemmende Aktivität der Substanz zwar klar nachgewiesen, der primäre Endpunkt jedoch nicht erreicht.

Sehr positiv hingegen waren die Anfang September veröffentlichten Top-Line-Ergebnisse aus der Phase-II-SAPHIRE-Studie, in welcher Resminostat, die onkologische Leitsubstanz der 4SC, in der Indikation Hodgkin Lymphom (HL) getestet wurde. Der primäre Wirksamkeitsendpunkt der Studie wurde erreicht. Zudem wurde das gute Sicherheits- und Verträglichkeitsprofil des Medikaments bestätigt.

Auch aus der Phase-II-SHELTER-Studie mit Resminostat zur Behandlung von Leberkrebs (hepatozelluläres Karzinom, HCC) konnte das Unternehmen im Verlauf des Berichtsjahres mehrfach über positive Zwischendaten berichten. Zum einen im Januar 2011 auf dem ASCO Gastrointestinal Cancer Symposium in San Francisco, zum anderen auf dem 13. World Congress on Gastrointestinal Cancer der ESMO in Barcelona im Juni 2011. Kurz nach Ende des Berichtszeitraums, am 19. Januar 2012, veröffentlichte die 4SC im Rahmen des ASCO Gastrointestinal Cancer Symposiums in San Francisco erneut sehr überzeugende Wirksamkeitsdaten aus dieser Studie. Näheres dazu lesen Sie bitte in Kapitel 8 auf den Seiten 70 und 71 in diesem Konzernlagebericht.

EXKLUSIVE LIZENZPARTNERSCHAFT MIT YAKULT HONSHA :: Am 13. April 2011 unterzeichnete die 4SC mit Yakult Honsha, dem japanischen Marktführer für gastrointestinale Krebstherapien, eine exklusive Lizenzvereinbarung für die Entwicklung und Vermarktung von Resminostat in Japan. Die Vereinbarung bezieht sich auf die beiden Indikationen Leber- und Darmkrebs. Darüber hinaus hat sich Yakult Honsha das Recht zur Weiterentwicklung und Kommerzialisierung von Resminostat in anderen Onkologie-Indikationen in Japan gesichert.

Im Rahmen des Vertrags hat die 4SC eine Vorabzahlung in Höhe von 6 Mio. € von Yakult Honsha erhalten. Bei Erreichung bestimmter Meilensteine, einschließlich klinischer und regulatorischer Ereignisse in Japan, sind entsprechende Zahlungen von bis zu 127 Mio. € möglich. Neben den Meilensteinzahlungen erhält die 4SC von Yakult Honsha Umsatzbeteiligungen im zweistelligen Prozentbereich an den Verkaufserlösen von Resminostat.

FDA UND EMA ERTEILEN ORPHAN-DRUG-STATUS FÜR RESMINOSTAT ::

Im Berichtsjahr wurde die regulatorische Position des Krebswirkstoffs Resminostat erheblich gestärkt. Die US-amerikanische Food and Drug Administration (FDA) erteilte im Berichtsjahr für Resminostat den Orphan-Drug-Status in den Indikationen Leberkrebs (hepatozelluläres Karzinom, HCC) und Hodgkin Lymphom (HL). Auch die Europäische Arzneimittelagentur (EMA) empfahl, den Wirkstoff in diesen Indikationen als Orphan Medicinal Product für Europa anzuerkennen.

So kategorisierte Medikamente erhalten unter anderem ein sieben-(in den USA) beziehungsweise zehnjähriges (in der EU) Marktexklusivitätsrecht, gerechnet ab dem Datum der Zulassung. Diese Marktexklusivität verhindert, dass Wettbewerber während dieses Zeitraums ähnliche Medikamente derselben Wirkstoffklasse auf den Markt bringen. Darüber hinaus profitieren die Medikamente von einer vereinfachten Marktzulassung sowie verschiedenen Vorteilen, wie beispielsweise niedrigeren Steuern und Gebühren vor und nach der Marktzulassung.

SCHLÜSSELPATENT FÜR RESMINOSTAT IN JAPAN ERTEILT :: Im Dezember 2011 erteilte das japanische Patentamt der 4SC für Resminostat ein Schlüsselpatent.

Dieses Patent (Japanische Patent-Nr. 4856623) deckt die stoffliche Zusammensetzung von Resminostat, pharmazeutische Zusammensetzungen, die Resminostat enthalten, sowie den therapeutischen Einsatz von Resminostat bei der Krebsbehandlung und in anderen therapeutischen Bereichen ab.

KONTINUIERLICHE WEITERENTWICKLUNG DER FRÜHEN ENTWICK-LUNGSPROGRAMME:: Im Berichtsjahr wurden auch die Programme des Unternehmens in früheren Stadien der klinischen Entwicklung konsequent weiterentwickelt.

So gab die 4SC gleich zu Beginn des Jahres die Ergebnisse aus der Phase-I-Studie mit dem Multi-Kinase-Inhibitor 4SC-203 bekannt. In dieser Studie wurden Sicherheit und Verträglichkeit des Wirkstoffs an gesunden Probanden untersucht.

Am 13. April 2011 gab die 4SC den Start einer klinischen Studie mit dem Medikamentenkandidaten 4SC-202 bekannt. In dieser Phase-I-TOPAS-Studie wird der Klasse-I-Deacetylase (DAC)-Inhibitor 4SC-202 in Patienten mit fortgeschrittenen hämatologischen Indikationen evaluiert.

FOKUSSIERUNG AUF DIE RELEVANTEN WERTTREIBER:: Mit Beginn des vierten Quartals hat die 4SC beschlossen, ihre Aktivitäten und die damit verbundenen finanziellen und personellen Ressourcen stärker zu fokussieren und sich in der Entwicklung vorübergehend auf die gezielte Fortsetzung der klinischen Programme zu konzentrieren, bei denen das Unternehmen die größten Wertsteigerungspotenziale innerhalb der nächsten zwölf Monate sieht. Zu diesen Werttreibern zählen Resminostat, Vidofludimus und die Krebssubstanz 4SC-202. Bei allen weiteren Substanzen sollen die laufenden klinischen Studien planmäßig abgeschlossen werden. Zusätzliche klinische Programme werden hier jedoch bis auf weiteres nicht initiiert. Durch die damit verbundenen Kosteneinsparungen ist die Finanzierung des Unternehmens auf Basis des Finanzmittelbestands zum Ende 2011 in Verbindung mit der aktuell prognostizierten weiteren Ausgaben- und Einnahmenplanung über die kommenden zwölf Monate hinaus sichergestellt.

GRÜNDUNG DER 4SC DISCOVERY GMBH :: Am 14. Dezember 2011 beschlossen Vorstand und Aufsichtsrat der 4SC AG, mit Wirkung zum 1. Januar 2012 nahezu die gesamten frühen Forschungsaktivitäten der Gesellschaft auf die per Mantelkauf erworbene und anschließend umfirmierte 100%ige Tochtergesellschaft – die 4SC Discovery GmbH – zu übertragen.

Das Unternehmen plant, mit der neuen Tochtergesellschaft künftig verstärkt Umsätze aus den 4SC-Aktivitäten in den frühen Phasen der Wirkstoffforschung zu erzielen. Dies soll insbesondere durch Forschungskooperationen mit Pharmafirmen in den Bereichen der Wirkstoffentdeckung und -optimierung und durch die Vermarktung der 4SC-eigenen Wirkstoffprogramme, die sich in frühen Phasen der Wirkstoffforschung befinden, geschehen. Damit wird eine Stärkung der Nachhaltigkeit des Geschäftsmodells der 4SC angestrebt, zudem soll die Abhängigkeit der Gesellschaft von der Finanzierung am Kapital-

4SC DISCOVERY GMBH

- :: STÄRKUNG DES
 GESCHÄFTSMODELLS
 DURCH UMSÄTZE
 AUS FORSCHUNGSDIENSTLEISTUNGEN
 UND -KOOPERATIONEN
- :: KOMMERZIALISIERUNG EIGENER WIRKSTOFF-PROGRAMME
- :: BESSERE TRANSPARENZ
 DER 4SC-FORSCHUNG
 AM MARKT
- :: HÖHERE FLEXIBILITÄT FÜR FORSCHUNGS-KOOPERATIONEN

markt verringert und die Werthaltigkeit der 4SC-Forschung am Markt transparenter gemacht werden. Des Weiteren ermöglicht die Bündelung der Forschungsaktivitäten in der 4SC Discovery GmbH eine eigenständigere Positionierung der Tochtergesellschaft am Markt und eine höhere Flexibilität für Forschungskooperationen mit Pharmapartnern. Die 4SC Discovery GmbH wird auch weiterhin an der Entdeckung und Erforschung neuer Produkte für die nachhaltige Ausgestaltung der klinischen Entwicklungspipeline der 4SC AG arbeiten.

Geschäftsbericht Seite 70

Die 4SC Discovery GmbH hat am 1. Januar 2012 – also nach Abschluss des Berichtszeitraums – ihren Betrieb mit Geschäftssitz in Planegg-Martinsried aufgenommen. Näheres dazu lesen Sie bitte im Nachtragsbericht, Kapitel 8 auf der Seite 70 in diesem Konzernlagebericht.

Die 4SC AG, die damit zur Konzernmuttergesellschaft der 4SC Discovery GmbH geworden ist, behält ihre eigene strategisch-operative Ausrichtung in der klinischen Entwicklung und Kommerzialisierung fortgeschrittener Medikamente in den Bereichen Autoimmun- und Krebserkrankungen unverändert bei.

3.2 DARSTELLUNG DER PRODUKTPIPELINE

Die 4SC verfügt über eine breite und robuste Produktpipeline mit den therapeutischen Schwerpunkten Autoimmun- und Krebserkrankungen. Aktuell umfasst das präklinische und klinische Portfolio sechs niedermolekulare Wirkstoffe in unterschiedlichen Entwicklungsstadien. Davon befinden sich fünf Substanzen in der klinischen Erprobung. Eine weitere Substanz ist aktuell in der fortgeschrittenen, formellen Präklinik. Des Weiteren verfügt das Unternehmen über eine Reihe attraktiver Programme in den Bereichen Krebs- und Autoimmunerkrankungen in frühen Forschungsphasen der Medikamentenentwicklung.

VIDOFLUDIMUS – EINE NEUE THERAPIEMÖGLICHKEIT UNTER ANDEREM FÜR MORBUS CROHN UND COLITIS ULCEROSA :: Vidofludimus, die therapeutische Leitsubstanz des Unternehmens im Bereich der Autoimmunerkrankungen, wurde im Berichtszeitraum zur Behandlung von Patienten mit chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen (IBD) und Rheumatoider Arthritis (RA) weiterentwickelt.

Im ersten Quartal 2011 präsentierte das Unternehmen vielversprechende finale Daten aus der Phase-IIa-ENTRANCE-Studie in der Indikation IBD. In dieser Indikation, die im Wesentlichen die Krankheitsbilder von Morbus Crohn und Colitis Ulcerosa umfasst, stehen vielen Patienten insbesondere als langfristige remissionserhaltende Therapie bisher so gut wie keine wirksamen und sicheren Medikamente zur Verfügung.

Die Daten bestätigten die hervorragenden, Ende 2010 veröffentlichten Top-Line-Ergebnisse der Studie, denenzufolge der primäre Wirksamkeitsendpunkt erreicht worden war. Die Ergebnisse zeigten für Vidofludimus in steroidabhängigen IBD-Patienten eine Ansprechrate von insgesamt 88,5% gegenüber einer durchschnittlichen Placebo-Ansprechrate von etwa 20% aus klinischen Vergleichsstudien. 53,9% der Patienten (14 von 26) waren komplette Responder, 34,6% (9 von 26) waren partielle Responder und nur 11,5% (3 von 26) wurden als Nicht-Responder eingestuft.

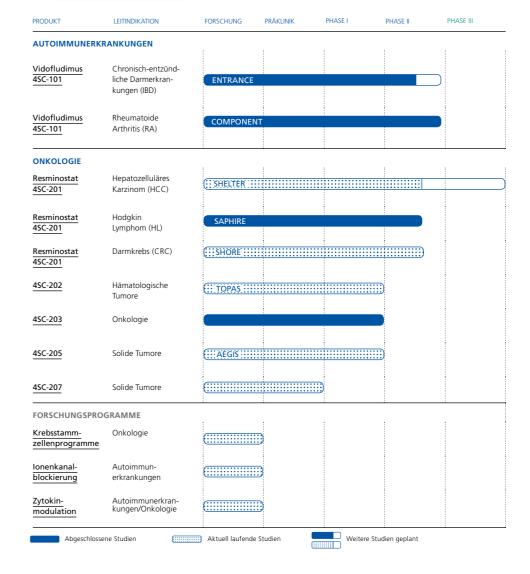
Am 8. Juni 2011 veröffentlichte die 4SC die Top-Line-Ergebnisse aus der Phase-IIb-COMPONENT-Studie. In dieser Studie wurde Vidofludimus in der Behandlung von RA-Patienten getestet. Die finalen Daten wurden am 7. November 2011 auf der Jahrestagung des American College of Rheumatology (ACR) in Chicago, USA präsentiert.

Die internationale, multizentrische, randomisierte und placebo-kontrollierte Studie untersuchte bei 241 Patienten die Wirksamkeit von Vidofludimus in Kombination mit Methotrexat (MTX) (Behandlungsgruppe) imVergleich zur Behandlung mit MTX alleine (Placebo-Gruppe). Vidofludimus führte dabei zu einer Verbesserung sämtlicher ACR-Scores (ACR20, ACR50, ACR70), der international anerkannten klinischen Standards zur Messung der Wirksamkeit von RA-Arzneimitteln. Mit einer Verbesserung beim ACR20-Score von 50,8% in der Behandlungsgruppe gegenüber 44,8% in der Placebo-Gruppe war der primäre Wirksamkeitsendpunkt der Studie, eine statistisch signifikante Verbesserung der ACR20-Ansprechrate nach 13 Wochen, jedoch nicht erreicht worden.

Die finale Auswertung der Daten im November 2011 belegte jedoch eine erhebliche entzündungshemmende Aktivität von Vidofludimus bei RA-Patienten. Gestützt wurde dies insbesondere durch die gemessene Reduzierung objektiver Entzündungsparameter bei den in der Studie mit Vidofludimus behandelten RA-Patienten im Vergleich zu den Patienten mit Placebo-Behandlung. Diese Ergebnisse bestätigten eindrucksvoll das breite entzündungshemmende Potenzial von Vidofludimus als Therapeutikum von verschiedenen Autoimmunerkrankungen. Vidofludimus erwies sich sowohl in RA als auch in IBD als sicher und gut verträglich.

Nach der abschließenden Evaluierung der Ergebnisse der beiden Phase-II-Studien in IBD und RA, insbesondere der hervorragenden Ergebnisse der ENTRANCE-Studie, hat die 4SC beschlossen, Vidofludimus im nächsten Schritt gezielt im Bereich IBD auf dem Weg zur Marktreife weiter zu entwickeln. Derzeit befindet sich das Unternehmen in Gesprächen mit Arzneimittelbehörden und potentiellen Partnern zur Vorbereitung einer fortgeschrittenen internationalen Phase-IIb-Studie in dieser Indikation. In der Indikation RA wird das Unternehmen – ohne einen Partner – keine weiteren Studien initiieren.

:: 14 STATUS DER PRODUKTPIPELINE



RESMINOSTAT – DIE ONKOLOGISCHE LEITSUBSTANZ DES UNTERNEHMENS

- :: SUBSTANTIELLE ANTI-TUMORALE AKTIVITÄT
- :: GUTE SICHERHEIT
- :: HOHE VERTRÄG-LICHKEIT

Geschäftsbericht Seite 70 ff

RESMINOSTAT – EIN KANDIDAT: DREI INDIKATIONEN :: Resminostat ist die onkologische Leitsubstanz des Unternehmens. Dieser pan HDAC-Inhibitor, der sich aufgrund seines epigenetischen Wirkmechanismus sowohl für die Mono- als auch die Kombinationstherapie mit anderen Krebsmedikamenten eignet, wird von der 4SC in folgenden Indikationen untersucht: Hepatozelluläres Karzinom (HCC), die häufigste Form von Leberkrebs, Hodgkin Lymphom (HL), eine Erkrankung des blutbildenden Systems und kolorektales Karzinom (CRC), fortgeschrittener Darmkrebs.

Im September 2011 veröffentlichte das Unternehmen die Top-Line-Ergebnisse aus der Phase-II-SAPHIRE-Studie. In dieser offenen, einarmigen, internationalen Studie wurden Sicherheit, Pharmakokinetik, Biomarker und Wirksamkeit von Resminostat als Monotherapie bei nach aktuellem Stand - 34 auswertbaren Patienten mit fortgeschrittenem HL untersucht. Patienten, die an der Studie teilnahmen, waren nach einer Hochdosis-Chemotherapie und/oder einer autologen Stammzelltherapie (ASCT) erneut erkrankt oder hatten nicht mehr auf die Behandlung angesprochen. Im Schnitt hatten die an der Studie teilnehmenden Patienten bereits sechs vorherige andere Behandlungen erhalten. Bei 35,3% der Patienten wurde ein Ansprechen des Tumors auf die Behandlung beobachtet und bei über der Hälfte der Patienten (55,9%) konnte ein klinischer Nutzen diagnostiziert werden. Der primäre Studienendpunkt wurde damit erreicht. Damit lassen diese Werte auf eine substantielle anti-tumorale Aktivität von Resminostat schließen. Des Weiteren zeigte der Wirkstoff eine sehr gute Sicherheit und Verträglichkeit. Kurz nach Abschluss des Berichtszeitraums konnte die Studie final abgeschlossen werden, nachdem auch der letzte Patient, der im Anschluss an die Hauptstudienphase im Rahmen einer optionalen Weiterbehandlung über insgesamt 36 Wochen behandelt wurde, die Studie verlassen hat.

Die Phase-II-SHELTER-Studie untersucht Resminostat als Zweitlinientherapie bei Patienten mit fortgeschrittenem Leberkrebs (HCC). Bei diesen Patienten wurde vor Studieneintritt ein Fortschreiten ihrer Tumorerkrankung unter der Erstlinientherapie mit Sorafenib (Nexavar®) radiologisch festgestellt. In dieser schwer behandelbaren Patientengruppe, für die derzeit keine zugelassene Behandlungsoption existiert, untersucht die offene, zweiarmige Studie Sicherheit und Wirksamkeit von Resminostat in Monotherapie sowie in Kombination mit Sorafenib.

Die 4SC konnte im Jahresverlauf 2011 auf verschiedenen Konferenzen über erste positive Zwischendaten zur Verträglichkeit und Wirksamkeit von Resminostat aus der Studie berichten: zunächst im Januar 2011 auf dem Gastrointestinal Cancer Symposium in San Francisco und später auf dem 13. World Congress on Gastrointestinal Cancer der ESMO im Juni 2011 in Barcelona.

Kurz nach Abschluss des Berichtszeitraums, am 19. Januar 2012, berichtete die 4SC erneut über sehr vielversprechende Daten aus dieser Studie. Gemäß der auf dem Gastrointestinal Cancer Symposium in San Francisco vorgestellten Daten wurde, basierend auf einem fortgeschrittenen Auswertungsstand, der primäre Wirksamkeitsendpunkt der Studie, bei mindestens 20% der behandelten Patienten ein weiteres Fortschreiten dieser besonders aggressiven Tumorerkrankung für mindestens zwölf Wochen zu unterbinden, sowohl in der Resminostat-Monotherapie als auch in der Kombinationsbehandlung mit Sorafenib vorzeitig erreicht. Näheres dazu lesen Sie bitte im Nachtragsbericht, Kapitel 8 auf den Seiten 70 und 71 dieses Konzernlageberichts.

Gleich zu Beginn des Geschäftsjahres 2011 hatte die 4SC zudem eine weitere Phase-I/II-Studie zur Untersuchung von Wirksamkeit und Verträglichkeit von Resminostat in einer dritten Indikation – Darmkrebs – begonnen. In dieser Studie wird der Wirkstoff in Kombination mit einer etablierten Standard-Chemotherapie, dem sogenannten FOLFIRI-Behandlungsschema, in der Zweitlinientherapie bei Patienten evaluiert, deren Tumore eine K-ras-Mutation aufweisen. Die sogenannte SHORE-Studie ist eine randomisierte, offene, multizentrische und zweiarmige Studie mit geplanten 70 Patienten. Der primäre Endpunkt der Studie ist die Bestimmung des progressionsfreien Überlebens (PFS). Erste Daten zur Dosierung, Sicherheit und Verträglichkeit werden im Jahresverlauf 2012 erwartet.

4SC-202 – EIN WEITERES KREBSMEDIKAMENT IN DER KLINISCHEN PHASE I :: Im April 2011 meldete die 4SC die Behandlung des ersten Patienten im Rahmen der Phase-I-TOPAS-Studie mit dem Wirkstoff

4SC-202. Der Wirkstoff ist ein oral verfügbarer selektiver Klasse-I-Deacetylase (DAC)-Inhibitor mit dreifacher epigenetisch regulierter Anti-Tumor-Wirkung. Die aktuell laufende Studie untersucht in erster Linie die Sicherheit, Verträglichkeit und Pharmakokinetik von 4SC-202 in Patienten mit fortgeschrittenen hämatologischen Tumorindikationen. Im Rahmen der sekundären Studienziele werden zudem die klinische Wirksamkeit und die anti-tumorale Aktivität der Substanz evaluiert, wie etwa die Tumoransprechrate, die Dauer des Ansprechens und das progressionsfreie Überleben (PFS) der Patienten, ebenso wie relevante Biomarker.

Insgesamt sollen an dieser Studie nach aktuellen Plänen bis zu 36 Patienten teilnehmen. Je nach dem beobachteten pharmakokinetischen Profil und der Verträglichkeit der einmal täglich verabreichten Dosis von 4SC-202 können auch alternative Dosierungsschemata wie eine zweimal tägliche Verabreichung untersucht werden. Studienergebnisse werden gegen Ende 2012 erwartet.

4SC-203 UND 4SC-205 – WEITERE KLINISCHE PROGRAMME MIT POTENTIAL :: Für 4SC-203, einen niedermolekularen Multi-Kinase-Inhibitor, hat die 4SC zu Beginn des Geschäftsjahres 2011 eine klinische Phase-I-Studie mit gesunden, freiwilligen Probanden abgeschlossen. In dieser randomisierten, doppelblinden und placebo-kontrollierten Dosiseskalationsstudie wurden Verträglichkeit und Pharmakokinetik von 4SC-203 in steigenden Einzeldosen bei 60 männlichen Probanden untersucht.

4SC-203 wurde von allen Studienteilnehmern gut vertragen. Leichte bis moderate unerwünschte Ereignisse traten nur bei wenigen Patienten auf; schwerwiegende, unerwünschte Ereignisse (SAE) wurden nicht beobachtet.

Im nächsten Schritt wird die 4SC, auch in Gesprächen mit möglichen Entwicklungspartnern, den weiteren Entwicklungsplan des Wirkstoffs auf dem Weg zur Marktreife definieren. Im Rahmen des Ende 2011 beschlossenen Fokussierungsprogramms werden gemäß aktueller Planung 2012 keine neuen klinischen Studien mit diesem Programm initiiert.

Mit 4SC-205 befindet sich eine weitere Substanz im klinischen Onkologie-Portfolio der 4SC. Hierbei handelt es sich um einen oral verfügbaren, niedermolekularen Inhibitor des humanen Kinesin-Spindel-Proteins Eg5, das von entscheidender Bedeutung für die Zellteilung (Mitose) ist und dem eine wichtige Rolle im Wachstum von Krebszellen zugeschrieben wird.

Für diesen Medikamentenkandidaten wurde 2010 die klinische Phase-I-AEGIS-Studie gestartet, in der die Sicherheit, Verträglichkeit, Pharmakokinetik und Pharmakodynamik von 4SC-205 nach oraler Verabreichung in schrittweise ansteigenden Dosierungen bei Krebspatienten geprüft wird.

Die Studie, die derzeit noch Patienten rekrutiert, soll 2012 abgeschlossen werden. Im Einklang mit dem Fokussierungsprogramm des Unternehmens ist eine weiterführende klinische Studie in diesem Jahr nicht geplant.

STARKE FORSCHUNG: Neben ihrer Expertise in der fortgeschrittenen Medikamentenentwicklung verfügt die 4SC über eine eigene Technologieplattform sowie langjähriges Know-how in den Bereichen Wirkstoffentdeckung und -optimierung. Darüber hinaus besitzt das Unternehmen eine umfangreiche Expertise in der begleitenden Forschung von klinischen Studien. Dies ist für die Entwicklung eines Medikamentenkandidaten auf dem Weg zur Marktreife von großer Bedeutung. Durch die Forschung werden zudem laufend neue Wirkstoffe entdeckt, evaluiert und weiter optimiert, die dem kontinuierlichen Ausbau der klinischen Entwicklungspipeline des Unternehmens dienen. Darunter beispielsweise auch der Wirkstoff 4SC-207 aus der aktuellen Produktpipeline der 4SC. 4SC-207 könnte der nächste Kandidat für eine klinische Entwicklung sein. Aufgrund des Fokussierungsprogramms des Unternehmens ist eine entsprechende Studie jedoch für 2012 nicht vorgesehen. Um zukünftig wieder verstärkt Umsätze aus den Forschungsaktivitäten der 4SC zu erzielen, insbesondere durch Forschungskooperationen und durch die Vermarktung früher Wirkstoffprogramme, wurde - nach Mantelkauf einer Vorrats-GmbH und anschließender Umfirmierung - im Dezember 2011 die 4SC Discovery GmbH etabliert. Diese 100%ige Tochtergesellschaft der 4SC AG forscht an einer Reihe attraktiver Programme für die Therapiefelder Krebs- und Autoimmunerkrankungen in frühen

Phasen der Medikamentenentwicklung. Diese Programme zielen unter anderem auf die Bereiche Krebsstammzellen, Ionenkanalblockierung sowie Zytokinmodulation ab.

Geschäftsbericht Seite 70

Nähere Informationen dazu lesen Sie bitte unter Abschnitt 3.1 dieses Kapitels sowie im Nachtragsbericht, Kapitel 8 auf der Seite 70 dieses Konzernlageberichts.

3.3 KOMMENTIERUNG DER ZIELERREICHUNG: AUF DEM WEG ZUR MARKREIFE

Das Ziel von 4SC ist, als attraktiver Partner von Pharma- und Biotechnologieunternehmen im Bereich der Autoimmun- und Krebserkrankungen die eigenen Medikamentenkandidaten im Rahmen starker Partnerschaften auf dem Weg zur Marktreife zu entwickeln.

Im Berichtsjahr ist die 4SC auf dem Weg zu diesem Ziel erneut entscheidend vorangekommen. Neben dem erfolgreichen Abschluss einer wegweisenden ersten Entwicklungs- und Vermarktungspartnerschaft für Resminostat mit dem japanischen Marktführer für gastrointestinale Krebstherapien, Yakult Honsha, war das Jahr 2011 vor allem von der Veröffentlichung wichtiger Studiendaten aus der klinischen Phase II der Medikamentenentwicklung geprägt. Diese Studiendaten sind ein wichtiger Schritt auf dem Weg zur Marktzulassung und zudem von erheblicher Entscheidungsrelevanz für potentielle Lizenzpartner aus der Pharma- und Biotechnologiebranche.

Mit den beiden Leitsubstanzen Vidofludimus und Resminostat konnte das Unternehmen erfolgreich Phase-II-Studien abschließen sowie überwiegend überzeugende Studiendaten präsentieren. Damit hat es die grundlegenden Voraussetzungen geschaffen, in der nächsten klinischen Entwicklungsphase weitere große wertbestimmende Schritte auf dem Weg zur Marktreife einzuleiten. Nach den sehr guten Phase-IIa-Studiendaten mit Vidofludimus in IBD und dem Nicht-Erreichen des primären Studienziels in der Phase-IIb-Studie in RA, wird die 4SC ihre weiteren klinischen Entwicklungsaktivitäten im Autoimmunbereich im Folgenden auf die Indikation IBD konzentrieren. Hier strebt das Unternehmen – idealerweise gemeinsam mit einem Partner – nun eine

Phase-IIb-Studie an, welche die letzte Studie vor einer möglichen Zulassungsstudie sein kann.

Im September 2011 veröffentlichte das Unternehmen sehr positive Top-Line-Ergebnisse aus der Phase-II-SAPHIRE-Studie mit dem Wirkstoff Resminostat in der Indikation HL. Kurz nach Abschluss des Berichtszeitraums, am 19. Januar 2012, präsentierte die 4SC hervorragende Wirksamkeitsdaten aus der Phase-II-SHELTER-Studie mit Resminostat in der Indikation HCC, gemäß derer, basierend auf einem fortgeschrittenen Auswertungsstand, der primäre Endpunkt der Studie bereits vorzeitig erreicht wurde. Damit liegen aus Sicht des Unternehmens die regulatorischen Voraussetzungen für eine Zulassungsstudie mit Resminostat vor. Die 4SC wird nun in Gesprächen mit Behörden und möglichen Partnern den Start einer solchen Studie in der Indikation Leberkrebs vorbereiten. Um die Finanzierung der weiteren notwendigen Entwicklungsschritte deutlich länger als bislang vorgesehen sicherzustellen, hat die 4SC im vierten Quartal 2011 eine Fokussierung ihrer finanziellen Ressourcen auf ihre erfolgversprechendsten Werttreiber -Vidofludimus, Resminostat und 4SC-202 – beschlossen. Zudem hat das Unternehmen mit der Gründung der 4SC Discovery GmbH die Voraussetzungen geschaffen, über Partnerschaften auch die Entwicklung der eigenen frühen Forschungsprojekte auf dem Weg zur Marktreife zu beschleunigen und mit zusätzlichen Umsätzen aus Forschungskooperationen mit Pharmapartnern das Geschäftsmodell des Unternehmens weiter zu stärken. Nach der erhaltenen Vorabzahlung über 6 Mio. € von Yakult Honsha im April 2011 sowie der erfolgreichen Kapitalerhöhung vom Februar 2011 mit einem Bruttoemissionserlös in Höhe von 11,74 Mio. € ist das Unternehmen auf Basis des Finanzmittelbestands zum Ende des Berichtsjahres in Verbindung mit der aktuell prognostizierten weiteren Ausgaben- und Einnahmenplanung über die kommenden zwölf Monate hinaus finanziell abgesichert.

∴ 4. ERTRAGS-, FINANZ- UND VERMÖGENSLAGE

4.1 ERTRAGSLAGE

UMSATZERLÖSE :: Die Umsatzerlöse gingen in 2011 gegenüber dem Vorjahr von 989 T € auf 780 T € zurück. Ursachen sind die in 2011 noch praktizierte Konzentration der 4SC auf die internen wertschöpfenden Entwicklungsprogramme sowie der planmäßige Rückgang der Forschungskooperationen, die im Berichtszeitraum lediglich Umsätze von 45 T € erwirtschafteten. Aus einer abgegrenzten, geleisteten Vorabzahlung über 6.000 T € von Yakult Honsha im Rahmen der Lizenzvereinbarung für Resminostat vom April 2011 ergeben sich weitere 637 T € Umsatz. Außerdem wurde eine Lieferung des Wirkstoffs im Wert von über 98 T € an Yakult Honsha ausgeführt.

BETRIEBLICHE AUFWENDUNGEN:: Die betrieblichen Aufwendungen setzen sich aus Entwicklungs-, Forschungs-, Umsatz-, Vertriebs- und Verwaltungskosten zusammen. Sie lagen im Jahr 2011 bei 19.584 T € und damit 9% unter dem Vorjahreswert von 21.297 T €.

Die Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen sind mit einem Anteil von 77% (Vorjahr: 80%) der wesentliche Kostenblock. Sie betrugen 15.012 T € in 2011 nach 17.025 T € in 2010. Diese Reduktion um 12% im Vergleich zum Vorjahr ist im Wesentlichen darauf zurück zu führen, dass vier der acht parallel laufenden klinischen Studien im Berichtszeitraum abgeschlossen wurden.

Die Verwaltungskosten stiegen von 3.625 T € im Vorjahr auf 3.962 T € in 2011. Diese Zunahme um 9% resultierte vor allem aus Rechts- und Beratungskosten sowie aus gestiegenen Personalkosten. Ebenfalls sind die Vertriebskosten, die sich aus den Bereichen Business Development und Public Relations zusammensetzen, um 71% von 285 T € auf 487 T € angestiegen. Wesentliche Gründe für diesen deutlichen Anstieg waren höhere Rechts- und Beratungskosten aufgrund der ausgebauten Business Development Aktivitäten und eine personelle Umstrukturierung im Berichtszeitraum. Rückläufig waren dagegen die Umsatzkosten.

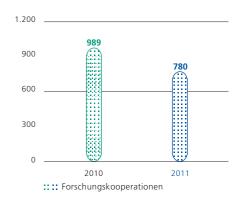
Dies resultiert zum einen aus den 2011 im Vergleich zum Vorjahr gesun- ∷15 UMSATZERLÖSE ∷IN T € kenen Umsätzen aus Forschungskooperationen. Zum anderen beinhaltete die Ertragsabgrenzung der Vorabzahlung von Yakult Honsha vergleichsweise geringe Umsatzkosten. Damit haben sich die Umsatzkosten im Vergleich zum Vorjahr um 66% auf 123 T € (Vorjahr: 362 T €) reduziert.

ERGEBNIS DER BETRIEBLICHEN TÄTIGKEIT:: Das Ergebnis der betrieblichen Tätigkeit verbesserte sich um 7% von -20.271 T € in 2010 auf - 18.793 T € in 2011.

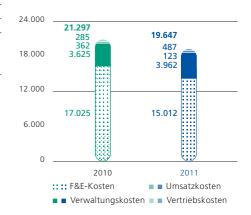
FINANZERGEBNIS:: Das Finanzergebnis verbesserte sich um 82% auf 309 T €, nachdem es im Vorjahr 170 T € betragen hatte. Die wesentlichen Ursachen für die höheren Finanzerträge waren die leicht positive Zinsentwicklung am Kapitalmarkt zum Anlagezeitpunkt der Gelder sowie die bessere Kapitalausstattung. Zudem konnte der Ergebnisanteil von assoziierten Unternehmen um 2 T € auf 31 T € gesteigert werden.

JAHRESERGEBNIS :: Der Jahresfehlbetrag verringerte sich in 2011 aufgrund der beschriebenen Entwicklungen bei den betrieblichen Aufwendungen wie erwartet. Er betrug 19.071 T €, nach 20.075 T € im Vorjahr. Dies entspricht einer Reduktion um 5%. Das Jahresergebnis verbesserte sich wegen des angestiegenen Ertragssteueraufwands aus der japanischen Quellensteuer auf Lizenzeinnahmen von Yakult Honsha um 2% weniger als das Ergebnis der betrieblichen Tätigkeit.

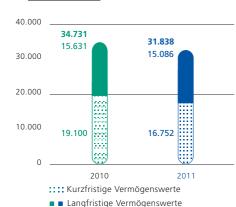
ERGEBNIS JE AKTIE :: Aufgrund der Anfang 2011 durchgeführten Kapitalerhöhung und der Ausgabe von Mitarbeiteraktien im Mai 2011 erhöhte sich die Aktienzahl im Berichtsjahr auf durchschnittlich 41.455.379 Aktien (Vorjahr: 38.502.739 Aktien). Der Verlust je Aktie reduzierte sich sowohl resultierend aus der erhöhten Aktienzahl als auch aufgrund des verbesserten Jahresergebnisses entsprechend auf 0,46 € gegenüber 0,52 € im Vorjahr.



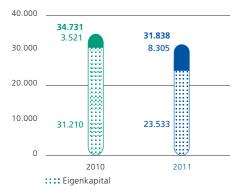
:: 16 BETRIEBLICHE AUFWENDUNGEN :: IN T €



::17 AKTIVA :: IN T €



::18 PASSIVA :: IN T €



■ ■ Kurz- und langfristige Schulden

4.2 VERMÖGENSLAGE

LANGFRISTIGE VERMÖGENSWERTE :: Die langfristigen Vermögenswerte reduzierten sich von 15.631 T € zum 31. Dezember 2010 auf 15.086 T € zum 31. Dezember 2011. Dieser Rückgang resultierte nahezu ausschließlich aus den planmäßigen Abschreibungen der immateriellen Vermögenswerte und Sachanlagen.

KURZFRISTIGE VERMÖGENSWERTE :: Der erwartungsgemäß deutliche Rückgang der kurzfristigen Vermögenswerte von 19.100 T € zum 31. Dezember 2010 auf 16.752 T € zum Geschäftsjahresende war im Wesentlichen bedingt durch den Rückgang des Finanzmittelbestandes. Dieser umfasst die Positionen Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente sowie sonstige finanzielle Vermögenswerte. In Summe war in diesen beiden Posten – aufgrund des Verlustes aus dem operativen Geschäft der 4SC – ein Rückgang von 17.607 T € auf 15.820 T € zu verzeichnen.

EIGENKAPITAL :: Der Rückgang des Eigenkapitals von 31.210 T € zum 31. Dezember 2010 auf 23.533 T € zum 31. Dezember 2011 wurde von verschiedenen Faktoren beeinflusst. Positiv wirkten die in der ersten Jahreshälfte durchgeführten Kapitalmaßnahmen. Das Grundkapital erhöhte sich um 3.465 T €, von 38.503 T € auf 41.968 T €. Auch das Agio konnte um 7.615 T € verbessert werden, von 67.836 T € auf 75.451 T €. Gleichzeitig stieg die Anzahl der Aktien um 3.465.565, von 38.502.739 auf 41.968.304 Stück. Einen gegenläufigen Effekt hatte das negative Jahresergebnis mit 19.071 T €. Der Bilanzverlust erhöhte sich dadurch entsprechend von 76.447 T € auf 95.518 T €.

Die Eigenkapitalquote reduzierte sich um 16,0 Prozentpunkte von 89,9% zum 31. Dezember 2010 auf 73,9% zum Bilanzstichtag. Wesentlicher Grund hierfür ist der unter den sonstigen lang- und kurzfristigen Schulden ausgewiesene Umsatzabgrenzungsposten, der im Zusammenhang mit der Vorabzahlung von Yakult Honsha gebildet wurde. Zusätzlich wirkt hier das verminderte Eigenkapital.

LANG- UND KURZFRISTIGE SCHULDEN :: Die langfristigen Schulden stiegen erheblich von 60 T € zum Jahresende 2010 auf 4.782 T € zum 31. Dezember 2011 an. Hier wurde ein Umsatzabgrenzungsposten über 4.469 T € für die im zweiten Quartal erhaltene Vorabzahlung von Yakult Honsha gebildet, der über den angenommenen Entwicklungszeitraum für Resminostat abzugrenzen ist und linear als Umsatz aufgelöst wird. Die kurzfristigen Schulden erhöhten sich leicht gegenüber dem Jahresende 2010 von 3.461 T € auf 3.523 T € zum Ende des Berichtszeitraums. Die Sonstigen Schulden, die im Wesentlichen aus nicht abgerechneten externen Dienstleistungen bestehen, betragen 1.850 T € (Vorjahr: 2.419 T €). Erhöhend wirkte auch der kurzfristige Anteil der Umsatzabgrenzung über 894 T €, der ebenfalls im Zusammenhang mit Yakult Honsha gebildet wurde.

BILANZSUMME :: Die Bilanzsumme zum 31. Dezember 2011 betrug 31.838 T \in und war somit um 8% niedriger als zum Ende des vorangegangenen Geschäftsjahres (31. Dezember 2010: 34.731 T \in).

4.3 FINANZLAGE

CASHFLOWS AUS DER BETRIEBLICHEN TÄTIGKEIT :: Der Mittelabfluss aus der betrieblichen Tätigkeit lag im Berichtszeitraum 2011 bei 12.229 T €. Die Veränderung im Vergleich zu dem mit 18.484 T € negativen Ergebnis vor Steuern resultiert einerseits aus Anpassungen für nicht zahlungswirksame Posten der Gesamtergebnisrechnung (vor allem lineare Abschreibungen und Aktienoptionen), gezahlter Ertragsteuer (Quellensteuer) und andererseits aus cashflow-positiven Veränderungen der Bilanzpositionen, insbesondere dem Anstieg der Sonstigen Schulden aufgrund des zu bildenden Passivpostens für die erhaltene Vorabzahlung von Yakult Honsha über 6.000 T €. Im Vergleichszeitraum 2010 betrugen die Cashflows aus der betrieblichen Tätigkeit - 17.562 T €, bei einem Ergebnis vor Steuern von - 20.101 T €.

