MEHR WERTTREIBER – GESTEIGERTE NACHHALTIGKEIT

ENTWICKLUNG WICHTIGER KENNZAHLEN

in T €	2008	2007	2006	2005	2004
Umsatzerlöse	2.969	1.376	3.664	2.068	3.023
Ergebnis der betrieblichen Tätigkeit	- 12.695	- 8.303	- 5.530	- 6.337	- 5.458
Jahresergebnis	- 11.854	- 8.130	- 5.540	- 6.277	- 5.821
Eigenkapital	37.158	19.616	7.854	9.159	- 49
Eigenkapitalquote	90,4%	88,9%	78,8%	81,5%	- 0,7%
Bilanzsumme	41.094	22.063	9.973	11.244	6.730
Cashflows aus betrieblicher und Investitionstätigkeit	- 32.196	- 11.762	- 8.476	- 5.833	- 4.474
Cashflows aus Finanzierungstätigkeit	29.207	19.575	4.120	10.653	3.352
Nettoveränderung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalenten	- 2.989	7.813	- 4.356	4.820	- 1.122
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	7.346	10.335	2.522	6.878	2.058
Finanzmittelbestand	21.846	17.193	4.471	6.878	2.058
Mitarbeiter					
Anzahl Mitarbeiter und Vorstand (Jahresdurchschnitt)	80	64	55	52	61
Die 4SC-Aktie					
Ergebnis je Aktie (unverwässert und verwässert) (€)	- 0,51	- 0,57	- 0,50	- 0,77	- 0,89
Anzahl ausgegebener Aktien (Jahresdurchschnitt, in Tsd.)	23.436	14.225	11.125	8.188	6.574
Anteil frei handelbarer Aktien	100%	100%	64%	25%	0%
Jahreshoch (Xetra) (€)	3,80	3,98	5,44	4,41	n/a[1]
Jahrestief (Xetra) (€)	2,50	2,53	3,35	4,24	n/a[1]
Schlusskurs zum Bilanzstichtag (Xetra) (€)	3,09	3,43	3,69	4,35	n/a[1]
Marktkapitalisierung zum Bilanzstichtag (T €)	88.073	65.176	42.292	45.806	29.493
Durchschnittlicher Tagesumsatz (Xetra, Stk.)	5.041	11.867	6.898	11.914	n/a[1]

1: noch kein öffentlicher Handel

MEHR WERTTREIBER – GESTEIGERTE NACHHALTIGKEIT

Wir haben im abgelaufenen Geschäftsjahr unsere Stärken voll ausgespielt. Es wurden vier Kandidaten weiterentwickelt, mit denen wir 2009 klinische Tests starten können.

Für unser führendes Projekt 4SC-101 werden wir in mindestens zwei Indikationen klinische Phase-II-Studien beginnen. Ebenfalls zwei Studien haben wir für unser Projekt 4SC-201 vorgesehen.Dieses Projekt ist eines der acht Onkologie-Projekte, die wir für 14 Mio. € von Nycomed übernahmen. Das Resultat dieser Akquisition ist eine breit gefächerte Pipeline, eine breite Risikostreuung sowie ein deutlich vergrößertes Potenzial an künftigen Werttreibern. Finanziell haben wir uns in diesen schwierigen Zeiten durch eine Kapitalerhöhung im Umfang von 29,5 Mio. € abgesichert.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

WKN	575381
ISIN	DE0005753818
Börsenkürzel	VSC
Vorstand	Dr. Ulrich Dauer, CEO Dr. Gerhard Keilhauer, CDO (bis 30.06.2008) Dr. Bernd Hentsch, CDO (ab 01.07.2008) Dipl.-Kfm. Enno Spillner, CFO Dr. Daniel Vitt, CSO
Firmensitz	4SC AG Am Klopferspitz 19a 82152 Planegg-Martinsried Deutschland
IR-Kontakt	Bettina von Klitzing E-Mail: Bettina.von.Klitzing@4SC.com Tel. +49 (0) 89 700 763-0 **www.4SC.com**

INHALT

DAS UNTERNEHMEN

Kennzahlen	02
Leitthema	03
Allgemeine Informationen	04
Aktionärsbrief	06
4SC an der Börse	08
Meilensteine	10
Das Unternehmen	12
Kompetenzen	16

LAGEBERICHT

Darstellung des Geschäftsverlaufs	20
Darstellung der Lage	27
Risiko- und Chancenbericht	30
Angaben gemäß § 289 Abs. 4 HGB	36
Grundzüge des Vergütungssystems	37
Ereignisse nach Ablauf des Geschäftsjahrs	38
Ausblick auf die weitere Geschäftsentwicklung	39

JAHRESABSCHLUSS (NACH IFRS)

Gewinn- und Verlustrechnung	44
Bilanz	45
Kapitalflussrechnung	46
Eigenkapitalveränderungsrechnung	48
Anhang	49
Bestätigungsvermerk des Abschlussprüfers	94
Versicherung der gesetzlichen Vertreter	95

SONSTIGE INFORMATIONEN

Bericht des Aufsichtsrats	98
Corporate Governance Bericht und Vergütungsbericht	103
Corporate Governance Entsprechenserklärung	107
Glossar	108
Finanzkalender	110
Impressum	111

SEHR GEEHRTE AKTIONÄRINNEN UND AKTIONÄRE,

für die 4SC AG war 2008 ein Schlüsseljahr in der bisherigen Firmengeschichte. Das Unternehmen hat auf seinem Weg zu einem Entwickler von innovativen Medikamenten für die Pharmaindustrie weitere wertsteigernde Etappenziele erreicht. Die Kapitalbasis wurde nachhaltig gestärkt und die Projektpipeline durch eine substanzielle Akquisition deutlich vertieft. Durch eine Kapitalerhöhung im Juli 2008 wurden 29,45 Mio. € an frischen Barmitteln eingeworben. Damit besitzt die Gesellschaft ein solides Fundament, um die in Zukunft deutlich erweiterten Entwicklungsaktivitäten zu finanzieren. Der erfolgreiche Abschluss beider Transaktionen ist vor dem Hintergrund der sich verschärfenden weltweiten Finanzkrise umso höher zu bewerten.

Durch den Zukauf der Onkologie-Projekte von Nycomed für 14 Mio. € wurde das Produktportfolio in kommerziell attraktiven Indikationsfeldern gestärkt und in wertnahen Entwicklungsphasen ergänzt. Damit hat sich das Chance-Risikoprofil des Produktportfolios weiter verbessert. Die Nycomed-Produkte fügen sich hinsichtlich Indikation und Wirkmechanismus sehr gut in unser Portfolio und bereichern die Krebsforschung der 4SC AG um neue innovative Kandidaten. Drei der insgesamt acht Projekte wurden sofort in die präklinische und klinische Pipeline der 4SC AG integriert. Diese Erweiterung der Pipeline war für uns Anlass, allen Wirkstoffkandidaten im Sinne einer besseren Übersichtlichkeit und Transparenz neue Projektbezeichnungen zu geben.

Fortschritte in der klinischen Pipeline

Auch im abgelaufenen Geschäftsjahr war unsere Geschäftsstrategie darauf angelegt, signifikante, wertsteigernde Ergebnisse in unserer Medikamentenforschung zu erreichen. Gleichzeitig blieben wir unserer Vorgabe verpflichtet, den finanziellen und klinischen Aufwand für alle Programme in einem angemessenen Rahmen zu halten.

Bei unseren Projekten aus dem Bereich der Autoimmunerkrankungen wurden für die Leitsubstanz 4SC-101 alle Vorbereitungen für zwei weitere Phase-II-Studien abgeschlossen. In der Indikation Rheumatoide Arthritis wollen wir in erster Linie die Wirksamkeit der Substanz in Kombination mit der Standardtherapie Methotrexat beweisen. Mit dieser Kombination wird der klinischen Praxis Rechnung getragen, bei welcher neue Rheumamedikamente zunächst auf dem Hintergrund einer etablierten Methotrexat-Behandlung gegeben werden. Um das Umsatzpotenzial weiter auszuschöpfen, haben wir im März 2009 mit einer Phase-IIa-Studie in einer zweiten Indikation begonnen: Die chronische Darmentzündung Morbus Crohn ist eine weitere Autoimmunerkrankung, für die ein enormer medizinischer Bedarf besteht. Parallel zu den anlaufenden Studien setzen wir die Verhandlungen mit Interessenten aus der Pharmabranche fort, welche die Kosten für die spätklinische Entwicklung und eine spätere Vermarktung der Substanz in beiden Indikationen übernehmen sollen.

Deutliche Fortschritte haben wir auch in unserem Onkologie-Portfolio gemacht: 4SC-201, ein von Nycomed stammender Medikamentenkandidat, legte Ende 2008 vielversprechende Phase-I-Daten vor, sowohl im Hinblick auf Sicherheit und Verträglichkeit als auch bezüglich der Wirksamkeit gegenüber diversen Tumorarten. Der Wirkstoff stammt aus der neuen Klasse der HDAC-Inhibitoren, die den Zellteilungsprozess der Tumore direkt und zielgenau unterbinden sollen, ohne dabei die Patienten mit drastischen Nebenwirkungen zu belasten. Mit der Ernennung von Bernd Hentsch zum neuen Chief Development Officer gelang es, das Entwicklungsteam der 4SC AG mit einem ausgewiesenen Onkologie-Experten zu verstärken. Bei 4SC-201 erwarten wir in naher Zukunft den Beginn von Phase-II-Studien. Bis zu zwei weitere Kandidaten aus der präklinischen Onkologie-Pipeline werden in Kürze sämtliche Voraussetzungen für den Start der klinischen Phase I erfüllen.

Neue Technologien und Wirkstoffe durch Partnerschaften

Mit weiteren Forschungsallianzen sicherten wir uns weitere mögliche Werttreiber. Die Anfang 2008 bekannt gegebene Kooperation mit der Firma AiCuris, einem Spin-off von Bayer Healthcare, sieht vor, dass beide Unternehmen gemeinsam an Therapien gegen bakterielle und virale Infektionen forschen. Im Mai folgte ein Vertragsabschluss mit der ViroLogik GmbH, der die Gesellschaft aus Erlangen zur Entwicklung des Wirkstoffs 4SC-206 in viralen Infektionen

Dr. Ulrich Dauer, Vorstandsvorsitzender der 4SC AG

berechtigt. Im Gegenzug erhielt die 4SC AG eine Vorauszahlung, der bei klinischen Erfolgen und Vermarktung Meilensteinzahlungen von bis zu 56,5 Mio. € sowie spätere Umsatzbeteiligungen folgen könnten. Eine Investition in aussichtsreiche Technologien zur Medikamentenforschung ist auch die im Mai 2008 abgeschlossene Beteiligung mit knapp 4% an der Nexigen GmbH. Diese Gesellschaft hat sich auf die Erforschung von Protein-Interaktionen als Auslöser von Erkrankungen spezialisiert. Hier besitzt die 4SC AG die Option, bis August 2009 Nexigen komplett zu übernehmen.

Gefestigte Aktionärsstruktur und höherer Börsenwert

Nach einem turbulenten Börsenjahr schloss unsere Aktie mit einem Jahresminus von knapp unter 10%.

Dennoch zeigt die erfolgreiche Kapitalerhöhung das Vertrauen der Investoren in unser Geschäftsmodell. Das gilt vor allem für die Santo Holding, unseren größten Aktionär, der nach unserem aktuellen Kenntnisstand inzwischen 48,7% der 4SC-Anteile hält und ebenso wie die anderen Hauptanteilseigner das Investment als langfristige Anlage in den Wertzuwachs der 4SC AG betrachtet. Über das investierte Kapital hinaus schafft die Beteiligungsgesellschaft von Dr. Thomas Strüngmann und Dr. Andreas Strüngmann langfristigen Wert durch ihre fachliche Expertise und ihr Branchennetzwerk. Gleichzeitig intensivierte die 4SC AG ihre Präsenz an den internationalen Kapitalmärkten durch die verstärkte Teilnahme an Investorenkonferenzen und Roadshows wie auch durch vielfältige Presseaktivitäten. Diese Aktivitäten wollen wir im Jahr 2009 national und international weiter verstärken. Durch die Kapitelerhöhung vom Sommer 2008 hat die 4SC-Aktie an kritischer Masse gewonnen und der gewachsene Börsenwert erhöht die Sichtbarkeit des Unternehmens bei institutionellen Anlegern über Deutschland hinaus.