CASHFLOWS AUS DER INVESTITIONSTÄTIGKEIT:: Die Mittelzuflüsse aus der Investitionstätigkeit betrugen im Jahr 2011 3.013 T € gegenüber -13.003 T € im Jahr 2010. Im Berichtszeitraum wurden 465 T € (Vorjahr: 28 T €) in immaterielle Vermögenswerte und 168 T € (Vorjahr: 424 T €) in Sachanlagen investiert. Aus dem Erwerb von Finanzinstrumenten in Höhe von 17.500 T € (Vorjahr: 12.651 T €) bei gleichzeitigem Mittelzufluss aus dem Verkauf von Finanzinstrumenten über 21.146 T € (Vorjahr: 100 T €) resultierten saldiert Mittelzuflüsse über 3.646 T € (Vorjahr: -12.551 T €).

CASHFLOWS AUS DER FINANZIERUNGSTÄTIGKEIT :: Die Cashflows aus der Finanzierungstätigkeit im Berichtszeitraum in Höhe von netto 11.080 T € resultierten aus der Kapitalerhöhung vom 24. Februar 2011 sowie aus der Ausgabe von Mitarbeiteraktien zum 12. Mai 2011. Im Vorjahreszeitraum wurde keine Kapitalmaßnahme durchgeführt.

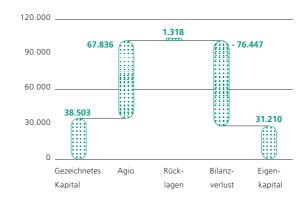
FINANZMITTELBESTAND :: Der Bestand an Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten zum Ende des Berichtszeitraums belief sich auf 6.820 T € (Vorjahr: 4.956 T €). Weitere Finanzmittel in Höhe von 9.000 T € (Vorjahr: 12.651 T €) waren in kurzfristigen fest und variabel verzinslichen Wertpapieren und Festgeldern angelegt. Zum 31. Dezember 2011 verfügte die Gesellschaft über liquide Mittel und zur Veräußerung verfügbare Wertpapiere von insgesamt 15.820 T €, verglichen mit 17.607 T € zum Jahresende 2010.

4.4 GESAMTAUSSAGE ZUR WIRTSCHAFTLICHEN LAGE

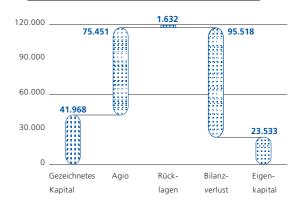
Insbesondere aufgrund der Tatsache, dass vier der acht parallel laufenden klinischen Studien im Berichtszeitraum abgeschlossen wurden, gingen die Aufwendungen 2011 im Vergleich zum Vorjahr zurück. Die Umsatzerlöse reduzierten sich wie erwartet wegen des Rückgangs der Forschungskooperationen 2011 zwar ebenfalls, allerdings in geringerem Maße als die betrieblichen Aufwendungen. Entsprechend konnte der Verlust 2011 im Vorjahresvergleich zurückgefahren werden. Obwohl Bilanzsumme, Eigenkapitalausstattung und Finanzmittelbestand zum 31. Dezember 2011 spürbar unter den Vergleichswerten zum Vorjahresstichtag lagen, war innerhalb des Geschäftsjahres 2011 die Liquiditätsausstattung jederzeit hinreichend sichergestellt. Die Finanzierung der Programme war zu keiner Zeit gefährdet. Hierfür sorgten insbesondere die Mittelzuflüsse aus der Kapitalerhöhung vom Februar 2011 sowie aus der Lizenzpartnerschaft mit Yakult Honsha vom April 2011.

Bis zur Aufstellung des Konzernlageberichts verlief die wirtschaftliche Entwicklung des Konzerns auch im Geschäftsjahr 2012 planmäßig.

::19 ZUSAMMENSETZUNG DES EIGENKAPITALS 2010 :: IN T €



:: 20 ZUSAMMENSETZUNG DES EIGENKAPITALS 2011:: IN T €



:: 5. NICHTFINANZIELLE LEISTUNGSINDIKATOREN

Diverse nichtfinanzielle Leistungsindikatoren, wie Mitarbeiter, Beschaffung, gewerbliche Schutzrechte und Unternehmensverantwortung tragen entscheidend zum Erfolg der 4SC bei.

5.1 MITARBEITER UND VORSTAND

Im Laufe des Berichtsjahres hat die 4SC geringfügig Personal aufgebaut. Zum 31. Dezember 2011 arbeiteten 92 Mitarbeiter und vier Vorstände für die Gesellschaft. Im Vergleich zum Jahresende 2010 wurde das Team um zwei Personen aufgestockt (31. Dezember 2010: 90 Mitarbeiter und vier Vorstände).

Als forschendes und entwickelndes Biotechnologieunternehmen beschäftigt die 4SC knapp 72% der Mitarbeiter in der Forschung und Entwicklung. Dieser Anteil ist gegenüber dem Vorjahresende aufgrund einer Aufstockung der Mitarbeiter im Verwaltungsbereich zwar um drei Prozentpunkte zurückgegangen; im Branchenvergleich handelt es sich jedoch weiterhin um einen überdurchschnittlichen Wert.

Die 4SC achtet auf eine ausgewogene Personalpolitik. Für die jeweiligen Positionen werden die qualifiziertesten Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen gesucht. Insbesondere bietet die 4SC flexible Arbeitszeitmodelle, die es vor allem Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit Kindern ermöglichen sollen, eine Balance zwischen der beruflichen Tätigkeit und der Familie herzustellen. So sind zum 31. Dezember 2011 19% der Mitarbeiterinnen in Teilzeit beschäftigt (31. Dezember 2010: 18%). Damit waren bei einer Gesamtzahl von 92 Mitarbeitern und vier Vorständen zum 31. Dezember 2011 umgerechnet insgesamt 80 Vollzeitangestellte (Full Time Equivalents; FTEs) für das Unternehmen tätig (31. Dezember 2010: 80,5).

Die 4SC ist darüber hinaus seit 2008 als Ausbildungsbetrieb tätig und bildet aktuell einen Chemielaboranten aus.

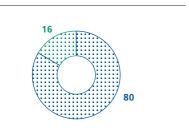
:: Tab. 06 ANTEIL PERSONAL IM ABTEILUNGSVERGLEICH

	31.12.2011	31.12.2010	Veränd. in %
Forschung & Entwicklung	69	70	-1
Verwaltung & Vertrieb	24	21	14
Informationstechnologie	3	3	0
SUMME	96	94	2

:: 21 GESAMTBESCHÄFTIGTE NACH BESCHÄFTIGUNGS-VERHÄLTNIS ZUM 31.12.2011:: ANZAHL

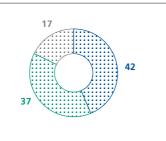
:: 22 GESAMTBESCHÄFTIGTE NACH GRAD DER

AUSBILDUNG ZUM 31.12.2011 :: ANZAHL





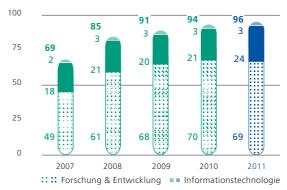
Teilzeit



:: Promotion :: Studium

:: Sonstiges

:: 23 GESAMTBESCHÄFTIGTE ZUM 31.12.2011 :: ANZAHL



■ ■ Verwaltung & Vertrieb

PERSONALKOSTEN GESTIEGEN:: Die Personalkosten der 4SC haben sich im Vergleich zum Vorjahr um 4% auf 6.679 T € erhöht (2010: 6.418 T €). Einerseits wurden im Jahr 2011 zusätzliche Mitarbeiter eingestellt, andererseits verdienten die 2010 unterjährig eingestellten Beschäftigten in 2011 ihr erstes volles Jahresgehalt. Innerhalb dieses Personalaufwands resultieren 313 T € (2010: 376 T €) aus nicht zahlungswirksamen Aufwendungen für Aktienoptionsprogramme.

WEITERE AKTIENOPTIONEN AUSGEGEBEN: Das Grundgehalt der Mitarbeiter richtet sich nach den vier Faktoren Qualifikation, Berufserfahrung, Leistung und ausgeübte Funktion. Vorstände, Vorgesetzte und Vertreter des Bereiches Human Resources überprüfen die Grundgehälter jährlich.

Da das Unternehmen auch künftig auf qualifizierte und motivierte Mitarbeiter angewiesen ist, hat die 4SC AG im Berichtsjahr die bestehenden Aktienoptionsprogramme weiter gepflegt und aus dem im Jahr 2009 aufgelegten Programm "ESOP 2009" eine kleine Tranche neuer Aktienoptionen ausgegeben. An dieser Ausgabe partizipierten Mitarbeiter, die seit der letzten Ausgabe neu eingestellt wurden beziehungsweise aufgrund einer Ausweitung ihrer Arbeitszeiten oder aufgrund weiterer Erfolgsfaktoren Anspruch auf eine größere Anzahl Optionen hatten. Aus keinem der bestehenden Programme wurden im Berichtsjahr Optionen ausgeübt.

5.2 BESCHAFFUNG

BESCHAFFUNG – ZENTRAL, UNABHÄNGIG UND FLEXIBEL :: Bei der 4SC werden wie in den Vorjahren die Beschaffungs- und Logistik-prozesse sowie die Lagerhaltung durch einen zentralen Einkauf organisiert und abgewickelt. Die Prozesse sind fest definiert und etabliert. Die enge Abstimmung des Einkaufs sowohl mit der Buchhaltung als auch mit den Forschungs- und Entwicklungsabteilungen garantiert dabei einen reibungslosen und kosteneffizienten Ablauf – vom Einholen des Angebotes bis zur Zahlung der Rechnungen.

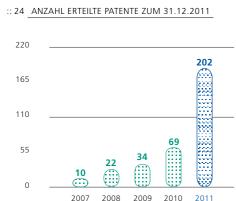
Die 4SC legt Wert auf ein breites Netz von Lieferanten, um nicht von einzelnen Lieferanten einseitig abhängig zu werden. Die Bezugsquellen werden grundsätzlich nach drei Kriterien ausgewählt: Qualität, Preis und Verfügbarkeit der gewünschten Güter. Auch im Berichtsjahr 2011 wurden die Lieferkonditionen trotz vermindertem Einkaufsvolumen in intensiven Verhandlungen weiter verbessert. Darüber hinaus engagierte sich die Gesellschaft weiterhin im regionalen Einkaufsverbund der Biotech-Region München, um günstige Lieferkonditionen zu erhalten.

In der Forschung und Entwicklung arbeitet die 4SC mit vielen Dienstleistungsunternehmen zusammen, unter anderem auf folgenden Gebieten: Pharmakologie, Toxikologie, Metabolismus, Analytik, Herstellung, klinische Entwicklung, Pharmakovigilanz und Statistik. Die Auswahl des jeweiligen Partners hängt von den Anforderungen des individuellen Projektes ab. Wesentliche Auswahlkriterien sind neben Preis, Qualität und Termintreue dessen Erfahrung auf dem jeweiligen Gebiet sowie die erforderlichen regulatorischen Voraussetzungen.

5.3 GEWERBLICHE SCHUTZRECHTE

ZAHL DER PATENTE MEHR ALS VERDREIFACHT, ANZAHL PATENT-ANMELDUNGEN AUF STABILEM NIVEAU :: Ein breites und starkes Schutzrechtsportfolio ist für ein forschendes Biotechnologieunternehmen wie die 4SC von entscheidender Bedeutung. Die Wettbewerbsposition der eigenen Entwicklungsprogramme auf dem Weg zur Marktreife wird dadurch gestärkt und der zukünftige Markterfolg untermauert. Die 4SC verfügt über ein umfassendes und starkes Patentmanagement, welches das bestehende Patentportfolio im Berichtsjahr gezielt weiter ausbauen und stärken konnte. Weltweit verfügte die 4SC zum Jahresende 2011 über 202 erteilte Patente und 398 anhängige Patentanmeldungen in insgesamt 43 Patentfamilien. Damit hat sich die Anzahl der erteilten Patente im Vergleich zum Vorjahr mehr als verdreifacht.

Für Vidofludimus, das am weitesten fortgeschrittene Medikament im Bereich der Autoimmunerkrankungen, wurden bis Ende des Jahres 2011 insgesamt elf Patente erteilt, unter anderem die entscheidenden Substanzschutz-Patente in den USA, China, Indien, Südkorea und Europa. Für Resminostat, die Leitsubstanz in der Onkologie, liegen der 4SC insgesamt acht Patente vor. Darunter ist das Substanzschutz-Patent in den USA sowie das im November 2011 erteilte und im Hinblick auf die Kooperation mit Yakult Honsha besonders wichtige,



japanische Patent. Ende des Berichtsjahres erhielt die 4SC darüber hinaus das Substanzschutz-Patent für Resminostat in Taiwan. In drei weiteren Ländern – Südkorea, den Philippinen und Israel – wurde die Patenterteilung bereits vom Patentamt in Aussicht gestellt. Sie steht damit unmittelbar bevor. Um die Positionierung der Wirkstoffe abzusichern, wurden für Vidofludimus und Resminostat weitere Patentanmeldungen auf bestimmte Darreichungsformen der Wirkstoffe eingereicht, wie zum Beispiel das Mesylatsalz von Resminostat, welches bereits in den klinischen Studien mit Resminostat eingesetzt wurde. Auch hier wurde die Patenterteilung für Europa von den Patentbehörden in Aussicht gestellt. Auf diese Weise kann der effekive Patentschutz für die Wirkstoffe weiter verlängert werden.

Die Zahl der anhängigen Patentanmeldungen ist im Vergleich zum Vorjahr nahezu auf gleichem Niveau geblieben. Im Zuge einer nutzenorientierten Effizienzprüfung des Bestands an Patentanmeldungen wurde eine Reihe bestehender Anmeldungen bewusst fallen gelassen. Dies konnte nahezu vollständig durch die Anmeldung neuer Anmeldungen insbesondere im Bereich von Projekten in frühen Forschungsphasen kompensiert werden. Dies dokumentiert die Stärke der Forschung bei der 4SC, die durch eine vorausschauende Patentstrategie für die Entwicklung zukünftiger Medikamente geschützt wird. Neben ihren Patenten besitzt die 4SC verschiedene Rechte an Wort- und Wort-/Bildmarken.

5.4 UNTERNEHMENSVERANTWORTUNG/NACHHALTIGKEIT

SICHERHEIT DER MITARBEITER UND UMWELTSCHUTZ:: Die 4SC nimmt das Thema unternehmerische Verantwortung ernst. Sie bietet ihren Mitarbeitern höchstmögliche Sicherheit und der Umwelt bestmöglichen Schutz. Alle wichtigen Schritte zum Schutz der Mitarbeiter und zur Vermeidung von Umweltbelastungen werden kontinuierlich in allen Prozessen umgesetzt. Dies auch in Zukunft zu gewährleisten, ist Aufgabe des Arbeitssicherheitsausschusses der 4SC. Ihm gehören gemäß Arbeitssicherheitsgesetz folgende Personen an: eine Sicherheits-beauftragte Chemie, eine Sicherheitsbeauftragte Biologie, eine Beauftragte für Biologische Sicherheit (BBS), eine Fachkraft für Arbeitssicherheit, ein Betriebsarzt und ein Sicherheitsverantwortlicher.

Der Ausschuss sorgte auch im Berichtsjahr 2011 dafür, dass die Mitarbeiter die geltenden gesetzlichen Auflagen in allen Arbeitsbereichen umsetzen und einhalten. Daneben gibt es auch externe Kontrollen. Entsprechend § 5 Arbeitsschutzgesetz führte die Gesellschaft für Laborsicherheit mbH, Karlsfeld, (GLS) eine Gefährdungsbeurteilung durch. Alle im Labor tätigen Mitarbeiter werden alljährlich – gemäß geltender Gefahrstoffverordnung – im Umgang mit Gefahrstoffen unterwiesen. Außerdem sind die bei der 4SC eingesetzten Chemikalien in einem Gefahrstoffkataster dokumentiert und lagern zur Sicherheit in Gefahrstoffschränken. Zur Verringerung der Risiken im Laborbetrieb wird einerseits der Vorrat an Chemikalien so klein wie möglich gehalten und andererseits erfolgt deren Einsatz mit Bedacht und in möglichst niedrigen Mengen. Eine persönliche Schutzausrüstung wird den Mitarbeitern ebenso zur Verfügung gestellt.

Alle Sicherheitseinrichtungen werden vorschriftsmäßig durch externe Fachkräfte kontrolliert und instand gehalten. Der Betrieb der biologischen Laboratorien der Sicherheitsstufen 1 und 2 sowie die Arbeiten im Radionuklidlabor sind behördlich genehmigt. Nicht zuletzt trägt auch das Abfallkonzept zum Schutz der Umwelt bei. 4SC hält alle Grenzwerte und Richtlinien ein.

ETHISCHE VERANTWORTUNG:: Bei der Identifikation und Entwicklung neuer Medikamente ist die 4SC auf die Erhebung tierexperimenteller Daten angewiesen, einerseits um die wissenschaftlich notwendigen Ziele zu erreichen und andererseits um gesetzlichen Verpflichtungen nachzukommen. Dabei ist die 4SC bemüht, Tierversuche auf ein notwendiges Mindestmaß zu reduzieren und soweit möglich durch Alternativen, wie beispielsweise durch Versuche in Zellkulturen, zu ersetzen. Die wenigen, unvermeidbaren tierexperimentellen Arbeiten, die im Jahr 2011 von der 4SC durchgeführt wurden, unterlagen durchweg der Überwachung eines externen Tierschutzbeauftragten und der behördlichen Genehmigung.

Für die Durchführung einiger Tierstudien und klinischer Prüfungen am Menschen werden Auftragsforschungsorganisationen sorgfältig ausgewählt und beauftragt. Hierbei ist die Einhaltung behördlicher Vorschriften sowie ethischer und wissenschaftlicher Qualitätsstandards für die 4SC von besonderer Bedeutung.

:: 6. ERLÄUTERNDER BERICHT DES VORSTANDS ZU DEN ANGABEN GEMÄSS § 315 ABS. 4 HGB

6.1 DER VORSTAND HAT IM KONZERNLAGEBERICHT FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR 2011 ÜBERNAHMERELEVANTE ANGABEN GEMÄSS § 315 ABS. 4 HGB GEMACHT UND ERLÄUTERT DIESE WIE FOLGT

ZUSAMMENSETZUNG DES GEZEICHNETEN KAPITALS:: Das Grundkapital der Gesellschaft setzt sich zum 31. Dezember 2011 aus 41.968.304 auf den Inhaber lautende Stammaktien ohne Nenbetrag (Stückaktien) zusammen, die über keine weiteren Rechte oder Vorzüge verfügen.

BESCHRÄNKUNGEN, DIE STIMMRECHTE ODER DIE ÜBERTRAGUNG VON AKTIEN BETREFFEN :: Beschränkungen, die Stimmrechte oder die Übertragung von Aktien betreffen, bestehen nicht.

BETEILIGUNGEN AM KAPITAL, DIE 10% DER STIMMRECHTE ÜBER-SCHREITEN:: Wesentlicher Aktionär mit einem Stimmanteil von über 10% ist nach aktuellem Kenntnisstand der Gesellschaft nur die Santo Holding (Deutschland) GmbH, Stuttgart, mit circa 49,78% (letzter Stand nach Hauptversammlung 2011).

AKTIEN MIT SONDERRECHTEN, DIE KONTROLLBEFUGNIS VERLEIHEN :: Aktien mit Sonderrechten, die Kontrollbefugnis verleihen, bestehen nicht.

ART DER STIMMRECHTSKONTROLLE, WENN ARBEITNEHMER AM KAPITAL BETEILIGT SIND UND IHRE KONTROLLRECHTE NICHT UN-MITTELBAR AUSÜBEN:: Arbeitnehmer, die sich über direkten Aktienerwerb oder Mitarbeiterbeteiligungsprogramme am Unternehmen beteiligen, unterliegen keinerlei Stimmrechtsbindung.

GESETZLICHE VORSCHRIFTEN UND BESTIMMUNGEN DER SATZUNG ÜBER DIE ERNENNUNG UND ABBERUFUNG VON VORSTANDSMITGLIEDERN UND DIE ÄNDERUNG DER SATZUNG:: Die Bestellung und die Abberufung von Mitgliedern des Vorstands sind in §§ 84 und 85 AktG geregelt.

Gemäß § 7 Abs. 1 der Satzung der 4SC AG in der Fassung vom 4. Juni 2011 bestellt der Aufsichtsrat die Vorstandsmitglieder auf höchstens fünf Jahre. Eine mehrmalige Bestellung oder Verlängerung der Amtszeit, jeweils für höchstens fünf Jahre, ist zulässig. Sie bedarf eines erneuten Aufsichtsratsbeschlusses, der frühestens ein Jahr vor Ablauf der bisherigen Amtszeit gefasst werden kann. Nur bei einer Bestellung auf weniger als fünf Jahre kann eine Verlängerung der Amtszeit ohne neuen Aufsichtsratsbeschluss vorgesehen werden, sofern dadurch die gesamte Amtszeit nicht mehr als fünf Jahre beträgt. Gemäß § 7 Abs. 3 der Satzung erfolgen Abschluss, Abänderung oder Kündigung eines Anstellungsvertrags mit dem jeweiligen Vorstandsmitglied sowie Widerruf der Bestellung eines Vorstandsmitglieds durch den Aufsichtsrat.

Grundsätzlich bedarf eine Änderung der Satzung nach § 179 AktG eines Beschlusses der Hauptversammlung. Der Aufsichtsrat ist darüber hinaus gemäß § 13 der Satzung der 4SC AG ermächtigt, Änderungen und Ergänzungen der Satzung, die nur die Fassung betreffen, zu beschließen.

6.1.1 BEFUGNISSE DES VORSTANDS, AKTIEN AUSZUGEBEN ODER ZURÜCKZUKAUFEN

Der Vorstand kann neue Aktien nur auf der Grundlage von Beschlüssen der Hauptversammlung ausgeben.

GENEHMIGTES KAPITAL 2011/I:: Der Vorstand ist gemäß § 5 Abs. 7 der Satzung ermächtigt, das Grundkapital der Gesellschaft mit Zustimmung des Aufsichtsrats bis zum 3. Juli 2016 einmalig oder mehrmals um insgesamt bis zu 20.984.152,00 € gegen Bareinlagen und/oder Sacheinlagen durch Ausgabe von bis zu 20.984.152 neuen Aktien zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2011/I). Das Bezugsrecht der Aktionäre kann hierbei mit Zustimmung des Aufsichtsrats in bestimmten, in § 5 Abs. 7 der Satzung näher beschriebenen Fällen ausgeschlossen werden.

WSV 2010 - BEDINGTES KAPITAL V :: Der Vorstand ist durch den Hauptversammlungsbeschluss vom 21. Juni 2010 ermächtigt, bis zum 20. Juni 2015 einmalig oder mehrmalig Wandelschuldverschreibungen, Optionsschuldverschreibungen, Genussrechte oder Gewinnschuldverschreibungen beziehungsweise Kombinationen dieser Instrumente (zusammen "Schuldverschreibungen") im Gesamtnennbetrag von bis zu 60 Mio. € mit oder ohne Laufzeitbeschränkung gegen Bar- oder Sacheinlage näherer Maßgabe der genannten Ermächtigung zu begeben und für solche, von nachgeordneten Konzernunternehmen der Gesellschaft gegebenen Schuldverschreibungen mit Zustimmung der Gesellschaft die Garantie zu übernehmen. Der Vorstand ist ferner ermächtigt, den Inhabern beziehungsweise Gläubigern von aufgrund der vorgenannten Ermächtigung ausgegebenen Schuldverschreibungen Wandlungs- bzw. Optionsrechte auf bis zu 7,5 Mio. Aktien zu gewähren nach näherer Maßgabe der Bedingungen der Schuldverschreibungen.

Die Schuldverschreibungen können auch eine Wandlungspflicht vorsehen. Hierzu ist das Grundkapital um bis zu 7,5 Mio. € bedingt erhöht worden (Bedingtes Kapital V, § 5 Abs. 6 der Satzung).

Das Bezugsrecht der Aktionäre auf die neuen Schuldverschreibungen kann hierbei mit Zustimmung des Aufsichtsrats in bestimmten Fällen nach näherer Maßgabe der Hauptversammlungsermächtigung ausgeschlossen werden.

6.1.2 WEITERE BEDINGTE KAPITALIA IM ZUSAMMENHANG MIT AKTIENOPTIONSPROGRAMMEN

BEDINGTES KAPITALI:: Das Grundkapital der Gesellschaft ist um bis zu 30.500,00 € durch Ausgabe von bis zu 30.500 neuen Aktien bedingt erhöht (Bedingtes Kapital I, § 5 Abs. 2 der Satzung). Die bedingte Kapitalerhöhung dient ausschließlich der Erfüllung von Optionsrechten, die aufgrund der von der Hauptversammlung vom 1. März 2001 erteilten Ermächtigung zur Gewährung von Aktienoptionen an Mitglieder des Vorstands und Arbeitnehmer der Gesellschaft nach Maßgabe der Ermächtigung ausgegeben wurden.

BEDINGTES KAPITAL II:: Das Grundkapital der Gesellschaft ist um bis zu 114.000,00 € durch Ausgabe von bis zu 114.000 neuen Aktien bedingt erhöht (Bedingtes Kapital II, § 5 Abs. 2a der Satzung). Die bedingte Kapitalerhöhung dient ausschließlich der Erfüllung von Optionsrechten, die aufgrund der von der Hauptversammlung vom 28. Juni 2006 erteilten Ermächtigung zur Gewährung von Aktienoptionen an Mitglieder des Vorstands und Arbeitnehmer der Gesellschaft nach Maßgabe dieser Ermächtigung ausgegeben wurden.

BEDINGTES KAPITAL III:: Das Grundkapital der Gesellschaft ist um bis zu 88.314,00 € durch Ausgabe von bis zu 88.314 neuen Aktien bedingt erhöht (Bedingtes Kapital III, § 5 Abs. 3 der Satzung). Die bedingte Kapitalerhöhung dient ausschließlich der Erfüllung von Optionsrechten, die aufgrund der von der Hauptversammlung vom 28. Juli 2004 erteilten Ermächtigung zur Gewährung von Aktienoptionen an Mitglieder des Vorstands und Arbeitnehmer der Gesellschaft nach Maßgabe dieser Ermächtigung ausgegeben wurden.

BEDINGTES KAPITAL IV :: Das Grundkapital der Gesellschaft ist um bis zu 305.133,00 € durch Ausgabe von bis zu 305.133 neuen Aktien bedingt erhöht (Bedingtes Kapital IV, § 5 Abs. 3a der Satzung). Die bedingte Kapitalerhöhung dient ausschließlich der Erfüllung von Optionsrechten, die aufgrund der von der Hauptversammlung vom 28. Juni 2006 erteilten Ermächtigung zur Gewährung von Aktienoptionen an Mitglieder des Vorstands und Arbeitnehmer der Gesellschaft sowie an Arbeitnehmer etwaiger verbundener Unternehmen der Gesellschaft nach Maßgabe dieser Ermächtigung ausgegeben wurden.

BEDINGTES KAPITAL VI:: Das Grundkapital der Gesellschaft ist um bis zu 1 Mio. € durch Ausgabe von bis zu 1 Mio. neuen Aktien bedingt erhöht (Bedingtes Kapital VI, § 5 Abs. 5 der Satzung). Das Bedingte Kapital VI dient ausschließlich der Erfüllung von Optionsrechten, die aufgrund der von der Hauptversammlung vom 15. Juni 2009 erteilten Ermächtigung zur Gewährung von Aktienoptionen an Mitglieder des Vorstands der Gesellschaft sowie an Arbeitnehmer der Gesellschaft und ihrer in- und ausländischen verbundenen Unternehmen nach Maßgabe dieser Ermächtigung ausgegeben wurden.

Es bestehen keine Ermächtigungen zum Erwerb eigener Aktien und die Gesellschaft verfügt über keine eigenen Aktien.

6.1.3 WESENTLICHE VEREINBARUNGEN DER GESELLSCHAFT, DIE UNTER DER BEDINGUNG EINES KONTROLLWECHSELS INFOLGE EINES ÜBERNAHMEANGEBOTS STEHEN

Wesentliche Vereinbarungen der Gesellschaft oder Entschädigungsvereinbarungen, die unter der Bedingung eines Kontrollwechsels infolge eines Übernahmeangebots stehen, bestehen nicht.

6.1.4 ENTSCHÄDIGUNGSVEREINBARUNGEN DER GESELLSCHAFT, DIE FÜR DEN FALL EINES ÜBERNAHMEANGEBOTS MIT VORSTANDSMITGLIEDERN ODER ARBEITNEHMERN GETROFFEN SIND

Für die Vorstandsmitglieder Dr. Ulrich Dauer, Dr. Daniel Vitt, Enno Spillner und Dr. Bernd Hentsch wurde im Rahmen der Neuregelung der Vorstandsverträge im Jahr 2010 eine Vereinbarung getroffen, dass im Falle eines Kontrollerwerbs durch einen Dritten und einer in diesem Zusammenhang stehenden Ablösung für die Restlaufzeit des Vertrags die Bezüge vollständig ausbezahlt werden, mindestens aber für eine rechnerische Restlaufzeit von 15 Monaten. Des Weiteren sind im Falle des Kontrollerwerbs die Regelungen zum Verfall von Aktienoptionen für die Vorstandsmitglieder aufgehoben, das heißt alle an die Vorstandsmitglieder bis zum Trennungszeitpunkt ausgegebenen Aktienoptionen verbleiben den Vorstandsmitgliedern unabhängig von der Beendigung des Dienstverhältnisses.

6.2 VERGÜTUNGSBERICHT DER 4SC

Der Vergütungsbericht ist zugleich auch Bestandteil des Konzernlageberichts und erläutert die Grundzüge der Vergütungssysteme für den Vorstand und den Aufsichtsrat der 4SC AG. Die Vergütungssysteme des Unternehmens berücksichtigen größtenteils die Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex. Ziel der Vergütungssysteme ist es, den Vorstandsmitgliedern und den Mitgliedern des Aufsichtsrats eine gemäß ihrer Tätigkeit und ihrer Verantwortung angemessene Vergütung zu bezahlen.

6.2.1 VERGÜTUNG DES VORSTANDS

Ziel der Vorstandsvergütung ist es, mit einer angemessenen Vergütung die persönliche Leistung sowie die wirtschaftliche Lage und den Erfolg des Unternehmens zu berücksichtigen. Darüber hinaus orientiert sich die Vergütung an branchen- und landesüblichen Standards sowie am Wohle der Firma.

FESTLEGUNG DER VORSTANDSVERGÜTUNG:: Der Vorschlag für die Vorstandsvergütung wird vom Personalausschuss erarbeitet und dann dem Plenum des Aufsichtsrats vorgestellt und von diesem beschlossen. Beim Abschluss der Vergütungsverträge der Vorstände im Jahr 2010 wurden die Vorgaben des VorstAG berücksichtigt. Die Vergütung wird jährlich durch den Aufsichtsrat überprüft. Dabei sind die wirtschaftliche Lage der Gesellschaft sowie die persönliche Leistung des jeweiligen Vorstandsmitglieds zu berücksichtigen.

Im Übrigen kann der Aufsichtsrat die Bezüge des Vorstands insgesamt um eine angemessene Höhe herabsetzen, wenn sich die Lage der Gesellschaft so verschlechtert, dass die Weitergewährung der Bezüge unbillig für die Gesellschaft wäre.

HÖHE UND STRUKTUR :: Die jährliche Vergütung der Vorstandsmitglieder setzt sich aus drei Komponenten zusammen: 1. einer erfolgsunabhängigen Vergütung (Festvergütung), 2. zweier erfolgsabhängiger Boni sowie 3. Aktienoptionen.

Die erfolgsabhängige Vergütung setzt sich aus einem auf ein Jahr bemessenen Bonus I sowie einem langfristigen, auf drei Jahre bemessenen Bonus II zusammen. Über die gegenwärtigen Vergütungsbestandteile hinaus kann der Aufsichtsrat im eigenen Ermessen bei Erreichung besonderer strategischer Unternehmensziele einen Sonderbonus festsetzen.

ERFOLGSUNABHÄNGIGE VERGÜTUNG:: Die Höhe der Festvergütung ist abhängig von der übertragenen Funktion und Verantwortung sowie von den branchen- und marktüblichen Rahmenbedingungen, die sich vor allem an anderen börsennotierten Small- und Mid-Cap-Unternehmen aus der Biotechnologiebranche und aus verwandten Branchen (zum Beispiel MedTech) orientieren. Die Festvergütung wird in monatlichen Raten ausgezahlt.

ERFOLGSABHÄNGIGE VERGÜTUNG:: Der erfolgsabhängige Bonus I wird durch den Aufsichtsrat nach einer entsprechenden jährlichen Leistungsbeurteilung und nach pflichtgemäßem Ermessen festgelegt. Maßstab für den erfolgsabhängigen Bonus I sind die Geschäftsentwicklung der 4SC und der Erreichungsgrad vorab definierter individueller sowie allgemeiner Unternehmensziele. Diese Ziele setzen sich aus den unterschiedlichen strategischen Themen aus den Bereichen klinische Pipeline, Investor Relations, Business Development und allgemeinem Management zusammen und werden aufgrund ihrer Prioritäten für die weitere Geschäftsentwicklung gewichtet.

Darüber hinaus erhält jedes Vorstandsmitglied zusätzlich zur Grundvergütung und zum kurzfristigen Bonus I einen auf drei Jahre bemessenen langfristigen Gehaltsbestandteil in Form eines Bonus II. Dieser soll eine nachhaltige Unternehmensentwicklung fördern und basiert auf persönlichen und unternehmensspezifischen Zielen, die von Vorstand und Aufsichtsrat gemeinsam zu Beginn jedes Geschäftsjahres festgelegt werden. Der Anspruch auf Zahlung des Bonus II hängt davon ab, dass diese Ziele im Rahmen der auf drei Jahre festgelegten Zielerreichungsperiode erreicht werden. Die erste Zielerreichungsperiode bezieht sich daher auf die Jahre 2010 bis 2012, die zweite Zielerreichungs-

periode auf die Jahre 2011 bis 2013 usw. Der Aufsichtsrat beschließt in

seiner letzten Sitzung vor Ablauf der jeweiligen dreijährigen Zielerreichungsperiode über die Erfüllung der Ziele, erstmals in der letzten Sitzung des Geschäftsjahres 2012.

Als weitere Vergütungskomponente mit langfristiger Anreizwirkung nutzt das Unternehmen auch Mitarbeiterbeteiligungsprogramme ESOP (Employee Stock Option Programme), an denen der Vorstand sowie alle Mitarbeiter partizipieren. Diese Aktienoptionen berechtigen den Vorstand zum Bezug von 4SC-Aktien. Detaillierte Informationen über den aktuellen Optionsbesitz sind im IFRS-Konzernanhang 2011 im Kapitel 10.1 auf der Seite 111 aufgeführt.

Hinsichtlich der Einhaltung der Kodexempfehlungen im Zusammenhang mit der Managementvergütung verweisen wir auf unsere Anmerkungen im Kapitel Entsprechenserklärung von Vorstand und Aufsichtsrat nach § 161 AktG innerhalb der Erklärung zur Unternehmensführung auf der Seite 29 dieses Berichts zur Corporate Governance.

VORSTANDSVERGÜTUNG FÜR DAS JAHR 2011:: Insgesamt verdiente der Vorstand der 4SC AG im Berichtszeitraum 1.095 T €; davon entfielen 68% auf fixe und 32% auf variable Bezüge. Eine detaillierte Aufstellung der individuellen Gehälter der Vorstandsmitglieder ist im IFRS-Konzernanhang 2011 im Kapitel 10.1 auf der Seite 110 zu finden.

HAFTUNGSVERSICHERUNG (D&O) :: Die aktuelle D&O-Versicherung der Gesellschaft für die Vorstände enthält seit dem 1. Juli 2010 den gesetzlich vorgesehenen Selbstbehalt. Hinsichtlich der Einhaltung der Kodexempfehlungen im Zusammenhang mit der D&O-Versicherung für Aufsichtsräte verweisen wir auf unsere Anmerkungen im Kapitel Entsprechenserklärung von Vorstand und Aufsichtsrat nach § 161 AktG innerhalb der Erklärung zur Unternehmensführung auf der Seite 29 des Berichts zur Corporate Governance.

Geschäftsbericht Seite 111

Geschäftsbericht Seite 29

Geschäftsbericht Seite 110

Geschäftsbericht Seite 29

AKTIENBESITZ DER VORSTANDSMITGLIEDER:: Die gegenwärtigen Vorstandsmitglieder der 4SC AG hielten zum 31. Dezember 2011 insgesamt 706.720 Aktienoptionen, die zum Bezug von 683.920 Aktien berechtigen. Zudem hielten sie 924.242 Aktien, also 2,2% aller Unternehmensanteile.

6.2.2 VERGÜTUNG DES AUFSICHTSRATS

4SC ist ein forschungsintensives und entwicklungsorientiertes Biotechnologieunternehmen, das derzeit noch nicht profitabel ist. Aus diesem Grund wird auf eine erfolgsorientierte Vergütung der Mitglieder des Aufsichtsrats auf Basis finanzieller Leistungsindikatoren verzichtet. Gerade der Aufsichtsrat sollte aus Sicht der Gesellschaft an einer nachhaltigen und langfristig erfolgreichen Entwicklung des Unternehmens interessiert sein. Aus diesem Grunde hält die Gesellschaft eine Festvergütung für die Mitglieder des Aufsichtsrates zielführender. Darüber hinaus würde die Umsetzung der Empfehlung des Corporate Governance Kodex Ziff. 5.4.6 zu einem erheblichen zusätzlichen administrativen Aufwand im Unternehmen führen, der für die derzeitige Unternehmensgröße unangemessen ist.

FESTLEGUNG DER AUFSICHTSRATSVERGÜTUNG:: Die Vergütung des Aufsichtsrats beruht auf dem Beschluss der ordentlichen Hauptversammlung vom 5. Juni 2008.

HÖHE UND STRUKTUR:: Die jährliche Grundvergütung für jedes Aufsichtsratsmitglied beträgt 13 T \in , wobei der Vorsitzende des Aufsichtsrats die doppelte Vergütung erhält, sein Stellvertreter das 1,5-fache. Die Mitgliedschaft in Ausschüssen honoriert das Unternehmen pro Ausschussmitgliedschaft mit 5 T \in , wobei – anders als vom Kodex empfohlen – nicht zwischen Vorsitz und Mitgliedschaft unterschieden wird (Ziff. 5.4.6 des Kodex), da die Ausschussarbeit in etwa zu gleichen Teilen auf alle Mitglieder verteilt ist.

AUFSICHTSRATSVERGÜTUNG FÜR DAS JAHR 2011 :: Im Geschäftsjahr 2011 betrug die Gesamtvergütung des Aufsichtsrats 139 T €. Die Aufstellung über die individuelle Vergütung der einzelnen Aufsichtsratsmitglieder ist im Kapitel 10.2 des IFRS-Konzernanhangs 2011 auf der Seite 111 zu finden.

Geschäftsbericht Seite 111

AKTIENBESITZ DER AUFSICHTSRATSMITGLIEDER :: Die Aufsichtsratsmitglieder der 4SC AG hielten zum 31. Dezember 2011 insgesamt 139.875 Aktien und damit einen Anteil in Höhe von 0,33% des Unternehmens. Wie schon im Vorjahr engagierten sich zwei Mitglieder des Aufsichtsrats auch im Jahr 2011 im Unternehmen, wie der Directors'-Dealings-Tabelle im Kapitel 10.2 auf der Seite 112 dieses Konzernlageberichtes zu entnehmen ist.



Geschäftsbericht Seite 112

6.3 ERKLÄRUNG DER UNTERNEHMENSFÜHRUNG

Die Erklärung zur Unternehmensführung gemäß § 289a HGB wird unter der Internetadresse http://www.4sc.com/corporate_governance_erklaerung / auf der Internetseite der Gesellschaft öffentlich zugänglich gemacht. Sie ist ferner auf den Seiten 29 ff des Geschäftsberichts zu finden.



Geschäftsbericht Seite 29 ff

:: 7. CHANCEN- UND RISIKOBERICHT

4SC'S RISIKO-MANAGEMENTSYSTEM UND INTERNES KONTROLLSYSTEM

- :: UMFASSENDES & COMPUTERGESTÜTZTES RISIKOMANAGEMENT
- :: UNTERSCHRIFTEN-REGELUNGEN, SOPS, ARBEITSANWEISUN-GEN, TRAINING UND NOTFALLPLÄNE FÜR ALLE UNTER-NEHMENSBEREICHE

7.1 RISIKOMANAGEMENTSYSTEM

Mit ihrem Risikomanagement will die 4SC bewusst Risiken minimieren und durch geeignete Maßnahmen eliminieren. Die 4SC ist wie jedes Unternehmen gewissen Geschäftsrisiken ausgesetzt. Die Risiken liegen insbesondere in der Forschung und Entwicklung von Wirkstoffen, in dem Schutz des geistigen Eigentums, in der Kooperation mit Partnern sowie in der mittel- und langfristigen Finanzierung des Unternehmens. Diese gilt es abzuschätzen und kontrolliert einzugehen, um die Chancen des Unternehmens bestmöglich zu nutzen.

Bereits im Jahr 2002 führte die 4SC in Übereinstimmung mit dem Kon-TraG (Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich) ein umfassendes, computergestütztes Risikomanagementsystem ein. Dieses System ist Bestandteil der Unternehmenssteuerung und -überwachung. Nach einem definierten Prozess werden Risiken durch die Risikoverantwortlichen der verschiedenen Unternehmensbereiche hinsichtlich ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit, ihrer möglichen Schadenshöhe, des Zeitbezugs sowie der bestehenden und geplanten Gegensteuerungsmaßnahmen identifiziert, analysiert und bewertet. Die Risikoverantwortlichen informieren in einem regelmäßigen Rhythmus den Risikomanagementbeauftragten der 4SC, der wiederum dann das Management der Gesellschaft über den Status der Risiken informiert. Auf dieser Basis entscheiden Vorstand und Aufsichtsrat, wie das Unternehmen mit den identifizierten Risiken umgeht.

Ergänzend zum Risikomanagementsystem arbeitet das interne Kontrollsystem (IKS) auch mit Bausteinen wie Unterschriftenregelungen, Standard Operating Procedures (SOPs), Arbeitsanweisungen, Vier-Augen-Prinzip, Stichprobenkontrollen, Mitarbeitertrainings und Notfallplanungen. Sie gelten für alle Unternehmensbereiche.

SOPs und Arbeitsanweisungen sind als Teil des Qualitätssicherungssystems der 4SC schriftliche, verbindliche Anweisungen zur Durchführung von Arbeiten. Während SOPs in der Regel aus Gesetzen resultieren und daher eher allgemeiner Art sind, regeln Arbeitsanweisungen spezifische Vorgänge. Durch die Unterschriftenregelung ist definiert, für welche Bestellungen und Rechnungen welche Mitarbeiter zeichnungsberechtigt

sind. Maßgeblich dabei ist die Höhe der Bestellung/Rechnung, ob der Betrag budgetiert wurde und ob es sich bei dem Unterzeichnenden um einen Projektmitarbeiter, Projektleiter oder Vorstand handelt.

Für die wissenschaftlichen Projekte gibt es regelmäßige Projektmeetings, um diese detailliert zu besprechen. Im Jahr 2008 wurde das "Project Portfolio Steering Committee" (PPSC) für Entwicklungsprogramme eingerichtet, welches mittlerweile mit dem Project Coordination Meeting (PCM) zum Joint Project Coordination Meeting (JPCM) verschmolzen wurde. Das Meeting stellt eine enge Abstimmung der Abteilungen Forschung und Entwicklung miteinander sowie mit dem Vorstand sicher. Es findet wöchentlich statt und umfasst die Vorstellung und Diskussion von jeweils einem Projekt aus der Forschungsabteilung und einem Projekt aus der Entwicklungsabteilung. Die Teilnehmer des JPCMs sind der Vorstand, die Projektleiter beider Abteilungen, ein Vertreter des Bereichs Business Development sowie die Verantwortlichen der Teilprojekte.

RISIKOMANAGEMENT UND INTERNES KONTROLLSYSTEM IM RECHNUNGSLEGUNGSPROZESS:: Die genannten Bestandteile des internen Kontrollsystems wie Unterschriftenregelungen, Arbeitsanweisungen, Vier-Augen-Prinzip, Stichprobenkontrollen und Notfallplanungen gelten insbesondere auch für den Rechnungslegungsprozess. Das Finanzteam bildet sich kontinuierlich weiter, um die sich ändernden gesetzlichen Anforderungen im Unternehmen sicher umsetzen zu können.

Das Controlling-System der 4SC stützt sich auf die drei Komponenten Planung, Überwachung und Berichterstattung. Unter Berücksichtigung der strategischen Geschäftsplanung erstellt die 4SC ein Dreijahresbudget für interne Steuerungs- und Kontrollzwecke. Auf Basis dieses Plans sowie der aktuellen Ist-Zahlen erhält der Vorstand monatlich alle notwendigen Steuerungs- und Kontrollinformationen. Quartalsweise wird zudem über nichtfinanzielle Leistungsindikatoren wie Projektfortschritte, Patente, Personal und Public Relations/Investor Relations berichtet. Mit Hilfe dieser Steuerungsinstrumente sind Vorstand und Controlling in der Lage, Chancen und Risiken frühzeitig zu identifizieren, zu bewerten und zu adressieren.

Die enge Abstimmung der Buchhaltung mit den Fachabteilungen sowie fest definierte und etablierte Prozesse garantieren einen reibungslosen Rechnungsdurchlauf von der Bestellanforderung bis zur Zahlung der Rechnung. Richtlinien zur Vorratsbewertung, klare Prozesse zur Rechnungsstellung an Kunden sowie zur Erfassung noch nicht abgerechneter Lieferantenleistungen garantieren darüber hinaus die korrekte Erfassung auch von Geschäftsvorfällen, die inhaltlich durch die Fachabteilungen betreut werden. Auch die Erstellung des IFRS-Abschlusses folgt einheitlichen Regeln. Die überschaubare Größe des Buchhaltungsteams stellt die einheitliche Darstellung gleicher Sachverhalte sicher.

Innerhalb des Enterprise-Ressource-Planning-Systems gelten konkret ausgestaltete Zugriffsregelungen. Änderungen dieser Rechte bedürfen der Zustimmung der dafür zuständigen Vorstandsmitglieder. Dies stellt die Sicherheit der Buchungen und die entsprechenden Funktionstrennungen innerhalb des Systems sicher.

7.2 RISIKEN DER 4SC

Die nachfolgend aufgeführten Einzelrisiken stehen teilweise in Zusammenhang und können sich gegenseitig positiv oder negativ beeinflussen. Das Eintreten einzelner oder mehrerer Risiken könnte nachteilige Auswirkungen auf die Produktentwicklung, die Vermögens-, Finanzund Ertragslage und/oder den Unternehmenswert der 4SC haben.

7.2.1 BRANCHENBEZOGENE RISIKEN

WETTBEWERB:: Kurze Technologiezyklen, lange Entwicklungszyklen und erhebliche Investitionen für ein marktreifes Produkt sowie hohe Innovationskraft kennzeichnen die Biotechnologiebranche. Das Risiko für die 4SC besteht darin, dass andere Technologien auf den Markt kommen, mit denen neue Produkte in den von der 4SC adressierten Indikationen kostengünstiger oder schneller entwickelt werden und gegebenenfalls eine schnellere Markteinführung erreichen.

Zudem entwickeln Wettbewerber Produkte in Indikationsgebieten, die auch die 4SC adressiert. Die Zulassungsbehörden könnten diese konkurrierenden Wirkstoffe bevorzugt zulassen - sei es aufgrund ihrer besseren Wirksamkeit, Verträglichkeit oder ihres Nebenwirkungsprofils. Mögliche Folgen für die von der 4SC entwickelten und zu lizenzierenden Produkte sind, dass sie gar nicht oder nur eingeschränkt zugelassen werden oder sich nicht ausreichend stark und lange am Markt etablieren. Dies führt gegebenenfalls dazu, dass die 4SC keine Partnerschaften zur Lizenzierung der eigenen Produkte abschließen kann oder dass es einem Kooperations- oder Lizenzpartner nicht gelingt, einen der Wirkstoffe der 4SC weiterzuentwickeln oder zu vermarkten. In einem solchen Fall erhielte die 4SC künftig keine Meilensteinzahlungen oder Lizenzgebühren (Umsatzbeteiligungen) aus den geplanten Lizenzverträgen mit Pharma- und Biotechnologieunternehmen. Daher besteht das Risiko, dass sich getätigte Investitionen in Forschung und Entwicklung nicht amortisieren.

Ferner unterliegt die 4SC bei eingegangenen oder einzugehenden Lizenzpartnerschaften sowohl den deutschen steuerlichen Gesetzen als auch den jeweiligen Gesetzen des Ansässigkeitsstaates des Lizenzpartners. Dies kann zur Folge haben, dass die 4SC beispielsweise im Ausland Steuern zahlt, die in Deutschland aufgrund Ihrer Verlustsituation nicht oder nur teilweise anrechenbar sind. Dies kann nachteilige Auswirkungen auf die Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage der Gesellschaft haben.

PRODUKTENTWICKLUNG (ALLGEMEIN):: Der Erfolg von 4SC steht und fällt mit ihren Forschungs- und Entwicklungsprogrammen. Als produktorientiertes Biotechnologieunternehmen unterliegt die Gesellschaft den Risiken der Medikamentenentwicklung. Diese sind in der Biotechnologiebranche aufgrund der langen Entwicklungszeit eines Wirkstoffs besonders ausgeprägt. Typische Risiken sind: Einzelne Produkte sind unwirksam, haben Nebenwirkungen oder lassen sich nicht formulieren beziehungsweise produzieren, so dass sie nicht erfolgreich weiterentwickelt werden können, Fremddienstleister werden insolvent, die zuständigen Behörden erteilen die erforderlichen Zulassungsgenehmigungen nicht, nur mit Einschränkungen oder nur mit Verzögerung.

DIE 4SC ERZIELT IHRE UMSÄTZE AUS KOOPERATIONSVERTRÄGEN UND LIZENZVEREINBARUNGEN

- :: GEPLANT: WEITERE FORSCHUNGS-KOOPERATIONEN
- :: DIVERSIFIKATION DER PARTNERPORTFOLIOS

Zurzeit hat die 4SC mehrere Wirkstoffe, die sich in präklinischen und klinischen Entwicklungsphasen befinden. Aufgrund einer breiten Produktpipeline können die Risiken beziehungsweise die Abhängigkeit von einem Wirkstoff reduziert werden. Bisher vorliegende Studienergebnisse belegen, dass die Wirkstoffe sicher anwendbar und gut verträglich sind. Dennoch kann die Gesellschaft nicht ausschließen, dass in anstehenden Studien möglicherweise keine ausreichende Wirksamkeit am Patienten nachgewiesen wird oder dass Nebenwirkungen auftreten, die als sicherheitsrelevant einzustufen sind. Dies kann zu einer Verzögerung oder sogar zum Abbruch der weiteren klinischen Entwicklung führen, wie dies im Berichtsjahr bei Vidofludimus in der Indikation Rheumatoide Arthritis der Fall war.

VERWALTUNGSVERFAHREN:: Die Geschäftstätigkeit von 4SC ist umfangreichen rechtlichen Regelungen und Kontrollen unterworfen. Die Entwicklung und Vermarktung neuer Produkte kann durch Verwaltungsverfahren beeinträchtigt werden, auf welche die Gesellschaft nur begrenzten Einfluss hat. So ist die 4SC beispielsweise von behördlichen Genehmigungen für die Durchführung klinischer Studien und für den Betrieb eigener Einrichtungen zur Durchführung von Forschungsarbeiten abhängig. Der Verlust, das Erlöschen oder der Entzug dieser Genehmigungen kann zu zeitlichen Verzögerungen bei der Weiterentwicklung der Forschungsprojekte der 4SC führen.

7.2.2 RISIKEN AUS DER GESCHÄFTSTÄTIGKEIT

ENTWICKLUNGS- UND LIZENZPARTNERSCHAFTEN: Die 4SC hat sich auf die Forschung und Entwicklung von niedermolekularen Wirkstoffen spezialisiert. Die Gesellschaft muss substanzielle Umsatzerlöse erwirtschaften, um die Gewinnzone zu erreichen – beispielsweise aus Vorabzahlungen, Meilensteinzahlungen oder Umsatzbeteiligungen aus Lizenzverträgen mit Pharma- und Biotechnologieunternehmen sowie aus Kooperationsverträgen. Bislang hat die 4SC Umsätze in einer Höhe erzielt, die noch nicht zur Selbstfinanzierung und Profitabilität der Firma ausreichen. Vor diesem Hintergrund und unter Berücksichtigung auch künftig notwendiger hoher Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen wird die Gesellschaft zunächst weiter ein negatives Betriebsergebnis ausweisen. Um mittelfristig profitabel zu werden, ist die

4SC auf langfristige Verträge mit der Pharmaindustrie oder großen Biotechnologieunternehmen angewiesen. Falls es der 4SC nicht oder nur zu wirtschaftlich ungünstigen Konditionen gelingt, solche Partner zu gewinnen, kann dies die Entwicklung der jeweiligen Produkte verzögern und/oder zu geringeren Erlösen führen. Sollte es außerdem einem Kooperations- oder Lizenzpartner nicht gelingen, einen der Wirkstoffe der 4SC weiterzuentwickeln oder zu vermarkten, erhielte die 4SC künftig möglicherweise keine Meilensteinzahlungen oder Lizenzgebühren.

KOOPERATIONSPARTNER:: Die 4SC erzielt derzeit einen Großteil ihrer Umsätze aus Verträgen mit nur wenigen Kooperationspartnern, wie beispielsweise Yakult Honsha. Sollte solch ein Partner den Vertrag kündigen oder keine Zahlung mehr leisten, hätte dies einen negativen Effekt auf die Umsatzentwicklung. Künftig ist geplant, verstärkt auch Umsätze aus den Aktivitäten in den früheren Phasen der Wirkstoffforschung zu generieren. Dies soll insbesondere durch Forschungskooperationen mit Pharmafirmen in den Bereichen der Wirkstoffentdeckung und -optimierung geschehen. Gelingt es nicht solche Kooperationspartner zu finden, könnte es die angestrebte Umsatzentwicklung und damit auch die künftige Ertrags- und Finanzlage der Firma beinträchtigen. Zusätzlich strebt die 4SC eine Diversifikation ihrer Partnerportfolios an, um zu verhindern, dass "große" Partner einen negativen Einfluss (zum Beispiel in Form einer Vertragskündigung oder Zahlungsverzögerung) nehmen können.

PATENTE UND MARKENSCHUTZ:: Eigene Technologien und Entwicklungen schützt die 4SC durch die Generierung von Schutzrechten sowie durch umfassende Patent- und Lizenzierungsstrategien. Es ist nicht auszuschließen, dass Dritte bereits im Stadium der Erteilung Einwände gegen Patentanmeldungen der 4SC erheben, oder aber die Wirksamkeit der Patente anfechten. Es ist ebenfalls nicht auszuschließen, dass die 4SC mit Dritten in Patentstreitigkeiten gerät. Jedes juristische Urteil gegen 4SC-Patente – meist verbunden mit langwierigen, kostenintensiven Verfahren – kann die weitere Entwicklung des Unternehmens beeinträchtigen. Aktuell sind solche Einwände nicht gegeben beziehungsweise der 4SC nicht bekannt.

7.2.3 RISIKEN DER PRODUKTENTWICKLUNG

ZUSAMMENARBEIT MIT EXTERNEN DIENSTLEISTERN IM FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSBEREICH :: Die 4SC besitzt und betreibt derzeit keine Herstellungseinrichtungen, da sie über keine entsprechende behördliche Erlaubnis verfügt. Daher ist die Gesellschaft von Lohnherstellern, so genannten Contract Manufacturing Organisations (CMOs) abhängig. Diese liefern den pharmazeutischen Wirkstoff für die Produkte der 4SC, stellen sie in klinischen und kommerziellen Mengen her, formulieren und produzieren die Arzneimittelzubereitung. Risiken für die 4SC resultieren aus der Abhängigkeit von den externen Lieferanten und Herstellern. Dies betrifft vor allem die fristgerechte Lieferung in ausreichender Menge oder Qualität sowie die Einhaltung behördlicher Vorschriften und Qualitätssicherungsnormen. Ein Eintreten dieses Risikos könnte zum Abbruch einzelner klinischer Studien mit entsprechenden Konsequenzen für die Entwicklung beziehungsweise zu Umsatzeinbußen führen.

Außerdem ist die 4SC bei der präklinischen und klinischen Entwicklung von Auftragsforschungsorganisationen (Contract Research Organisations, kurz CROs) abhängig. Sofern der Kooperationspartner nicht mit der gebotenen Sorgfalt arbeitet, kann dies der Wirkstoffentwicklung von 4SC schaden – bis hin zum Abbruch der Studie. Zudem müssen auch die CROs behördliche Vorschriften und Qualitätssicherungsnormen einhalten, auf welche die 4SC– trotz eines sorgfältigen Auswahlprozesses der CROs – im Rahmen der Umsetzung nur begrenzt Einfluss hat.

PATIENTENREKRUTIERUNG :: Neben den bereits beschriebenen für die Branche typischen allgemeinen Risiken der Produktentwicklung, wie der Abhängigkeit von Behördengenehmigungen für die klinische Entwicklung und der Möglichkeit des Auftretens von unerwarteten Ereignissen innerhalb laufender Studien, birgt die Medikamentenentwicklung noch ein weiteres Risiko: Für klinische Studien muss eine ausreichende Zahl von geeigneten Probanden und Patienten gewonnen werden. Aufgrund der komplexen medizinischen Gegebenheiten im Umfeld klinischer Studien kann dies schleppend verlaufen und sich verzögern. Zudem könnten klinische Studienzentren – beispielsweise

aufgrund anderer laufender klinischer Studien – nicht in der Lage sein, eine genügend hohe Zahl an Patienten fristgerecht in die klinische Studie aufzunehmen. Dies kann die zeitliche Planung sowie die Durchführung der Studien gefährden und zu Verzögerungen führen. Um den Studienverlauf voranzutreiben kann die 4SC gezwungen sein, zusätzliche klinische Zentren in die laufenden Studien einzuschließen, was zu einer erheblichen Kostensteigerung führen kann.

7.2.4 KAPITALMARKTRISIKEN

WEITERE FINANZIERUNG :: Zur Realisierung ihrer Unternehmensund Entwicklungsziele hat die 4SC mittel- bis langfristig einen anhaltend hohen Kapitalbedarf. Um diesen zu decken, muss es gelingen, genügend Einnahmen aus Lizenzvergaben oder Kooperationen zu generieren. Wenn jedoch die Kosten der Produktentwicklung diese Erträge übersteigen, ist die zusätzliche Aufnahme von Eigen- oder Fremdkapital notwendig. Die 4SC kann nicht gewährleisten, dass die Finanzierung pünktlich, im nötigen Umfang, zu wirtschaftlich sinnvollen Konditionen oder überhaupt zur Verfügung steht. Gelingt die Finanzierung nicht im notwendigen Umfang, ist die 4SC möglicherweise gezwungen, ihre Aufwendungen für die Forschung und Produktentwicklung einzuschränken beziehungsweise die Entwicklung von einem oder mehreren Produkten einzustellen, woraus sich auch nachteilige Auswirkungen auf die Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage der 4SC ergeben können. Zudem besteht das Risiko, dass der Fortbestand des Unternehmens mittel- bis langfristig gefährdet ist, wenn keine weiteren Mittelzuflüsse durch Auslizenzierungen, Kooperationen oder Partnerschaften beziehungsweise durch Kapitalerhöhungen generiert werden können. Auf Basis des derzeitigen Finanzmittelbestands in Verbindung mit der aktuell prognostizierten weiteren Ausgaben- und Einnahmenplanung ist die Finanzierung der 4SC über die nächsten zwölf Monate hinaus sichergestellt. Für den Fall, dass die Gesellschaft zusätzliches Kapital durch die Ausgabe neuer Aktien aufnimmt, kann dies zu einer Verwässerung der Altaktionäre führen.

BESTANDSGEFÄHRDENDE RISIKEN:: Der 4SC-Konzern hat im Geschäftsjahr 2011 sein Jahresergebnis aufgrund des Umsatzes aus der Lizenzvereinbarung mit Yakult Honsha sowie reduzierter Forschungsund Entwicklungsaufwendungen insgesamt verbessert. Aufgrund der notwendigen hohen Kosten für die klinische Forschung und Entwicklung war die 4SC jedoch noch nicht in der Lage, mit einem positiven Ergebnis abzuschließen.

Deshalb ist es für das Unternehmen und die Sicherstellung der Weiterführung der Entwicklungsprogramme von hoher Bedeutung, dass mittelfristig liquide Mittel bereitgestellt werden. Vorrangiges Ziel ist dabei der Abschluss einer oder mehrerer weiterer Lizenzvereinbarungen oder Entwicklungspartnerschaften für die klinischen Produktkandidaten. Darüber hinaus sollen 2012 die Erträge durch steigende Umsatzerlöse aus dem Geschäft der 4SC Discovery GmbH durch Forschungs-Dienstleistungen, Forschungs-Kooperationen und/oder frühe Partnerschaften verbessert werden. Die Kosten- und Ertragsplanung des Konzerns geht bei Erreichen bestimmter klinischer Meilensteine von einer weiteren Zahlung im ersten Halbjahr 2013 aus.

Der Abschluss einer Kommerzialisierungsvereinbarung für einen oder mehrere der Produktkandidaten würde die Finanzlage der Gesellschaft erheblich verbessern. Dazu finden fortlaufend Gespräche mit potenziellen Lizenznehmern und Entwicklungspartnern statt. Der Vorstand kann aus heutiger Sicht keine genaue Vorhersage für den Zeitpunkt und die Rahmenbedingungen eines entsprechenden Vertragsabschlusses geben, denn neben den finanziellen Aspekten einer solchen Vereinbarung müssen auch die klinische Weiterentwicklung des jeweiligen Programms, die Produktionskonditionen und die Vermarktungsparameter verhandelt werden. Ziel des Vorstandes ist es, den optimalen Wertbeitrag des jeweiligen Produktkandidaten für die Gesellschaft zu realisieren.

Durch diese Maßnahmen könnte die Finanzmittelreichweite der Gesellschaft über die nächsten zwölf Monate hinaus erweitert werden.

Es besteht jedoch die Möglichkeit, dass die Verhandlungen mit einem potenziellen Partnern länger dauern als die aktuelle Finanzierungsreichweite. Partner könnten beispielsweise im Rahmen der Verhandlungen über Resminostat erst nach Vorliegen finaler Wirksamkeitsdaten zu einer Entscheidung kommen.

Sollten auf diese Weise aus dem operativen Geschäft keine weiteren liquiden Mittel beschafft werden können beziehungsweise sollten sich die Kapitalmarktkonditionen als attraktiv erweisen, müsste beziehungsweise könnte die 4SC versuchen, beispielsweise über eine Kapitalerhöhung Mittel aufzunehmen. Das Unternehmen ist ermächtigt, das Grundkapital der Gesellschaft mit Zustimmung des Aufsichtsrates bis zum 3. Juli 2016 (einschließlich) einmalig oder mehrmalig um bis zu insgesamt 20.984.152,00 € gegen Bar- und/oder Sacheinlagen durch Ausgabe von bis zu 20.984.152 neuen, auf den Inhaber lautende Stückaktien zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2011/I). Sollte es dem Vorstand entgegen seiner Erwartung nicht gelingen, einen Kommerzialisierungsvertrag für einen Produktkandidaten abzuschließen und/ oder zusätzliches Kapital am Kapitalmarkt aufzunehmen, wäre der Fortbestand von 4SC gefährdet. In diesem Fall wäre nicht auszuschließen, dass 4SC mit dem zweiten Geschäftsquartal 2013 den Zahlungsverpflichtungen nicht mehr nachkommen kann und/oder überschuldet ist.

EINFLUSSNAHME WENIGER HAUPTAKTIONÄRE :: Bis zum Aufstellungszeitpunkt des Konzernlageberichts sind der 4SC AG – basierend auf § 21 WpHG in Verbindung mit § 25 WpHG – fünf Hauptaktionäre gemeldet, die die meldepflichtigen Grenzen überschritten haben. Diese Aktionäre halten zusammen circa 76,61% des Grundkapitals und der Stimmrechte. Sie sind somit theoretisch in der Lage, beherrschenden Einfluss auf Hauptversammlungsbeschlüsse zu nehmen. Unabhängig vom Abstimmungsverhalten der übrigen Aktionäre können sie Einfluss auf alle Entscheidungen über zukünftige Geschäfte der 4SC AG nehmen.

FÜNF HAUPTAKTIONÄRE

- :: SANTO HOLDING
- :: FCP
- :: DVCG/VCG
- :: HEIDELBERG CAPITAL
- :: ROLAND OETKER

7.2.5 FINANZRISIKEN

ANLAGE LIQUIDER MITTEL:: Die 4SC verfügt über liquide Mittel, die sie verzinst anlegt, solange sie diese Gelder nicht benötigt. Derzeit investiert die Gesellschaft ausschließlich in sichere Anlageformen (Investment Grade) wie Tages- und Festgelder, Schuldscheindarlehen und Geldmarktfonds, die nur geringen Liquiditäts- und Ausfallrisiken unterliegen.

Geschäfte mit internationalen Partnern, bei denen vertragliche Zahlungsvereinbarungen auf eine andere Währung als den Euro lauten, bergen ein Währungsrisiko. Dieses Risiko umfasst den relativen Kursverfall oder Kursanstieg des Euros gegenüber diesen Währungen innerhalb des Zeitraums bis zur Tilgung der Schuld beziehungsweise bis zur Erfüllung der Forderung. Die 4SC betreibt keine Sicherungsgeschäfte, sondern versucht, auch eigene Verpflichtungen in Fremdwährungen zu begleichen, vornehmlich US-Dollar, Britisches Pfund und Schweizer Franken. So wird das Risiko von Währungsschwankungen verringert.

VERLUSTANZEIGE GEMÄSS § 92 ABS. 1 AKTG AUFGRUND STEIGENDER KUMULIERTER VERLUSTVORTRÄGE :: Die 4SC ist noch nicht profitabel. Das Unternehmen erwirtschaftete in den zurückliegenden Geschäftsjahren jeweils ein negatives Betriebsergebnis. Aufgrund ausgeprägter Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen kumulieren sich diese Verluste über die Zeit zu einem hohen Verlustvortrag. Dieser wird gegen das bestehende Eigenkapital gerechnet und könnte trotz des Agios der ausgegebenen Aktien zu einem Verlust in Höhe der Hälfte des Grundkapitals nach handelsrechtlichen Grundsätzen führen. In diesem Fall verlangt § 92 Abs. 1 AktG die unverzügliche Einberufung einer außerordentlichen Hauptversammlung. Die Durchführung der Hauptversammlung würde für die 4SC AG organisatorische und finanzielle Aufwendungen mit sich bringen und könnte – auch aufgrund der entsprechenden Verlustanzeige – negative Folgen für den Aktienkurs haben.

ANERKENNUNG VON STEUERLICHEN VERLUSTVORTRÄGEN :: Die 4SC AG verfügt gemäß dem letzten vorliegenden Bescheid hinsichtlich der gesonderten Feststellung von verbleibenden Verlustvorträgen zum 31. Dezember 2010 über körperschaftsteuerliche Verlustvorträge in Höhe von 95.440 T € sowie über gewerbesteuerliche Verlustvorträge in Höhe von 94.737 T €. Seit dem Zeitraum nach dem 31. Dezember 2010, der bislang noch nicht steuerlich veranlagt ist, sind erhebliche weitere Verluste entstanden.

Die in Bezug auf den Erhalt von kumulierten Verlustvorträgen für die Branche ohnehin problematische Anwendung des § 8 Abs. 4 KStG wurde durch den im Rahmen des Unternehmenssteuerreformgesetzes zum 1. Januar 2008 eingeführten § 8c KStG erheblich verschärft. Die Übertragung von 25% bis zu 50% des Gezeichneten Kapitals kann innerhalb eines Fünfjahreszeitraums zu einem quotalen Wegfall, die Übertragung von mehr als 50% des Gezeichneten Kapitals zu einem vollständigen Wegfall steuerlicher Verlustvorträge führen. Im Rahmen des Bürgerentlastungsgesetzes vom Sommer 2009 sowie des Wachstumsbeschleunigungsgesetzes mit Wirkung ab dem 1. Januar 2010 hat der Gesetzgeber Maßnahmen ergriffen, um Erleichterungen bei der Verlustabzugsbeschränkung zu ermöglichen. Diese entschärfen die beschriebene Problematik zwar, eliminieren sie jedoch nicht vollständig. Hinzu kommt, dass durch laufende und anhängige Rechtsprechung sowie anhängige gesetzgeberische Verfahren auf nationaler und europäischer Ebene derzeit ein erheblicher Unsicherheitsfaktor hinsichtlich der geltenden Rechtslage besteht.

In den letzten Jahren ist es bei der 4SC AG zu teilweisen Wechseln bei den Anteilseignern, Kapitalerhöhungen und zur Beteiligung neuer Aktionäre gekommen. Dies ist auch in Zukunft möglich. Zugleich wurde neues Betriebsvermögen in signifikantem Umfang zugeführt. Die beiden Paragraphen § 8 Abs. 4 KStG und § 8c KStG könnten jeweils einzeln oder zusammen negative Auswirkungen auf das künftige Nachsteuerergebnis und das Eigenkapital der 4SC AG haben. Darum hält es die 4SC AG für möglich, dass sich Finanzbehörden auf den

Standpunkt stellen könnten, die jetzt bestehenden Verlustvorträge ganz oder teilweise künftig nicht mehr mit Gewinnen verrechnen zu dürfen. Dies würde beim Erreichen der Profitabilitätsgrenze das Nachsteuerergebnis der Gesellschaft erheblich negativ verändern und zu einem zusätzlichen Liquiditätsabfluss führen.

7.2.6 ADMINISTRATIVE UND SONSTIGE RISIKEN

SCHLÜSSELPERSONAL UND KNOW-HOW-TRÄGER:: Der Erfolg der 4SC hängt stark von den Führungskräften sowie dem wissenschaftlichen und technischen Fachpersonal in Schlüsselpositionen ab. Viele dieser Mitarbeiter verfügen über einen großen Erfahrungsschatz und sind schwer zu ersetzen. Der Wettbewerb um Fachkräfte ist in der Biotechnologiebranche sehr intensiv. Der 4SC ist es bisher immer gelungen, die wichtigsten Positionen mit geeigneten Mitarbeitern zu angemessenen Konditionen zu besetzen. Sollte das Unternehmen jedoch Führungskräfte oder wissenschaftliches und technisches Fachpersonal in Schlüsselpositionen verlieren, könnte sich dies nachteilig auf seine Wettbewerbsfähigkeit auswirken.

RECHTLICHE RISIKEN:: Um die vielfältigen Risiken in den Bereichen Gesellschafts-, Arbeits- und Steuerrecht, Patentrecht und sonstiges Recht auf ein Minimum zu reduzieren, fällt das Management der 4SC viele seiner Entscheidungen nach Rücksprache mit externen und internen Experten.

ANDERE RISIKEN:: Andere Risiken, die den Umweltschutz, die IT-Sicherheit, die Beschaffung sowie generelle Sicherheitsbestimmungen betreffen, werden als nicht signifikant eingeschätzt. Die 4SC hat organisatorische Vorkehrungen getroffen, um den entsprechenden Vorschriften nachzukommen und die internen Prozesse zu steuern.

7.2.7 GESAMTBEURTEILUNG DER RISIKOSITUATION

Trotz aller genannten Risiken sind aus heutiger Sicht keine Faktoren erkennbar, welche den kurzfristigen Fortbestand der 4SC im Geschäftsjahr 2012 gefährden könnten. Das Unternehmen ist davon überzeugt, dass trotz der identifizierten Risiken, die insbesondere mit der Wirkstoffentwicklung verbunden sind, die Chancen überwiegen. Dank der breiten und ausbalancierten Pipeline ist die 4SC gut aufgestellt. Der Finanzmittelbestand zum 31. Dezember 2011 in Verbindung mit der aktuell prognostizierten weiteren Ausgaben- und Einnahmenplanung sichern die weitere Entwicklung der bestehenden Programme und die Finanzierung des Unternehmens über die nächsten zwölf Monate hinaus. Bis dahin geht das Management davon aus, durch Partnerschaften weitere Liquiditätszuflüsse generieren zu können. Sollte dies nicht im erforderlichen Umfang gelingen, wäre der Fortbestand des Unternehmens mittelfristig gefährdet, wenn nicht zusätzliches Eigenoder Fremdkapital eingeworben werden könnte.

7.3 CHANCEN DER 4SC

WERTSTEIGERUNG DURCH PROJEKTFORTSCHRITT:: Kurz- bis mittelfristig werden weitere Produkte der 4SC wichtige Meilensteine in der Entwicklung erreichen, wie beispielsweise im Nachtragsbericht, Kapitel 8 auf den Seiten 70 und 71 und im Prognosebericht, Kapitel 9 auf der Seite 72, zu lesen ist. Dies wird sich aller Wahrscheinlichkeit nach positiv auswirken, sowohl auf die Bewertung der einzelnen Programme als auch auf den Gesamtwert der Gesellschaft. Dies gilt vor allem, wenn Wirkstoffe in die klinische Entwicklung eintreten oder eine Studienphase erfolgreich abschließen.



MEHRERE PROGRAMME AUS EINEM KANDIDATEN:: Forschungsund Entwicklungsprogramme der 4SC haben in der Vergangenheit mehrfach gezeigt, dass ein einzelner Wirkstoff wie eine ganze Plattform wirken kann. Daraus können verschiedene Programme mit diversen Produkten für unterschiedliche Indikationsgebiete entstehen. Dies kann zu einer jeweils kurzfristigen Erweiterung der Produktpipeline und somit zu einer weiteren Risikodiversifizierung sowie zu einer Potenzial- und Wertsteigerung führen. Ein Beispiel dafür ist der onkologische Wirkstoff Resminostat, der von 4SC in drei Indikationen – Hepatozelluläres Karzinom (HCC), Hodgkin Lymphom (HL) und Kolorektales Karzinom (CRC) – in klinischen Studien untersucht wird.

WERTSTEIGERUNG DURCH EXTERNE PARTNERSCHAFTEN UND LIZENZIERUNGEN :: Die 4SC befindet sich in regelmäßigem und intensivem Austausch mit potenziellen Pharmapartnern. Pharmaunternehmen schließen Kooperationen und Lizenzpartnerschaften für neue Produkte heute in immer früheren Entwicklungsstadien ab. Mehrere Gründe tragen zu dieser Entwicklung bei. Einerseits laufen viele Patente zum Schutz bestehender Produkte aus, andererseits gab es bei Projektentwicklungen von Pharmafirmen diverse Fehlschläge. Partnerschaften zwischen Pharma- und Biotechnologieunternehmen werden darum zunehmend zugunsten der Biotechnologiebranche gestaltet. Von diesem Trend konnte die 4SC bei der Lizenzvereinbarung mit Yakult Honsha für Resminostat profitieren. Das Unternehmen verfügt inzwischen vermehrt über Programme in den für die Pharmaunternehmen interessanten Entwicklungsphasen. Derartige Partnerschaften können die Programme der 4SC zusätzlich validieren und - beispielsweise in Form von Lizenzeinnahmen, erhaltenen Vorab- und Meilensteinzahlungen sowie Umsatzbeteiligungen – das Geschäftsmodell des Unternehmens bestätigen und die Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage des Unternehmens stärken.

WERTSTEIGERUNG DURCH ZUSÄTZLICHE VERMARKTUNG DER FORSCHUNG: Mit Etablierung der 4SC Discovery GmbH zum Ende des Berichtsjahres als 100%-Tochter der 4SC AG wird beabsichtigt, den Forschungsbereich zusätzlich für Forschungsdienstleistungen, Forschungskooperationen sowie Partnerschaften mit Produkten in der Forschungsphase gegenüber externen Partnern zu positionieren. Lassen sich einer oder mehrere dieser kommerziellen Aspekte realisieren, kann dieses die Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage gegebenenfalls spürbar stärken.

ÜBERNAHME:: Große Pharmafirmen und Biotechnologieunternehmen haben nicht nur Interesse an der Einlizenzierung von Wirkstoffen in frühen oder fortgeschrittenen Entwicklungsphasen. In den vergangenen Jahren sind sie wiederholt dazu übergegangen, Unternehmen mit attraktiven Technologien oder Produkten direkt zu akquirieren. Die gezahlten Prämien gegenüber dem aktuellen Marktpreis sind meist signifikant. Davon könnten die Aktionäre der 4SC AG profitieren.

LIZENZEINNAHMEN DURCH PATENTE:: Das sehr umfassende und gut positionierte Patentportfolio von 4SC kann zu zusätzlichen Lizenzeinnahmen führen, wenn Dritte im Rahmen ihrer eigenen Entwicklungen auf die Nutzung solcher Patentrechte angewiesen sind. Gewährt die 4SC die Nutzung dieser Patentrechte, bringt das Lizenzgebühren ein und verbessert so die Finanz-, Ertrags- und Vermögenslage der Gesellschaft.

ENORME CHANCEN DURCH:

- :: BREITE UND ROBUSTE PRODUKTPIPELINE
- :: FORTGESCHRITTENE
 KLINISCHE MEDIKAMENTENPROGRAMME
- :: EINNAHMEN AUS
 PARTNERSCHAFTEN
 UND LIZENZVEREINBARUNGEN
- :: STARKE FORSCHUNG
- :: ÜBERNAHMEAKTIVI-TÄTEN AM MARKT
- :: UMFASSENDES
 PATENTPORTFOLIO

:: 8. NACHTRAGSBERICHT

Zu Beginn des neuen Geschäftsjahres nahm die Ende 2011 per Mantelkauf und anschießender Umfirmierung etablierte 4SC Discovery GmbH ihren Geschäftsbetrieb auf. Darüber hinaus präsentierte die 4SC zu Jahresbeginn weitere positive Ergebnisse aus ihrer Medikamentenpipeline. Schließlich wurde das Unternehmen davon in Kenntnis gesetzt, dass ein weiterer Großaktionär die Schwelle von 3% an Stimmrechtsanteilen überschritten hat.

8.1 4SC DISCOVERY GMBH STARTET OPERATIVE TÄTIGKEIT

Die im Dezember 2011 etablierte 4SC Discovery GmbH, eine 100%ige Tochter der 4SC AG, nahm am 1. Januar 2012 ihren Geschäftsbetrieb in Planegg-Martinsried auf.

In Form einer Sachkapitalerhöhung wurden die materiellen und immateriellen Vermögenswerte der Forschungsaktivitäten der 4SC AG in die Tochtergesellschaft eingebracht. Dazu zählen unter anderem die präklinischen Projekte und Produkte, für die noch kein formeller Entwicklungskandidat (ein sogenannter Early Development Candidate, EDC) benannt wurde, inklusive der zugehörigen Patentrechte sowie die 4SC-eigenen Modelling-, Screening- und Discovery-Technologien zur Wirkstoffentdeckung und -optimierung. Insgesamt wechselten zum 1. Januar 2012 28 Mitarbeiter von der 4SC AG in die 4SC Discovery GmbH.

Im HGB-Jahresabschluss der 4SC AG für das Jahr 2012 wird im Jahresergebnis voraussichtlich ein außerordentlicher Ertrag im oberen einstelligen Millionen-Euro-Bereich entstehen, dessen genaue Höhe noch zu ermitteln ist. Dieser außerordentliche Ertrag ist bedingt durch die Aufdeckung der stillen Reserven bei der Bewertung der in die Tochtergesellschaft eingebrachten Vermögenswerte. In der HGB-Bilanz der 4SC AG für 2012 werden der Verlustvortrag entsprechend reduziert und die Finanzanlagen gestärkt.