An dieser Stelle möchte ich mich bei Ihnen, sehr verehrte Aktionärinnen und Aktionäre, für das uns entgegengebrachte Vertrauen bedanken. Nicht zuletzt dank Ihrer Unterstützung sind wir 2008 einen weiteren Schritt in der Entwicklung des Unternehmens vorangekommen. Unser Dank gilt aber auch unseren Mitarbeitern und Kooperationspartnern, ohne deren großes Engagement die enormen Fortschritte nicht möglich gewesen wären. Wir sind davon überzeugt, dass wir 2009 den positiven Newsflow aus unserem operativen Geschäft weiter verstärken können.

Ihr Dr. Ulrich Dauer
Vorstandsvorsitzender

4SC AN DER BÖRSE

Passable Performance in einem schwierigen Börsenjahr

Der Übergang von einer Finanzkrise der Banken zu einer weltweiten Rezession warf einen langen Schatten auf das Börsenjahr 2008. Zum Jahresende verbuchte der DAX ein sattes Minus von 40,2% auf 4.810,20 Punkte und der TecDAX einen Verlust von 47,8% auf 508,31 Zähler. Die sich im September dramatisch verschärfende Finanzkrise im Kontext zur Insolvenz der US-Investmentbank Lehman Brothers sorgte für einen heftigen Kursrutsch, der den DAX bis auf ein Jahrestief von 4.127,41 Zählern im November fallen ließ.

In diesem Umfeld schnitten die Wertpapiere aus dem Gesundheitssektor vergleichsweise gut ab. Der DAX Subsector Biotechnology Performance Index startete das Börsenjahr 2008 bei 190,02 Zählern und setzte zu einer bis Ende Juli andauernden Abwärtsbewegung an. Die danach einsetzende Zwischenerholung führte den Branchenindex bis zum 02. September 2008 auf das Jahreshoch von 195,09 Punkten. Parallel zum Gesamtmarkt führte der Kursrutsch am Jahresende dann zum Jahrestief von 144,12 Zählern am 28. Oktober 2008, um sich dann leicht zu erholen.

Dieser vergleichsweise bessere Kursverlauf ist zum einen darauf zurückzuführen, dass Biotech- und Pharmasektor als Branchen wahrgenommen wurden, die nicht an die Konjunkturzyklen gebunden sind. Zum anderen blieb gerade die deutsche Biotechindustrie im Jahr 2008 von größeren negativen Schlagzeilen verschont. Im Gegenzug heizten Übernahmen die Spekulation um weitere Transaktionen an. Zu den spektakulärsten Deals zählte die Akquisition von Jerini durch den britischen Pharmakonzern Shire für 6,25 € je Aktie, was einem Aufschlag von 199% zum durchschnittlichen Aktienkurs während der vorangegangenen drei Monate entsprach. Dazu kam die Übernahme der privaten Biotechnologiefirma U3 durch den japanischen Pharmakonzern Daiichi Sankyo für 150 Mio. €. Der Pharmakonzern Bayer indes verstärkte seine Biologika-Forschung durch die Übernahme des Biotechnologieunternehmens Direvo für 210 Mio. €. Selbst auf Akquisitionstour ging die Evotec AG aus Hamburg, die für 34.970.268 neue Evotec-Aktien die US-Gesellschaft Renovis und damit auch ein zweites Listing an der Nasdaq erwarb.

Vor diesem Hintergrund zog sich die 4SC-Aktie gut aus der Affäre. Zwar verlor die Aktie zu Jahresbeginn deutlich von 3,43 € (Xetra) auf das Jahrestief von 2,50 € am 21. Januar 2008. Danach kletterte der Wert kontinuierlich bis auf ein Jahreshoch bei 3,80 €, das am 08. September 2008 erreicht wurde. Günstigen Einfluss übte dabei der positive Newsflow, den die 4SC AG in den Sommermonaten lieferte. In erster Linie war dies auf die erfolgreiche Übernahme wesentlicher Teile der Onkologie-Pipeline von Nycomed Ende Juli 2008 zurückzuführen, die mit einer erfolgreichen Kapitalerhöhung in schwierigem Marktumfeld verbunden war. In den Oktober-Turbulenzen an den Börsen fiel die Aktie deutlich. Diesen Trend konnten die Nachrichten über die positiven Ergebnisse der klinischen Phase I mit dem Medikamentenkandidaten 4SC-201 nur kurz unterbrechen. Der Kurs belief sich zum 31. Dezember 2008 auf 3,09 €. Unterm Strich ergibt sich damit ein Jahresminus von 9,6%. Die Marktkapitalisierung der 4SC AG lag Ende 2008 bei rund 88 Mio. €.

Kapitalerhöhung wird vom Markt positiv aufgenommen

Im Rahmen einer Kapitalerhöhung wurden im Juli 2008 9.500.913 neue Aktien zu einem Bezugspreis von 3,10 € je Aktie platziert. Daraus ergab sich ein Brutto-Emissionserlös von 29,45 Mio. €. Einen Großteil der Papiere zeichnete die Santo Holding. Die verbliebenen Anteilsscheine wurden fast ausschließlich im Rahmen eines nicht-öffentlichen Angebots zum Bezugspreis angeboten. Seit der Börsenzulassung dieser neuen Aktien zum Handel am 16. Dezember 2008 befinden sich insgesamt 28.502.739 4SC-Aktien im freien Umlauf.

Vor diesem Hintergrund verfügt die 4SC AG über eine solide Finanzbasis für die kommenden Jahre.

Der Aktienkurs reagierte auf die Kapitalmaßnahme mit Kursgewinnen. Hier wirkte sich positiv aus, dass dieser Schritt zeitlich mit einer Reihe von guten Nachrichten zusammenfiel, in erster Linie mit dem am 31. Juli 2008 bekannt gegebenen Abschluss der Akquisition wesentlicher Teile der Onkologie-Pipeline von Nycomed. In den turbulenten Börsenmonaten des zweiten Halbjahrs verlieh diese gefestigte Struktur bei den Anteilseignern dem Aktienkurs Stabilität und trug dazu bei, dass die 4SC-Aktie im Vergleich zum Großteil der europäischen Biotechnologietitel gut abschnitt.