Im Einzelnen wird die 4SC Discovery GmbH als Dienstleister über Forschungskooperationen mit Pharma- und Biotechnologieunternehmen ihr Know-how, ihre Kapazitäten und ihre Technologieplattform im Bereich der Wirkstoffentdeckung und -optimierung anbieten. Des Weiteren soll sie durch die Kommerzialisierung 4SC-eigener Produkte bereits im Forschungs- und frühen Entwicklungsstadium, beispielsweise über Entwicklungs- und Vermarktungspartnerschaften mit Pharmafirmen, zusätzliche Umsätze erzielen. Dies soll die Weiterentwicklung der eigenen Wirkstoffe bei gleichzeitig reduziertem Entwicklungsrisiko beschleunigen und dem Unternehmen ermöglichen, an deren künftiger Wertentwicklung zu partizipieren, etwa durch Lizenzeinnahmen oder Meilensteinzahlungen. Die Tochtergesellschaft wird zudem weiter an der Entdeckung und Erforschung neuer Produkte für die nachhaltige Ausgestaltung der klinischen Entwicklungspipeline der 4SC AG arbeiten.

8.2 RESMINOSTAT ERREICHT VORZEITIG PRIMÄREN WIRKSAMKEITS-ENDPUNKT IN PHASE-II-STUDIE BEI HCC

Am 19. Januar 2012 gab die 4SC vielversprechende Wirksamkeitsdaten aus der klinischen Phase-II-SHELTER-Studie mit dem Krebsmedikament Resminostat als Zweitlinientherapie von Patienten mit fortgeschrittenem Leberkrebs (hepatozelluläres Karzinom, HCC) bekannt. Bei diesen Patienten war vor Studieneintritt ein Fortschreiten ihrer Tumorerkrankung unter der Erstlinientherapie mit Sorafenib (Nexavar®) radiologisch festgestellt worden. In dieser schwer behandelbaren Patientengruppe, für die derzeit keine zugelassene Behandlungsoption existiert, untersuchte die offene, zweiarmige internationale Studie Sicherheit und Wirksamkeit von Resminostat in Monotherapie sowie in Kombination mit Sorafenib. Der primäre Studienendpunkt, bei mindestens 20% der auswertbaren Patienten ein weiteres Fortschreiten der Tumorerkrankung für mindestens zwölf Wochen zu unterbinden, wurde gemäß der auf dem 2012 ASCO Gastrointestinal Cancer Symposium in San Francisco präsentierten Daten – basierend auf einem fortgeschrittenen Auswertungsstand - in beiden Therapiearmen vorzeitig erreicht.

So konnte Resminostat in Kombination mit Sorafenib die weitere Progression der Erkrankung bei zwei Dritteln der 15 bis dahin auswertbaren Patienten für mindestens zwölf Wochen aufhalten, in Einzelfällen erheblich länger, bis zu deutlich über einem Jahr. Die progressionsfreie Überlebensrate (PFSR) nach zwölf Wochen lag zum Zeitpunkt der Veröffentlichung damit bei 66,6% für die Kombinationsgruppe, und bei 33,3% für die Monotherapiegruppe (neun auswertbare Patienten). Die mediane progressionsfreie Überlebenszeit (PFS), welche die Zeitdauer beschreibt, für die das Fortschreiten der Erkrankung aufgehalten werden kann, betrug 4,6 Monate (140 Tage) für die Kombinationsgruppe und 1,4 Monate (42 Tage) für die Monotherapiegruppe. Generell zeigte sich Resminostat als sicher und gut verträglich.

Zum Zeitpunkt der Datenveröffentlichung wurden noch fünf Patienten in der Studie behandelt, für die noch keine Evaluierung nach zwölf Wochen vorlag. Die nach finalem Datenbankschluss ermittelten Endergebnisse der SHELTER-Studie, einschließlich aller eingeschlossenen Patienten sowie einer finalen zentralen radiologischen Auswertung, sollen im Verlauf des Jahres 2012 präsentiert werden.

8.3 NEUER GROSSAKTIONÄR ÜBERSCHREITET MELDESCHWELLE

Im Februar 2012 erhielt die 4SC AG die Meldung über einen neuen großen Anteilseigner – Roland Oetker – mit einem Stimmrechtsanteil von 3,01%. Damit sind dem Unternehmen aktuell fünf Hauptaktionäre bekannt, welche die meldepflichtige Schwelle von 3% überschritten haben. Diese Aktionäre halten zusammen circa 76,61% am Grundkapital der 4SC AG.

PHASE-II-SHELTER-STUDIE (GEMÄSS VERÖFFENTLICHUNG IM JANUAR 2012):

- :: PRIMÄRER WIRKSAM-KEITSENDPUNKT VORZEITIG ERREICHT
- :: PFSR NACH ZWÖLF
 WOCHEN: 66,6% IN
 KOMBINATION MIT
 SORAFENIB UND 33,3%
 ALS MONOTHERAPIE
- :: GUTE SICHERHEIT UND VERTRÄGLICHKEIT NACHGEWIESEN

:: 9. PROGNOSEBERICHT

9.1 ENTWICKLUNG DES UMFELDS

GESAMTWIRTSCHAFT - WELTWEITE ABSCHWÄCHUNG DES WIRT-SCHAFTSWACHSTUMS :: Das weltwirtschaftliche Wachstum hat sich in den letzten Monaten weiter abgeschwächt. Grund für die seit Mitte 2010 zu beobachtenden globalen Abschwächungstendenzen sind eine restriktive Wirtschaftspolitik sowie die Verschuldungsprobleme westlicher Industriestaaten. Gemäß der ifo-Konjunkturprognose werden sich aufgrund der gestiegenen Unsicherheit und der Verschuldungsprobleme vieler fortgeschrittener Volkswirtschaften die Finanzierungsbedingungen für Banken und Unternehmen verschlechtern und das Wachstum der Weltwirtschaft deutlich verlangsamen. Insbesondere an den Kapitalmärkten spürt man aufgrund der Staatsschuldenkrise sowie der Euro-Krise eine starke Verunsicherung hinsichtlich einer Prognose für 2012, was zu einem sehr zurückhaltenden Agieren der beteiligten Investoren führen dürfte. Die Wirtschaftsforschungsinstitute rechnen für das Jahr 2012 mit einem moderaten Weltwirtschaftswachstum des Bruttoinlandprodukts von 3,3%. Dies ist zu einem großen Teil dem starken Wirtschaftswachstum der Schwellenländer wie Brasilien, China, Indien und Russland zu verdanken. Vor allem gelten ein verlangsamtes Expansionstempo sowie die europäische Schuldenkrise als größte konjunkturelle Risiken.

Das Bruttoinlandprodukt der USA wird sich im Jahr 2012 in etwa auf das Vorjahresniveau angleichen (siehe Tabelle 07). Der private Konsum erholt sich aufgrund der drückenden Schuldenlast der privaten Haushalte und der hohen Arbeitslosenquote nur schleppend. Die restriktiven Sparmaßnahmen des Staates lassen eine weitreichende Erholung der Volkswirtschaft nur schwer zu. Nach dem Einbruch der japanischen Wirtschaft aufgrund der Folgen des Erdbebens im ersten Quartal 2011 wird in Japan für 2012 mit einer Erholung gerechnet.

Die Schuldenlast zahlreicher Länder wie Griechenland, Portugal, Irland, Italien oder Spanien belasten das Wachstum der Euro-Zone. Die Wirtschaftsforscher erwarten, dass 2012 das Wirtschaftswachstum in Europa auf 0,2% zurückgehen wird (2011: 1,6%). Auch Deutschland kann sich dem deutlich schwieriger gewordenen gesamtwirtschaftlichen Umfeld nicht mehr entziehen. Gemäß der ifo Konjunkturprognose

2011/2012 wird sich das Wirtschaftswachstum vom Vorjahr (3,0%) deutlich auf 0,4% im Jahr 2012 abschwächen.

DAS AUFKOMMEN DER "PHARMERGING MARKETS":: Die hohen Staatsschulden der meisten Industriestaaten drücken auf die Haushaltsbudgets, folglich unterliegen auch die Ausgaben der öffentlichen Gesundheitssysteme langfristigen kontraktiven Zwängen. Aufgrund dieser wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sowie aufgrund des Auslaufens zahlreicher Patente in den kommenden Jahren wird mit einem verlangsamten Wachstum der globalen Pharmabranche gerechnet. Die prognostizierte Wachstumsrate der weltweiten Ausgaben für Medikamente liegt nun zwischen 3% und 6% und damit tiefer als das bislang vorhergesagte Branchenwachstum von durchschnittlich 6,5%.

Weltweit wird eine Verschiebung der Ausgabenverteilung für pharmazeutische Produkte zwischen den Regionen stattfinden. Entsprechend werden die USA und Europa bis 2015 Anteile am Weltpharmamarkt verlieren, während die sogenannten "Pharmerging Markets" Anteile hinzugewinnen werden. Dazu gehören unter anderem Brasilien, Indien, Russland und China.

Entsprechend werden sich langfristig auch für Pharma- und Biotechunternehmen die Vermarktungs-, Umsatz- und Wachstumschancen zunehmend auf die Region der schnell wachsenden Schwellenländer verlagern. Der Vorstand der 4SC AG sieht hier große Chancen für das Unternehmen, beispielsweise in der Kommerzialisierung des Krebsmedikaments Resminostat in der Indikation Leberkrebs (HCC), die neben Japan in den dynamischen Schwellenländern des asiatisch-pazifischen Raums China, Taiwan und Südkorea besonders häufig vorkommt.

9.2. UNTERNEHMENSAUSBLICK

Die 4SC hat sich zum Ziel gesetzt, ihre eigenen Produkte zusammen mit starken Partnern aus der Pharma- und Biotechnologieindustrie auf dem Weg zur Marktreife weiterzuentwickeln.

:: Tab. 07 BRUTTOINLANDSPRODUKT

Veränderungen in %	2011	2012
INDUSTRIELÄNDER		
EU 27	1,6	0,2
USA	1,7	1,8
Japan	- 0,7	2,0
INDUSTRIELÄNDER		
INSGESAMT ¹	1,4	1,1
Deutschland	3,0	0,4
SCHWELLENLÄNDER		
China	9,1	8,2
Indien	7,5	7,0
Lateinamerika ²	4,3	3,5
Ostasien (ohne China) ³	4,5	4,2
Russland	4,0	3,5
SCHWELLENLÄNDER		
INSGESAMT	6,6	5,9

Quelle: ifo-Konjunkturprognose 2011/2012

Gewichteter Durchschnitt aus den EU-27-Ländern, USA, Japan, Kanada, Schweiz und Norwegen

² Gewichteter Durchschnitt aus: Brasilien, Mexiko, Argentinien, Venezuela, Kolumbien und Chile

³ Gewichteter Durchschnitt aus: Südkorea, Indonesien, Taiwan, Thailand, Malaysia, Singapur, Philippinen und Hongkong

BREITE UND ROBUSTE KLINISCHE PRODUKTPIPELINE MIT VIEL POTENZIAL :: Die Entwicklungspipeline der 4SC umfasst insgesamt sechs Wirkstoffe zur Behandlung von Autoimmun- und Krebserkrankungen in unterschiedlichen Entwicklungsstadien – fünf Substanzen in klinischer Erprobungsphase und eine im fortgeschrittenen formellen präklinischen Stadium. Das Unternehmen fokussiert sich auf Indikationen mit einem hohen medizinischen Bedarf und mit großem wirtschaftlichem Potenzial.

Das breite und ausbalancierte Portfolio attraktiver Medikamentenprogramme soll das Risiko der biopharmazeutischen Entwicklung insgesamt beherrschbarer und die 4SC zu einem interessanten Partner für globale Pharma- und Biotechnologieunternehmen machen. Im Geschäftsjahr 2011 hat das Unternehmen wichtige Meilensteine auf dem Weg zur Marktreife insbesondere für ihre am weitesten fortgeschrittenen Leitsubstanzen – Resminostat im Onkologie-Portfolio und Vidofludimus bei den Autoimmunerkrankungen – erreicht. Im Jahr 2012 will die 4SC ihre Leitsubstanzen gezielt und erfolgreich weiter entwickeln sowie wichtige Schritte in der weiteren Wertschöpfung konkret vorbereiten.

Im Jahresverlauf 2012 erwartet die 4SC Daten aus mehreren klinischen Studien; des Weiteren laufen bereits die Vorbereitungen für fortgeschrittene klinische Studien, um die beiden Hauptprodukte Resminostat und Vidofludimus – gemeinsam mit einem Partner – entscheidend auf dem Weg zur Marktreife voranzubringen.

Anfang 2011 waren erfreuliche Endergebnisse aus einer Phase-IIa-Studie mit Vidofludimus in der Indikation IBD veröffentlicht worden, in welcher der primäre Endpunkt mit einer Patientenansprechrate von 88,5% erreicht wurde; während eine Phase-IIb-Studie in der Indikation RA das gesetzte Studienziel nicht erreichen konnte. Auf Basis dieser Ergebnisse hat der Vorstand der 4SC AG beschlossen, den Wirkstoff in Zukunft mit Fokus auf die Indikation IBD klinisch weiterzuentwickeln. Derzeit wird eine fortgeschrittene Phase-IIb-Studie in IBD vorbereitet, die – in Abhängigkeit des erfolgreichen Abschlusses der Gespräche mit potenziellen Partnern und den Zulassungsbehörden – gemeinsam mit einem Partner gegen Ende dieses beziehungsweise Anfang des kommenden Jahres

initiiert werden soll. Mit dem Start einer solchen Phase-IIb-Studie soll die vorletzte Etappe der klinischen Entwicklung von Vidofludimus auf dem Weg zur Marktreife eingeläutet werden, denn im Fall eines Studienerfolgs könnte im Folgeschritt eine Zulassungsstudie auf dem Programm stehen. Das Unternehmen hat zudem mehrere erfreuliche präklinische Studienergebnisse, die unter anderem den Einsatz von Vidofludimus im Therapiebereich der Transplantationsabstoßung testen, zur Publikation in renommierten Wissenschaftsjournalen eingereicht, deren Veröffentlichung im Jahr 2012 erwartet wird.

Für Resminostat stehen nach den im Januar 2012 veröffentlichten vielversprechenden Daten der Phase-II-SHELTER-Studie in der Indikation Leberkrebs, in welcher der Wirkstoff den primären Wirksamkeitsendpunkt basierend auf einem fortgeschrittenen Auswertungsstand vorzeitig erreichte, noch die finalen Studiendaten aus. Diese sollen im weiteren Verlauf des Jahres auf einer wissenschaftlichen Konferenz präsentiert werden. Die 4SC strebt nun in der Indikation Leberkrebs gemeinsam mit einem potenziellen Partner eine pivotale, das heißt zulassungsrelevante Studie an, um den letzten Schritt auf dem Weg zur Marktzulassung einzuleiten. Nach Einschätzung des Vorstands der 4SC AG könnte eine solche Studie, in Abhängigkeit des erfolgreichen Abschlusses der Gespräche mit Behörden und potenziellen Partnern, im ersten Halbjahr 2013 gestartet werden.

In der Phase-I/II-SHORE-Studie wird dieser Wirkstoff derzeit zudem in der Indikation Darmkrebs getestet. Aus dieser Studie erwartet die 4SC noch in diesem Jahr erste Interim-Daten, insbesondere zur Sicherheit und Verträglichkeit. Mit weiterführenden Studiendaten wird für 2013 gerechnet. In Ergänzung zu den sehr erfreulichen Daten aus der bereits abgeschlossenen Phase-II-SAPHIRE-Studie mit Resminostat in der Indikation Hodgkin Lymphom geht das Unternehmen davon aus, im laufenden Geschäftsjahr die klinische Datenlage zu Resminostat damit weiter erheblich zu verbreitern.

Mit den Substanzen 4SC-202 und 4SC-205 befinden sich zwei weitere attraktive Wirkstoffe im Onkologie-Portfolio der 4SC. Beide Substanzen werden derzeit in Phase-I-Studien geprüft. Die 4SC wird im Verlauf des Jahres 2012 die Ergebnisse aus der AEGIS-Studie mit 4SC-205

veröffentlichen. In Abhängigkeit vom weiteren Rekrutierungstempo der für die Studie erforderlichen Patientenzahl geht das Unternehmen zudem davon aus, 2012 auch für die Phase-I-TOPAS-Studie mit 4SC-202 die Ergebnisse vorlegen zu können.

STARKE FORSCHUNG SORGT FÜR NACHHALTIGKEIT UND ZUSÄTZ-LICHES UMSATZPOTENZIALL :: Mit der Etablierung und dem operativen Start der 4SC Discovery GmbH hat der Konzern die Voraussetzungen dafür geschaffen, dass seine Forschungsaktivitäten am Markt stärker wahrgenommen werden und dafür, dass die Tochtergesellschaft am Markt flexibler agieren kann, beispielsweise in Forschungskooperationen mit Pharmapartnern. Das Team der 100%igen Tochtergesellschaft der 4SC AG arbeitet an der Identifizierung und Optimierung neuer Wirkstoffkandidaten im Bereich der Autoimmun- und Krebserkrankungen. Schwerpunkte sind dabei unter anderem die Forschung an Krebsstammzellen, Ionenkanälen und Zytokinen. Mit diesen Forschungsaktivitäten adressiert die 4SC Discovery GmbH zukunftsträchtige Therapiefelder mit einem hohen medizinischen Bedarf. Das Unternehmen plant, über Forschungsdienstleistungen und Forschungskooperationen mit Pharma- und Biotechunternehmen frühzeitig Umsätze zu erzielen, die insbesondere der Finanzierung weiterer Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten und somit der zusätzlichen Finanzierung des Konzerns dienen sollen. Des Weiteren soll die Entwicklung der eigenen frühen Forschungsprogramme auf dem Weg zur Marktreife durch Entwicklungs- und Vermarktungspartnerschaften (sogenannte "Early-stage partnering deals") mit Pharmafirmen ermöglicht und somit zusätzliches Langzeitpotenzial sowie Nachhaltigkeit generiert werden; zudem soll das Unternehmen durch Vorab- und Meilensteinzahlungen sowie Lizenzeinnahmen vom potenziellen zukünftigen Entwicklungserfolg der Projekte profitieren und somit die Finanzierungsbasis weiter stärken. Darüber hinaus strebt die 4SC Discovery GmbH weiter an, dem Konzern vielversprechende Entwicklungskandidaten für die weitere klinische Entwicklung zur Verfügung zu stellen. Damit soll sichergestellt werden, dass die Produktpipeline des Konzerns immer wieder um neue Entwicklungskandidaten erweitert wird, was zu einer nachhaltigen Weiterentwicklung des Geschäftsmodells beiträgt. Die strategische und operative Ausrichtung der Konzernmuttergesellschaft 4SC AG mit dem Fokus auf die klinische Entwicklung und Kommerzialisierung attraktiver fortgeschrittener Medikamente in den Bereichen Krebs und Autoimmunerkrankungen auf dem Weg zur Marktreife bleibt unabhängig von diesen Aktivitäten unverändert.

ATTRAKTIVE LIZENZPARTNERSCHAFTEN :: Die 4SC strebt weitere Lizenzpartnerschaften mit Unternehmen aus der Pharma- und Biotechnologieindustrie an, um ihre Leitsubstanzen Vidofludimus und Resminostat gezielt bis zur Marktreife weiter zu entwickeln und – beispielsweise über Vorab-, Meilensteinzahlungen, Lizenzeinnahmen und Umsatzbeteiligungen – Mittelzuflüsse zu erzielen und am weiteren Entwicklungserfolg der Substanzen beteiligt zu sein.

Im Berichtsjahr unterzeichnete die 4SC für Resminostat bereits eine erste Lizenzvereinbarung mit Yakult Honsha, dem japanischen Marktführer für gastrointestinale Krebstherapien, der Resminostat in den Indikationen Leber- und Darmkrebs sowie möglichen weiteren Indikationen in Japan weiterentwickeln und vermarkten will. Bei Erreichung bestimmter Meilensteine, einschließlich klinischer und regulatorischer Ereignisse in Japan, kann die 4SC AG in den nächsten Jahren mit Zahlungen von bis zu 127 Mio. € rechnen. Darüber hinaus wird die 4SC von Yakult Honsha Umsatzbeteiligungen im zweistelligen Prozentbereich an den Verkaufserlösen von Resminostat erhalten.

Das Unternehmen arbeitet kontinuierlich daran, weitere Lizenzvereinbarungen mit internationalen Partnern für Resminostat einzugehen. Basierend auf einer derartigen Partnerschaft strebt das Unternehmen den Start einer pivotalen Studie an – und damit den letzten Entwicklungsschritt auf dem Weg zur Marktreife.

Ebenso befindet sich die 4SC in Gesprächen mit möglichen Lizenzpartnern für Vidofludimus. In den Gesprächen, die mit potenziellen Partnern sowohl großer breit aufgestellter Pharmafirmen ("big pharma") aber auch Unternehmen, die sich auf bestimmte Therapiebereiche spezialisiert haben ("specialty pharma") intensiv geführt werden, werden Design, Finanzierung und operative Umsetzung einer fortgeschrittenen klinischen Phase-IIb-Studie in der Indikation IBD ebenso erörtert wie das Thema der späteren Vermarktungsrechte. Das Unternehmen hat bereits in Gesprächen über die Eckpunkte und Ziele dieser Studie mit den Zulassungsbehörden in Europa und den USA beraten und das

Studienkonzept abgestimmt. Aber auch für Medikamentenkandidaten in früheren Entwicklungsstadien befindet sich die 4SC fortlaufend im Kontakt mit interessierten Unternehmen aus der pharmazeutischen und biopharmazeutischen Industrie.

9.3. FINANZAUSBLICK

Die 4SC beabsichtigt, durch den Abschluss von Partnerschaften wie Forschungs- und Entwicklungskooperationen sowie Lizenzvereinbarungen Liquiditätszuflüsse und Umsätze zu generieren.

Der Finanzmittelbestand lag zum 31. Dezember 2011 bei 15.820 T €. Diese bestehenden finanziellen Mittel in Verbindung mit der aktuell prognostizierten weiteren Ausgaben- und Einnahmenplanung sichern die Finanzierung des Unternehmens über die nächsten zwölf Monate hinaus. Diese Annahme beruht auf den Prämissen, dass der monatliche operative Barmittelverbrauch im Jahr 2012 in etwa 10% über dem Niveau des Vorjahres (1.072 T €) liegen wird und dass die Programme planmäßig verlaufen.

Für den Fall, dass durch die geplanten operativen Einnahmen, insbesondere in Form von Kooperationen oder Partnerschaften, keine ausreichenden zusätzlichen Liquiditätszuflüsse generiert werden könnten beziehungsweise sich die Kapitalmarktkonditionen als attraktiv erweisen sollten, müsste beziehungsweise könnte darüber hinausgehender Kapitalbedarf durch die Aufnahme von weiterem Eigen- und/oder Fremdkapital gedeckt werden, um den mittel- und langfristigen Fortbestand der Gesellschaft zu sichern. Die Forschungs- und Entwicklungskosten werden nach derzeitigem Planungsstand für die Jahre 2012 und 2013 leicht unter dem Niveau des Berichtsjahres liegen, was unter anderem mit der reduzierten Zahl an aktuell laufenden klinischen Studien korreliert. Gleichzeitig rechnet die Gesellschaft damit, dass infolge des operativen Starts der 4SC Discovery GmbH im Gesamtjahr 2012 erste Umsatzerlöse aus frühen Forschungskooperationen und -dienstleistungen realisiert werden.

Insgesamt rechnet die 4SC nach wie vor kurz- und mittelfristig mit einem negativen Jahresergebnis. Neu-Einstellungen von Mitarbeitern über den aktuellen Bestand hinaus sind derzeit nicht geplant. Investiti-

onen in den Folgejahren sind vor allem als Ersatzinvestitionen im Laborbereich und bei der IT-Ausstattung geplant. Große Erweiterungsinvestitionen werden nicht erwartet, da das Unternehmen derzeit gut ausgestattet ist. Bis zur Aufstellung des Konzernlageberichts verlief die wirtschaftliche Entwicklung des Unternehmens auch zu Jahresbeginn des Geschäftsjahres 2012 planmäßig.

Planegg-Martinsried, 12. März 2012

Der Vorstand

Dr. Ulrich Dauer, Vorstandsvorsitzender

Dr. Bernd Hentsch, Vorstand für Entwicklung

Dipl.-Kfm: Enno Spillner, Vorstand für Finanzen

Dr. Daniel Vitt, Vorstand für Forschung & Technologie

78

- 78 KONZERN-GESAMTERGEBNISRECHNUNG
- 79 KONZERNBILANZ AKTIVA UND PASSIVA
- 80 KONZERN-KAPITALFLUSSRECHNUNG
- 82 KONZERN-EIGENKAPITALENTWICKLUNG

83 KONZERNANHANG

- 83 1. Allgemeine Angaben und Angaben zur Gesellschaft
- 83 1.1 Konsolidiertes Unternehmen
- 83 2. Zusammenfassung der wesentlichen Bilanzierungsund Bewertungsmethoden
- 83 2.1 Grundlagen für die Aufstellung des Konzernabschlusses
- 84 2.2 Auswirkungen der Anwendung neuer Standards
- 84 2.3 Wesentliche Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden
- 89 2.4 Verwendung von Schätzwerten
- 89 2.5 Segmentberichterstattung
- 90 3. Erläuterungen zur Konzern-Gesamtergebnisrechnung
- 90 3.1 Umsatzerlöse
- 90 3.2 Personalkosten
- 90 3.3 Umsatzkosten
- 90 3.4 Vertriebskosten
- 91 3.5 Forschungs- und Entwicklungskosten
- 91 3.6 Verwaltungskosten
- 91 3.7 Sonstige Erträge
- 92 3.8 Abschreibungen
- 93 3.9 Finanzergebnis

- 93 4. Einkommensteuer, latente Steuern und Quellensteuer
- 94 5. Ergebnis je Aktie
- 94 5.1 Potenzielle Eigenkapitalinstrumente
- 95 6. Erläuterungen zur Bilanz
- 6.1 Immaterielle Vermögenswerte
- 97 6.2 Sachanlagen
- 98 6.3 Nach der Equity-Methode bilanzierte Finanzanlagen
- 98 6.4 Sonstige Finanzanlagen
- 98 6.5 Vorratsvermögen
- 99 6.6 Forderungen aus Lieferungen und Leistungen
- 6.7 Forderungen gegen assoziierte Unternehmen
- 99 6.8 Sonstige finanzielle Vermögenswerte
- 100 6.9 Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläguivalente
- 100 6.10 Steuererstattungsansprüche aus Ertragsteuern
- 100 6.11 Sonstige Vermögenswerte
- 101 6.12 Eigenkapital
- 102 6.13 Schulden aus Lieferungen und Leistungen
- 102 6.14 Schulden gegenüber assoziierten Unternehmen
- 102 6.15 Rückstellungen
- 103 6.16 Sonstige Schulden
- 04 6.17 Sonstige Angaben zu den Finanzinstrumenten
- 107 6.18 Sonstige finanzielle Verpflichtungen
- 108 7. Erläuterung zur Kapitalflussrechnung
- 108 8. Unternehmensweite Angaben gemäß IFRS 8
- 108 8.1 Aufteilung der Umsätze nach Produkten und Dienstleistungen gemäß IFRS 8.32
- 108 8.2 Informationen über geographische Gebiete gemäß IFRS 8.33
- 108 8.3 Informationen über wichtige Kunden gemäß IFRS 8.34
- 109 9. Aktienoptionsprogramm

- 110 10. Vergütung von Vorstand und Aufsichtsrat
- 110 10.1 Vorstand
- 111 10.2 Aufsichtsrat
- 113 11. Zusätzliche Angaben
- 113 11.1 Geschäfte mit nahe stehenden
 Unternehmen und Personen
- 113 11.2 Corporate Governance Kodex gemäß § 285 Nr. 16 HGB
- 114 11.3 Mitteilungspflichtige Beteiligung gemäß § 160 Abs. 1 Nr. 8 AktG
- 114 11.4 Honorare des Abschlussprüfers gemäß § 285 Nr. 17 HGB
- 114 11.5 Durchschnittliche Zahl der Arbeitnehmer gemäß § 285 Nr. 7 HGB
- 115 12. Ereignisse nach Ablauf des Geschäftsjahres

83

116 BESTÄTIGUNGSVERMERK DES ABSCHLUSSPRÜFERS 117 VERSICHERUNG DER GESETZLICHEN VERTRETER

116

118 GLOSSAR

- 118 Medizinisches Glossar
- 122 Finanz-/Branchenglossar

118

:: KONZERN-GESAMTERGEBNISRECHNUNG

FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR VOM 1. JANUAR BIS ZUM 31. DEZEMBER 2011

in⊺€	Konzernanhang	2011	2010	
Umsatzerlöse	3.1	780	989	
Umsatzkosten	3.3	- 123	- 362	
BRUTTOERGEBNIS VOM UMSATZ		657	627	
Vertriebskosten	3.4	- 487	- 285	
Forschungs- und Entwicklungskosten	3.5	- 15.012	- 17.025	
Verwaltungskosten	3.6	- 3.962	- 3.625	
Sonstige Erträge	3.7	11	37	
ERGEBNIS DER BETRIEBLICHEN TÄTIGKEIT		- 18.793	- 20.271	
FINANZERGEBNIS				
Ergebnisanteile an Beteiligungen nach der Equity-Methode	3.9	31	29	
Finanzerträge	3.9	310	169	
Finanzaufwendungen	3.9	- 32	- 28	
FINANZERGEBNIS		309	170	
ERGEBNIS VOR STEUERN		- 18.484	- 20.101	
Aufwand aus Ertragsteuern	4.	- 587	26	
JAHRESERGEBNIS = KONZERNGESAMTERGEBNIS		- 19.071	- 20.075	
Ergebnis je Aktie (unverwässert und verwässert; in €)	5.	- 0,46	- 0,52	

:: KONZERNBILANZ – AKTIVA UND PASSIVA

FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR ZUM 31. DEZEMBER 2011

in T €	Konzernanhang	31.12.2011	31.12.2010	<u>in T €</u>	Konzernanhang	31.12.2011	31.12.2010
AKTIVA				PASSIVA			
LANGFRISTIGE VERMÖGENSWERTE				EIGENKAPITAL			
Immaterielle Vermögenswerte	6.1	13.574	14.012	Gezeichnetes Kapital		41.968	38.503
Sachanlagen	6.2	1.065	1.383	Agio		75.451	67.836
Nach der Equity-Methode bilanzierte Finanzanlagen	6.3	121	90	Rücklagen		1.632	1.318
Sonstige Finanzanlagen	6.4	143	146	Bilanzverlust		- 95.518	- 76.447
Sonstige Vermögenswerte	6.11	183	0	EIGENKAPITAL	6.12	23.533	31.210
LANGFRISTIGE VERMÖGENSWERTE	, ,	15.086	15.631	LANGFRISTIGE SCHULDEN			
				Latente Steuerschulden	4.	0	13
				Sonstige Schulden	6.16	313	47
WINDSERICTION VERNAGENISMERTS				Umsatzabgrenzungsposten	6.16	4.469	0
KURZFRISTIGE VERMÖGENSWERTE			31	LANGFRISTIGE SCHULDEN		4.782	60
Vorratsvermögen Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	6.5 6.6	25 115	21 281	KURZFRISTIGE SCHULDEN			
Forderungen gegen assoziierte Unternehmen	6.7	2	0	Schulden aus Lieferungen und Leistungen	6.13	705	968
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	6.8	9.000	12.651	Schulden gegenüber assoziierten Unternehmen	6.14	29	29
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläguivalente	6.9	6.820	4.956	Rückstellungen	6.15	45	45
Steuererstattungsansprüche aus Ertragsteuern	6.10	69	249	Sonstige Schulden	6.16	1.850	2.419
Sonstige Vermögenswerte	6.11	721	942	Umsatzabgrenzungsposten	6.16	894	0
KURZFRISTIGE VERMÖGENSWERTE	, ,	16.752	19.100	KURZFRISTIGE SCHULDEN		3.523	3.461
BILANZSUMME		31.838	34.731	BILANZSUMME		31.838	34.731

:: KONZERN-KAPITALFLUSSRECHNUNG

FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR VOM 1. JANUAR BIS ZUM 31. DEZEMBER 2011

nT€	Konzernanhang	2011	2010
ASHFLOWS AUS DER BETRIEBLICHEN TÄTIGKEIT			
Ergebnis vor Steuern		- 18.484	- 20.10
Anpassungen für Posten der Gesamtergebnisrechnung	, ,		
Abschreibungen		1.392	1.379
Finanzergebnis		- 309	- 170
Aktienoptionen		313	370
Sonstige nicht zahlungswirksame Positionen		25	65
Veränderungen der Bilanzposten			
Vorratsvermögen		- 4	
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		166	25
Forderungen gegenüber assoziierten Unternehmen		- 2	
Steuererstattungsansprüche aus Ertragsteuern		180	- 8
Sonstige Vermögenswerte		38	8
Schulden aus Lieferungen und Leistungen		- 263	5
Umsatzabgrenzungsposten		5.363	
Sonstige Schulden		- 303	49
Erhaltene Zinsen		260	86
Gezahlte Zinsen		- 1	- 1
Gezahlte Ertragssteuern		- 600	(
CASHFLOWS AUS DER BETRIEBLICHEN TÄTIGKEIT	7.	- 12.229	- 17.562

inT€	Konzernanhang	2011	2010
CASHFLOWS AUS INVESTITIONSTÄTIGKEIT			
Erwerb von Immateriellen Vermögenswerten		- 465	- 28
Erwerb von Sachanlagen	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	- 168	- 424
Erwerb von Finanzinvestitionen		- 17.500	- 12.651
Verkauf von Finanzinvestitionen		21.146	100
CASHFLOWS AUS INVESTITIONSTÄTIGKEIT	7.	3.013	- 13.003
CASHFLOWS AUS FINANZIERUNGSTÄTIGKEIT			
Einzahlungen aus der Erhöhung des Gezeichneten Kapitals		3.465	0
Einzahlungen in das Agio		7.615	0
CASHFLOWS AUS FINANZIERUNGSTÄTIGKEIT	7.	11.080	0
NETTOVERÄNDERUNG DER ZAHLUNGSMITTEL UND			
ZAHLUNGSMITTELÄQUIVALENTE		1.864	- 30.565
+ Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zu Beginn der Periode		4.956	35.521
= ZAHLUNGSMITTEL UND ZAHLUNGSMITTELÄQUIVALENTE			
AM ENDE DER PERIODE		6.820	4.956

Die Kapitalflussrechnung wurde nach den Vorschriften des IAS 7 aufgestellt.

:: KONZERN-EIGENKAPITALENTWICKLUNG

FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR VOM 1. JANUAR BIS ZUM 31. DEZEMBER 2011

				Rücklage	en		
in T €	Konzernanhang	Gezeichnetes Kapital	Agio	Rücklage Aktienoptionen	Gewinnrücklage	Bilanzverlust	Gesamt
SALDO ZUM 01.01.2010		38.503	67.836	875	67	- 56.372	50.909
Ausgegebene Optionen (ESOP 2004/2005)				1			1
Ausgegebene Optionen (ESOP 2004/2006/1)				2			2
Ausgegebene Optionen (ESOP 2006/2006)	, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			13			13
Ausgegebene Optionen (ESOP 2006/2007)	, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			2			2
Ausgegebene Optionen (ESOP 2006/2008)	, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			20			20
Ausgegebene Optionen (ESOP 2009/2009)	,			338			338
Ausgegebene Optionen (ESOP 2009/2010)	,			0			0
Gesamtergebnis 2010				,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		- 20.075	- 20.075
Jahresergebnis 2010	, p			,		- 20.075	- 20.075
SALDO ZUM 31.12.2010		38.503	67.836	1.251	67	- 76.447	31.210
SALDO ZUM 01.01.2011		38.503	67.836	1.251	67	- 76.447	31.210
Ausgegebene Optionen (ESOP 2004/2006/1)				1			1
Ausgegebene Optionen (ESOP 2006/2007)				1			1
Ausgegebene Optionen (ESOP 2006/2008)				8			8
Ausgegebene Optionen (ESOP 2009/2009)				299			299
Ausgegebene Optionen (ESOP 2009/2010)				5			5
Kapitalerhöhung 24.02.2011	6.12	3.452	7.580				11.032
Mitarbeiteraktien 12.05.2011		13	35				48
Konzern-Gesamtergebnis 2011						- 19.071	- 19.071
Konzern-Jahresergebnis 2011						- 19.071	- 19.071
SALDO ZUM 31.12.2011		41.968	75.451	1.565	67	- 95.518	23.533

Weitere Erläuterungen zu Bestandteilen und Entwicklung des Eigenkapitals finden sich im Anhang unter Punkt "6.12 Eigenkapital".

:: KONZERNANHANG

ZUM 31. DEZEMBER 2011

1. Allgemeine Angaben und Angaben zur Gesellschaft

Der Konzernabschluss umfasst die 4SC AG als Mutterunternehmen mit Sitz in 82152 Planegg-Martinsried, Am Klopferspitz 19a, die im Handelsregister des Amtsgerichts München unter HRB Nr. 132917 eingetragen ist, und die im Wege der Vollkonsolidierung einbezogene 100%ige Tochtergesellschaft:

:: 4SC Discovery GmbH, Planegg-Martinsried, Deutschland

Der Abschluss des Vorjahres bestand aus dem IFRS-Einzelabschluss der 4SC AG. Ein Handelsregisterauszug vom 7. Februar 2012 mit der letzten Eintragung lag vor. Es gilt die Satzung in der Fassung vom 4. Juli 2011.

Die Aktien der 4SC AG sind unter dem Börsenkürzel VSC, der Wertpapierkennnummer 575381 und der ISIN DE0005753818 im Prime Standard-Segment des regulierten Marktes der Frankfurter Wertpapierbörse notiert.

Gegenstand der 4SC AG ist die Identifizierung, Erforschung und Optimierung von Wirkstoffen sowie die Entwicklung, Anwendung und Vermarktung von Chemie-, Biotechnologie- und Computerverfahren.

Die 4SC AG ist berechtigt, alle Geschäfte vorzunehmen, die für die Erreichung des Gesellschaftszwecks dienlich sind und diesen fördern. Sie darf zu diesem Zweck auch andere Unternehmen im In- und Ausland gründen, erwerben oder sich an diesen beteiligen und deren Geschäftsführung übernehmen, Unternehmen oder Betriebe pachten, Unternehmensverträge, insbesondere Gewinnabführungs- und Beherrschungsverträge, abschließen sowie Zweigniederlassungen und Filialen im In- und Ausland errichten.

1.1 KONSOLIDIERTES UNTERNEHMEN

Die 4SC AG konsolidiert die 4SC Discovery GmbH (zusammen der 4SC-Konzern). Die 4SC Discovery GmbH wurde am 14. Dezember 2011 im Handelsregister München eingetragen und hat am 1. Januar 2012 ihre Geschäftstätigkeit aufgenommen. Geschäftszweck dieser Gesellschaft ist die Identifizierung, Erforschung und Optimierung neuer Wirkstoffe und Therapeutika sowohl in Form von Forschungsdienstleistungen als auch von eigenentwickelten Wirkstoffen sowie die Entwicklung und Vermarktung innovativer Chemie-, Biotechnologie- und Computersimulationsverfahren für die Wirkstoffentwicklung. Die Gesellschaft ist in den Räumen der 4SC AG untergebracht.

Der Konzernabschluss wurde durch den Vorstand am 12. März 2012 zur Veröffentlichung freigegeben. Der Aufsichtsrat ist berechtigt, den Konzernabschluss nach erfolgter Freigabe durch den Vorstand zu ändern.

2. Zusammenfassung der wesentlichen Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

2.1 GRUNDLAGEN FÜR DIE AUFSTELLUNG DES KONZERNABSCHLUSSES

Der vorliegende Konzernabschluss wurde gemäß § 315a Handelsgesetzbuch (HGB) in Übereinstimmung mit den Rechnungslegungsvorschriften der International Financial Reporting Standards (IFRS) – wie sie von der EU übernommen wurden – nach den Vorgaben des International Accounting Standards Boards (IASB) erstellt. Die Empfehlungen des Standing Interpretations Committees (SIC) und des International Financial Reporting Interpretations Committees (IFRIC) wurden berücksichtigt. Dabei wurden alle von der Europäischen Kommission verabschiedeten IFRS und IFRIC berücksichtigt, noch nicht verabschiedete IFRS und IFRIC wurden dagegen noch nicht berücksichtigt. Vom IASB verabschiedete und von der EU übernommene neue Standards werden grundsätzlich ab dem Geschäftsjahr angewendet, ab dem die Anwendung verpflichtend ist.

Der Abschluss wurde unter der Prämisse der Unternehmensfortführung erstellt. In dem Abschluss sind alle notwendigen Angaben enthalten, sodass der Abschluss den Anforderungen nach § 325 Abs. 3 HGB entspricht.

Das Geschäftsjahr ist das Kalenderjahr. Der Konzernabschluss wird in Euro aufgestellt. Der Präzisionsgrad, der bei der Darstellung verwendet wird, ist Tausend Euro ($T \in$). Durch die angewendete kaufmännische Rundung können sich Differenzen zu den exakten Zahlen ergeben.

Die Bilanz ist nach Fristigkeiten gegliedert, die Konzern-Gesamtergebnisrechnung ist nach dem Umsatzkostenverfahren aufgestellt. Soweit zur Verbesserung der Darstellung Posten der Konzernbilanz und der Konzern-Gesamtergebnisrechnung zusammengefasst sind, werden sie im Konzernanhang erläutert.

Die 4SC AG stuft Vermögenswerte und Schulden als kurzfristig ein, wenn deren Realisation bzw. Tilgung innerhalb der nächsten zwölf Monate nach dem Bilanzstichtag erwartet wird, wenn diese in erster Linie zu Handelszwecken gehalten werden oder wenn es sich um Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente handelt.

Der vorliegende Abschluss stellt den Konzernabschluss der in Deutschland ansässigen 4SC AG dar und berücksichtigt darüber hinaus die folgenden Unternehmen:

Unternehmen/Sitz	Bewertet als	Bewertet gem.
	verbundenes	
4SC Discovery GmbH, Planegg-Martinsried	Unternehmen	IAS 27
	assoziiertes	
quattro research GmbH, Planegg-Martinsried	Unternehmen	IAS 28
Nexigen GmbH, Bonn	Beteiligung	IAS 39
Quiescence Technologies LLC., Melbourne, Florida, USA	Beteiligung	IAS 39

2.2 AUSWIRKUNGEN DER ANWENDUNG NEUER STANDARDS

ERSTMALIGE VERPFLICHTENDE ANWENDUNG:: Folgende Standards, Änderungen zu Standards und Interpretationen sind für Geschäftsjahre, die am 1. Januar 2011 begonnen haben, erstmals anzuwenden.

			Auswirkungen
		Veröffentlichung	auf vorliegenden
Standard	Titel	durch die EU	Konzernabschluss
Verschiedene ¹	Verbesserungen der IFRS 2010 (Annual Improvements 2010)	19.02.2011	Keine
Änderungen an IAS 32	Einstufung von Bezugsrechten	24.12.2009	Keine
Änderungen an IFRS 1	IFRS 1: Begrenzte Befreiung erstmaliger Anwender von Vergleichsangaben nach IFRS 7	01.07.2010	Keine
IFRIC 19 / Änderungen an IFRS 1	IFRIC 19: Tilgung finanzieller Verbindlichkeiten durch Eigenkapitalinstrumente IFRS 1: Erstmalige Anwendung der International Financial Reporting Standards	24.07.2010	Keine
Änderungen an IFRIC 14	Vorauszahlungen im Rahmen von Mindest- dotierungsverpflichtungen	20.07.2010	Keine
Änderungen an IAS 24	IAS 24: Angaben über Beziehungen zu nahestehenden Unternehmen und Personen	20.07.2010	Keine

^{1::} Die erstmalige Anwendung der Änderungen ist für einen Teil der Änderungen spätestens für Geschäftsjahre, die nach dem 30. Juni 2010 beginnen, vorgeschrieben. Die übrigen Änderungen, die einige Änderungen an IFRS 1, IFRS7, IAS 1, IAS 34 und IFRIC 13 betreffen, sind spätestens für Geschäftsjahre, die nach dem 31. Dezember 2010 beginnen, anzuwenden.

NICHT VORZEITIG ANGEWANDTE RECHNUNGSLEGUNGSVORSCHRIFTEN:: Darüber hinaus bestehen die folgenden, von der EU übernommenen Standards, Interpretationen und Änderungen zu bestehenden Standards. Da deren Anwendung für den vorliegenden Konzernabschluss noch nicht verpflichtend ist, hat die 4SC AG auf eine vorzeitige freiwillige Anwendung verzichtet.

				Voraussichtliche
				Auswirkungen auf
			Veröffentlichung	zukünftige
Standard	Titel	Inkrafttreten¹	durch die EU	Konzernabschlüsse
Änderungen IFRS 7	IFRS 7: Angabepflichten bei der Übertragung finanzieller Vermögenswerte	01.07.2011	22.11.2011	Es werden keine wesent- lichen Auswirkungen erwartet, es kommt aber ggf. zu erweiterten
				Anhangsangaben

^{1 ::} für Geschäftsjahre, die nach dem Datum beginnen

2.3 WESENTLICHE BILANZIERUNGS- UND BEWERTUNGSMETHODEN

Für die Aufstellung des Konzernabschlusses waren im Wesentlichen die nachfolgenden Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden maßgebend. Die 4SC AG hat die Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden für ähnliche Geschäftsvorfälle, sonstige Ereignisse und Bedingungen stetig angewendet.

FREMDWÄHRUNGSPOSITIONEN:: Alle Posten einer Fremdwährungstransaktion werden bei ihrem erstmaligen Ansatz mit dem am jeweiligen Tag des Geschäftsvorfalls gültigen Kassakurs der Fremdwährung umgerechnet (IAS 21.21). Zu jedem Bilanzstichtag werden monetäre Posten in einer Fremdwährung entsprechend IAS 21.23 unter Verwendung des Stichtagskurses umgerechnet. Nicht monetäre Posten dagegen, die zu historischen Anschaffungskosten in einer Fremdwährung bewertet wurden, werden mit dem Kurs am Tag des Geschäftsvorfalls umgerechnet.

Umrechnungsdifferenzen, die sich aus dem Umstand ergeben, dass monetäre Positionen zu einem anderen Kurs abgewickelt werden als dem, zu dem sie bei der erstmaligen Erfassung umgerechnet wurden, werden gemäß IAS 21.28 im Ergebnis der Berichtsperiode erfasst. Der Ausweis erfolgt im Finanzergebnis.

IMMATERIELLE VERMÖGENSWERTE :: Erworbene immaterielle Vermögenswerte werden gemäß IAS 38 bilanziert. Sie werden, sofern die Aktivierungsvoraussetzungen nach IAS 38.18 erfüllt sind, beim erstmaligen Ansatz zu Anschaffungskosten bewertet. Nach erstmaligem Ansatz

werden immaterielle Vermögenswerte mit ihren Anschaffungskosten angesetzt, abzüglich der kumulierten linearen Abschreibung.

Forschungskosten werden nach IAS 38.54 als Aufwand in der Periode erfasst, in der sie angefallen sind. Entwicklungskosten werden aktiviert, sofern die Voraussetzungen nach IAS 38.57 erfüllt sind. Aufgrund der bis zur Kommerzialisierung bestehenden Risiken sind bei der 4SC AG die Voraussetzungen zur Aktivierung von selbst geschaffenen immateriellen Vermögenswerten nach IAS 38.57 jedoch nicht vollständig erfüllt. Daher werden auch die Entwicklungskosten in der Periode als Aufwand erfasst, in der sie anfallen. Nutzungsdauer und Abschreibungsmethoden der immateriellen Vermögenswerte werden am Ende eines jeden Geschäftsjahres überprüft und gegebenenfalls angepasst.

GESCHÄFTS- ODER FIRMENWERT:: Der in der Konzernbilanz unter den immateriellen Vermögenswerten ausgewiesene Geschäfts- oder Firmenwert resultiert aus der Verschmelzung der 4SC GmbH auf die 4SC AG im Jahre 2000. Der Geschäfts- oder Firmenwert wurde zu Anschaffungskosten aktiviert und bis einschließlich des Geschäftsjahres 2004 linear basierend auf einer Nutzungsdauer von zehn Jahren abgeschrieben. Für die Geschäftsjahre seit dem 1. Januar 2005 werden die Regelungen des IFRS 3 angewendet. Danach wird seit dem Geschäftsjahr 2005 die Abschreibung des Geschäfts- oder Firmenwerts eingestellt und stattdessen der Geschäfts- oder Firmenwert mindestens einmal jährlich auf Wertminderung gemäß IAS 36 überprüft ("Impairment Test"). Ein Wertminderungsaufwand auf den Geschäfts- oder Firmenwert wird erfasst, wenn der erzielbare Betrag geringer ist als der Buchwert des Vermögenswerts. Der erzielbare Betrag eines Vermögenswerts ist der höhere Betrag aus Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten und Nutzungswert. Da der Geschäfts- oder Firmenwert keine unabhängigen Cashflows generiert, wird der erzielbare Betrag für jene zahlungsmittelgenerierende Einheit ermittelt, zu der der Geschäfts- oder Firmenwert gehört oder der er sich am ehesten zuordnen lässt.

Die 4SC AG ordnet für diesen Impairment Test den Geschäfts- oder Firmenwert dem Projekt 4SC-101 (seit Januar 2010 unter dem INN-Freinamen Vidofludimus) als kleinste zahlungsmittelgenerierende Einheit zu. Für den Impairment Test wird der Nutzungswert des Projektes Vidofludimus mit dem Buchwert des Geschäfts- oder Firmenwerts verglichen. Zur Bestimmung des Nutzungswerts wird eine risikoadjustierte Cashflow-Prognose erstellt. Die ermittelten Cashflows werden mit einem risikoadjustierten und marktüblichen Zinssatz abgezinst. Wesentliche Einflussgrößen bei der Bestimmung der Erstellung der Cashflow-Prognose und damit Werttreiber für den Nutzungswert sind der Abzinsungsfaktor, die Markteintrittswahrscheinlichkeit und der potenzielle Marktanteil.

Die Entwicklung der immateriellen Vermögenswerte ist gemäß IAS 38.118 im Anlagespiegel unter Punkt 6.1 "Immaterielle Vermögenswerte" dargestellt.

SACHANLAGEN: Die Sachanlagen werden zu Anschaffungskosten angesetzt und um die kumulierten, linearen planmäßigen Abschreibungen vermindert. Die Buchwerte der Sachanlagen werden auf Wertminderung überprüft, sobald Indikatoren dafür vorliegen, dass der Buchwert eines Vermögenswerts seinen erzielbaren Betrag übersteigt. IAS 36.17 definiert den erzielbaren Betrag als den höheren der beiden Beträge aus beizulegendem Zeitwert abzüglich der Verkaufskosten und Nutzungswert des Vermögenswertes. Nutzungsdauer und Abschreibungsmethoden der Sachanlagen werden am Ende eines jeden Geschäftsjahres überprüft und gegebenenfalls angepasst.

Instandhaltungen und Reparaturen werden aufwandswirksam erfasst, während Ersatz- und Erweiterungsinvestitionen, welche die Ansatzkriterien für Vermögenswerte erfüllen, aktiviert werden. Gewinne aus Anlagenabgängen werden unter den sonstigen Erträgen, Verluste aus Anlagenabgängen innerhalb der jeweiligen Funktionsbereiche erfasst.

Die Entwicklung der Sachanlagen ist gemäß IAS 16.73 im Anlagespiegel unter Punkt "6.2 Sachanlagen" dargestellt.

BETEILIGUNGEN:: Zum Bilanzstichtag ist die 4SC AG an drei Unternehmen beteiligt, die jeweils abhängig vom Grad des Einflusses der 4SC AG auf diese Beteiligung als assoziiertes Unternehmen gemäß IAS 28 oder als Finanzanlage gemäß IAS 39 ausgewiesen werden.

Anfang Januar 2004 erfolgte die Ausgründung einer eigenständigen Gesellschaft, der quattro research GmbH, Planegg-Martinsried, an der die 4SC AG einen Gesellschaftsanteil von 48,8% hält. Die 4SC AG hat maßgeblichen, jedoch keinen beherrschenden, Einfluss auf die Geschäftspolitik der Gesellschaft, da sie nur eines von drei Beiratsmitgliedern stellt. Deshalb wird der Anteil an der Gesellschaft als assoziiertes Unternehmen nach den Vorschriften des IAS 28 unter Anwendung der Equity-Methode bilanziert. Der Bilanzstichtag und die Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden für ähnliche Geschäftsvorfälle und Ereignisse des assoziierten Unternehmens und der 4SC AG stimmen überein.

Ende Dezember 2006 hat die 4SC AG die weltweiten Exklusivrechte an ihren QSB-Substanzen an die Quiescence Technologies LLC. (vormals QuoNova LLC.), Melbourne, Florida, USA, veräußert. Neben dem Verkaufserlös erhielt die 4SC AG eine Direktbeteiligung in Höhe von 10,0%. Die 4SC AG übt keinen maßgeblichen Einfluss auf das Beteiligungsunternehmen aus: einerseits unterschreitet der Anteil an dem Beteiligungsunternehmen die 20%-Grenze deutlich, andererseits verfügt die Gesellschaft über keine Geschäftsvorfälle mit der Quiescence Technologies LLC. und gehört nicht zum Geschäftsführungsgremium. Bei der Beteiligung handelt es sich somit um Wertpapiere, die nach IAS 39 als "Available-for-sale" zu kategorisieren sind. Die Bewertung erfolgt gemäß IAS 39.43 zum beizulegenden Zeitwert.

Seit Mai 2008 hält die 4SC AG an der in Bonn ansässigen Nexigen GmbH eine Beteiligung in Höhe von aktuell 1,76%. Auf das Beteiligungsunternehmen übt die 4SC AG keinen maßgeblichen Einfluss aus: einerseits unterschreitet der Anteil an dem Beteiligungsunternehmen die 20%-Grenze deutlich, andererseits verfügt die Gesellschaft über keine wesentlichen Geschäftsvorfälle mit der Nexigen GmbH und stellt nur eines von drei Beiratsmitgliedern. Bei der Beteiligung handelt es sich somit um Wertpapiere, die nach IAS 39 als "Available-for-sale" zu kategorisieren sind. Die Bewertung erfolgt gemäß IAS 39.43 zum beizulegenden Zeitwert.

VORRÄTE:: Die Vorräte an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen sind mit dem niedrigeren Wert aus Anschaffungs- oder Herstellungskosten und Nettoveräußerungserlös gemäß IAS 2.9 bewertet. Die FIFO-Methode gemäß IAS 2.27 findet als Zuordnungsverfahren grundsätzlich Anwendung.

FORDERUNGEN AUS LIEFERUNGEN UND LEISTUNGEN:: Forderungen aus Lieferungen und Leistungen werden mit dem ursprünglichen Rechnungsbetrag abzüglich einer Wertberichtigung für zweifelhafte Forderungen angesetzt. Diese Wertberichtigungen für zweifelhafte Forderungen beruhen auf der Einschätzung des Managements zur Einbringbarkeit bestimmter Kundenforderungen und werden vorgenommen, sofern objektive Hinweise dafür vorliegen, dass nicht alle fälligen Beträge gemäß den ursprünglich vereinbarten Rechnungskonditionen eingehen werden.

FORDERUNGEN GEGEN ASSOZIIERTE UNTERNEHMEN:: Forderungen gegen assoziierte Unternehmen werden zu Anschaffungskosten abzüglich einer Wertberichtigung für zweifelhafte Forderungen angesetzt. Die Anschaffungskosten entsprechen dabei dem Stichtagswert der gegebenen Gegenleistung bzw. werden mit dem Betrag bewertet, in dessen Höhe eine Erstattung erwartet wird.

Wertberichtigungen für zweifelhafte Forderungen beruhen auf der Einschätzung des Managements über die Einbringbarkeit bestimmter Forderungen und werden vorgenommen, sofern objektive Hinweise dafür vorliegen, dass nicht alle fälligen Beträge gemäß den ursprünglich vereinbarten Konditionen eingehen werden.

SONSTIGE FINANZIELLE VERMÖGENSWERTE:: Bei den sonstigen finanziellen Vermögenswerten handelt es sich um Finanzinstrumente im Sinne des IAS 39. Diese werden in Abhängigkeit des Einzelfalls wie folgt klassifiziert:

- :: als finanzielle Vermögenswerte, die erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden ("At fair value through profit or loss")
- :: als zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte ("Available-for-sale")
- :: als bis zur Endfälligkeit gehaltene finanzielle Vermögenswerte ("Held-to-maturity")

Die Klassifizierung der finanziellen Vermögenswerte in Bewertungskategorien erfolgt bei ihrem erstmaligen Ansatz.

Finanzinstrumente, die erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bilanziert werden, beinhalten Wertpapiere, die der Kategorie "zu Handelszwecken gehalten" zugeordnet werden. Gewinne und Verluste aus der Folgebewertung werden nach IAS 39.55a erfolgswirksam erfasst.

Finanzinstrumente, die der Kategorie "zur Veräußerung verfügbar" ("Available-for-sale") zuzuordnen sind, sind zum beizulegenden Zeitwert bewertet. Die aus der Bewertung zum beizulegenden Zeitwert in der Folge resultierenden Gewinne und Verluste – mit Ausnahme von Wertberichtigungen nach IAS 39.67 ff. – werden nach IAS 39.55b solange erfolgsneutral im Eigenkapital erfasst (Position Neubewertungsrücklage), bis der finanzielle Vermögenswert ausgebucht wird. Zu diesem Zeitpunkt wird der zuvor im Eigenkapital erfasste kumulierte Gewinn oder Verlust im Ergebnis abgebildet. Die mittels der Effektivzinsmethode berechneten Zinsen werden dagegen direkt in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst. Diese Bewertung gilt auch im Falle der Beteiligungen an der Nexigen GmbH und der Quiescence Technologie LLC., die nach IAS 39 als "zur Veräußerung verfügbar" zu kategorisieren sind.

Finanzinstrumente, die der Kategorie "bis zur Endfälligkeit gehalten" zuzuordnen sind, werden beim erstmaligen Ansatz gemäß IAS 39.43 zum beizulegenden Zeitwert unter Einbeziehung von Transaktionskosten, die direkt dem Erwerb der Finanzinstrumente zuzuordnen sind, bewertet. Die Folgebewertung erfolgt gemäß IAS 39.46b unter Anwendung der Effektivzinsmethode zu fortgeführten Anschaffungskosten.

Regelmäßig, mindestens jedoch zu jedem Bilanzstichtag werden die Buchwerte dieser finanziellen Vermögenswerte daraufhin überprüft, ob ein aktiver Markt vorhanden ist und ob objektive Hinweise auf eine Wertminderung hindeuten. Für gehaltene Eigenkapitalinstrumente ist eine signifikante oder länger anhaltende Abnahme des beizulegenden Zeitwerts ein objektiver Hinweis auf eine Wertminderung. Dieser Aufwand wird sofort ergebniswirksam erfasst.

Die Finanzinstrumente werden nach IAS 1.60 abhängig von der Restlaufzeit zum Bilanzstichtag in lang- und kurzfristige Vermögenswerte gegliedert. Finanzinstrumente mit einer Restlaufzeit zum Bilanzstichtag von mehr als einem Jahr werden als sonstige Finanzanlagen innerhalb der langfristigen Vermögenswerte ausgewiesen. Finanzinstrumente mit einer Restlaufzeit zum Bilanzstichtag von weniger als einem Jahr werden, sofern sie nicht die Ansatzkriterien nach IAS 7.7 erfüllen, als sonstige finanzielle Vermögenswerte innerhalb der kurzfristigen Vermögenswerte ausgewiesen. Analog zu den Finanzinstrumenten im Sinne des IAS 39 werden Festgeldanlagen, die – gerechnet vom Erwerbszeitpunkt – eine Restlaufzeit von mehr als drei Monaten haben, in den sonstigen finanziellen Vermögenswerten ausgewiesen. Sofern die finanziellen Vermögenswerte die Ansatzkriterien nach IAS 7.7 erfüllen, werden sie als Zahlungsmitteläquivalente ausgewiesen.

SONSTIGE VERMÖGENSWERTE:: Die sonstigen Vermögenswerte umfassen alle die Forderungen, die nicht in einem eigenen Bilanzposten ausgewiesen werden. Sie werden mit dem Betrag bewertet, in dessen Höhe eine Erstattung erwartet wird.

ZAHLUNGSMITTEL UND ZAHLUNGSMITTELÄQUIVALENTE:: Die Zahlungsmittel umfassen Kassenbestand, Bankguthaben und kurzfristig angelegte Termingelder. Die Zahlungsmitteläquivalente umfassen andere kurzfristige, äußerst liquide Finanzinvestitionen mit einer – gerechnet zum Erwerbszeitpunkt – Restlaufzeit von nicht mehr als drei Monaten, die gleichzeitig nur unwesentlichen Wertschwankungen unterliegen. Sie sind zum Nennwert angesetzt.

AKTIENOPTIONEN :: Die Bilanzierung von gewährten Aktienoptionen an Mitarbeiter und Vorstand erfolgt entsprechend den Vorschriften des IFRS 2 "Anteilsbasierte Vergütung". IFRS 2 verpflichtet die Gesellschaft, die geschätzten beizulegenden Zeitwerte von Aktienoptionen und anderen Vergünstigungen zum Bewertungsstichtag als Vergütungsaufwand über die Periode zu verteilen, in der die Mitarbeiter die mit der Gewährung in Zusammenhang stehenden Leistungen erbringen.

SCHULDEN AUS LIEFERUNGEN UND LEISTUNGEN/SCHULDEN GEGENÜBER ASSOZIIERTEN UNTERNEHMEN:: Die Schulden aus Lieferungen und Leistungen sowie Schulden gegenüber assoziierten Unternehmen sind gemäß IAS 1.60 kurzfristige Schulden und werden demnach mit dem Rückzahlungsbetrag angesetzt. Sie werden ausgebucht, wenn die dieser Schuld zugrunde liegende Verpflichtung erfüllt oder erloschen ist.

RÜCKSTELLUNGEN UND ABGEGRENZTE SCHULDEN :: Rückstellungen und abgegrenzte Schulden werden gemäß IAS 37.14 gebildet, wenn aus einem Ereignis aus der Vergangenheit eine gegenwärtige rechtliche oder faktische Verpflichtung besteht, der Abfluss von Ressourcen wahrscheinlich und eine verlässliche Schätzung der Höhe der Verpflichtung möglich ist.

Nach IAS 37.11 können Rückstellungen dadurch von den abgegrenzten Schulden unterschieden werden, dass bei ihnen Unsicherheiten hinsichtlich des Zeitpunkts oder der Höhe der künftig erforderlichen Ausgaben bestehen. Abgegrenzte Schulden werden als Teil der sonstigen Schulden ausgewiesen, wohingegen der Ausweis der Rückstellungen separat erfolgt.

Existiert bei einer Rückstellung eine Bandbreite möglicher Ereignisse, innerhalb derer die Wahrscheinlichkeit der einzelnen Punkte gleich groß ist, wird gemäß IAS 37.39 der Mittelpunkt der Bandbreite verwendet.

UMSATZABGRENZUNGSPOSTEN: Im Rahmen von abgeschlossenen Auslizenzierungsverträgen erhaltene und nicht rückzahlbare Vorabzahlungen werden als Umsatzabgrenzungsposten ausgewiesen und entsprechend der voraussichtlichen Entwicklungsdauer der Produkte ertragswirksam vereinnahmt.

SONSTIGE SCHULDEN:: Die sonstigen Schulden umfassen neben den abgegrenzten Schulden alle Zahlungsverpflichtungen der Gesellschaft, die nicht in einem eigenen Bilanzposten ausgewiesen werden. Sie werden mit ihrem Rückzahlungsbetrag angesetzt.

ERTRAGSTEUERN:: Die tatsächlichen Steuerschulden aus Ertragsteuern für die laufende und für frühere Perioden sind nach IAS 12.12 in dem Umfang, in dem sie noch nicht bezahlt sind, als Schuld anzusetzen. Falls der auf die laufende oder frühere Periode entfallende und bereits bezahlte Betrag den für diese Periode geschuldeten Betrag übersteigt, so ist der Unterschiedsbetrag als Vermögenswert anzusetzen. Dabei werden die Erstattungsansprüche oder Schulden mit dem Betrag bewertet, in dessen Höhe eine Erstattung von den Steuerbehörden bzw. eine Zahlung an die Steuerbehörden erwartet wird. Der Berechnung des Betrags werden die Steuersätze und Steuergesetze zu Grunde gelegt, die am Bilanzstichtag gelten.

Latente Steuern werden entsprechend IAS 12 bilanziert. Sie werden auf Basis temporärer Unterschiede zwischen den IFRS- und Steuerbilanzansätzen der Vermögenswerte und Schulden gebildet. Dabei werden die Steuersätze, die am Bilanzstichtag gelten oder bereits angekündigte Steuersätze verwendet. Aktive latente Steuern auf noch nicht genutzte steuerliche Verluste werden gemäß IAS 12.34 nur in dem Umfang als Vermögenswert bilanziert, in dem es wahrscheinlich ist, dass zukünftiges zu versteuerndes Ergebnis zur Verfügung stehen wird, um den Anspruch zu realisieren. Gemäß IAS 1.56 dürfen latente Steueransprüche und -schulden nicht als kurzfristige Vermögenswerte und Schulden ausgewiesen werden.

Die von Yakult Honsha im Berichtszeitraum erhaltene geleistete Vorabzahlung unterliegt der in Japan erhobenen Quellensteuer. Die japanische Quellensteuer ist im Zeitpunkt der Verursachung als laufender Steueraufwand zu erfassen. Eine Anrechnung der Quellensteuer auf die deutsche Körperschaftsteuer scheidet aus, da die 4SC AG aufgrund der derzeitigen Verlustsituation keine Körperschaftsteuer zahlt.

UMSATZREALISIERUNG :: Das Geschäftsmodell der 4SC AG zielt darauf ab, Umsätze aus Lizenzverträgen (in der Regel in Form von Vorabzahlungen, Meilensteinzahlungen und Umsatzbeteiligungen) zu generieren. Weitere Umsätze erschließt sich die 4SC AG, indem sie zukünftig ihre Technologieplattform und ihr Know-how im Rahmen von Kooperationsvereinbarungen Partnern und Kunden aus der Pharma- und Biotechnologie-Branche als Dienstleistungspaket über ihr Tochterunternehmen, die 4SC Discovery GmbH, zur Verfügung stellt.

Umsätze aus Kooperationsvereinbarungen werden für Forschungsleistungen abgerechnet, die im Rahmen der jeweiligen Kooperationsverträge erbracht werden. Diese Beträge werden im Allgemeinen entsprechend ihrem Dienstleistungscharakter auf Basis von Pauschalbeträgen pro abgerechnetem Wissenschaftler ("FTE") berechnet. Abrechnungen, die nach Erbringung der Dienstleistungen erfolgen, werden bis zur Bezahlung durch den Kunden als Forderungen aus Lieferungen und Leistungen bilanziert. Vor Leistungserbringung eingehende Beträge werden als erhaltene Anzahlungen passiviert und zu jedem Periodenstichtag gemäß dem sich aus dem Projekt-Controlling ergebenden, aktuellen Leistungsfortschritt ertragswirksam aufgelöst.

Vorabzahlungen (Upfront payments) fallen zu Beginn einer Kooperation als Vorauszahlung an. Die Umsatzrealisierung erfordert eine Untersuchung der Gesamtumstände und ist somit abhängig von der Ausgestaltung des jeweiligen Vertrages. Sind alle Kriterien gemäß IAS 18.14 ff. erfüllt, wird der Umsatz bei Rechnungsstellung erfasst. Sofern einzelne Kriterien nicht erfüllt sind, werden die Umsätze als Umsatzabgrenzungsposten passiviert. Die Umsätze werden über die Vertragslaufzeit oder den geschätzten Entwicklungszeitraum ertragswirksam erfasst.

Meilensteinzahlungen richten sich nach dem Erreichen von im Vorfeld vertraglich definierten Zielen. Deren Erreichen hängt von wesentlichen Voraussetzungen ab, so dass die daraus resultierenden Umsätze erst als solche gebucht werden, nachdem der Meilenstein vollständig erreicht und – sofern vereinbart – das Erreichen der vertraglichen Inhalte vom Geschäftspartner bestätigt wurde.

Umsatzbeteiligungen (Royalties) sind Erlöse, die aus dem Verkauf von Produkten bzw. Produktkandidaten resultieren, die aus Forschungsarbeiten im Rahmen von Kooperationsvereinbarungen hervorgehen. Sie werden zu dem Zeitpunkt als Umsatzerlöse realisiert, zu dem der Kooperationspartner Außenumsätze erwirtschaftet, die zur Entstehung von Umsatzbeteiligungen führen. Werden Lizenzen für eine vertraglich definierte, zeitlich begrenzte Periode vergeben, werden die Einnahmen als Lizenzgebühren entsprechend abgegrenzt und ratierlich als Umsatzerlöse gebucht.

Werden Lizenzen unwiderruflich veräußert, werden die Einnahmen zum Zeitpunkt der Übertragung der Nutzungsrechte in voller Höhe als Umsatzerlöse gebucht, falls die 4SC keine weiteren Verpflichtungen mehr hat.

UMSATZKOSTEN:: Als Umsatzkosten werden die den Umsatzerlösen direkt zurechenbaren Personal-, Material- und sonstigen Kosten ausgewiesen.

VERTRIEBS-, FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGS- UND VERWALTUNGSKOSTEN:: Folgende Kosten der jeweiligen funktionalen Bereiche werden als Vertriebskosten, Forschungs- und Entwicklungskosten und Verwaltungskosten erfasst:

- :: Direkte Personal- und Materialkosten
- :: Abschreibungen
- :: Sonstige direkte Kosten
- :: Anteilige Gemeinkosten

Forschungskosten sind Kosten, die im Zusammenhang mit der planmäßigen Suche nach neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen anfallen. Sie sind nach IAS 38.54 in der Periode als Aufwand zu erfassen, in der sie anfallen.

Entwicklungskosten umfassen Aufwendungen, die dazu dienen, die Forschungsergebnisse technisch und kommerziell umzusetzen. Sie werden aktiviert, wenn die Voraussetzungen nach IAS 38.57 erfüllt sind. Bei der 4SC AG sind die Voraussetzungen zur Aktivierung als immaterielle

Vermögenswerte nach IAS 38 aufgrund der bis zur Kommerzialisierung bestehenden Risiken nicht vollständig erfüllt. Daher werden auch die Entwicklungskosten in der Periode als Aufwand erfasst, in der sie anfallen.

ZUWENDUNGEN DER ÖFFENTLICHEN HAND:: Zuwendungen der öffentlichen Hand werden gemäß IAS 20.12 planmäßig in der Periode als Ertrag erfasst, in der die Aufwendungen, die durch die Zuwendung kompensiert werden sollen, angefallen sind. Da es sich bei den Zuwendungen um Erstattungen für Forschungsaufwendungen handelt, werden diese mit den Forschungs- und Entwicklungskosten der betreffenden Periode saldiert und im Anhang separat erläutert.

SONSTIGE ERTRÄGE:: Zu den sonstigen Erträgen gehören alle Erträge aus der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit, soweit sie nicht in den Finanzerträgen ausgewiesen werden oder soweit es sich nicht um Erstattungen für Forschungsaufwendungen handelt. Die 4SC AG generiert Erträge im Wesentlichen durch Kostenerstattungen. Diese erfolgen – abhängig vom Einzelfall – entweder in Höhe der tatsächlichen Kosten oder zuzüglich einer Verwaltungspauschale.

2.4 VERWENDUNG VON SCHÄTZWERTEN

Bei der Erstellung dieses Konzernabschlusses musste der Vorstand einige Schätzungen und Annahmen treffen, die den ausgewiesenen Wert der Vermögenswerte und Schulden, die die ausgewiesenen Werte von ungewissen Vermögenswerten und Eventualschulden zum Bilanzstichtag sowie die Aufwendungen und Erträge innerhalb der Berichtsperiode beeinflussen. Die tatsächlichen Werte können von diesen Schätzungen abweichen.

Am Bilanzstichtag hat der Vorstand im Wesentlichen folgende zukunftsbezogenen Annahmen getroffen und folgende erhebliche Quellen an Schätzungsunsicherheiten identifiziert:

WERTMINDERUNGEN:: Die Überprüfung der Werthaltigkeit des Geschäfts- oder Firmenwerts erforderte die Schätzung des Nutzungswerts auf Basis der voraussichtlichen künftigen Cashflows der zahlungsmittelgenerierenden Einheit und des angemessenen Abzinsungssatzes. Faktoren wie geringer als erwartete Umsätze und daraus resultierende niedrigere Nettozahlungsströme, aber auch Änderungen der Abzinsungsprozentsätze könnten auf die Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts sowie letztendlich auf die Höhe der Wertminderungen auf den Geschäfts- oder Firmenwert wesentliche Auswirkungen haben.

Bei der Überprüfung der Werthaltigkeit von Forderungen musste der Vorstand die Einbringbarkeit auf Basis der Bonität des Kunden einschätzen. Sich ändernde Bonitäten könnten zu einer Wertberichtigung der Forderung führen. **BEWERTUNG VON BETEILIGUNGEN::** Der Vorstand musste abschätzen, ob er beherrschenden Einfluss auf die Gesellschaft quattro research GmbH ausübt und somit eine Konsolidierungspflicht entsprechend IAS 27 gegeben wäre. Der Vorstand ist zu der Entscheidung gelangt, dass die Voraussetzungen für eine Beherrschung der quattro research GmbH nicht vorliegen. Auch die Voraussetzungen für eine Konsolidierung der Gesellschaft als Zweckgesellschaft entsprechend SIC-12 sind nach Einschätzung des Vorstands nicht gegeben.

Auch in Bezug auf die Beteiligungen an der Quiescence Technologies LLC. und an der Nexigen GmbH musste der Grad der Einflussnahme der 4SC AG abgeschätzt werden. Hier ist der Vorstand zu der Entscheidung gelangt, dass zum 31. Dezember 2011 wie im Vorjahr weder ein beherrschender, noch ein maßgeblicher Einfluss vorliegt und somit weder eine Konsolidierung noch eine Bewertung als "Nach der Equity-Methode bilanzierte Finanzanlage" in Frage kommen.

RÜCKLAGE ESOP/AUFWAND AUS AKTIENOPTIONEN:: Die Bilanzierung von gewährten Aktienoptionen an Mitarbeiter und Vorstand erfolgt entsprechend den Vorschriften des IFRS 2. Der Vorstand musste dabei Schätzungen über die Anzahl der erwarteten ausübbaren Eigenkapitalinstrumente vornehmen. Abweichungen von diesen Schätzungen beeinflussen den im Eigenkapital ausgewiesenen Wert der Rücklage aus Aktienoptionen sowie den im Geschäftsjahr gebuchten Aufwand.

2.5 SEGMENTBERICHTERSTATTUNG

Der 4SC Konzern ist derzeit nur in einem Segment tätig.

3. Erläuterungen zur Konzern-Gesamtergebnisrechnung

3.1 UMSATZERLÖSE

Die Umsatzerlöse gingen in 2011 gegenüber dem Vorjahr von 989 T € auf 780 T € zurück. Ursachen sind die in 2011 noch praktizierte Konzentration der 4SC auf die internen wertschöpfenden Entwicklungsprogramme sowie der planmäßige Rückgang der Forschungskooperationen, die im Berichtszeitraum lediglich Umsätze von 45 T € (im Vorjahr 989 T €) erwirtschafteten. Aus einer geleisteten Vorabzahlung über 6.000 T € von Yakult Honsha im Rahmen der Lizenzvereinbarung für Resminostat vom April 2011 ergeben sich abgegrenzt weitere 637 T € Umsatz. Außerdem wurde eine Lieferung des Wirkstoffs im Wert von über 98 T € an Yakult Honsha ausgeführt.

3.2 PERSONALKOSTEN

in T €	2011	2010	Veränd. in %
Gehälter	5.425	5.166	5
Soziale Abgaben	902	876	3
Aktienoptionen	313	376	- 17
PERSONALKOSTEN	6.640	6.418	3
Mitarbeiter und Vorstand (Jahresdurchschnitt)	96	94	2

Im Laufe des Berichtsjahres hat die 4SC AG Personal eingestellt. Verstärkt wurde das Team vor allem in der Verwaltung. Im Jahresdurchschnitt war eine Steigerung der Gesamtbeschäftigtenzahl um 2% – von 94 auf 96 Personen – zu verzeichnen. Dies spiegelt sich auch in der Zunahme der Gehälter und der entsprechenden Sozialabgaben wider. Die Gehälter stiegen im Berichtsjahr um 5% auf $5.425~\mathrm{T} \in (Vorjahr: 5.166~\mathrm{T} \in)$, die Sozialabgaben um 3% auf $902~\mathrm{T} \in (Vorjahr: 876~\mathrm{T} \in)$.

Im Berichtsjahr wurden durch Gehaltsverzicht Beiträge zu Direktversicherungen von Mitarbeitern und Vorstand abgeführt. Diese Beiträge sind als beitragsorientierte Pläne zu klassifizieren und werden entsprechend IAS 19.44 erfasst und bewertet. Der Gesamtbetrag der Aufwendungen zu beitragsorientierten Plänen beträgt im Berichtsjahr 94 T \in (2010: 99 T \in). Von dieser Gesamtsumme entfallen 16 T \in (2010: 17 T \in) auf Mitglieder des Vorstands. Zusätzlich wurden Beiträge an staatliche Sozialversicherungsträger in Höhe von 767 T \in (2010: 741 T \in) gezahlt.

Die an die Mitarbeiter und den Vorstand ausgegebenen Optionen wurden entsprechend den Vorschriften des IFRS 2 als Personalkosten ausgewiesen. Der Gesamtbetrag der sich im Geschäftsjahr 2011 aus den Optionen ergebenden Personalkosten beläuft sich auf 313 T \in (2010: 376 T \in), wovon 187 T \in (2010: 217 T \in) auf Mitglieder des Vorstands entfallen.

Insgesamt stiegen die Personalkosten somit von 6.418 T € in 2010 um 3% auf 6.640 T € in 2011. Der Ausweis der Personalkosten in der Gewinn- und Verlustrechnung erfolgt entsprechend ihrer funktionalen Zugehörigkeit unter den Positionen "Umsatzkosten", "Vertriebskosten", "Forschungsund Entwicklungskosten" und "Verwaltungskosten".

3.3 UMSATZKOSTEN

in T €	2011	2010	Veränd. in %
Personal	17	294	- 94
Material	2	67	- 97
Sonstiges	104	1	10.300
UMSATZKOSTEN	123	362	- 66

Die Reduktion der Personal- um 94% und der Materialkosten um 97% spiegelt im Wesentlichen den Rückgang der Umsatzerlöse aus Forschungskooperationen wider. In Summe reduzierten sich die Umsatzkosten somit von 362 T € in 2010 um 66% auf 123 T € in 2011.

3.4 VERTRIEBSKOSTEN

<u>in T €</u>	2011	2010	Veränd. in %
Personal	203	113	80
Rechtsberatung und sonstige Beratung	206	71	190
Reisen und Tagungen	67	56	20
Sonstiges	11	45	- 76
VERTRIEBSKOSTEN	487	285	71

Die Vertriebskosten, die sich aus den Bereichen Business Development und Public Relation zusammensetzen, nahmen im Berichtsjahr im Vergleich zum Vorjahr um 71% – von 285 T € auf 487 T € – zu. Hintergrund waren die verstärkten Aktivitäten im Bereich Business Development und eine personelle Umstrukturierung im Berichtszeitraum.

3.5 FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSKOSTEN

in T €	2011	2010	Veränd. in %
Externe Dienstleistungen	7.085	8.838	- 20
Personal	4.409	4.042	9
Abschreibungen	1.191	1.204	- 1
Patente	1.047	1.189	- 12
Miete und Mietnebenkosten	739	763	- 3
Material	536	614	- 13
Softwarelizenzen	129	167	- 23
Reisen und Tagungen	174	160	9
Sonstiges	504	395	28
Fördermittel (EU und BMBF)	- 802	- 347	131
FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSKOSTEN	15.012	17.025	- 12

Eine Minderung von $17.025\,\mathrm{T}\in$ in 2010 um 12% auf $15.012\,\mathrm{T}\in$ in 2011 war bei den Forschungsund Entwicklungskosten zu verzeichnen.

Hintergrund der Reduzierung im Vergleich zum Vorjahr war im Wesentlichen, dass vier der acht parallel laufenden klinischen Phasen im Berichtszeitraum ihren Endpunkt erreicht haben.