Stabile Investorenbasis und erweitertes Analysten-Coverage

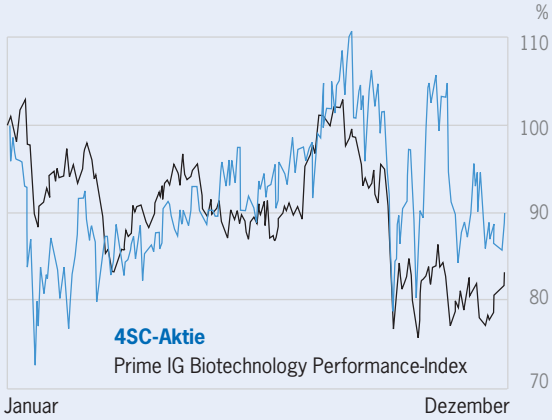
Größter Einzelaktionär mit 48,7% ist die Santo Holding, gefolgt von der Deutsche Bank mit 11,6% und der Heidelberg

DIE AKTIE

WKN	575381
ISIN	DE0005753818
Börsenkürzel	VSC
Gattung der Aktien	Inhaberaktien
Anzahl der Aktien	28.502.739
Marktsegment	Prime Standard
Handelsplatz	Xetra und alle deutschen Börsen
Designated Sponsors	Close Brothers Seydler AG
Erster Handelstag	15. Dezember 2005

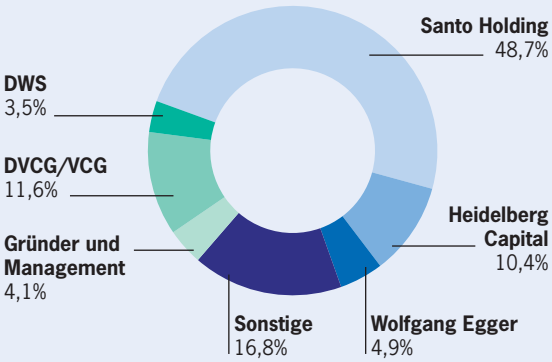
AKTIENKURS

Der Aktienkurs der 4SC AG erreichte seinen Jahreshöchstwert von 3,80 € im September des Berichtsjahrs. Der Tiefstwert lag bei 2,50 € im Januar 2008.



AKTIONÄRSSTRUKTUR

Aktienbesitz in Prozent (gemäß Kenntnisstand vom 31. 12.2008)



Capital mit 10,4%. Der Free Float nach Definition der Deutschen Börse liegt bei 29,4%.

Als Designated Sponsor der 4SC AG fungiert weiter die Close Brothers Seydler AG. Auf der Analystenseite wird die 4SC AG von drei Analysten gecovert: Tim Kruse von SES Research, Thomas Schießle von Midas Research und seit November auch Hilmar Platz von Kayenburg veröffentlichten 2008 aktualisierte Studien über die 4SC AG. Künftiges Ziel der Gesellschaft ist es, die Coverage zu verbreitern und die Investorenbasis stärker international anzusprechen und auszurichten.

Internationale PR- und IR-Aktivitäten verstärkt

Die 4SC AG legt großen Wert auf eine zeitnahe, umfassende und zuverlässige Kommunikation mit allen Investoren, den Medien und der breiten Öffentlichkeit. Insbesondere um die Liquidität der Aktie zu erhöhen, wird das Unternehmen seine PR- und IR-Aktivitäten weiter verstärken. Damit will die Gesellschaft den Dialog mit potenziellen und bestehenden Investoren vertiefen. Bereits im Geschäftsjahr 2008 haben das Management und die Investor-Relations-Managerin den kontinuierlichen Dialog mit institutionellen und privaten Anlegern, Analysten und Medienvertretern weiter vertieft. Gerade der positive Newsflow während der Sommermonate bot Anlass für Roadshows und Redaktionsbesuche in den Medien. Anlässlich der Halbjahreszahlen im August initiierte die 4SC AG eine regelmäßige Telefonkonferenz, bei der das Management zu Quartals- und Jahresberichten über den Geschäftsverlauf und künftige Zielsetzungen informieren wird. Darüber hinaus wird das Unternehmen die Präsenz auf internationalen Branchen- und Investorenkonferenzen ausweiten und die Zahl der eigenen Roadshows in Deutschland wie auch im europäischen Ausland erhöhen.

KONTAKT

IR-Managerin	Bettina von Klitzing
Telefon	+49 (0) 89 700 763-0
E-Mail	Bettina.von.Klitzing@4SC.com

2008 – EIN ENTSCHEIDENDER SCHRITT NACH VORN

Das Geschäftsjahr 2008 hat die 4SC AG auf ihrem Weg zu einem Medikamentenentwickler mit kontinuierlich wachsender Wertschöpfung entscheidend vorangebracht. Nach dem Erreichen mehrerer wichtiger Etappen verfügt das Unternehmen über eine breit gefächerte Pipeline in kommerziell attraktiven Indikationen und eine solide Finanzbasis für die Weiterentwicklung der einzelnen Projekte.

START DER KOOPERATION MIT AICURIS

Zu Jahresanfang gibt die 4SC AG den Start einer langfristigen Kooperation mit der Wuppertaler AiCuris GmbH & Co. KG bekannt. Ziel der Forschungsarbeit ist der gemeinsame Aufbau einer Produktpipeline mit innovativen antiinfektiven Wirkstoffen. Dabei stellt die 4SC AG umfangreiche Ressourcen zur Verfügung und erhält im Gegenzug Forschungsmittel.

LIZENZ- UND KOOPERATIONSVEREINBARUNG MIT VIROLOGIK ABGESCHLOSSEN

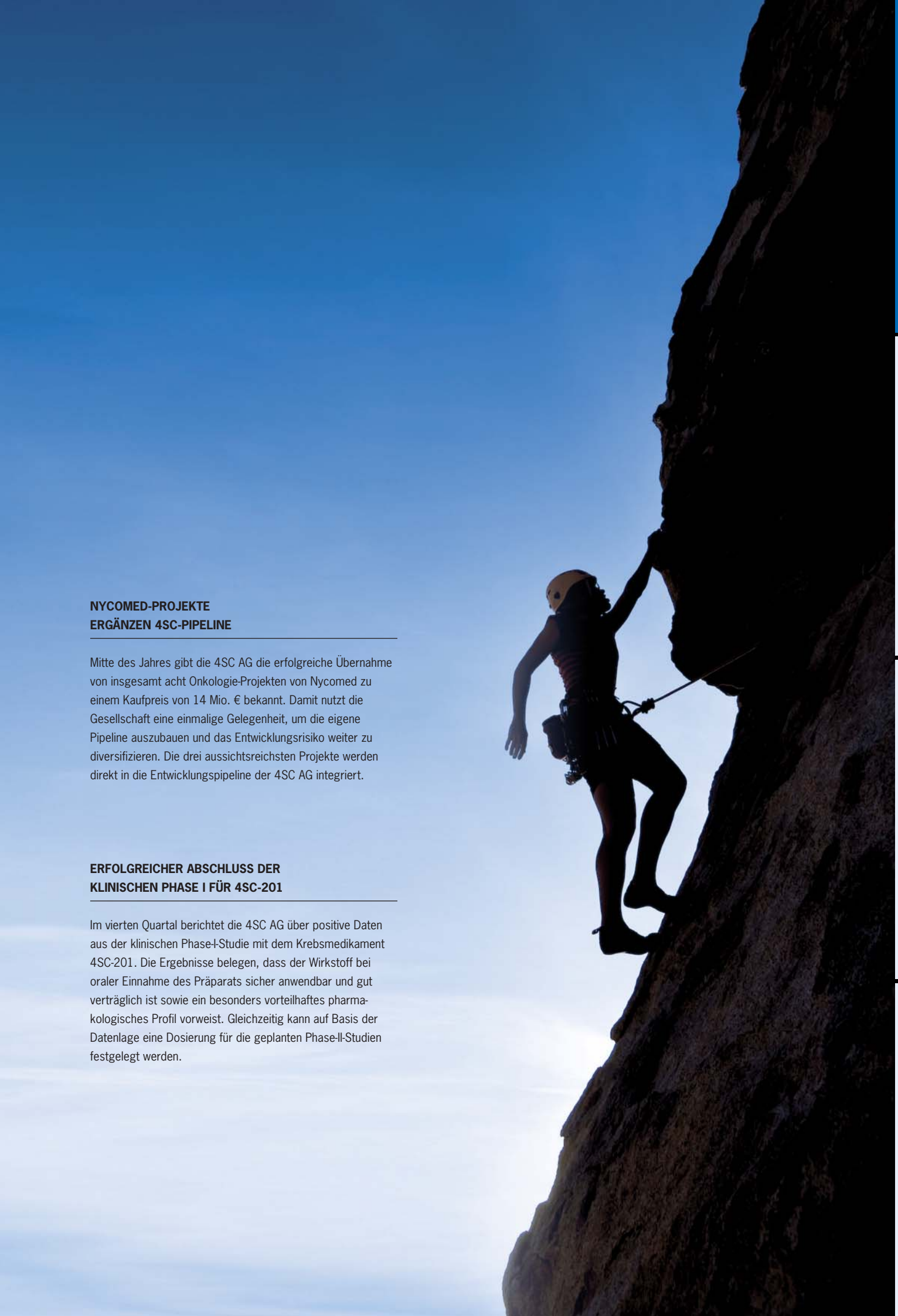
Durch einen im zweiten Quartal abgeschlossenen Vertrag erwirbt die ViroLogik GmbH von der 4SC AG eine weltweite exklusive Lizenz für die Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von 4SC-206 in der Indikation virale Infektionen. Im Gegenzug erhält die 4SC AG eine Vorauszahlung in Höhe von 750 T €, der bei entsprechenden Entwicklungs- und Vermarktungserfolgen Meilensteinzahlungen von bis zu 56,5 Mio. € sowie Umsatzbeteiligungen folgen könnten.

4SC ERWIRBT EINE BETEILIGUNG UND ÜBERNAHMEOPTION AN NEXIGEN

Im Mai 2008 erwirbt die 4SC AG eine knapp vierprozentige Beteiligung an der in Bonn ansässigen Nexigen GmbH. Mit dieser Beteiligung erhält die Gesellschaft eine Übernahmeoption, welche ihr das exklusive Recht einräumt, Nexigen binnen 15 Monaten vollständig zu übernehmen.

ERFOLGREICHE KAPITALERHÖHUNG SICHERT LANGFRISTIGE FORSCHUNG

Mit der im Juli 2008 erfolgreich durchgeführten Kapitalerhöhung erhält die 4SC AG frisches Kapital in Höhe von 29,5 Mio. €. Die solide Finanzbasis gewährleistet auch in einem schwierigen Kapitalmarktumfeld die zügige Weiterentwicklung aller Projekte aus der 4SC-Pipeline.



NYCOMED-PROJEKTE ERGÄNZEN 4SC-PIPELINE

Mitte des Jahres gibt die 4SC AG die erfolgreiche Übernahme von insgesamt acht Onkologie-Projekten von Nycomed zu einem Kaufpreis von 14 Mio. € bekannt. Damit nutzt die Gesellschaft eine einmalige Gelegenheit, um die eigene Pipeline auszubauen und das Entwicklungsrisiko weiter zu diversifizieren. Die drei aussichtsreichsten Projekte werden direkt in die Entwicklungspipeline der 4SC AG integriert.

ERFOLGREICHER ABSCHLUSS DER KLINISCHEN PHASE I FÜR 4SC-201

Im vierten Quartal berichtet die 4SC AG über positive Daten aus der klinischen Phase-I-Studie mit dem Krebsmedikament 4SC-201. Die Ergebnisse belegen, dass der Wirkstoff bei oraler Einnahme des Präparats sicher anwendbar und gut verträglich ist sowie ein besonders vorteilhaftes pharmakologisches Profil vorweist. Gleichzeitig kann auf Basis der Datenlage eine Dosierung für die geplanten Phase-II-Studien festgelegt werden.

EIN BREITES PORTFOLIO AN MEDIKAMENTENKANDIDATEN

Werthaltige Nachschubbasis für innovative Produkte

Die 4SC AG entwickelt Medikamente in kommerziell lukrativen Indikationen, in denen innovative Behandlungsmethoden ein Umsatzpotenzial von mehr als 500 Mio. € erzielen können. Die pharmakologische Expertise der 4SC AG konzentriert sich auf die Medikamentenforschung in Autoimmun- und Krebserkrankungen.