Die Erträge aus Fördermitteln stiegen im Vergleich zum Vorjahr erheblich um 131% und lagen bei 802 T € nach 347 T € im Vorjahr. In 2011 endeten zwei der von der EU geförderten Programme. Weiterhin ist die 4SC AG bestrebt, neue Fördermittel zu akquirieren, um zusätzliche Einnahmen generieren zu können bzw. auslaufende Förderprojekte zu kompensieren.

3.6 VERWALTUNGSKOSTEN

in T €	2011	2010	Veränd. in %
Personal	2.011	1.969	2
Werbung (Investor Relations)	517	498	4
Rechtsberatung und sonstige Beratung	537	241	123
Abschreibungen	151	173	- 13
Aufsichtsrat	139	139	0
Miete und Mietnebenkosten	124	128	- 3
Versicherungen, Gebühren, Beiträge	121	95	27
Reisen und Tagungen	90	87	3
Externe Dienstleistungen	47	66	- 29
Sonstiges	225	229	- 2
VERWALTUNGSKOSTEN	3.962	3.625	9

Die Verwaltungskosten stiegen von $3.625~T~\in~im$ Vorjahr auf $3.962~T~\in~in$ 2011. Diese Zunahme um 9% resultierte vor allem aus Rechts- und Beratungskosten sowie aus gesteigerten Personalkosten.

3.7 SONSTIGE ERTRÄGE

in T €	2011	2010	Veränd. in %
Untervermietung quattro research GmbH	2	23	- 91
Versicherungsentschädigungen	0	3	- 100
Sonstige Weiterberechnungen	4	1	300
Weiterberechnungen aus Forschungskooperationen	5	0	n/a
Sonstiges	0	10	- 100
SONSTIGE ERTRÄGE	11	37	- 70

Bei den sonstigen Erträgen war 2011 im Vergleich zu 2010 eine deutliche Minderung um 70% auf 11 T € zu verzeichnen.

An die quattro research GmbH, Planegg-Martinsried, wurden bis 31. Oktober 2010 nicht benötigte Labor- und Büroflächen untervermietet. In diesem Zusammenhang wurden im Berichtszeitraum Nebenkosten aus 2009 und 2010 weiterberechnet.

3.8 ABSCHREIBUNGEN

in T €	2011	2010	Veränd. in %
Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte	903	853	6
Abschreibungen auf Sachanlagen	489	526	- 7
ABSCHREIBUNGEN	1.392	1.379	1

Eine Zunahme um 1% von 1.379 T € in 2010 auf 1.392 T € in 2011 war bei den Abschreibungen zu verzeichnen. Die Zunahme der Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte um 6% resultiert im Wesentlichen aus der Bildung eines Vermögenswertes zur Kundenbindung i.S.v. IAS 38. Dieser ist linear über die Entwicklungsphase abzuschreiben. Dabei blieben die verbleibenden Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte, die im Wesentlichen aus der Aktivierung der von Nycomed erworbenen Rechte und der entsprechenden planmäßigen Abschreibungen über die erwartete Laufzeit resultieren, im Vergleich zum Vorjahr nahezu unverändert. Der Ausweis der Abschreibungen in der Gewinn- und Verlustrechnung erfolgt fast ausschließlich unter den Positionen "Forschungs- und Entwicklungskosten" und "Verwaltungskosten".

3.9 FINANZERGEBNIS

Das Finanzergebnis beinhaltet das Ergebnis aus der Bilanzierung der Anteile an assoziierten Unternehmen unter Anwendung der Equity-Methode. Hierbei handelt es sich um die Bewertung der Beteiligung an der quattro research GmbH. Nähere Erläuterungen dazu finden sich unter Punkt "6.3 Nach der Equity-Methode bilanzierte Finanzanlagen".

in T €	2011	2010	Veränd. in %
Anteil am Ergebnis der quattro research GmbH	31	29	7
ERGEBNIS AUS NACH DER EQUITY-METHODE			
BILANZIERTEN FINANZANLAGEN	31	29	7

Die im Finanzergebnis ausgewiesenen Erträge setzen sich wie folgt zusammen:

in T €	2011	2010	Veränd. in %
Verzinste Anlage der liquiden Mittel	275	130	112
Erfolgswirksame Bewertung der Wertpapiere	25	21	19
Erträge aus Kursdifferenzen	10	18	- 44
FINANZERTRÄGE	310	169	83

Bei den Finanzerträgen war 2011 im Vergleich zu 2010 eine deutliche Steigerung um 83% auf 310 T € zu verzeichnen. Der Haupteffekt dabei resultiert aus der leicht positiven Entwicklung der Zinsen am Kapitalmarkt zum Anlagezeitpunkt der Gelder, wodurch die 4SC Ihre Zinserträge von 130 T € in 2010 um 112% auf 275 T € in 2011 steigern konnte.

Die im Finanzergebnis ausgewiesenen Aufwendungen setzen sich wie folgt zusammen:

in T €	2011	2010	Veränd. in %
Aufwendungen aus Kursdifferenzen	27	20	35
Abschreibung auf Finanzanlagen	4	8	- 50
Sonstige Zinsaufwendungen	1	0	n/a
FINANZAUFWENDUNGEN	32	28	14

4. Einkommensteuer, latente Steuern und Quellensteuer

Der 4SC AG entstand erstmals im Berichtszeitraum ein Aufwand aus laufenden Ertragsteuern in Form einer nicht anzurechnenden, sondern lediglich abzugsfähigen ausländischen Quellensteuer. Die Gesellschaft hat seit Aufnahme der Geschäfte Verluste erwirtschaftet. Das Unternehmen erwartet, dass es in den kommenden Jahren aufgrund seiner Tätigkeit weitere Verluste und erst mittelfristig Gewinne erzielen wird.

Die in der Gewinn- und Verlustrechnung erfassten Ertragsteuern setzen sich wie folgt zusammen:

in T €	2011	2010	Veränd. in %
Laufender Steueraufwand	- 600	0	n/a
Latenter Steuerertrag	13	26	- 50
ERTRAGSTEUERAUFWAND (-) / -ERTRAG (+)	- 587	26	n/a

Der Ermittlung des effektiven Steuersatzes zur Berechnung der latenten Steuern lagen dabei folgende Annahmen zugrunde: Steuern vom Einkommen und vom Ertrag setzen sich in Deutschland aus der Körperschaftsteuer, dem Solidaritätszuschlag und der Gewerbesteuer zusammen. Der Körperschaftsteuersatz in Deutschland beträgt aufgrund des Unternehmenssteuerreformgesetzes 2008 seit dem 1. Januar 2008 15%. Für die Berechnung der latenten Steuern wurde ein effektiver Steuersatz von 15,83% bei der Körperschaftsteuer (einschließlich Solidaritätszuschlag) und von 10,5% bei der Gewerbesteuer angewendet. Der Gesamtsteuersatz ab dem 1. Januar 2012 beträgt somit wie im Vorjahr 26,33%.

Im Vergleich zu den bilanzierten passiven Steuerlatenzen von 13 T \in zum 31. Dezember 2010 werden zum 31. Dezember 2011 aktive Steuerlatenzen in Höhe der sich ergebenden latenten Steuerschulden angesetzt und in der Bilanz saldiert ausgewiesen, da sie derselben Steuerbehörde zuzurechnen sind. Infolgedessen steht dem latenten Steueraufwand von 113 T \in aus der Veränderung der zu versteuernden temporären Differenzen ein latenter Steuerertrag von 126 T \in gegenüber.

Der Bestand an aktiven und passiven latenten Steuern ist zum 31. Dezember 2011 und zum 31. Dezember 2010 folgenden Bilanzposten zugeordnet:

in T €	2011	2010	Veränd. in %
AKTIVE UND PASSIVE LATENTE STEUERN			
Immaterielle Vermögenswerte	108	0	n/a
Nach der Equity-Methode bilanzierte Finanzanlagen	1	1	0
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	7	2	250
Sonstige Schulden	10	10	0
Aktive latente Steuern	- 126	0	n/a
SUMME DER AKTIVEN UND PASSIVEN			
LATENTEN STEUERN	0	13	- 100

Die passiven latenten Steuern bei den Immateriellen Vermögenswerten entstehen aufgrund unterschiedlicher Ansatzkriterien für einen nach IFRS zu bildenden Vermögenswert aus Kundenbindung. Bei den Finanzanlagen resultieren sie aus der unterschiedlichen Bewertung der Beteiligung an der quattro research GmbH nach IFRS im Vergleich zu Steuerrecht. Bei den Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten entstehen sie aus der Marktbewertung nach IFRS, bei den sonstigen Schulden aufgrund einzelner unterschiedlicher Ansatzkriterien für abgegrenzte Schulden nach IFRS und Steuerrecht.

Der Wert der steuerlichen Verluste, für die in der Bilanz kein latenter Steueranspruch ausgewiesen wird, der aber gemäß IAS 12.81(e) anzugeben ist, stellt sich zum Bilanzstichtag wie folgt dar:

	2011	2010
Steuerlicher Verlustvortrag (in T €)	114.816	95.060
Minderung für Passive latente Steuern (in T €)	- 479	0
Effektiver Steuersatz (in %)	26,33	26,33
Wert der steuerlichen Verlustvorträge (in T €)	30.105	25.029

Der Berechnung liegt die Annahme zugrunde, dass die ab dem 1. Januar 2012 geltenden Steuersätze bei Realisierung des Werts der steuerlichen Verlustvorträge in Zukunft Gültigkeit haben werden und dass die Verlustvorträge der 4SC AG weiterhin vollständig angerechnet werden können.

Generell können Verlustvorträge unbegrenzt vorgetragen und zur Verrechnung mit künftigen Gewinnen genutzt werden, wobei die Beschränkungen für die Nutzung von Verlustvorträgen in Bezug auf die §§ 8 Abs. 4 KStG und 8c KStG zu beachten sind. Bei der 4SC AG ist es innerhalb der letzten Jahre zu verschiedenen Anteilseignerwechseln, Kapitalerhöhungen und zum Zugang neuer Aktionäre gekommen, zugleich wurde neues Betriebsvermögen in signifikantem Umfang zugeführt. Aufgrund herrschender Rechtsunsicherheit, die mit der Auslegung der Tatbestandsmerkmale in diesem Zusammenhang besteht, und der Haltung, welche die zuständigen Finanzbehörden einnehmen könnten, hält die 4SC AG es für möglich, dass die jetzt bestehenden Verlustvorträge künftig nicht mehr zu einer Verrechnung mit Gewinnen herangezogen werden dürfen. Die 4SC AG wird sich jedoch auch weiterhin für die Anrechenbarkeit ihrer Verlustvorträge einsetzen.

Die Überleitung der erwarteten Ertragsteuer auf den effektiven Steueraufwand bzw. -ertrag stellt sich wie folgt dar:

in⊺€	2011	2010
Ergebnis vor Steuern	- 18.484	- 20.101
Erwarteter Ertrag aus Steuern zum Steuersatz von 26,33% (2010: 26,33%)	4.867	5.293
In der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesener Ertrag (+) / Aufwand (-)	- 587	26
ZU ERKLÄRENDE DIFFERENZ	5.454	5.267
Nichtansatz steuerlicher Verlustvorträge	5.212	5.139
Nicht-abzugsfähige Aufwendungen	20	21
Nicht anrechenbare ausländische Quellensteuer	442	0
Sonstige Differenzen	- 220	107
SUMME ÜBERLEITUNGEN	5.454	5.267

Die von Yakult Honsha im Berichtszeitraum erhaltene geleistete Vorabzahlung unterliegt der in Japan erhobenen Quellensteuer. Die japanische Quellensteuer ist im Zeitpunkt der Verursachung als laufender Steueraufwand zu erfassen. Eine Anrechnung der Quellensteuer auf die deutsche Körperschaftsteuer scheidet aus, da die 4SC AG aufgrund der derzeitigen Verlustsituation keine Körperschaftsteuer zahlt.

5. Ergebnis je Aktie

Das unverwässerte Ergebnis je Aktie errechnet sich nach IAS 33.9 ff. aus der Division des den Aktionären zustehenden Periodenergebnisses (Zähler) durch die gewichtete durchschnittliche Anzahl der in der Berichtsperiode im Umlauf gewesenen Aktien (Nenner).

	2011	2010
Zugrunde liegendes Jahresergebnis (in T €)	- 19.071	- 20.075
Zugrunde liegende durchschnittliche Aktienzahl (in Tsd.)	41.455	38.503
ERGEBNIS JE AKTIE (UNVERWÄSSERT UND VERWÄSSERT, IN €)	- 0,46	- 0,52

Aufgrund der Verlustsituation der 4SC AG und der Gegebenheit, dass der Aktienkurs der 4SC AG derzeit den Ausübungspreis der Optionen unterschreitet, d.h., die Optionen "aus dem Geld" sind, wirken die begebenen Optionen nicht verwässernd. Damit entspricht das verwässerte dem unverwässerten Ergebnis je Aktie.

5.1 POTENZIELLE EIGENKAPITALINSTRUMENTE

Die Hauptversammlungen der Gesellschaft am 1. März 2001, am 28. Juli 2004, am 28. Juni 2006, am 29. Juni 2007, am 5. Juni 2008, am 15. Juni 2009 und am 21. Juni 2010 hatten beschlossen, das Grundkapital der Gesellschaft bedingt zu erhöhen. Durch die damit verbundene mögliche Gewährung von Optionsrechten an Mitglieder des Vorstands und Arbeitnehmer der Gesellschaft oder die Gewährung von Aktien an die Inhaber bzw. Gläubiger von noch zu begebenden Wandelschuldverschreibungen, Optionsschuldverschreibungen, Genussrechten und/oder Gewinnschuldverschreibungen könnte das unverwässerte Ergebnis je Aktie in Zukunft potenziell verwässert werden. Details zu dem Bedingten Kapital finden sich unter den Punkten "6.12 Eigenkapital" und "9. Aktienoptionsprogramm".

6. Erläuterungen zur Bilanz

6.1 IMMATERIELLE VERMÖGENSWERTE

Die Entwicklung der immateriellen Vermögenswerte gemäß IAS 38.118 ist im Anlagespiegel dargestellt.

	Nutzungsdauer von bis Jahre	Anschaffungskosten			Abschreibungen				Buchwerte		
in T €		Stand am 01.01.2011	Zugänge 2011	Abgänge 2011	Stand am 31.12.2011	Stand am 01.01.2011	Zugänge 2011	Abgänge 2011	Stand am 31.12.2011	Stand am 31.12.2011	Stand am 31.12.2010
IMMATERIELLE VERMÖGENSWERTE											
Software und Patente	2-20	14.759	5	0	14.764	2.533	854	0	3.387	11.377	12.226
 Kundenbindung	6,75	0	460	0	460	0	49	0	49	411	0
Geschäfts- oder Firmenwert	n/a	1.786	0	0	1.786	0	0	0	0	1.786	1.786
IMMATERIELLE VERMÖGENSWERTE		16.545	465	0	17.010	2.533	903	0	3.436	13.574	14.012

Im Vorjahr stellte sich die Entwicklung der immateriellen Vermögenswerte wie folgt dar:

	_	Anschaffungskosten			Abschreibungen			Buchwerte			
in⊤€	Nutzungsdauer von bis Jahre	Stand am 01.01.2010	Zugänge 2010	Abgänge 2010	Stand am 31.12.2010	Stand am 01.01.2010	Zugänge 2010	Abgänge 2010	Stand am 31.12.2010	Stand am 31.12.2010	Stand am 31.12.2009
IMMATERIELLE VERMÖGENSWERTE											
Software und Patente	2-20	14.731	28	0	14.759	1.680	853	0	2.533	12.226	13.051
Geschäfts- oder Firmenwert	n/a	1.786	0	0	1.786	0	0	0	0	1.786	1.786
IMMATERIELLE VERMÖGENSWERTE		16.517	28	0	16.545	1.680	853	0	2.533	14.012	14.837

Mit Ausnahme des in der Bilanz erfassten Geschäfts- oder Firmenwerts existieren keine immateriellen Vermögenswerte, deren Nutzungsdauer als unbegrenzt eingeschätzt wurde. Selbst geschaffene immaterielle Vermögenswerte existieren nicht.

Bei den Zugängen im Berichtsjahr handelt es sich insbesondere um einen Vermögenswert aus Kundenbindung i.S.v. IAS 38.

In dem Betrag der Software und Patente sind drei wesentliche Patente mit Buchwerten zwischen 1.280 T € und 6.706 T € enthalten (Vorjahr: 1.370 T € bis 7.212 T €). Deren restliche Abschreibungsdauer liegt zwischen 13,25 Jahren und 15,17 Jahren (Vorjahr: 14,25 bis 16,17 Jahre).

Die Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte werden in der Gewinn- und Verlustrechnung im Wesentlichen unter den Positionen "Forschungs- und Entwicklungskosten" und "Verwaltungskosten" ausgewiesen.

in T €	2011	2010	Veränd. in %
Umsatzkosten	49	0	n/a
Forschungs- und Entwicklungskosten	829	829	0
Verwaltungskosten	25	24	4
ABSCHREIBUNG AUF IMMATERIELLE VERMÖGENSWERTE	903	853	6

GESCHÄFTS- ODER FIRMENWERT

in T €	31.12.2011	31.12.2010	Veränd. in %
GESCHÄFTS- ODER FIRMENWERT	1.786	1.786	0

Gemäß IAS 36.80 ff. wird keine Abschreibung der Geschäfts- oder Firmenwerte, sondern mindestens eine jährliche Werthaltigkeitsprüfung ("Impairment Test") für aktivierte Geschäfts- oder Firmenwerte vorgenommen.

Der am Ende des Berichtsjahres durchgeführte Impairment Test ergab keine Notwendigkeit, den Wertansatz zum 31. Dezember 2011 zu korrigieren. Bei diesem Impairment Test wurde der Nutzungswert des Programmes Vidofludimus mit dem Buchwert des Geschäfts- oder Firmenwerts verglichen. Der Nutzungswert wird im Wesentlichen durch die folgenden Einflussgrößen determiniert: Der Abzinsungsfaktor beträgt 14% (Vorjahr: 14%) und bestimmt, mit welchem Zinssatz künftige Cashflows diskontiert werden. Die Markteintrittswahrscheinlichkeit, die mit 35,11% (Vorjahr: 35,1%) angenommen wurde, hängt davon ab, in welcher Entwicklungsphase sich das Projekt befindet. Die maximal zu erwartenden Umsätze beruhen auf einer Abschätzung der 4SC AG und werden hauptsächlich von den zu erwartenden Marktanteilen, den künftigen Patientenzahlen und den zu erwartenden Umsätzen pro Patient beeinflusst. Die zu erwartenden Cashflows wurden für einen Zeitraum bis 2036 kalkuliert, basierend auf entsprechend langen Patentlaufzeiten sowie der Berücksichtigung einer Vermarktungsphase nach Ablauf des Patentschutzes.

Ein Wertberichtigungsbedarf auf den Geschäfts- oder Firmenwert der 4SC AG hat sich nicht ergeben.

6.2 SACHANLAGEN

Die Entwicklung der Sachanlagen gemäß IAS 16.73 ist im Anlagespiegel dargestellt.

Zu den Sachanlagen zählen die Büro-, die Labor-, die sonstige Betriebs- und Geschäftsausstattung, die IT-Ausstattung (Hardware) sowie Mietereinbauten.

	Anschaffungskosten			Abschreibungen				Buchwerte			
in T €	Nutzungsdauer von bis Jahre	Stand am 01.01.2011	Zugänge 2011	Abgänge 2011	Stand am 31.12.2011	Stand am 01.01.2011	Zugänge 2011	Abgänge 2011	Stand am 31.12.2011	Stand am 31.12.2011	Stand am 31.12.2010
SACHANLAGEN											
Büroausstattung	8–14	153	10	0	163	100	10	0	110	53	53
Laborausstattung	3–14	3.134	71	122	3.083	2.527	211	121	2.617	466	607
Einbauten in fremde Grundstücke	3,5–14	1.039	0	0	1.039	635	85	0	720	319	404
Sonstige BGA	3–13	207	8	0	215	138	20	0	158	57	69
IT-Ausstattung	3–13	1.464	37	795	706	1.290	89	797	582	124	174
Sonstiges	0-5	153	44	44	153	77	74	44	107	46	76
SACHANLAGEN	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	6.150	170	961	5.359	4.767	489	962	4.294	1.065	1.383

Im Vorjahr stellt sich die Entwicklung der Sachanlagen wie folgt dar:

	_	Anschaffungskosten		Abschreibungen				Buchwerte			
in T € v	Nutzungsdauer von bis Jahre	Stand am 01.01.2010	Zugänge 2010	Abgänge 2010	Stand am 31.12.2010	Stand am 01.01.2010	Zugänge 2010	Abgänge 2010	Stand am 31.12.2010	Stand am 31.12.2010	Stand am 31.12.2009
SACHANLAGEN											
Büroausstattung	8–14	142	11	0	153	90	10	0	100	53	52
Laborausstattung	3–14	2.974	227	67	3.134	2.376	218	67	2.527	607	598
Einbauten in fremde Grundstücke	3,5–14	1.033	6	0	1.039	556	79	0	635	404	477
Sonstige BGA	3–13	197	11	1	207	116	23	1	138	69	81
IT-Ausstattung	3–13	1.361	103	0	1.464	1.191	99	0	1.290	174	170
Sonstiges	0-5	153	66	66	153	46	97	66	77	76	107
SACHANLAGEN		5.860	424	134	6.150	4.375	526	134	4.767	1.383	1.485

Bei den Zugängen im Berichtsjahr handelt es sich sowohl um Neuinvestitionen in technische Laborausstattung wie beispielsweise in ein Bio-Plex-System (33 T \in) als auch um Ersatz- bzw. Erweiterungsinvestitionen in diesem Bereich. Weitere 37 T \in (Vorjahr: 103 T \in) wurden in

IT-Hardware investiert. Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um Ersatz- und Erweiterungsinvestitionen in Server, Arbeitsplatzrechner, Notebooks und Drucker. Verpflichtungen zum Erwerb von Sachanlagen bestehen nicht. Die Abschreibungen auf Sachanlagen werden in der Gewinn- und Verlustrechnung ausschließlich unter den Positionen "Forschungs- und Entwicklungskosten" und "Verwaltungskosten" ausgewiesen.

<u>in</u> T €	2011	2010	Veränd. in %
Vertriebskosten	0	1	- 100
Forschungs- und Entwicklungskosten	362	376	- 4
Verwaltungskosten	127	149	- 15
ABSCHREIBUNG AUF SACHANLAGEN	489	526	- 7

6.3 NACH DER EQUITY-METHODE BILANZIERTE FINANZANLAGEN

Als nach der Equity-Methode bilanzierte Finanzanlage werden die Anteile an der quattro research GmbH klassifiziert. Die entsprechenden Kennzahlen der quattro research GmbH stellen sich zum 31. Dezember 2011 wie folgt dar:

in T €	2011	2010	Veränd. in %
Umsatzerlöse	1.090	882	24
Jahresergebnis	63	59	7
Bilanzsumme	671	469	43
Eigenkapital	378	315	20
Schulden	294	154	91

Durch das positive Ergebnis der quattro research GmbH wird der Buchwert der Anteile der 4SC AG entsprechend erhöht und beträgt zum Bilanzstichtag 121 T € (31. Dezember 2010: 90 T €).

6.4 SONSTIGE FINANZANLAGEN

Unter diesem Bilanzposten werden die Finanzinstrumente im Sinne des IAS 39 ausgewiesen, die zum Bilanzstichtag eine Restlaufzeit von mehr als einem Jahr haben. Darunter fallen die Beteiligungen an der Nexigen GmbH und an der Quiescence Technologies LLC.

<u>in T €</u>	31.12.2011	31.12.2010	Veränd. in %
Beteiligung Nexigen GmbH	143	146	- 2
Beteiligung Quiescence Technologies LLC.	0	0	0
SONSTIGE FINANZANLAGEN	143	146	- 2

Die Beteiligung an der Nexigen GmbH wurde im Mai 2008 eingegangen. Hier hält die 4SC AG einen Anteil von 1,76%. Für die 4SC AG ergab sich eine Verwässerung der Anteile und daraus resultierend eine leichte Reduktion des Beteiligungswerts um $3\,\mathrm{T}$ € auf $143\,\mathrm{T}$ €, aufgrund einer Finanzierungsmaßnahme bei der Nexigen GmbH, welche die 4SC AG nicht gezeichnet hat.

Die Beteiligung an der Quiescence Technologies LLC. in Höhe von 10% wurde im Dezember 2006 eingegangen. Aufgrund der unklaren wirtschaftlichen Situation der Quiescence Technologies LLC. beträgt der Bilanzansatz jedoch unverändert $0\,\mathrm{T}\,\varepsilon$.

6.5 VORRATSVERMÖGEN

<u>in</u> T €	31.12.2011	31.12.2010	Veränd. in %
Verbrauchsmaterialien	21	17	24
Lösungsmittel	3	3	n/a
Chemikalien	1	1	n/a
VORRATSVERMÖGEN	25	21	19

Das Vorratsvermögen erhöhte sich im Vergleich zum Vorjahr um 4 T €.

Im Berichtsjahr wurden Materialkosten über $542 \, \mathrm{T} \in (2010: 686 \, \mathrm{T} \, \mathrm{C})$ als Aufwand erfasst. Diese wurden unterjährig zum Teil im Vorratsvermögen ausgewiesen, teilweise jedoch auch direkt auf den jeweiligen Projekten verbraucht und daher direkt im Aufwand erfasst.

6.6 FORDERUNGEN AUS LIEFERUNGEN UND LEISTUNGEN

in T €	31.12.2011	31.12.2010	Veränd. in %
Inland	115	281	- 59
IIIdiu	115	281	33
FORDERUNGEN AUS LIEFERUNGEN			
UND LEISTUNGEN	115	281	- 59

Zum 31. Dezember 2011 bestanden wie zum Bilanzstichtag des Vorjahres keine Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen gemäß IAS 39.63 f.

Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen über 115 T € bestehen aus Forschungskooperationen und einer Wirkstofflieferung an Yakult Honsha, Japan. Sie waren zum Bilanzstichtag noch nicht fällig und wurden vertragsgemäß im Januar bzw. Februar 2012 beglichen.

6.7 FORDERUNGEN GEGEN ASSOZIIERTE UNTERNEHMEN

Unter diesem Bilanzposten werden Forderungen gegen die Quiescence Technologies LLC. ausgewiesen, die jedoch in voller Höhe wertberichtigt waren.

Aufgrund der gegebenen Unsicherheit hinsichtlich der Liquiditätslage der Quiescence Technologies LLC., die sich im Laufe des Geschäftsjahres 2008 ergab, entschied sich das Management der 4SC AG mit Ablauf des 3. Quartals 2008, alle noch offenen lang- und kurzfristigen Forderungen gegen die Quiescence Technologies LLC., resultierend aus dem Kaufpreis für die QSB-Substanzen und aus dem Kooperationsvertrag in Höhe von insgesamt 1.000 T US-\$, einer Wertberichtigung zu unterziehen. Im Laufe des Geschäftsjahres 2011 gab es keine Änderung der Situation, sodass zum 31. Dezember 2011 unverändert eine Forderung über 1.000 T US-\$ besteht, die in voller Höhe wertberichtigt ist.

Daneben werden hier Forderungen über 2 T € gegen die quattro research GmbH ausgewiesen, die aus der Nachberechnung von Nebenkosten aus einem Mietvertrag für die Jahre 2009 und 2010 stammen.

in T €	31.12.2011	31.12.2010	Veränd. in %
Inland	2	0	n/a
FORDERUNGEN GEGEN ASSOZIIERTE UNTERNEHMEN	2	0	n/a

6.8 SONSTIGE FINANZIELLE VERMÖGENSWERTE

Unter diesem Bilanzposten werden Finanzinstrumente im Sinne des IAS 39 und Festgeldanlagen ausgewiesen, die zum Bilanzstichtag eine Restlaufzeit von weniger als einem Jahr haben, jedoch nicht den Zahlungsmitteläquivalenten zugewiesen werden.

in T €	31.12.2011	31.12.2010	Veränd. in %
Finanzinstrumente mit einer Restlaufzeit			
von weniger als einem Jahr	3.000	3.500	- 14
Festgeldanlagen mit einer Restlaufzeit von			
weniger als einem Jahr	6.000	9.151	- 34
SONSTIGE FINANZIELLE VERMÖGENSWERTE	9.000	12.651	- 29

Die Abnahme der sonstigen finanziellen Vermögenswerte ergibt sich aufgrund von Verkäufen.

Die Konditionen der finanziellen Vermögenswerte zum 31. Dezember 2011 sind wie folgt:

		Gesamtlaufzeit	Zinssatz
in T €	Buchwert	in Monate	in %
Finanzinstrumente mit einer Restlaufzeit von weniger als einem Jahr			
Deutsche Pfandbriefbank AG, Schuldscheine	1.000	9	1,94
HSH Nordbank AG	2.000	12	1,86 – 1,93
Festgeldanlagen mit einer Restlaufzeit von weniger als einem Jahr			
Südwestbank, Festgelder	2.000	4	1,32 – 1,45
UniCreditGroup, Festgelder	4.000	10	1,18 – 1,81

6.9 ZAHLUNGSMITTEL UND ZAHLUNGSMITTELÄQUIVALENTE

Unter diesem Bilanzposten werden Kassenbestand und Bankguthaben ausgewiesen. Darüber hinaus enthält die Position Finanzinstrumente im Sinne des IAS 39 und Festgeldanlagen, die dazu dienen, kurzfristigen Zahlungsverpflichtungen nachkommen zu können. Sie haben eine ursprüngliche Laufzeit von nicht mehr als drei Monaten und unterliegen nur unwesentlichen Wertschwankungen.

<u>in T €</u>	31.12.2011	31.12.2010	Veränd. in %
Finanzinstrumente – gerechnet vom Erwerbszeitpunkt – mit einer Restlaufzeit von weniger als drei Monaten	4.012	1.549	159
Festgeldanlagen – gerechnet vom Erwerbszeitpunkt – mit einer Restlaufzeit von weniger als drei Monaten	0	0	n/a
Bankguthaben	2.807	3.406	- 18
Kassenbestand	1	1	n/a
ZAHLUNGSMITTEL UND ZAHLUNGSMITTELÄQUIVALENTE	6.820	4.956	38

6.10 STEUERERSTATTUNGSANSPRÜCHE AUS ERTRAGSTEUERN

Der 4SC AG fließen Zinsen aus ihren Festgeldern, Geldmarktfonds und Wertpapieren zu. Die Finanzinstitute sind verpflichtet, auf diese Zinserträge Kapitalertragsteuer und Solidaritätszuschlag einzubehalten. Da die Gesellschaft in den Geschäftsjahren 2011 und 2010 ein negatives Jahresergebnis verbuchte, besteht in Bezug auf die einbehaltenen Steuern ein Erstattungsanspruch.

in T €	31.12.2011	31.12.2010	Veränd. in %
STEUERERSTATTUNGSANSPRÜCHE			
AUS ERTRAGSTEUERN	69	249	- 72

Die Steuererstattungsansprüche aus Ertragsteuern zum 31. Dezember 2011 resultieren aus einer seitens des Finanzamts noch nicht erstatteten Kapitalertragsteuerforderung für das Geschäftsjahr 2011. Im Vorjahreswert waren Erstattungsansprüche für 2009 und 2010 enthalten.

6.11 SONSTIGE VERMÖGENSWERTE

in T €	31.12.2011	31.12.2010	Veränd. in %
Steuererstattungsansprüche aus Umsatzsteuer	265	302	- 12
Aktive Rechnungsabgrenzungsposten	187	220	- 15
Mietkaution IZB West	157	157	0
Geleistete Anzahlungen auf Fremdleistungen und Chemikalien	68	137	- 50
Zuschüsse EU, BMBF, BMWi	149	68	119
Antizipative Zinsen	69	55	25
Übrige	9	3	200
SONSTIGE VERMÖGENSWERTE	904	942	- 4

Die sonstigen Vermögenswerte werden nach IAS 1.60 als getrennte Gliederungsgruppen in der Bilanz dargestellt.

	Gesamtforderung		davon langfristig		davon kurzfristig	
<u>in T €</u>	31.12.2011 3	31.12.2011 31.12.2010		31.12.2011 31.12.2010		31.12.2010
Steuererstattungsansprüche	265	302	0	0	265	302
Aktive Rechnungsabgrenzungsposten	187	220	24	0	163	220
Mietkaution IZB West	157	157	157	0	0	157
Geleistete Anzahlungen auf Fremdleistungen und Chemikalien	68	137	0	0	68	137
Zuschüsse EU, BMBF, BMWi	149	68	0	0	149	68
Antizipative Zinsen	69	55	0	0	69	55
Übrige	9	3	2	0	7	3
SONSTIGE VERMÖGENSWERTE	904	942	183	0	721	942

Nach derzeitiger Kenntnislage bestehen keine Anhaltspunkte für Unsicherheiten über den Erhalt der Zuschüsse. Das Mietkautionskonto dient als Sicherheit zur Wahrung der Ansprüche des Vermieters.

Die aktiven Rechnungsabgrenzungsposten bestehen im Wesentlichen aus vorausbezahlten Rechnungen für Wartungsverträge, Lizenzen und Online-Recherchen. Die geleisteten Anzahlungen für Fremdleistungen bestehen aus Zahlungen für externe Dienstleistungen, die gemäß Vertrag vor der entsprechenden Leistungserbringung getätigt wurden.

6.12 EIGENKAPITAL

GRUNDKAPITAL UND AKTIEN:: Das Grundkapital der 4SC AG zum 31. Dezember 2011 beträgt $41.968.304,00 \in Es$ ist eingeteilt in 41.968.304 auf den Inhaber lautende Stammaktien ohne Nennbetrag (Stückaktien). Jede Aktie verbrieft einen anteiligen Betrag am Grundkapital der 4SC AG in Höhe von $1,00 \in E$ und gewährt in der Hauptversammlung eine Stimme. Das derzeitige Grundkapital ist voll eingezahlt.

Die Aktien der 4SC AG sind in Globalurkunden ohne Gewinnanteilscheine verbrieft, die bei der Clearstream Banking AG, Frankfurt am Main, als Wertpapiersammelbank hinterlegt worden sind. Der Anspruch des Aktionärs auf Verbriefung seines Anteils oder auf Einzelverbriefung von Aktien ist nach § 6 Absatz 3 der Satzung ausgeschlossen.

Am 24. Februar 2011 führte die 4SC AG eine nicht öffentliche Kapitalerhöhung unter Bezugsrechtsausschluss der bestehenden Aktionäre durch. Dabei wurden 3.452.647 neue Aktien bei institutionellen Investoren zu $3.40 \in$ pro Aktie platziert. Die Anzahl der auf den Inhaber lautenden nennwertlosen Stückaktien erhöhte sich von 38.502.739 Aktien auf 41.955.386 Aktien.

Am 18. Mai 2011 führte die 4SC AG eine Ausgabe von Mitarbeiteraktien durch. Dabei wurden 12.918 neue Aktien zu 3,70 € pro Aktie an Mitarbeiter ausgegeben. Die Anzahl der auf den Inhaber lautenden nennwertlosen Stückaktien erhöhte sich von 41.955.386 Aktien auf 41.968.304 Aktien.

BEDINGTES KAPITAL :: Die Hauptversammlungen der Gesellschaft haben beschlossen, das Grundkapital der Gesellschaft wie folgt bedingt zu erhöhen:

31		
J.		Erfüllung von Optionsrechten von Mitgliedern des Vorstandes und Arbeitnehmern der Gesellschaft aus dem Aktienoptionsprogramm "ESOP 2001"
114		Gewährung von Optionsrechten an Mitglieder des Vorstandes und Arbeitnehmer der Gesellschaft mit einer Laufzeit von bis zu zehn Jahren ("ERSATZ-ESOP 2001")
88	28.07.2004/ 21.06.2010	Erfüllung von Optionsrechten von Mitgliedern des Vorstandes und Arbeitnehmern der Gesellschaft aus dem Aktienoptionsprogramm "ESOP 2004"
305	28.06.2006/ 21.06.2010	Gewährung von Optionsrechten an Mitglieder des Vorstandes und Arbeitnehmer der Gesellschaft sowie an Arbeitnehmer etwaiger verbundener Unternehmen mit einer Laufzeit von bis zu zehn Jahren ("ESOP 2006")
7.500	21.06.2010	Gewährung von Aktien an die Inhaber bzw. Gläubiger von noch zu begebenden Wandel- und/oder Options- schuldverschreibungen, Gewinnschuldverschreibungen und/oder Genussrechten (bzw. Kombination dieser Instrumente)
1.000	15.06.2009	Gewährung von Optionsrechten an Mitglieder des Vorstandes und Arbeitnehmer der Gesellschaft und ihrer in- und ausländischen verbundenen Unternehmen mit einer Laufzeit von bis zu zehn Jahren ("ESOP 2009")
	305	21.06.2010 88 28.07.2004/ 21.06.2010 305 28.06.2006/ 21.06.2010 7.500 21.06.2010

GENEHMIGTES KAPITAL :: In der Hauptversammlung vom 04. Juli 2011 wurde der Vorstand ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Grundkapital der Gesellschaft bis zum 3. Juli 2016 einmalig oder mehrmals um insgesamt bis zu 20.984.152,00 € gegen Bareinlagen und/oder Sacheinlagen durch einmalige oder mehrmalige Ausgabe von insgesamt bis zu 20.984.152 neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2011/I).

AGIO :: Das Agio besteht aus Aufgeldern, die von Aktionären bei der Durchführung von Kapitalerhöhungen im Rahmen von Finanzierungsrunden einbezahlt wurden. Transaktionskosten aus einer Eigenkapitaltransaktion sind nach IAS 32.35 gemindert um alle damit verbundenen Ertragsteuervorteile als Abzug vom Eigenkapital zu bilanzieren. Bei den Kapitalmaßnahmen betrugen die Transaktionskosten 706 T € (Vorjahr: 0 T €). Diese Kosten wurden mit dem Agio verrechnet.

RÜCKLAGEN :: Der Bilanzposten Rücklagen setzt sich aus den folgenden Einzelpositionen zusammen:

Die Rücklage ESOP in Höhe von 1.565 T € (Vorjahr 1.251 T €) entspricht dem Betrag der im Berichtsjahr und in Vorjahren ausgegebenen Aktienoptionen an Mitarbeiter und Vorstand, die entsprechend den Vorschriften des IFRS 2 bewertet werden. Die Ermittlung ist unter Punkt "9. Aktienoptionsprogramm" erläutert.

Die Gewinnrücklage blieb zum 31. Dezember 2011 mit 67 T € gegenüber dem Wert zum 31. Dezember 2010 unverändert.

ERGEBNISVERWENDUNG :: Der Bilanzverlust in Höhe von 95.518 T € (Vorjahr: 76.447 T €) wird auf neue Rechnung vorgetragen.

ANGABEN ZUM KAPITALMANAGEMENT :: Da die Gesellschaft ein negatives Jahresergebnis erwirtschaftet, liegen die primären Ziele des Kapitalmanagements im Vorhalten ausreichend hoher liquider Reserven, um die zügige Weiterentwicklung der Projektpipeline und der Technologie ohne wesentliche Einschränkungen ermöglichen zu können, sowie im Erhalt bzw. der Stärkung des Eigenkapitals, um bilanzielle Herausforderungen, wie z.B. eine Verlustanzeige gemäß § 92 Abs. 1 AktG (Grundkapitalhalbierung) vermeiden zu können. Folglich muss ein Ansteigen des Bilanzverlusts und somit ein Abschmelzen des Eigenkapitals so gering wie möglich gehalten werden, ohne den Fortschritt der Projekte einzuschränken. Das Management überwacht regelmäßig die Eigenkapitalquote und die Summe der unter dem Eigenkapital bilanzierten Posten. Um diese Ziele zu erreichen, ist ein sehr restriktiver Umgang mit den finanziellen Reserven Voraussetzung. Darüber hinaus gehört auch die Akquisition von weiteren liquiden Mitteln zu den zentralen Möglichkeiten, um diese Ziele zu realisieren. Dabei kann aufgrund des Entwicklungsstadiums sowie des Risikoprofils der Gesellschaft überwiegend nur auf die Einwerbung von Eigenkapital zurückgegriffen werden. Weiter ist es natürlich Ziel der Gesellschaft, Umsätze zu generieren, um so den Break-Even zu erreichen und die Verlustvorträge zu reduzieren.