Unter Risikogesichtspunkten werden die Projekte so ausgewählt, dass der finanzielle und klinische Aufwand für die klinischen Studien bis zur Überprüfung der Wirksamkeit überschaubar bleibt.

Nach diesem sogenannten Proof of Concept sollen die Projekte an einen Partner aus der Pharmaindustrie für die wesentlich kostenintensivere klinische Spätphasenentwicklung sowie die künftige Vermarktung der Produkte in Lizenz vergeben werden. Im Rahmen solcher Lizenzvereinbarungen erhält die 4SC AG Vorabzahlungen der Partner sowie weitere Zahlungen, die an das Erreichen von klinischen Meilensteinen gekoppelt sind. Dazu kommen Umsatzbeteiligungen nach einer erfolgreichen Marktzulassung der Produkte. Langfristig soll dieses Modell zur Profitabilität des Unternehmens führen.

Die Projektpipeline der 4SC AG

Im Juli 2008 ergab sich für die 4SC AG die einmalige Gelegenheit, mehrere Onkologie-Wirkstoffe von Nycomed zu übernehmen und damit die eigene Pipeline zu stärken.

Drei dieser Projekte wurden in die Entwicklungspipeline des Unternehmens integriert. Damit befinden sich zurzeit acht Projekte der 4SC AG im Stadium der präklinischen und klinischen Entwicklung.

4SC-101 – Lead-Projekt in zwei lukrativen Indikationen

Für das am weitesten fortgeschrittene Projekt 4SC-101 soll in den kommenden Monaten eine vertiefende Phase-II-Studie in Rheumatoider Arthritis (RA) begonnen werden. Zudem wurde im März 2009 eine Studie der klinischen Phase IIa in Morbus-Crohn-Patienten gestartet. Diese klinischen Testreihen bilden, einen erfolgreichen Abschluss vorausgesetzt, die Grundlage für eine Auslizenzierung dieser Substanz in beiden Indikationen an die Pharmaindustrie.

4SC-101 in RA

Die herkömmlichen Behandlungsmethoden für RA lassen sich in zwei Medikamentenklassen unterteilen. Die erste Gruppe, antikörperbasierte Biologicals wie Enbrel®, Humira® und Remicade®, wird wegen ihrer schnellen Wirkung in erster Linie zur akuten Behandlung von Rheumaschüben eingesetzt. Diese Medikamente erzielen jährliche Milliardenumsätze. Sie sind wegen ihrer hohen Behandlungskosten pro Patient von jährlich 10 T € bis 25 T € eine hohe Belastung für öffentliche Gesundheitssysteme und daher als Basistherapie wenig geeignet. Bei der zweiten Gruppe handelt es sich um niedermolekulare Substanzen, die bis dato den Krankheitsverlauf lediglich verlangsamen. Arava® und Methotrexat sind hier die am häufigsten angewandten Substanzen. Bei Arava® handelt es sich um einen Immunmodulator, der nur jene Zellen treffen soll, die an der akuten Vermehrung der Immunzellen beteiligt sind und dabei Entzündungssignale aussenden. Wegen der starken Nebenwirkungen wie Durchfall bricht ein Viertel der Patienten die Therapie ab.

Hier setzt 4SC-101 an. Der Wirkstoff arbeitet nach demselben klinisch validierten Wirkmechanismus wie Arava®, ruft jedoch deutlich weniger Nebenwirkungen hervor. Im Rahmen einer bereits erfolgreich abgeschlossenen klinischen Phase-IIa-Studie zeigte 4SC-101 neben der sehr guten Verträglichkeit und Sicherheit einen Wirksamkeitsnachweis. Sehr aussagekräftig waren die Ergebnisse bei jenen Patienten, die zuvor bereits mit krankheitsmodifizierenden Medikamenten, sogenannten DMARDs, behandelt worden waren. Für die weiteren klinischen Tests mit 4SC-101 bedeutet das, dass die schon länger erkrankten und entsprechend vorbehandelten Patienten primär als künftige Testgruppe in Frage kommen.

In der für 2009 angesetzten Phase-II-Studie soll 4SC-101 als Kombinationstherapie mit Methotrexat getestet werden. Die Vorbereitungen, welche eine präklinische Evaluierung auf toxikologische Verträglichkeit beinhalteten, sind weitgehend abgeschlossen und ausgewertet.

4SC-101 gegen Morbus Crohn

Morbus Crohn ist eine chronische, schubweise verlaufende Entzündung der Darmschleimhaut, die in westlichen Industriestaaten 150 von 100.000 Personen betrifft. Bislang ist diese Autoimmunerkrankung nicht heilbar. Als Akuttherapie kommen vor allem Steroide zum Einsatz, welche die Krankheit unter Kontrolle bringen. Die 4SC AG hat sich hier

zum Ziel gesetzt, 4SC-101 jenen Patienten zu verabreichen, bei denen sich nach dem Absetzen der herkömmlichen Substanzen erneut dieselben Symptome einstellen.

Die 4SC AG hat dazu im März 2009 eine klinische Phase-IIa-Studie gestartet. Deren Design ist so angelegt, dass 4SC-101 in täglicher Dosierung über eine dreimonatige Periode in Kombination mit Steroiden, deren Dosierung wöchentlich kontinuierlich gesenkt wird, oral verabreicht wird. Der klinische Endpunkt dieser offenen, nicht-randomisierten Phase-II-Studie untersucht die Anzahl an Patienten, bei denen eine erfolgreiche Absenkung der Steroiddosis ohne erneuten Krankheitsschub erzielt werden kann, d.h. bei denen durch 4SC-101 die therapeutische Kontrolle der Erkrankung erreicht wurde.

4SC-201 – ein Krebsmedikament, mehrere Einsatzgebiete

Der am weitesten fortgeschrittene Kandidat 4SC-201 aus dem Onkologie-Portfolio der 4SC AG ist ein Wirkstoff aus der Klasse der Inhibitoren von Histon-Deacetylasen (HDAC).

HDAC-Inhibitoren sind darauf ausgerichtet, den Zellteilungsprozess bei Tumorzellen zu unterbinden und die Zellen in den programmierten Zelltod zu führen. Der antitumorale Effekt von HDAC-Inhibitoren ist in der Fachwelt bereits etabliert. Mit dem Wirkstoff Vorinostat zur Behandlung des kutanen T-Zelllymphoms konnte bereits das erste Produkt aus dieser Klasse als Medikament zugelassen werden. Der Vorteil der HDAC-Inhibitoren besteht darin, dass sie nicht undifferenziert alle Zellen, sondern vorzugsweise Tumorzellen angreifen und deren Wachstumsstopp einleiten, und sogar ihren programmierten Zelltod (Apoptose) auslösen. Dank des i.d.R. tolerablen Nebenwirkungsprofils sind HDAC-Inhibitoren auch in höheren Dosen applizierbar und für längere Behandlungszyklen geeignet.

In der Ende 2008 abgeschlossenen Phase-I-Studie an 18 Patienten zeigte 4SC-201 eine sehr gute Verträglichkeit und Wirksamkeit gegenüber diversen Tumorarten. Ziel der Studie waren einerseits die Bewertung von Sicherheit, Verträglichkeit und Pharmakokinetik sowie die Bestimmung der maximal tolerierbaren Dosierung und der dosislimitierenden Toxizität. Andererseits wurde die pharmakodynamische und therapeutische Wirkung von 4SC-201 untersucht.

4SC-201 war bei oraler Einnahme sicher anwendbar und gut verträglich und wies darüber hinaus ein besonders vorteilhaftes pharmakologisches Profil auf. Die gemessenen Serumkonzentrationen von 4SC-201 liegen bei einer ermittelten Serum-Halbwertzeit der Substanz von ca. drei bis vier Stunden deutlich über denen, die für vergleichbare HDAC-inhibitorische Präparate beschrieben wurden. Damit ist zu erwarten, dass dieser Wirkstoff über ein deutlich optimiertes, therapeutisch nutzbares Fenster verfügt. Im fortgeschrittenen Verlauf der Studie wurde bei mehreren Patienten mit verschiedenen Tumorarten eine Stabilisierung ihrer Erkrankung beobachtet.

Die 4SC AG geht davon aus, dass das Präparat in Proof-of-Concept-Studien gegen bis zu vier verschiedene Krebsarten einsetzbar ist. Das Team der 4SC AG hat sich für 2009 zum Ziel gesetzt, mit klinischen Phase-II-Studien in bis zu zwei verschiedenen Indikationen zu starten.

4SC-206 – erste klinische Tests gegen Hirntumore geplant

Vom Proteasom-Hemmstoff 4SC-206 wird erwartet, dass er generell gegen eine Vielzahl von Tumoren wirksam sein kann, so z.B. auch das Multiple Myelom, für das der bisher einzige zugelassene Proteasom-Inhibitor, Velcade®, eingesetzt wird. Neben präklinischen Hinweisen der Wirksamkeit von 4SC-206 beim Multiplen Myelom, konnte auch bereits eine Wirksamkeit in Modellsystemen bösartiger Gehirntumore (Glioblastoma) gezeigt werden.

Das Präparat blockiert den Proteasom-Enzymkomplex und kann auf diese Weise schnell wachsende Tumorzellen spezifisch zum Absterben bringen. Präklinische Studien ergaben eine gute Verträglichkeit sowie eine statistisch signifikante Verlängerung der Überlebensdauer.

Das Multiple Myelom ist eine sehr aggressive Form von Blutzellkrebs, bei der es zu einer Überproduktion von Antikörpern kommt, welche die normale Blutbildung unterdrücken. Herkömmlichste Behandlungsmethode ist die klassische Chemotherapie. Die 4SC AG befindet sich hier noch in der präklinischen Forschungsphase, in der mögliche Designs für klinische Studien untersucht werden.

Weiter fortgeschritten sind die Tests gegen Glioblastoma. Hier will die 4SC AG noch in 2009 den Start einer klinischen Erprobung vorbereiten, um neben dem Toxizitäts- und Sicherheitsprofil dieser Substanz auch erste therapeutische Wirksamkeitsdaten zu ermitteln. Um eine bestmögliche, effektive Wirkung erreichen zu können, kann der Wirkstoff klinisch auch intracranial direkt in Tumornähe platziert werden.

Der medizinische Bedarf ist enorm hoch: Allein in Deutschland erkranken jährlich etwa 3.000 Menschen an Glioblastoma, deren mittlere Überlebenszeit bei einem Jahr

INTERVIEW

INTERVIEW MIT DR. JOHANN DE BONO, ROYAL MARSDEN HOSPITAL IN SUTTON BEI LONDON

Senior Lecturer and Consultant, Section of Medicine
Institute of Cancer Research, Royal Marsden Hospital, Drug Development Unit

Dr. de Bono, Sie und Ihr Medikamentenentwicklungsteam am Royal Marsden Hospital in Sutton sind sehr erfahrene klinische Forscher im Bereich der Erprobung neuer onkologischer Wirkstoffe. Vor allem aber zählen Sie zu den führenden Experten bei der klinischen Entwicklung von Histon-Deacetylase-Inhibitoren, kurz HDAC-Inhibitoren.

Krebs ist eine der am meisten verbreiteten Erkrankungen, die noch immer häufig ein tödliches Ende nehmen und für die daher ein hoher medizinischer Bedarf besteht.
Dr. de Bono, wie wird sich aus Ihrer Sicht im Allgemeinen die Behandlung von Krebserkrankungen in den nächsten Jahren entwickeln?

Ich denke, dass zunächst Kombinationen von derzeit zugelassenen zytotoxischen Substanzen mit neuen targetierten Wirkstoffen, wie z. B. den HDAC-Inhibitoren, sich zur Standardbehandlung entwickeln werden.
Langfristig bin ich der Überzeugung, dass diese neuen Wirkstoffe die aktuell zugelassenen zytotoxischen Agenzien komplett ablösen werden. Diese neuen Substanzen werden dann nicht nur bei der Behandlung von Patienten mit fortgeschrittenem Krebs sondern auch bei neoadjuvanten und adjuvanten Behandlungsmaßnahmen eine Rolle spielen.

Kürzlich wurde die klinische Phase-I-Studie mit dem HDAC-Inhibitor 4SC-201 beendet. Können Sie die wichtigsten Ergebnisse aus dieser Erstanwendungsstudie zusammenfassen?