Als Kapital insgesamt wird das Eigenkapital einschließlich der Verlustvorträge gemanagt. Bedingt durch das negative Jahresergebnis hat sich das Eigenkapital von 31.210 T € zum 31. Dezember 2010 um 7.677 T € auf 23.533 T € zum 31. Dezember 2011 verschlechtert.

Während des Berichtsjahres wurde keine Veränderung der Strategie oder der Ziele in Bezug auf das Kapitalmanagement vorgenommen.

6.13 SCHULDEN AUS LIEFERUNGEN UND LEISTUNGEN

<u>in T €</u>	31.12.2011	31.12.2010	Veränd. in %
Inland	599	800	- 25
EU	45	73	- 38
Drittland	61	95	- 36
SCHULDEN AUS LIEFERUNGEN UND LEISTUNGEN	705	968	- 27

Die Schulden aus Lieferungen und Leistungen mindern sich gegenüber dem Vorjahr um 27%. Sie resultieren vor allem aus wissenschaftlichen Fremdleistungen und Patentdienstleistungen, aber auch aus zum Jahresende abgerechneten Rechts- und Beratungsleistungen.

6.14 SCHULDEN GEGENÜBER ASSOZIIERTEN UNTERNEHMEN

Die Schulden gegenüber assoziierten Unternehmen bestehen zum Bilanzstichtag gegenüber der quattro research GmbH. Mit ihr sind zwei Verträge über die Entwicklung, Pflege und Wartung einer Software sowie die Pflege und Wartung der IT-Infrastruktur und der Datenbanken der 4SC AG abgeschlossen worden. Ausgewiesen wird die Schuld aus der Jahresendabrechnung der quattro research GmbH in Höhe von $29\,\mathrm{T}$ € (31. Dezember 2010: $29\,\mathrm{T}$ €).

6.15 RÜCKSTELLUNGEN

Unverändert im Vergleich zu den Vorjahren bestehen Rückstellungen über 45 T €, die aus nachfolgendem Sachverhalt resultieren: Im Rahmen der Überleitung des Patentportfolios zwischen zwei Patentanwaltskanzleien wurden von der bisherigen Kanzlei in laufenden Patentakten Schlussabrechnungen erstellt, die aus Sicht der 4SC AG zu einem erheblichen Anteil ungerechtfertigte Positionen aufweisen. Ca. 66 T € wurden ohne erkennbare Rechtsgrundlage abgerechnet. Eine Einigung über den Betrag konnte bislang nicht erreicht werden. Es ist nicht auszuschließen, dass im weiteren Fortgang eine streitige Durchsetzung des gesamten Forderungsbestands durch die Patentanwaltskanzlei angestrengt wird.

Da die genauen Erfolgsaussichten einer solchen Klage nicht abschätzbar sind und somit die Eintrittswahrscheinlichkeiten für das Eintreten bestimmter Verlustbeträge gleich groß sind, hat die 4SC AG für die Ermittlung der Rückstellung gemäß IAS 37.39 den Mittelpunkt der Bandbreite verwendet, die aus Sicht der 4SC AG theoretisch möglich sein könnte. Zudem wurden Rechtsanwaltskosten für die erwarteten Streitigkeiten zurückgestellt.

Da die nach IFRS geforderten Angaben die Lage der 4SC AG in dem Rechtsstreit ernsthaft beeinträchtigen würde, verzichtet die Gesellschaft gemäß IAS 37.92 auf die Angaben nach IAS 37.84 - 37.89.

6.16 SONSTIGE SCHULDEN

<u>in T €</u>	31.12.2011	31.12.2010	Veränd. in %
Abgegrenzte Schulden	1.975	2.005	- 2
Erhaltene Anzahlungen	75	351	- 79
Schulden im Rahmen der sozialen Sicherheit	112	109	3
Umsatzabgrenzungsposten	5.363	0	n/a
Sonstige Verbindlichkeiten	1	1	0
SONSTIGE SCHULDEN	7.526	2.466	205

Die sonstigen Schulden werden nach IAS 1.60 als getrennte Gliederungsgruppen in der Bilanz dargestellt.

	Gesamtso	hulden	davon la	ngfristig	davon ku	ırzfristig
in T €	31.12.2011	31.12.2010	31.12.2011	31.12.2010	31.12.2011	31.12.2010
Abgegrenzte Schulden	1.975	2.005	313	47	1.662	1.958
Erhaltene Anzahlungen	75	351	0	0	75	351
Schulden im Rahmen der					,	
sozialen Sicherheit	112	109	0	0	112	109
Umsatzabgrenzungsposten	5.363	0	4.469	0	894	0
Sonstige Verbindlichkeiten	1	1	0	0	1	1
SONSTIGE SCHULDEN	7.526	2.466	4.782	47	2.744	2.419

Dabei setzen sich die abgegrenzten Schulden zum Bilanzstichtag wie folgt zusammen:

<u>in</u> T €	31.12.2011	31.12.2010	Veränd. in %
Ausstehende Rechnungen	1.340	1.435	- 7
Aufsichtsratsvergütung	139	139	0
Personalverbindlichkeiten	129	121	7
Bonus an Vorstand	177	116	53
Renovierung IZB West	37	72	- 49
Abschluss- und Prüfungskosten	105	71	48
Berufsgenossenschaftsbeitrag	26	26	0
Sonstiges	22	25	- 12
ABGEGRENZTE SCHULDEN	1.975	2.005	- 2

Die langfristigen abgegrenzten Schulden resultieren aus langfristigen Boni für den Vorstand sowie ausstehenden Rechnungen. Alle anderen abgegrenzten Schulden sind kurzfristig. Es bestehen in nur geringem Umfang Unsicherheiten über den Betrag der tatsächlichen Inanspruchnahme. Erstattungsansprüche gegenüber Dritten bestehen nicht.

Der Umsatzabgrenzungsposten resultiert aus den kurz- und langfristigen Verbindlichkeiten in Bezug auf die von Yakult Honsha gezahlte Vorabvergütung aus April 2011. Diese werden zeit-anteilig über den gesamten angenommenen Entwicklungszeitraum von Resminostat verteilt als Umsatz aufgelöst.

6.17 SONSTIGE ANGABEN ZU DEN FINANZINSTRUMENTEN

BUCHWERTE UND BEIZULEGENDE ZEITWERTE NACH BEWERTUNGSKATEGORIEN

	Bewertungskategorie	Bewertung zu 31.12.2011	m	Bewertung zum 31.12.2010		
in⊺€	nach IAS 39	Buchwert	Zeitwert	Buchwert	Zeitwert	
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	LaR	115	115	281	281	
Forderungen gegen Beteiligungen	LaR	2	2	0	0	
Steuererstattungsansprüche aus Ertrag-Steuern	LaR	69	69	249	249	
Sonstige langfristige Vermögenswerte	LaR	183	183	0	0	
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	LaR	721	721	942	942	
Festgeldanlagen und Bankguthaben	LaR	8.808	8.808	12.558	12.558	
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte – zu Handelszwecken gehalten	AFVPL	4.012	4.012	1.549	1.549	
Bis zur Endfälligkeit gehaltene finanzielle Vermögenswerte	Htm	3.000	3.000	3.500	3.500	
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte (Beteiligung Nexigen)	AfS	143	143	146	146	
Schulden aus Lieferungen und Leistungen	Amortized Cost	- 705	- 705	- 968	- 968	
Schulden gegenüber assoziierten Unternehmen	Amortized Cost	- 29	- 29	- 29	- 29	
Sonstige langfristige Schulden	Amortized Cost	- 313	- 313	- 47	- 47	
Sonstige kurzfristige Schulden	Amortized Cost	- 1.850	- 1.850	- 2.419	- 2.419	
SUMME		14.156	14.156	15.762	15.762	
Davon aggregiert nach Bewertungskategorien gemäß IAS 39						
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte ("At fair value through profit or loss")	AFVPL	4.012	4.012	1.549	1.549	
Bis zur Endfälligkeit gehaltene Finanzinvestitionen ("Held-to-maturity")	Htm	3.000	3.000	3.500	3.500	
Kredite und Forderungen ("Loans and Receivables")	LaR	- 1.284	- 1.284	7.104	7.104	
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte ("Available-for-sale")	AfS	143	143	146	146	
Zu fortgeführten Anschaffungskosten ("at amortized Cost")	AC	- 2.897	- 2.897	- 3.463	- 3.463	

BEWERTUNGSMETHODEN:: Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie sonstige Vermögenswerte haben überwiegend kurze Restlaufzeiten. Die bilanzierten Werte stellen näherungsweise den beizulegenden Zeitwert dar. Die im Vorjahr ausgewiesenen langfristigen sonstigen Vermögenswerte waren verzinslich, daher entsprachen Buchwert und Zeitwert einander. Hierbei handelte es sich um hinterlegte Sicherheitsleistungen (Kaution) an den Vermieter. Auch die ausgewiesenen Festgeldanlagen und Bankguthaben sind verzinslich; somit entspricht auch hier der Buch- dem Zeitwert.

Die zum Bilanzstichtag bestehenden originären Finanzinstrumente sind gemäß IAS 39 als finanzielle Vermögenswerte, die erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden ("At fair value through profit or loss") bzw. als bis zur Endfälligkeit gehaltene finanzielle Vermögenswerte ("held-to-maturity") klassifiziert.

Bei den finanziellen Vermögenswerten, die erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden, werden Gewinne und Verluste aus der Folgebewertung erfolgswirksam erfasst. Der Nachweis des Zeitwerts erfolgt über Kontoauszüge und Bankenbestätigungen zum Ende des Berichtsjahres. Bei Finanzinstrumenten, die der Kategorie "bis zur Endfälligkeit gehalten" zuzuordnen sind, erfolgt die Folgebewertung gemäß IAS 39.46b unter Anwendung der Effektivzinsmethode zu fortgeführten Anschaffungskosten. Der Nachweis erfolgt ebenso über Kontoauszüge und Bankenbestätigungen zum Ende des Berichtsjahres.

Bei der Beteiligung an der Nexigen GmbH handelt es sich um Wertpapiere, die nach IAS 39 als "zur Veräußerung verfügbar" zu kategorisieren sind. Es liegt kein auf einem aktiven Markt notierter Preis vor. Für die Beteiligung an der Nexigen GmbH ergab sich im Berichtszeitraum eine Verwässerung der Anteile und daraus resultierend eine leichte Reduktion des Beteiligungswerts um 3 T € auf 143 T €, aufgrund einer Finanzierungsmaßnahme bei der Nexigen GmbH, welche die 4SC AG nicht gezeichnet hat. Nach dieser Finanzierungsmaßnahme gab es keine Anhaltspunkte für eine weitere Wertänderung. Die Beteiligung an der Quiescence Technologies LLC. wird mit 0 T € ausgewiesen.

Schulden aus Lieferungen und Leistungen, Schulden gegenüber assoziierten Unternehmen, Rückstellungen und sonstige Schulden haben überwiegend kurze Restlaufzeiten. Somit entsprechen deren Buchwerte zum Abschlussstichtag näherungsweise dem beizulegenden Zeitwert.

Die Vermögenswerte werden auf Basis dieser Bewertungskriterien laufend überprüft. Die Bilanzierung von Sicherungsgeschäften findet keine Anwendung.

HIERARCHIELEVEL BEIZULEGENDER ZEITWERTE :: Die zum Bilanzstichtag bestehenden originären Finanzinstrumente, die erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden sowie die bestehenden Wertpapiere der Kategorie "bis zur Endfälligkeit gehalten" werden gemäß IFRS 7.27A dem Hierarchielevel 1 (notierte Preise in aktiven Märkten) und Hierarchielevel 2 (Vermögenswerte, die sich direkt beobachten lassen) zugeordnet. Aufgrund der in 2011 durchgeführten Finanzierungsrunde wird die Beteiligung an der Nexigen GmbH im Berichtsjahr wie bereits im Vorjahr dem Hierarchielevel 2 (unmittelbar beobachtbare Marktinputfaktoren, soweit nicht Inputfaktoren der Stufe 1) zugeordnet. In 2011 wurde keine Übertragung zwischen den Hierachieleveln der beizulegenden Zeitwerte vorgenommen.

NETTOERGEBNISSE NACH BEWERTUNGSKATEGORIEN :: Das Nettoergebnis der Finanzinstrumente nach IAS 39 setzt sich im Berichtsjahr wie folgt zusammen:

		Fo	lgebewertung				
in T €	Zins- ergebnis	Währungs- zum umrech- Zeitwert nung		Wertbe- richtigung Abgang		Netto- ergebnis 2011	
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte ("At fair value through profit or loss")							
Zu Handelszwecken gehalten	0	25	0	0	0	25	
Bis zur Endfälligkeit gehaltene Finanz- investitionen ("Held-to-maturity")	63	0	0	0	0	63	
Kredite und Forderungen ("Loans and Receivables")	212	0	- 17	0	0	195	
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte ("Available-for-sale")	0	0	0	- 4	0	- 4	
SUMME	275	25	- 17	- 4	0	278	

Im Vorjahr setzte sich das Nettoergebnis der Finanzinstrumente nach IAS 39 wie folgt zusammen:

		Fol				
			Währungs-		Netto-	
	Zins-	zum	umrech-	Wertbe-		ergebnis
in T €	ergebnis	Zeitwert	nung	richtigung	Abgang	2010
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte ("At fair value through profit or loss")						
Zu Handelszwecken gehalten	3	21	0	0	0	24
Bis zur Endfälligkeit gehaltene Finanzinvestitionen ("Held-to-maturity")	30	0	0	0	0	30
Kredite und Forderungen						
("Loans and Receivables")	97	0	- 2	0	0	95
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte ("Available-for-sale")	0	0	0	- 8	0	- 8
SUMME	130	21	- 2	- 8	0	141

Die Zinsen aus Finanzinstrumenten im Sinne des IAS 39 werden im Finanzergebnis ausgewiesen, ebenso die übrigen Komponenten des Nettoergebnisses.

RISIKEN AUS FINANZINSTRUMENTE

1. LIQUIDITÄTS-/AUSFALL- UND ZINSRISIKEN BEI LIQUIDEN RESERVEN:: Die 4SC AG verfügt über liquide Reserven, die sie verzinst anlegt, solange diese Gelder nicht benötigt werden. Derzeit investiert die 4SC AG ausschließlich in sichere Anlageformen wie Festgelder, Termingelder, Schuldscheindarlehen und Geldmarktfonds, die nur unwesentlichen Liquiditäts- und Ausfallrisiken unterliegen. Ein Zinsrisiko ergibt sich für die 4SC AG aus den variabel verzinslichen Wertpapieren, d.h. aus den Geldmarktfonds: Deren Anteil zum Bilanzstichtag beträgt 25.4% bezogen auf die Gesamtsumme der finanziellen Vermögenswerte und liquiden Mittel. Ändert sich das allgemeine Zinsniveau, kann der Marktwert dieser Wertpapiere steigen oder fallen. Aufgrund der Ausstattung mit einem garantierten Rücknahmepreis, der halbjährlich erneuert wird, hätte eine Änderung des Zinsniveaus jedoch keine wesentlichen Auswirkungen auf die Zeitwerte. Zum Bilanzstichtag haben alle angelegten Gelder kurze Fälligkeiten und würden damit auf Zinsänderungen nicht sensitiv reagieren.

Nähere Informationen dazu lesen Sie bitte im Risiken- und Chancenbericht unter Abschnitt 7.2.5 auf der Seite 67 im Konzernlagebericht.

- 2. LIQUIDITÄTSRISIKEN BEI FINANZIELLEN VERBINDLICHKEITEN: Die 4SC AG verfügt über finanzielle Verbindlichkeiten, d.h. über vertragliche Verpflichtungen, einer anderen Partei flüssige Mittel zu liefern. Diese werden in der Bilanz in den Posten Schulden aus Lieferungen und Leistungen, Schulden gegenüber assoziierten Unternehmen und sonstige Schulden ausgewiesen. Da die finanziellen Verbindlichkeiten überwiegend kurze Laufzeiten haben, unterliegen sie keinen Liquiditätsrisiken.
- **3. WÄHRUNGSRISIKEN** :: Die 4SC AG schließt teilweise Geschäfte mit internationalen Geschäftspartnern ab, bei denen vertragliche Zahlungsvereinbarungen auf eine andere Währung als den Euro lauten. Aus diesem Grund unterliegt die Gesellschaft in den "Loans and Receivables" und den "Liabilities at amortized Cost" dem Währungsrisiko. Dieses Risiko umfasst den relativen Kursverfall oder Kursanstieg des Euros gegenüber diesen Währungen innerhalb des Zeitraums bis zur Tilgung der Schuld bzw. bis zur Erfüllung der Forderung.

Die 4SC AG betreibt keine Sicherungsgeschäfte, sondern versucht, auch eigene Verbindlichkeiten in Fremdwährungen zu begleichen. So wird das Risiko von Währungsschwankungen verringert. Aus diesem Grund werden US-\$ gekauft, wenn der Kurs entsprechend günstig ist. Zum 31. Dezember 2011 besitzt die 4SC AG Bankkonten in US-\$ ohne Saldo (31. Dezember 2010: 176 T €).

Fremdwährungsschulden bestehen zum 31. Dezember 2011 lediglich in Höhe von umgerechnet 17 T € in US-\$ und in Höhe von umgerechnet 16 T € in Schweizer Franken (CHF).

Im Geschäftsjahr 2008 wurden die bestehenden Forderungen gegen die Quiescence Technologies LLC. in Höhe von 1.000 T US-\$ in voller Höhe wertberichtigt. Im Laufe der Geschäftsjahre 2010 und 2011 gab es keine Änderungen, sodass zum 31. Dezember 2011 unverändert eine Forderung über 1.000 T US-\$ besteht, die in voller Höhe wertberichtigt ist.

Unterschiedliche Wechselkurse und deren Auswirkungen auf Vermögenswerte und Schulden wurden in einer Sensitivitätsanalyse simuliert, um die daraus entstehenden ergebniswirksamen Effekte zu ermitteln. Ein Anstieg oder ein Rückgang des Euros um 10% gegenüber der jeweiligen Fremdwährung hätte das Ergebnis zum 31. Dezember 2011 wie folgt beeinflusst:

	31. Dezeml	per 2011	31. Dezember 2010		
in T €	Anstieg	Rückgang	Anstieg	Rückgang	
Euro gegenüber US-\$	- 2	2	- 13	11	
Euro gegenüber Schweizer Franken	- 2	2	1	- 1	
Euro gegenüber Britischem Pfund	0	0	5	- 4	

Bei unterjährig gleich bleibenden Währungskursen zwischen Euro und Fremdwährungen hätte sich das Ergebnis der 4SC AG nicht verändert (Vorjahr: Verbesserung um $1\,T$ \in).

4. AUSFALLRISIKEN BEI FORDERUNGEN:: Zusätzlich unterliegt die 4SC AG in den "Loans and Receivables" dem Risiko eines möglichen Forderungsausfalls. Die 4SC AG verfügt über Forderungen, die ganz oder teilweise verspätet oder gar nicht erfüllt werden könnten. Dies würde zu Wertberichtigungen auf die Forderungen führen und somit die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage negativ beeinflussen.

Die bestehenden Forderungen gegen die Quiescence Technologies LLC. wurden im Geschäftsjahr 2008 in Höhe von 1.000 T US-\$ einer vollständigen Wertberichtigung unterzogen. Somit weist die 4SC AG zum Bilanzstichtag keine überfälligen nicht wertberichtigten Forderungen aus.

Das maximale Ausfallrisiko der 4SC AG bei Forderungen besteht im Buchwert der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie der Forderungen gegen assoziierte Unternehmen, d.h. zum Bilanzstichtag 117 T \in (31. Dezember 2010: 281 T \in). Um dieses zu reduzieren, unterzieht die Gesellschaft ihre Geschäftsbeziehungen regelmäßig verschiedenen Prüfungsszenarien und betreibt eine intensive Kundenbeziehung.

6.18 SONSTIGE FINANZIELLE VERPFLICHTUNGEN

Für die Folgejahre nach dem Bilanzstichtag bestehen finanzielle Verpflichtungen aus dem Mietvertrag für die Betriebs- und Geschäftsräume der 4SC AG. Dieser Vertrag wurde zum 2. November 2011 um weit bestehen nicht. In dem Mietvertrag sind Preisanpassungsklauseln vorhanden: der monatliche Mietzins für die Büro- und Laborflächen einschließlich Gemeinschafts- und Funktionsflächen mindert sich für 2012 um 0,30 €/m² und erhöht sich in den folgenden Jahren

um jeweils 0,50 €/m². Für den seit Januar 2009 angemieteten Standort Überlingen-Bonndorf wurde ein Mietvertrag mit einer Laufzeit bis Ende 2013 abgeschlossen, aus dem Mietzahlungen in Höhe von jährlich 22 T € resultieren. Preisanpassungsklauseln und Kaufoptionen bestehen nicht. Sofern der Mietvertrag nicht sechs Monate vor Vertragsende gekündigt wird, verlängert er sich um weitere fünf Jahre.

Finanzielle Verpflichtungen aus Leasingverträgen bestehen zum Bilanzstichtag aus einem Operating-Leasing-Vertrag für ein Massenspektrometer. Der Vertrag, welcher im September 2010 begann, hat eine Laufzeit von 36 Monaten und verpflichtet die 4SC AG, eine jährliche Leasingrate in Höhe von 76 T € zu entrichten. Die Zahlung erfolgt linear monatlich, vorschüssig und wird über die Dauer des Leasingverhältnisses in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst. Verlängerungs- oder Kaufpreisoptionen sowie Preisanpassungsklauseln bestehen nicht.

Verträge in der Ausgestaltung eines Finanzierungsleasings liegen nicht vor.

Die aus den genannten Verträgen künftig zu leistenden Zahlungen stellen sich wie folgt dar:

in T €	
2012	912
2013	908
2014	855
2015	875
ab 2016	896
SUMME	4.446

Der in der Gewinn- und Verlustrechnung des Berichtsjahres enthaltene Aufwand aus den Mietverträgen beläuft sich auf 810 T € (2010: 751 T €). Der Aufwand aus Leasingverträgen im Jahr 2011 beträgt 76 T € (2010: 25 €).

Über die Verpflichtungen aus Miet- und Leasingverträgen hinaus bestehende finanzielle Verpflichtungen resultieren im Wesentlichen aus wissenschaftlichen Serviceverträgen, einschließlich externer Dienstleistungen im Zusammenhang mit der Durchführung der klinischen und präklinischen Studien. Die Verpflichtungen hieraus betragen bis zu 3.812 T € (2010: bis zu 10.081 T €), die Fälligkeit ist abhängig von den entsprechenden Studienfortschritten.

7. Erläuterungen zur Kapitalflussrechnung

Die Entwicklung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente ist in folgender Tabelle dargestellt.

in T €	2011	2010	Veränd. in %
Cashflows aus der betrieblichen Tätigkeit	- 12.229	- 17.562	- 30
Cashflows aus Investitionstätigkeit	3.013	- 13.003	- 123
Cashflows aus Finanzierungstätigkeit	11.080	0	n/a
NETTOVERÄNDERUNG DER ZAHLUNGSMITTEL UND ZAHLUNGSMITTELÄQUIVALENTE	1.864	- 30.565	- 106
+ Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zu Beginn der Periode	4.956	35.521	- 86
= ZAHLUNGSMITTEL UND ZAHLUNGSMITTEL- ÄQUIVALENTE AM ENDE DER PERIODE	6.820	4.956	38

Am 14. Dezember 2011 hat die 4SC AG 100% der Anteile an der 4SC Discovery GmbH für eine Einmalzahlung von 25 T € in bar erworben. Im Zeitraum 14. Dezember 2011 bis 31. Dezember 2011 steuerte das Tochterunternehmen 0 T € zum Konzernergebnis bei.

Zugänge zu den Sachanlagen in Höhe von 2 T € führten in 2011 noch nicht zu Auszahlungen.

Neben den Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten verfügt die 4SC AG über liquide Mittel, die zur besseren Verzinsung in Festgelder, Schuldscheindarlehen, eine Festzinsanleihe und Geldmarktfonds angelegt werden. Diese Posten bilden zusammen den Finanzmittelbestand:

in T €	31.12.2011	31.12.2010	Veränd. in %
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Ende der Periode	6.820	4.956	38
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	9.000	12.651	- 29
FINANZMITTELBESTAND	15.820	17.607	- 10

8. Unternehmensweite Angaben gemäß IFRS 8

8.1 AUFTEILUNG DER UMSÄTZE NACH PRODUKTEN UND DIENSTLEISTUNGEN GEMÄSS IFRS 8.32

in T €	2011	2010	Veränd. in %
Forschungskooperationen	45	989	- 95
Umsatzabgrenzung	637	0	n/a
Weiterberechnung	98	0	n/a
UMSATZERLÖSE	780	989	- 21

8.2 INFORMATIONEN ÜBER GEOGRAPHISCHE GEBIETE GEMÄSS IFRS 8.33

in T €	2011	2010	Veränd. in %
Deutschland	45	989	- 95
Drittländer	735	0	n/a
UMSATZERLÖSE	780	989	- 21

Geografischer Standort der gesamten langfristigen Vermögenswerte ist im Berichtsjahr und im Vorjahr Deutschland.

8.3 INFORMATIONEN ÜBER WICHTIGE KUNDEN GEMÄSS IFRS 8.34

Im Berichtsjahr resultierten die wesentlichen Umsätze aus Verträgen mit einem Kunden. Im Vorjahr resultierten die gesamten Umsätze aus Verträgen mit einem Kunden.

9. Aktienoptionsprogramm

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die bislang ausgegebenen Optionsprogramme und Tranchen sowie die Optionsbedingungen:

												max. bezieh-		Kumulierter	Personal-
				Bezugs-		ausstehend	ausgegeben	verfallen	ausgeübt	ausstehend	ausübbar	bare Aktien		Personal-	aufwand
	Tranche	Ausgabe	Bezugspreis	verhältnis ¹	ausgegeben	01.01.2011	2011	2011	2011	31.12.2011	31.12.2011	31.12.2011	Zeitwert	aufwand ²	2011
Optionsprogramm			in €		in T	in T	in T	in T	in T	in T	in T	in T	in €	in T €	in T €
ESOP 2001	2001/1	31.03.01	9,60	2:1	74	0	0	0	0	0	0	0	n/a	0	0
ESOP 2001	2001/2	10.10.01	9,60	2:1	110	0	0	0	0	0	0	0	n/a	0	0
ESOP 2001	2002	30.06.02	12,00	2:1	120	0	0	0	0	0	0	0	n/a	0	0
ESOP 2001	2003	30.09.03	5,08	2:1	318	0	0	0	0	0	0	0	0,74	52	0
ESOP 2004	2004	30.09.04	4,24	2:1	122	72	0	72	0	0	0		0,72	62	0
ESOP 2004	2005	30.09.05	4,24	2:1	93	68	0	3	0	65	56	33	0,71	53	0
ESOP 2004	2006/1	30.05.06	4,53	2:1	26	26	0	0	0	26	26	13	0,74	19	0
ESOP 2006	2006/2	25.08.06	3,80	1:1	296	244	0	8	0	236	233	236	1,71	436	0
ERSATZ-ESOP 2001	2006/3	25.08.06	3,80	1:1	166	108	0	0	0	108	96	108	1,54	183	0
ESOP 2006	2007	26.11.07	3,65	1:1	9	9	0	0	0	9	9	9	1,49	14	1
ESOP 2006	2008	22.08.08	3,45	1:1	43	42	0	0	0	41	31	41	1,50	62	8
ESOP 2009	2009	26.11.09	3,29	1:1	888	863	0	55	0	809	404	809	1,04	817	299
ESOP 2009	2010	26.11.10	3,09	1:1	18	18	0	0	0	18	0	18	0,77	13	5
ESOP 2009	2011	30.11.11	1,44	1:1	18	0	18	0	0	18	0	18	0,65	10	0
GESAMT		•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	•		2.301	1.450	18	138	0	1.330	855	1.285	•	1.721	313

^{1::} Bei den von der Kapitalherabsetzung im Dezember 2004 betroffenen Tranchen beträgt das Bezugsverhältnis 2:1.

Am 30. November 2011 hat die 4SC AG aus ihrem "ESOP 2009" eine Tranche in Höhe von 17.799 Optionen ausgegeben, die zum Bezug von ebenso vielen Aktien berechtigen. Im Rahmen dieser Ausgabe partizipierten Mitarbeiter, die seit der letzten Ausgabe neu eingestellt wurden bzw. aufgrund von Veränderungen ihrer Arbeitszeiten oder aufgrund weiterer Erfolgsfaktoren Anspruch auf eine größere Zahl an Optionen haben.

Für alle ausgegebenen Tranchen gilt, dass die Erfüllung bei Optionsausübung ausschließlich in Aktien erfolgt. Zur Erfüllung der Optionsrechte sind die Bedingten Kapitalia I bis IV sowie das Bedingte Kapital VI geschaffen worden.

² :: Der kumulierte Personalaufwand rechnet sich bis zum Ende der Sperrfrist.

Die Tranchen, die von 2001 bis einschließlich 30. Mai 2006 ausgegeben wurden, haben eine Laufzeit von sieben Jahren. Die Hälfte dieser Optionsrechte darf frühestens drei Jahre nach Ausgabe der Option ausgeübt werden. Weitere 25% dürfen nach einem weiteren Jahr und die verbleibenden 25% nochmals nach einem weiteren Jahr ausgeübt werden. Die Optionen dürfen nur ausgeübt werden, wenn zum Ausübungszeitraum der Wert der Aktie um mindestens 20% gegenüber dem Ausgabebetrag gestiegen ist.

Die Tranchen, die seit dem 25. August 2006 ausgegeben wurden, haben eine Laufzeit von zehn Jahren. Die Hälfte der Optionsrechte der Programme "ESOP 2006" und "ESOP 2009" dürfen frühestens zwei Jahre nach Ausgabe der Option ausgeübt werden. Weitere 25% dürfen nach einem weiteren Jahr und die verbleibenden 25% nochmals nach einem weiteren Jahr ausgeübt werden. Für die Tranche "2006/3" gilt, dass 100% der Optionsrechte nach zwei Jahren ausgeübt werden dürfen. Bedingung für die Ausübung der Bezugsrechte ist, dass der maßgebliche Referenzkurs den Ausübungspreis um mehr als 1/240 je zwischen Tag der Ausgabe der Option und Beginn des jeweiligen Ausübungszeitraums abgelaufenen Monat übersteigt.

Die gewichtete durchschnittliche Vertragsrestlaufzeit aller ausstehenden Tranchen beläuft sich auf 6,58 Jahre. Die Bandbreite der Bezugspreise aller noch ausstehenden Tranchen reicht von $1,44 \in \text{bis } 4,53 \in .$

Eine Darstellung der gewichteten durchschnittlichen Ausübungspreise ist folgender Übersicht zu entnehmen:

Ausübungspreise (gewichtet, €)	2011	2010
Ausstehende Optionen per 01.01.	3,53	3,60
Neu im Berichtsjahr gewährte Optionen	1,44	3,09
Im Berichtsjahr verfallene Optionen	3,83	4,41
Ausstehende Optionen per 31.12.	3,47	3,53
Ausübbare Optionen per 31.12.	3,60	3,92

Bei der Ermittlung des Zeitwerts dieser Optionen müssen Annahmen getroffen werden. Die 4SC AG verwendet das "Black and Scholes-Modell" zur Optionsbewertung. Für die neu im Berichtsjahr sowie im Vorjahr ausgegebenen Optionen wurden jeweils folgende Annahmen zugrunde gelegt:

Tranche	Erwartete Laufzeit	Marktpreis (€)	Volatilität	Risikoloser Zinssatz	
2011	3,75 Jahre	1,36	67,89%	0,81%	
2010	3,75 Jahre	3,10	29,98%	1,37%	

Der Marktpreis ist der Schlusskurs der 4SC-Aktie im Xetra-System der Frankfurter Wertpapierbörse. Die Volatilität ist die 250-Tage-Volatilität der 4SC-Aktie, da erwartet wird, dass diese die tatsächliche Aktienkursentwicklung besser abbildet als die Marktvolatilität. Der risikolose Zinssatz ist derjenige für Bundesanleihen mit vergleichbarer Restlaufzeit. Zu erwartende Dividendenzahlungen bestehen keine. Alle Annahmen waren am Tag der jeweiligen Optionsausgabe gültig.

10. Vergütung von Vorstand und Aufsichtsrat

10.1 VORSTAND

Die Gesamtvergütung des Vorstands beläuft sich im Berichtsjahr auf 1.095 T € (2010: 1.058 T €). Von diesem Gesamtbetrag entfallen 16 T € (2010: 17 T €) auf beitragsorientierte Versorgungspläne gemäß IAS 19.7. Die in den Gesamtbezügen enthaltenen anteiligen Personalkosten aus Optionen belaufen sich im Berichtsjahr auf 188 T € (2010: 217 T €). Diese sind jedoch nicht zahlungswirksam.

Individualisiert nach einzelnen Vorstandsmitgliedern setzt sich die Gesamtvergütung im Berichtsjahr wie folgt zusammen:

			Personalaufwand						
Vergütung	Fix		Variabe	Variabel		nen	Gesamt		
<u>in T €</u>	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	
Dr. Ulrich Dauer	196	190	43	29	45	47	284	266	
Dr. Daniel Vitt	186	179	43	30	45	47	274	256	
Dr. Bernd Hentsch	186	186	43	31	56	61	285	278	
DiplKfm. Enno Spillner	175	170	35	26	42	62	252	258	
VORSTANDSVERGÜTUNG	743	725	164	116	188	217	1.095	1.058	

Der Anteilsbesitz der Vorstandsmitglieder setzt sich zum Bilanzstichtag wie folgt zusammen:

Aktien	Aktien			Aktien
in Stück	01.01.2011	Kauf	Verkauf	31.12.2011
Dr. Ulrich Dauer	437.439	0	0	437.439
Dr. Daniel Vitt	416.803	0	0	416.803
Dr. Bernd Hentsch	0	0	0	0
DiplKfm. Enno Spillner	70.000	0	0	70.000
ANTEILSBESITZ	924.242	0	0	924.242

					Aktien
Optionen				Optionen	maximal
01.01.2011	Zugänge	Verfall	Ausübung	31.12.2011	beziehbar
152.200	0	4.800	0	147.400	145.000
152.200	0	4.800	0	147.400	145.000
152.720	0	0	0	152.720	152.720
249.600	0	0	0	249.600	236.400
706.720	0	9.600	0	697.120	679.120
	152.200 152.200 152.720 249.600 706.720	152.200 0 152.200 0 152.720 0 249.600 0 706.720 0	152.200 0 4.800 152.200 0 4.800 152.720 0 0 249.600 0 0 706.720 0 9.600	152.200 0 4.800 0 152.200 0 4.800 0 152.720 0 0 0 249.600 0 0 0 706.720 0 9.600 0	152.200 0 4.800 0 147.400 152.200 0 4.800 0 147.400 152.720 0 0 0 152.720 249.600 0 0 0 249.600 706.720 0 9.600 0 697.120

Im Geschäftsjahr wurden keine Aktienoptionen an Mitglieder des Vorstands ausgegeben.

Mit Ausnahme der fixen Vergütung, die jeweils anteilig zum Monatsende gezahlt wird, bestehen keine kurzfristig fälligen Leistungen an das Management.

Für die Vorstandsmitglieder Dr. Ulrich Dauer, Dr. Daniel Vitt, Enno Spillner und Dr. Bernd Hentsch wurde im Rahmen der Neuregelung der Vorstandsverträge im Jahr 2010 eine Vereinbarung getroffen, dass im Falle eines Kontrollerwerbs durch einen Dritten und einer in diesem Zusammenhang stehenden Ablösung für die Restlaufzeit des Vertrages die Bezüge vollständig ausbezahlt werden, mindestens aber für eine rechnerische Restlaufzeit von 15 Monaten. Des Weiteren sind im Falle des Kontrollerwerbs die Regelungen zum Verfall von Aktienoptionen für die Vorstandsmitglieder aufgehoben, d.h. alle an die Vorstandsmitglieder bis zum Trennungszeitpunkt ausgegebenen Aktienoptionen verbleiben den Vorstandsmitgliedern unabhängig von der Beendigung des Dienstverhältnisses. Darüber hinaus bestehen keine Leistungen an die Vorstandsmitglieder nach Beendigung des Vertragsverhältnisses oder aus Anlass der Beendigung des Vertragsverhältnisses.

Die Mitglieder des Vorstands hatten zum Bilanzstichtag die folgenden Mitgliedschaften in anderen Kontrollgremien und Aufsichtsräten:

Dr. Daniel Vitt

- :: Mitglied des Beirats der quattro research GmbH, Planegg-Martinsried (seit Januar 2004)
- :: stellvertretender Aufsichtsratsvorsitzender der Weltoffen-Germering Weltladen eG (seit Juni 2008)
- :: Beiratsvorsitzender der Nexigen GmbH, Bonn (seit Juli 2008)

Dr. Ulrich Dauer, Dr. Bernd Hentsch und Enno Spillner übten zum Bilanzstichtag keine Funktionen in anderen Kontrollgremien und Aufsichtsräten aus.

10.2 AUFSICHTSRAT

Die Gesamtvergütung des Aufsichtsrats beläuft sich im Berichtsjahr auf 139 T \in (2010: 139 T \in). Individualisiert nach einzelnen Aufsichtsratsmitgliedern setzt sich die Vergütung im Berichtsjahr wie folgt zusammen:

M-----

		Vergütung	Vergütung
in T €	Beruf	2011	2010
Dr. Jörg Neermann (Vorsitzender)	Partner bei LSP Life Sciences Partners, München/ Geschäftsführer bei LSP Services Deutschland GmbH, München	32	32
Dr. Thomas Werner (stellv. Vorsitzender)	Unternehmensberater, Utting am Ammersee		,
		21	21
Günter Frankenne	Geschäftsführender Inhaber der Firma STRATCON Strategy Consultants, Berg bei Neumarkt/Interims- Geschäftsführer bei ViroLogik GmbH, Erlangen	21	21
Helmut Jeggle	Head of Business Planning & Analyzing der Athos Service GmbH, München	20	20
Dr. Manfred Rüdiger	Partner der LSP Life Sciences Partners, München/CEO der Affectis Pharmaceuticals AG, Planegg-Martinsried/ CEO der Kiadis Pharma B.V., Amsterdam, NL	20	20
Dr. Clemens Doppler	Partner & Geschäftsführer bei HeidelbergCapital Asset Management GmbH, Heidelberg	25	25
AUFSICHTSRATSVERGÜTUNG		139	139

Der Anteilsbesitz der Mitglieder des Aufsichtsrats entwickelte sich im Berichtsjahr wie folgt:

Aktien	Aktien			Aktien
in Stück	01.01.2011	Kauf	Verkauf	31.12.2011
Dr. Jörg Neermann	100.000	0	0	100.000
Dr. Manfred Rüdiger	16.000	4.000	0	20.000
Dr. Clemens Doppler	9.875	5.000	0	14.875
Dr. Thomas Werner	5.000	0	0	5.000
ANTEILSBESITZ	130.875	9.000	0	139.875

Die Aufsichtsratsmitglieder hatten zum Bilanzstichtag die folgenden Mitgliedschaften in anderen Kontrollgremien und Aufsichtsräten:

DR. JÖRG NEERMANN

- :: Affimed AG, Heidelberg, Mitglied des Aufsichtsrats
- :: Curetis AG, Holzgerlingen, Mitglied des Aufsichtsrats
- :: Vivendy Therapeutics Ltd., Basel, Schweiz, Vorsitzender des Verwaltungsrats
- :: Activaero GmbH, Gemünden/Wohra, Mitglied des Beirats
- :: Probiodrug AG, Halle/Saale, Mitglied des Aufsichtsrats

DR. THOMAS WERNER

- :: Medigene AG, Planegg-Martinsried, Mitglied des Aufsichtsrats
- :: Basilea Pharmaceutica Ltd., Basel, Schweiz, Mitglied des Verwaltungsrats
- :: SkyePharma PLC, London, Großbritannien, Mitglied des Supervisory Board
- :: SuppreMol GmbH, München, Mitglied des Beirats

DR. CLEMENS DOPPLER

- :: Accovion GmbH, Eschborn, Vorsitzender des Beirats
- :: Merlion Pharmaceuticals Inc., Singapur, Mitglied des Aufsichtsrats
- :: Nanogate AG, Quierschied-Göttelborn, Mitglied des Aufsichtsrats
- :: Sensovation AG, Stockach, Stellvertretender Aufsichtsratsvorsitzender
- :: Vasopharm GmbH, Würzburg, Mitglied des Beirats

DIPL.-VW. GÜNTER FRANKENNE

- :: Concentro AG, Nürnberg, Aufsichtsratsvorsitzender
- :: CURADIS GmbH, Erlangen, Beiratsvorsitzender
- :: Epigenomics AG, Berlin, Mitglied des Aufsichtsrats
- :: iMTM GmbH, Magdeburg, Stellvertretender Beiratsvorsitzender
- :: November AG, Köln, Aufsichtsratsvorsitzender
- :: Verbena AG, Berg bei Neumarkt, Mitglied des Aufsichtsrats
- :: ViroLogik GmbH, Erlangen, Beiratsvorsitzender bis 31.10.2011

(derzeit ruhend bis März/April 2012 wegen Interims-Geschäftsführertätigkeit)

HELMUT JEGGLE

- :: BionTech AG, Mainz, Vorsitzender des Aufsichtsrats
- :: AFFiRiS AG, Wien, Österreich, Mitglied des Aufsichtsrats
- :: Ganymed Pharmaceuticals AG, Mainz, Mitglied des Aufsichtsrats
- :: Sidroga AG, Zofingen, Schweiz, Präsident des Verwaltungsrats
- :: VANGUARD AG, Berlin, Mitglied des Aufsichtsrats

Dr. Manfred Rüdiger übte zum Bilanzstichtag keine Funktionen in anderen Kontrollgremien und Aufsichtsräten aus.

11. Zusätzliche Angaben

11.1 GESCHÄFTE MIT NAHE STEHENDEN UNTERNEHMEN UND PERSONEN

Im Zeitraum 1. Januar 2011 bis 31. Dezember 2011 hat die 4SC AG die nachfolgend dargestellten wesentlichen Geschäfte mit nahe stehenden Unternehmen und Personen getätigt:

QUATTRO RESEARCH GMBH, PLANEGG-MARTINSRIED (ASSOZIIERTES UNTERNEHMEN) ::

Die 4SC AG unterhält Rechtsbeziehungen zur quattro research GmbH, an der sie seit deren Gründung Anfang 2004 eine Beteiligung in Höhe von 48,8% des Stammkapitals hält. Insbesondere besteht ein Softwareservice-Vertrag zwischen den Gesellschaften, aufgrund dessen die quattro research GmbH Leistungen zur Verbesserung, Weiterentwicklung, Benutzerunterstützung, Weiterbildung und Datenbankpflege bezüglich einer von der 4SC AG erstellten Software zur Unterstützung der Forschungsaktivitäten erbringt. Dieser Vertrag hatte im Zeitraum Januar bis Dezember 2011 ein Volumen von netto 267 T \in (2010: 277 T \in). Weiterhin besteht ein IT-Service-Vertrag, auf dessen Grundlage die quattro research GmbH Dienstleistungen bei der Pflege und Instandhaltung der Infrastruktur der 4SC AG erbringt. Aus diesem Vertrag entstanden der 4SC AG im Jahr 2011 Kosten in Höhe von netto 30 T \in (2010: 21 T \in). Im Berichtszeitraum wurde des Weiteren ein Kopierer von quattro research GmbH über 4 T \in gekauft. Zum Bilanzstichtag bestanden Schulden gegenüber der quattro research GmbH aus den genannten Verträgen in Höhe von 29 T \in (31. Dezember 2010: 29 T \in), die im Rahmen der vereinbarten Zahlungsfristen im Januar 2012 getilgt wurden.

Daneben bestand bis zum 31. Oktober 2010 zwischen der 4SC AG als Hauptmieterin und der quattro research GmbH als Untermieterin ein Untermietvertrag in den Geschäftsräumen der 4SC AG. Der von der quattro research GmbH zu zahlende Mietzins orientierte sich an den Konditionen des Hauptmietvertrages der 4SC AG. Im Berichtsjahr wurden Erträge aus der Weiterbelastung von Nebenkostenabrechnungen 2009 und 2010 über 2 T € (2010: 0 T €) vereinnahmt.

DONNER & REUSCHEL BANK, HAMBURG (DRB) (SONSTIGES NAHESTEHENDES UNTERNEHMEN)::

Im Februar 2011 schloss die 4SC AG einen Vertrag mit der KEMPEN & CO Corporate Finance B.V. über die Durchführung der Kapitalerhöhung der 4SC AG im ersten Quartal 2011, welcher durchgereicht Gebühren an die DRB enthält, die ebenfalls an der Transaktion beteiligt war. Durch die Kapitalerhöhung entstanden der 4SC AG Aufwendungen gegenüber der DRB über 63 T \in , die als Transaktionskosten das Eigenkapital mindern.

Im Mai 2011 schloss die 4SC AG einen Vertrag mit der DRB über die Durchführung der Kapitalerhöhung der 4SC AG aufgrund eines Mitarbeiteraktienprogramms im zweiten Quartal 2011. Die hierdurch entstandenen Aufwendungen über 18 T € wurden aufwandswirksam erfasst.

Darüber hinaus berät die DRB die 4SC AG seit Oktober 2008 im Zusammenhang mit der Optimierung der Beziehung zu privaten und institutionellen Investoren. Im Berichtsjahr entstanden der 4SC AG hierdurch Aufwendungen in Höhe von 28 T € (2010: 28 T €).

Mit Vertrag vom Dezember 2005 hat die DRB die Funktion als Zahlungs- und Hinterlegungsstelle für die 4SC AG übernommen, wodurch ein jährlicher Aufwand von 3 T € entsteht.

Einer der Vorstände der DRB, Marcus Vitt, ist ein Bruder des Vorstands für Forschung & Technologie der 4SC AG, Dr. Daniel Vitt.

SONSTIGE GESCHÄFTE MIT NAHESTEHENDEN UNTERNEHMEN UND PERSONEN :: Darüber hinaus bestehen sonstige Geschäfte mit nahestehenden Unternehmen und Personen, die im Berichtsjahr einzeln jedoch nicht mehr als 10 T € betragen haben und deren Gesamtvolumen pro Jahr voraussichtlich 10 T € nicht übersteigen wird. Zum 31. Dezember 2011 bestanden hieraus keine Schulden.

11.2 CORPORATE GOVERNANCE KODEX GEMÄSS § 285 NR. 16 HGB

Am 25. Februar 2011 und am 24. Februar 2012 erklärten Vorstand und Aufsichtsrat der Gesellschaft gemäß § 161 AktG, den vom Bundesministerium der Justiz bekannt gemachten Empfehlungen der "Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex"in seiner Vollständigkeit mit einigen Ausnahmen nahezu zu entsprechen. Die Entsprechenserklärungen wurden jeweils am gleichen Tag auf der Website www.4sc.de dauerhaft öffentlich zugänglich gemacht.

11.3 MITTEILUNGSPFLICHTIGE BETEILIGUNG GEMÄSS § 160 ABS. 1 NR. 8 AKTG

Die nachfolgende Tabelle zeigt die wesentlichen Aktionäre der 4SC AG, die – auf der Basis der von der Gesellschaft gemäß § 21ff. WpHG erhaltenen Mitteilungen – mehr als 3% der Anteile an der Gesellschaft halten. Dabei beziehen sich die genannten Zahlen immer auf die letzte publizierte Meldung. Der tatsächliche Stand zum 31. Dezember 2011 kann von diesen Werten jedoch abweichen.

Anzeigende Gesellschaft	Bekanntmachungsdatum	Stimmrechtsanteil	
Santo Holding (Deutschland) GmbH	25.10.2007	31,55%1	
HeidelbergCapital Private Equity Fund I GmbH & Co. KG, HeidelbergCapital Asset Management GmbH, Dr. Clemens Doppler & Prof. Dr. Martin Weiblen, München	26.11.2009	7,66%	
Deutsche Bank AG, Frankfurt/Main Nordwestdeutscher Wohnungsbauträger GmbH, Frankfurt/Main DBG Vermögensverwaltungsgesellschaft mbH, Frankfurt/Main VCG Venture Capital Gesellschaft mbH, München	04.12.2009	8,55%	
First Capital Partner GmbH, Gräfelfing	27.04.2011	9,43%	

^{1::} Gemäß Schätzung des Managements liegt der Anteil der Santo Holding (Deutschland) GmbH zum 31. Dezember 2011 bei ca. 49,78%.

11.4 HONORARE DES ABSCHLUSSPRÜFERS GEMÄSS § 285 NR. 17 HGB

Die ordentliche Hauptversammlung vom 04. Juli 2011 hat die KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Ganghoferstraße 29, 80339 München, zum Abschlussprüfer für das Geschäftsjahr 2011 bestellt.

in T €	2011	2010
Abschlussprüfungsleistungen	102	68
Andere Bestätigungsleistungen	16	10
Sonstige Leistungen	42	11
VOM ABSCHLUSSPRÜFER BERECHNETES GESAMTHONORAR	160	89

Für Abschlussprüfungsleistungen 2011 wurden im Geschäftsjahr 102 T € erfasst (im Vorjahr: 68 T €).

Für andere Bestätigungsleistungen fielen im Berichtsjahr $10\,\mathrm{T}\,\mathrm{C}$ im Rahmen zweier Analytical Reviews sowie einer prüferischen Durchsicht für die Quartalsabschlüsse an (2010: $10\,\mathrm{T}\,\mathrm{C}$). Zusätzlich fielen für die Mittelprüfung im Zusammenhang mit dem EU-Förderprojekt "Antimal" und die Erstellung des entsprechenden "Audit Certificates" $6\,\mathrm{T}\,\mathrm{C}$ an.

Sonstige Leistungen durch die KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft bestanden im Berichtsjahr in der Durchführung einer IT-Sicherheitsbestandsaufnahme. Die Kosten hierfür beliefen sich auf 35 T \in . Zusätzlich wurden im Berichtsjahr 7 T \in für eine schriftliche Stellungnahme im Kontext mit der Vorabzahlung von Yakult Honsha in Rechnung gestellt.

11.5 DURCHSCHNITTLICHE ZAHL DER ARBEITNEHMER GEMÄSS § 285 NR. 7 HGB :: Die durchschnittliche Zahl der während des Geschäftsjahres beschäftigten Arbeitnehmer (Angestellte) beträgt im Jahr 2011 ohne Vorstand und Auszubildende 91 (2010: 90).

Von den 91 Angestellten (ohne Vorstand und Auszubildende) sind 66 in der Forschung und Entwicklung, 22 im Vertrieb und in der Verwaltung sowie drei Mitarbeiter im Bereich Informationstechnologie tätig. Im Vorjahr waren von den 90 Angestellten (ohne Vorstand und Auszubildende) 67 in der Forschung und Entwicklung, 19 im Vertrieb und in der Verwaltung sowie vier Mitarbeiter im Bereich Informationstechnologie tätig.

Darüber hinaus waren 2011 wie im Vorjahr durchschnittlich 4 Vorstände bei der 4SC AG beschäftigt sowie im Vorjahr ein Auszubildender, sodass die durchschnittliche Gesamtbeschäftigtenzahl in 2011 bei 96 und in 2010 bei 94 lag. Auch in 2011 bildete die 4SC AG einen Chemielaboranten aus.

12. Ereignisse nach Ablauf des Geschäftsjahres

Bis zur Aufstellung des Konzernabschlusses gab die 4SC AG die folgenden Ereignisse bekannt:

- :: Krebswirkstoff Resminostat erreicht primären Wirksamkeitsendpunkt in Phase II Studie bei fortgeschrittenem Leberkrebs (HCC) vorzeitig (Pressemitteilung vom 19. Januar 2012).
- :: Zu Beginn des neuen Geschäftsjahres nahm die Ende 2011 gegründete 4SC Discovery GmbH ihren Geschäftsbetrieb auf. Im HGB-Jahresabschluss der 4SC AG für das Jahr 2012 wird im Jahresergebnis voraussichtlich ein außerordentlicher Ertrag im oberen einstelligen Millionen-Euro-Bereich entstehen, dessen genaue Höhe noch zu ermitteln ist. Dieser außerordentliche Ertrag ist bedingt durch die Aufdeckung der stillen Reserven bei der Bewertung der in die Tochtergesellschaft eingebrachten Vermögenswerte. In der HGB-Bilanz der 4SC AG für 2012 werden der Verlustvortrag entsprechend reduziert und die Finanzanlagen gestärkt.
- :: Im Februar 2012 erhielt die 4SC AG die Meldung über einen neuen großen Anteilseigner Roland Oetker mit einem Stimmrechtsanteil von 3,01%. Damit sind dem Unternehmen aktuell fünf Hauptaktionäre bekannt, welche die meldepflichtige Schwelle von 3% überschritten haben. Diese Aktionäre halten zusammen circa 76,61% am Grundkapital der 4SC AG.

Darüber hinaus sind nach Ablauf des Geschäftsjahres keine Ereignisse eingetreten, die einen wesentlichen Einfluss auf die Ertrags, Finanz- und Vermögenslage der 4SC AG haben.

Planegg-Martinsried, 12. März 2012

Der Vorstand:

DR. ULRICH DAUER, Vorstandsvorsitzender

DIPL.-KFM. ENNO SPILLNER, Vorstand für Finanzen DR. BERND HENTSCH, Vorstand für Entwicklung

Bered Kuty

DR. DANIEL VITT, Vorstand für Forschung & Technologie

:: BESTÄTIGUNGSVERMERK DES ABSCHLUSSPRÜFERS

DEN UNEINGESCHRÄNKTEN BESTÄTIGUNGSVERMERK HABEN WIR WIE FOLGT ERTEILT:

"Bestätigungsvermerk des Abschlussprüfers

Wir haben den von der 4SC AG, Planegg, Landkreis München, aufgestellten Konzernabschluss – bestehend aus Konzernbilanz, Konzern-Gesamtergebnisrechnung, Konzern-Eigenkapitalentwicklung, Konzern-Kapitalflussrechnung sowie Konzernahang – sowie den Konzernlagebericht der 4SC AG, Planegg, Landkreis München, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2011 geprüft. Die Aufstellung von Konzernabschluss und Konzern-Lagebericht nach den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315a Abs. 1 HGB anzuwendenden handelsrechtlichen Vorschriften liegt in der Verantwortung der gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft. Unsere Aufgabe ist es, auf der Grundlage der von uns durchgeführten Prüfung eine Beurteilung über den Konzernabschluss und den Konzernlagebericht abzugeben.

Wir haben unsere Konzernabschlussprüfung nach § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung vorgenommen. Danach ist die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass Unrichtigkeiten und Verstöße, die sich auf die Darstellung des durch den Konzernabschluss unter Beachtung der anzuwendenden Rechnungslegungsvorschriften und durch den Konzernlagebericht vermittelten Bildes der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage wesentlich auswirken, mit hinreichender Sicherheit erkannt werden. Bei der Festlegung der Prüfungshandlungen werden die Kenntnisse über die Geschäftstätigkeit und über das wirtschaftliche und rechtliche Umfeld des Konzerns sowie die Erwartungen über mögliche Fehler berücksichtigt. Im Rahmen der Prüfung werden die Wirksamkeit des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsystems sowie Nachweise für die Angaben im Konzernabschluss und Konzernlagebericht überwiegend auf der Basis von Stichproben beurteilt.

Die Prüfung umfasst die Beurteilung der Jahresabschlüsse der in den Konzernabschluss einbezogenen Unternehmen, der Abgrenzung des Konsolidierungskreises, der angewandten Bilanzierungs- und Konsolidierungsgrundsätze und der wesentlichen Einschätzungen der

gesetzlichen Vertreter sowie die Würdigung der Gesamtdarstellung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts. Wir sind der Auffassung, dass unsere Prüfung eine hinreichend sichere Grundlage für unsere Beurteilung bildet.

Unsere Prüfung hat zu keinen Einwendungen geführt.

Nach unserer Beurteilung auf Grund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse entspricht der Konzernabschluss den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315a Abs. 1 HGB anzuwendenden handelsrechtlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns. Der Konzernlagebericht steht in Einklang mit dem Konzernabschluss, vermittelt insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.

Ohne diese Beurteilung einzuschränken, weisen wir auf die Ausführungen des Vorstands im Abschnitt 7.2.4 des Konzernlageberichts hin. Dort ist ausgeführt, dass der Fortbestand der Gesellschaft und des Konzerns von der Zuführung finanzieller Mittel in Form von Eigen- oder Fremdkapital abhängig ist, falls durch Kooperationen und Partnerschaften keine ausreichenden Liquiditätszuflüsse generiert werden können."

München, den 12. März 2012

KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

PASTOR RAHN Wirtschaftsprüferin Wirtschaftsprüfer

:: VERSICHERUNG DER GESETZLICHEN VERTRETER

"Wir versichern nach bestem Wissen, dass gemäß den anzuwendenden Rechnungslegungsvorschriften der Jahresabschluss ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt und im Lagebericht der Geschäftsverlauf einschließlich des Geschäftsergebnisses und die Lage der Gesellschaft so dargestellt sind, dass ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt wird, sowie die wesentlichen Chancen und Risiken der voraussichtlichen Entwicklung der Gesellschaft beschrieben sind."

Planegg-Martinsried, den 12. März 2012

Der Vorstand:

DR. ULRICH DAUER, CEO

DIPL.-KFM. ENNO SPILLNER, CFO

DR. BERND HENTSCH, CDO

Bered Kuty

DR. DANIEL VITT, CSO

:: MEDIZINISCHES GLOSSAR

::1-9

45CAN® :: Patentierte Technologie von 4SC, welche das Prinzip eines Hochdurchsatzscreenings auf dem Computer simuliert, um neue Moleküle für die biologische und chemische Forschung zu erzeugen.

::A

ACR20 :: International anerkannter klinischer Standard zur Messung der Wirksamkeit von Arzneimitteln zur Behandlung von Rheumatoider Arthritis (RA); misst die Besserung der Erkrankung im Vergleich zum Ausgangswert um mindestens 20%, d.h. eine Verringerung der Anzahl der geschwollenen und schmerzempfindlichen Gelenke um 20% sowie eine Verbesserung von drei der folgenden fünf Parameter um 20%: Die Gesamtbeurteilung der Krankheitsaktivität durch den behandelnden Arzt, die Gesamtbeurteilung der Krankheitsaktivität durch den Patienten, die Bewertung von Schmerz durch den Patienten, der Gehalt an C-reaktivem Protein oder die Erythrozyten-Sedimentationsrate im Blut sowie der Grad der körperlichen Behinderung gemäß der Werteskala des Health Assessment Ouestionnaire (HAO).

ACR50:: International anerkannter klinischer Standard zur Messung der Wirksamkeit von Arzneimitteln zur Behandlung von Rheumatoider Arthritis (RA); misst die Besserung der Erkrankung im Vergleich zum Ausgangswert um mindestens 50%. Zu den Parametern s. ACR20.

AE :: Engl. Abkürzung für "Adverse Event"; unerwünschtes Ereignis. Wird in der Regel im Zusammenhang mit der Erprobung von neuen Therapien in klinischen Studien evaluiert.

ANTIMITOTISCH :: Mitose, d.h. die Zellkernteilung, hemmend.

ANGIOGENESE:: Neubildung von Blutgefäßen. Spielt im Rahmen der Krebstherapie eine wichtige Rolle. Die Blutversorgung von Tumoren ist wichtig für das Wachstum und die Ausbreitung des Tumors im Patienten. Deshalb wird versucht, im Rahmen der Krebstherapie die Angiogenese zu hemmen.

APOPTOSE :: Der programmierte Zelltod. Der Prozess der zellulären Apoptose kann von außen z.B. durch Immunzellen induziert oder aufgrund von zellinternen Prozessen ausgelöst werden, wie z.B. durch geschädigte Erbinformation. Die Apoptose wird von der betroffenen Zelle selbst aktiv durchgeführt und endet mit dem Untergang der Zelle.

AUTOIMMUNERKRANKUNG :: Krankheit, deren Ursache eine Abwehrreaktion des Immunsystems gegen körpereigenes Gewebe ist.

:: B

B-CATENIN :: spielt eine wichtige Rolle gemeinsam mit den TCF/LEF-Transkriptionsfaktoren im WNT-Signalweg, einer bedeutenden neuen therapeutischen Zielstruktur in der Krebstherapie.

:: C

CHRONISCH-ENTZÜNDLICHE DARMERKRANKUNGEN (IBD) ::

Eine Gruppe von chronisch-entzündlichen Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts, z.B. des Darms und Dickdarms. Colitis Ulcerosa und Morbus Crohn sind die häufigsten Arten.

COLITIS ULCEROSA :: Chronisch-entzündliche Darmerkrankung der Schleimhautschichten des Dickdarms.

CRC :: Engl. Abkürzung für "Colorectal Cancer"; Darmkrebs.

:: D

DHODH:: Dihydroorotat-Dehydrogenase; ein Schlüsselenzym der sog. Pyrimidin-Biosynthese, das beim Aufbau der DNA in der Zelle eine wichtige Rolle spielt. Die Inhibierung von DHODH hemmt das Zellwachstum aktivierter T- und B-Zellen, welche in die Pathologie (Krankheitsentstehung und -verlauf) von Autoimmunerkrankungen involviert sind. DHODH ist die therapeutische Zielstruktur des 4SC-Medikaments Vidofludimus.

DNA :: Abkürzung für Desoxyribonukleinsäure. Biomolekül, das die genetische Information in einer Zelle enthält, und den Bauplan für die Proteine codiert.

DRUG SENSITIV:: Status, in welchem Tumorzellen auf Krebsmedikamente ansprechen.

DRUG TOLERANT :: Status, in welchem Tumorzellen bereits erste, jedoch reversible Resistenzeigenschaften gegenüber klassischen Krebsmedikamenten entwickelt haben.

:: E

EG5 :: Kinesin-Spindel-Protein, welches bei der Verteilung der Chromosomen auf die Tochterzellen während der Zellteilung eine Funktion hat. Eine wichtige neue therapeutische Zielstruktur für die Entwicklung von anti-mitotischen Krebsmedikamenten, die auf die Inhibierung der Zellteilung von Tumorzellen abzielen und damit das weitere Tumorwachstum hemmensollen. EGFR:: Engl. Abkürzungfür "Epidermal Growth Factor Receptor"; ein Transmembranrezeptor mit intrinsischer Tyrosinkinase-Aktivität, der in vielen Tumorarten hochreguliert ist und/oder in mutierter Form vorgefunden wird, und damit zu unkontrolliertem Zellwachstum führt. Folglich eine wichtige therapeutische Zielstruktur in der Krebsmedizin.

ENDPUNKT :: Allgemeines Ergebnis einer klinischen Studie, das anhand eines klinischen Prüfplans den Maßnahmenerfolg beurteilt.

ENZYM :: Protein, das als Katalysator chemische Reaktionen in Zellen ermöglicht bzw. beschleunigt.

:: F

FLT3:: Eine Rezeptor-Tyrosinkinase, die eine wichtige Rolle bei der Entstehung hämatologischer Krebserkrankungen (Leukämien) spielt.

FOLFIRI :: Chemotherapie-Schema zur Behandlung von Darmkrebs, basierend auf dem Krebsmedikament Irinotecan.

FOLFOX:: Chemotherapie-Schema zur Behandlung von Darmkrebs.

:: H

HCC :: Engl. Abkürzung für "Hepatocellular Carcinoma"; Hepatozelluläres Karzinom, die häufigste Form des Leberkrebs. Leberkrebs ist die fünfthäufigste Krebserkrankung weltweit und – mit rund 700.000 Todesfällen pro Jahr – die dritthäufigste krebsbedingte Todesursache.

HDAC:: Abkürzung für Histon Deacetylasen; Enzyme, die Histone (Proteine, die im Zellkern die Erbinformation DNA verpacken) verändern. Sie regeln damit direkt die Transkription, d.h. das Ablesen, von genetischer Information und damit auch die epigenetische Modifizierung, d.h. ob bestimmte Geninformationen für den Organimus genutzt werden können oder nicht. Grundsätzlich gilt: je höher die Konzentration von HDAC, desto schwieriger kann die in der Zelle vorhandene Erbinformation abgelesen, d.h. genutzt, werden. In vielen Tumorzellen sind HDAC in hoher Konzentration vorhanden; dementsprechend wird der Zelle der Zugang zu den Informationen verwehrt, die sie in der Ruhephase zwischen zwei Teilungen für ihre normale Funktion braucht. Die Entwicklung von Hemmstoffen der HDAC ist deshalb eine sinnvolle Strategie im Kampf gegen Krebs.

HDAC-INHIBITOR :: Histon-Deacetylase-Hemmstoff-Substanz, die aufgrund ihres besonderen epigentischen Wirkmechanismus sowohl in der Monotherapie als auch in der Kombinationstherapie mit anderen Krebsmedikamenten eingesetzt werden soll. HDAC-Inhibitoren verändern die DNA-Struktur von Tumorzellen und können damit eine Zelldifferenzierung und schließlich den programmierten Zelltod (Apoptose) auslösen. Dadurch besitzen HDAC-Inhibitoren einen Wirkmechanismus, der das Tumorwachstum stoppen und eine Rückbildung des Tumors bewirken kann. Zudem können HDAC-Inhibitoren reversible Toleranz- und Resistenzmechanismen, die Tumorzellen gegen andere Krebsme-

dikamente entwickelt haben, unterdrücken bzw. umkehren, sodass durch die Behandlung eine Resensitivierung gegenüber diesen Krebsmedikamenten erreicht oder deren Wirksamkeit wieder deutlich verbessert werden soll. Der von 4SC entwickelte Wirkstoff Resminostat ist ein HDAC-Inhibitor.

HEDGEHOG-SIGNALWEG :: Signaltransduktionsweg (Signalübertagungsweg), durch den Zellen auf äußere Signale reagieren können. Der Signalweg ist nach seinem Liganden "Hedgehog" benannt, einem Signalprotein, welches eine wichtige Rolle bei der Embryonalentwicklung von Tieren und Menschen einnimmt.

HEPATOZELLULÄRES KARZINOM :: Von den Hepatozyten des Lebergewebes ausgehender maligner Tumor; die am häufigsten auftretende Form von "Leberkrebs".

HL :: Abkürzung für Hodgkin Lymphom, eine Form des Lymphdrüsenkrebs.

HODGKIN LYMPHOM :: Das Hodgkin Lymphom ist ein bösartiger Tumor der Lymphknoten.

٠٠ ا

IBD:: Engl. Abkürzung für "Inflammatory Bowel Disease"; chronisch-entzündliche Darmerkrankungen. Autoimmunerkrankungen des Darms, die insbesondere die Krankheiten Morbus Crohn und Colitis Ulcerosa umfassen.

IL-17 :: Abkürzung für Interleukin 17, ein Zytokin (Botenstoff), welches das Wachstum und die Differenzierung von Zellen reguliert. Die Produktion der Zytokine IL-17A und IL-17F stehen in engem Zusammenhang mit der Entstehung von Autoimmunerkrankungen und chronischen Entzündungen. Der von 4SC entwickelte Wirkstoff Vidofludiumus blockiert gezielt die Bildung von IL-17A und IL-17F.

INHIBITOR :: Substanz, die eine bestimmte Enzymreaktion hemmt.

IN VITRO:: Experimente, die in einer kontrollierten künstlichen Umgebung außerhalb des lebenden Organismus stattfinden, zum Beispiel im Reagenzglas.

IN VIVO :: Experimente, die im lebenden Organismus ablaufen, zum Beispiel im Tiermodell.

::L

LUPUS :: Autoimmunerkrankung, meist mit rheuma-ähnlichen Gelenkschmerzen; Entzündungen können auch in Herz, Lunge, Nieren und im Hirn entstehen.

:: M

MITOSE :: Zellkernteilung; wichtiger Mechanismus für die Proliferation (Vermehrung) von Zellen bzw. Tumorzellen.

MORBUS CROHN:: Autoimmunerkrankung, die zu einer chronischen Entzündung des Darms führt.

MULTIPLE SKLEROSE :: Autoimmunerkrankung des Zentralnervensystems, bei der die Hülle der Nerven degeneriert.

:: N

NEUROTOXIN :: Gift, das speziell auf Nervenzellen bzw. Nervengewebe einwirkt.

::0

ORPHAN DRUG :: Medikament, welches von der US-Arzneimittelbehörde FDA als sogenanntes Arzneimittel für seltene Leiden eingestuft wird. Die FDA erteilt den Status eines Orphan Drugs, um die Entwicklung von Medikamenten in den USA zu fördern, die einen therapeutischen Nutzen bei solchen Krankheiten haben könnten, von denen in den USA weniger als 200.000 Menschen betroffen sind. Damit ein Wirkstoff als Orphan Drug anerkannt wird, müssen mehrere Kriterien erfüllt sein. Dazu zählen Häufigkeit und Schwere der Erkrankung, der Mangel an vorhandenen Therapien und der wissenschaftliche Wert des angestrebten Medikaments. Orphan Drugs können von verschiedenen Vergünstigungen profitieren, beispielsweise von deutlich niedrigeren Steuern und Gebühren vor und nach der Marktzulassung. Ebenfalls möglich ist eine siebenjährige Marktexklusivität, die verhindert, dass Wettbewerber während dieses Zeitraums ähnliche Medikamente derselben Klasse auf den Markt bringen.

ORPHAN MEDICINAL PRODUCT :: Medikament, welches von der europäischen Arzneimittelbehörde EMA als sogenanntes Arzneimittel für seltene Leiden eingestuft wird. Solche Medikamente erhalten ein zehnjähriges Marktexklusivitätsrecht in Europa gerechnet ab dem Datum der Zulassung – während dieses Zeitraums dürfen keine ähnlichen Medikamente derselben Klasse auf den Markt gebracht werden. Die Medikamente adressieren Krankheiten, von denen weniger als fünf von 10.000 Menschen in der EU betroffen sind. Orphan Medicinal Products profitieren zudem von einer vereinfachten Marktzulassung, reduzierten Gebühren und Protokollunterstützung.

· P

PFS: Engl. Abkürzung für "Progression Free Survival"; Progressionsfreies Überleben. Die PFS beschreibt die Zeitdauer, für die das Fortschreiten einer Tumorerkrankung, beispielsweise durch ein in klinischen Studien erprobtes Medikament, aufgehalten werden kann.

PFSR:: Engl. Abkürzung für "Progression Free Survival Rate"; Progressionsfreie Überlebensrate. Misst die Anzahl an Patienten, die in einer klinischen Studie ein vorab definiertes PFS erreicht haben, im Verhältnis zur Anzahl der in der klinischen Studien insgesamt behandelten, auswertbaren Patienten.

PHARMAKODYNAMIK :: Lehre von der Wirkung von Arzneistoffen im Organismus.

PHARMAKOKINETIK :: Räumliche und zeitliche Verteilung von Wirkstoffen durch die verschiedenen Gewebe des Organismus.

PHASE I :: An einer geringen Anzahl gesunder Probanden oder Patienten, unter strenger Kontrolle durchgeführte klinische Erprobung eines Wirkstoffs; dient zur Untersuchung von Verträglichkeit, Pharmakokinetik, Verabreichungsform und sicherer Dosierung des Wirkstoffs.

PHASE II :: An einer geringen Anzahl erkrankter Patienten, unter strenger Kontrolle durchgeführte klinische Studie zur Identifizierung kurzfristig auftretender Nebenwirkungen und Risiken eines Wirkstoffs; Bestimmung der Wirksamkeit des Wirkstoffs und eventuell auftretender Nebenwirkungen.

PHASE III: An einer großen Anzahl erkrankter Patienten (einige hundert bis einige tausend), unter realen Therapiebedingungen durchgeführte Studie zur Feststellung von Sicherheit, Effizienz und optimaler Dosierung eines Wirkstoffs – mit Ziel, auf Basis der erhaltenen Ergebnisse die Marktzulassung für den Wirkstoff zu beantragen.

PRÄKLINIK:: Laborversuche für einen neuen Medikamentenkandidaten an Tieren (in vivo, Organen oder Zellkulturen (in vitro), die durchgeführt werden, um den Nachweis zu führen, dass eine klinische Studie gerechtfertigt ist und der Medikamentenkandidat in vitro bzw. in vivo als sicher und wirksam eingestuft wird.

PROBAND:: Freiwilliger, in der Regel gesunder Teilnehmer an einer klinischen Studie.

PROOF OF CONCEPT:: Meilenstein, bei dem der medizinische Wirksamkeitsnachweis eines Medikamentenkandidaten belegt wird, normalerweise in der Phase II.

PROTEIN:: Großes, komplexes Molekül, das aus Aminosäuren zusammengesetzt ist. Proteine sind essenziell für die Struktur, Regulation und Funktion aller Organismen. Typische Proteine sind Enzyme und Antikörper.

:: R

RA:: Abkürzung für Rheumatoide Arthritis.

RESENSITIVIERUNG :: Durch die Resensitivierung wird eine Tumorzelle aus einem vormals drug-toleranten Status in den ursprünglichen, drug-sensitiven Status zurückversetzt und kann somit wieder auf Krebsmedikamente ansprechen.

RHEUMATOIDE ARTHRITIS :: Autoimmunerkrankung des Bindegewebes, vor allem der Gelenke.

:: S

SAE :: Engl. Abkürzung für "Serious Adverse Event"; schwerwiegendes, unerwünschtes Ereignis; wird i.d.R. evaluiert im Zusammenhang mit der Erprobung neuer Medikamente in klinische Studien.

SMO:: Engl. Abkürzung für "Smoothened"; ein Membranprotein, welches bei der Aktivierung des Hedgehog-Signalwegs eine Rolle spielt.

STEROID :: Hormonartige Stoffklasse, wie z.B. Kortison, das entzündungshemmend wirkt.

::T

TARGET :: vgl. Zielmolekül.

TARGETED THERAPIES :: Gezielte Beeinflussung und Steuerung von Signalwegen bei Krebs- und Autoimmunerkrankungen.

TAXOL :: Ein Medikament, das aus natürlich vorkommenden Zytostatika gewonnen wird. Es greift die Spindelmaschinerie bei der Zellteilung an und hemmt so das Zellwachstum. Taxane werden in der Chemotherapie von Krebserkrankungen eingesetzt.

TCF/LEF:: eine Gruppe von Transkriptionsfaktoren, die an DNA binden. Sie spielen eine wichtige Rolle im WNT-Signalweg und rekrutieren \(\mathbb{B}\)-Catenin als Co-Aktivator zur Aktivierung der von ihnen adressierten Gene.

TOXIKOLOGIE :: Wissenschaftsbereich, der sich mit der Wirkung von giftigen Substanzen befasst oder Substanzen auf giftige Wirkungen untersucht.

TOXIZITÄT :: Von der Dosis abhängige, unerwünschte, giftige Nebenwirkungen einer Substanz.

TUBULIN :: Protein, welches u.a. bei der Zellteilung eine wesentliche Funktion hat.

::V

VEGF:: Vascular Endothelial Growth Factor; ein wichtiges Signalmolekül (Kinase), das sowohl in der Bildung des embryonalen Blutkreislaufs als auch in der Angiogenese (Blutversorgung von Zellen) seine Wirkung entfaltet und deshalb ein wichtiges therapeutisches Zielmolekülfür anti-angiogenetische Krebsmedikamente ist - mit dem Ziel, die Blutversorgung der Tumorzellen zu blockieren und damit den Tumor zu bekämpfen.

::W

WNT-SIGNALWEG :: Signaltransduktionsweg (Signalübertragungsweg), durch welchen Zellen auf äußere Signale reagieren können. Der Signalweg ist nach seinem Liganden – "WNT" benannt. Ein Signalprotein das als lokaler Mediator eine wichtige Funktion bei der Entwicklung verschiedener tierischer/menschlicher Zellen einnimmt. Durch Mutationen zählt dieser Signalweg zu einer der häufigsten Ursachen bei der Tumorentstehung.

::Z

ZIELMOLEKÜL:: Spezifisches biologisches Molekül, z.B. ein Enzym oder ein Rezeptor, das eine wichtige Rolle in der Entstehung oder Entwicklung einer Krankheit spielt. Wirkstoffe/Medikamente binden sich an ein Zielmolekül und entfalten dadurch ihre therapeutische Aktivität.

:: FINANZ-/BRANCHENGLOSSAR

:: A

AFS:: Engl. Abkürzung für "Available-for-Sale", zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte; eine von vier Kategorien von Finanzinstrumenten.

AFVPL:: Abkürzung für "At fair value through profit or loss", finanzieller Vermögenswert oder finanzielle Verbindlichkeit, die erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet wird; eine von vier Kategorien von Finanzinstrumenten.

AMORTIZED COST :: Finanzinstrumente der Kategorien "LAR" und "HTM" sind gemäß IAS 39 mit Ihren fortgeführten Anschaffungskosten zu bewerten.

:: D

D&O-VERSICHERUNG :: Directors & Officers-Versicherung, Managerhaftpflichtversicherung.

DIVERSITY:: Konzept der Unternehmensführung, v.a. im Bereich der aktuellen Corporate-Governance-Diskussion, das die Verschiedenheit der Personen und Funktionen innerhalb der Belegschaft, des Managements und Aufsichtsrats beachtet.

:: E

EQUITY-METHODE:: Eine Methode zur Bilanzierung langfristiger Beteiligungen im Jahresabschluss einer Gesellschaft, die am stimmberechtigten Kapital einer anderen Gesellschaft beteiligt ist.

ESOP :: Engl. Abkürzung für "Employee Stock Option Programme"; Aktienoptionsprogramm für Mitarbeiter.

::F

FIFO-METHODE :: Engl. Abkürzung für "First In First Out"; ein Verfahren der Vorratsvermögens- und Faktorverbrauchsbewertung bei schwankenden Beschaffungspreisen.

::H

HTM:: Engl. Abkürzung für "Held-to-maturity", bis zur Endfälligkeit gehaltene Wertpapiere; eine von vier Kategorien von Finanzinstrumenten.

• •

IAS :: Engl. Abkürzung für "International Accounting Standards"; Internationale Bilanzierungs- und Bewertungsvorschriften.

IASB:: Engl. Abkürzung für "International Accounting Standards Board" – die Institution, die die IAS diskutiert und beschließt.

IFRIC :: Engl. Abkürzung für "International Financial Reporting Interpretations Committee".

IFRS:: Engl. Abkürzung für "International Financial Reporting Standards"; Internationale Rechnungslegungsvorschriften.

IMPAIRMENT TEST :: Jährliche Werthaltigkeitsprüfung für aktivierte Geschäfts- und Firmenwerte.

...

LAR :: Abkürzung für "Loans & receivables", Kredite und Forderungen; eine von vier Kategorien von Finanzinstrumenten.

::P

PRIME STANDARD :: Listing-Segment der Deutschen Börse mit klar definierten Transparenzanforderungen.

::R

ROYALTIES:: Umsatzbeteiligungen; Entgelt für die Benutzung fremder Rechte an geistigem Eigentum. Royalties berechnen sich meist als bestimmter Prozentsatz der mit den Rechten an geistigem Eigentum erzielten Umsätze.

:: S

SIC :: Engl. Abkürzung für "Standing Interpretations Committee".

::U

UPFRONT PAYMENTS :: Vorauszahlungen.

:: FINANZKALENDER

- 29. MÄRZ 2012
- :: Jahresfinanzbericht 2011
- 10. MAI 2012
- :: 3-Monatsbericht (Q1/2012)
- 18. JUNI 2012
- :: Ordentliche Hauptversammlung 2012
- 9. AUGUST 2012
- :: Halbjahresfinanzbericht 2012
- 8. NOVEMBER 2012
- :: 9-Monatsbericht (Q3/2012)
- 12. 14. NOVEMBER 2012
- :: Analystenveranstaltung Eigenkapitalforum Frankfurt

∷ IMPRESSUM

HERAUSGEBER

:: 4SC AG :: Am Klopferspitz 19a, 82152 Planegg-Martinsried

INVESTOR RELATIONS

:: Jochen Orlowski, jochen.orlowski@4SC.com T +49 (0)89 70 07 63 0

CORPORATE COMMUNICATIONS

:: Bettina von Klitzing-Stückle, bettina.von.klitzing@4SC.com T +49 (0)89 70 07 63 0

KONZEPTION, GESTALTUNG & TEXT

:: PETRANIX Corporate & Financial Communications AG :: Zürich

FOTOGRAFIE

:: Steffen Jänicke

:: 4SC AG :: Am Klopferspitz 19a, 82152 Planegg-Martinsried, Deutschland

:: T +49 (0) 89 70 07 63 0 :: F +49 (0) 89 70 07 63 29

:: www.4sc.com