Der Wirkstoff wurde gut und ohne signifikante Bedenken hinsichtlich seiner Sicherheit vertragen, mit sehr beeindruckenden pharmakokinetisch-pharmakodynamischen Eigenschaften. Er zählt damit zum heutigen Zeitpunkt vermutlich zu einem der besten seiner Klasse. 4SC-201 zeigte zudem Antitumor-Aktivität in dieser Phase-I-Studie.

Wie beurteilen Sie den klinischen Nutzen dieser neuen Therapie, insbesondere für diejenigen Patienten, die nach den geplanten ersten vier Behandlungszyklen des Hauptteils dieser Studie eine weiterführende Behandlung erhalten haben?

Klinischer Nutzen kann sowohl eine Stabilisierung des Krankheitsverlaufs als auch ein Ansprechen auf den Wirkstoff bedeuten. Dies ist für den Einsatz gezielter Medikamente wie beispielsweise Bevacizumab (Avastin®) sehr wichtig. Der HDAC-Inhibitor 4SC-201 hat die Fähigkeit gezeigt, eine Stabilisierung der Krankheit herbeizuführen.

Wie schätzen Sie aufgrund der Ergebnisse der klinischen Phase-I-Studie die Sicherheits- und Pharmakokinetik-Daten sowie das pharmakodynamische und therapeutische Wirksamkeitsprofil von 4SC-201 im Vergleich zu anderen HDAC-Inhibitoren ein?

Nachdem ich bereits mit einer Anzahl von HDAC-Inhibitoren gearbeitet habe, bin ich überzeugt davon, dass dieser Wirkstoff ein sehr vorteilhaftes Profil aufweist mit sehr beeindruckenden pharmakologischen Eigenschaften. Diese Substanz verdient weitere Untersuchungen und hat das Potenzial, ein herausragendes Arzneimittel seiner Klasse zu werden.

Welches sind Ihre zukünftigen Erwartungen im Hinblick auf den medizinischen Nutzen, die HDAC-Inhibitoren allgemein bieten könnten?

Ich denke, dass HDAC-Inhibitoren bei der Behandlung von Prostata- und Eierstockkrebs sowie Akuter Myeloischer Leukämie und Myelodysplasien beachtliche Aussichten aufweisen. HDAC-Inhibitoren sollten zudem in Kombination mit zytotoxischer Chemotherapie in verschiedenen Tumortypen, z.B. bei Blasenkrebs, evaluiert werden.

liegt. Häufigste Therapie ist der operative Eingriff mit anschließender Bestrahlungstherapie. Allerdings wirken die bisher eingesetzten Therapeutika nur bei einem Teil der Behandelten. Zudem ist die Rückfallquote nach beendeter Therapie extrem hoch.

4SC-203 – zielgenau gegen Leukämiezellen

Die akute Myeloische Leukämie (AML) ist eine weitere aggressive Form von Blutkrebs. Sie beeinträchtigt das blutbildende System und tritt vor allem bei Personen im Alter über 60 Jahren auf. Bislang verfügbare Primärtherapien sind bei andauernder Behandlung von steigenden Rückfallquoten betroffen. Darüber hinaus greifen die eingesetzten Cytostatika (Zellgifte) auch gesunde Zellen an.

4SC-203 soll hier als Proteinkinase-Hemmer zum Einsatz kommen. Proteinkinasen steuern als wesentliche Signalüberträger die unkontrollierte Zellteilung bei Tumoren. Bei mindestens 30 Vertretern dieser Enzymfamilie ließ sich bislang feststellen, dass sie in Krebszellen verändert sind und unmittelbar mit der Entstehung von Tumoren in Zusammenhang stehen.

In präklinischen Tests entfaltete der Wirkstoff eine extrem potente Wirkung bei ausgewählten AML-Zelltypen. Zudem unterdrückte er die Bildung neuer Blutgefäße in Tumoren und schnitt diese somit von der Nährstoffversorgung ab. 4SC-203 zeigte damit eine sogenannte anti-angiogenetische Wirkung. Die letzten toxikologischen, präklinischen Studien stehen vor dem Abschluss. Denkbar ist, dass 4SC-203 in Zukunft für spezifisch ausgewählte Patientengruppen den sogenannten Orphan Drug Status erhalten kann, der bestimmte Vermarktungsvorteile umfassen würde.

4SC-202 soll die Teilung der Krebszellen blockieren

4SC-202 ist – wie 4SC-201 – ebenfalls ein oral verfügbarer HDAC-Inhibitor. Die noch ausstehenden, präklinischen Entwicklungsschritte, die für die Beantragung einer ersten klinischen Studie notwendig sind, werden gegenwärtig finalisiert.

In Abgrenzung zu 4SC-201 weist dieser Wirkstoff eine zusätzliche, speziell zellteilungshemmende (antimitotische) Wirkung auf. Diese Eigenschaft macht diesen Kandidaten besonders geeignet für die Therapie von solchen Krebsarten, die durch besonders schnell proliferierende Tumorzellen gekennzeichnet sind.

4SC-205 – ein hoch-potentes Krebsmittel

4SC-205 ist ein sogenannter Eg5-Kinesin-Inhibitor, dessen Target nur in aktiv teilenden Zellen vorhanden ist. Dieser Wirkstoff ist im Vergleich zu anderen Kandidaten seiner Klasse oral verfügbar und blockiert den mitotischen Spindelapparat, welcher bei der Zellteilung für die korrekte Verteilung der Chromosomen auf die Tochterzellen verantwortlich ist. Damit lässt sich ein Fortschreiten des Zellzyklus unterbinden und die Tumorzellen werden abgetötet.

Ein Alleinstellungsmerkmal für 4SC-205 könnte sich daraus ergeben, dass das Präparat hochpotent und zugleich hochdifferenziert ist, also keine normalen Nachbarzellen angreift. 4SC-205 wirkt – ähnlich wie die Chemotherapeutikagruppe der Taxole – durch die Inhibition der Zellteilungsmaschinerie. Während die Taxole allerdings hierfür die zellulären Tubulinstrukturen treffen, wird der zelltötende Wirkeffekt von 4SC-205 über das spezifische Eg5-Targetprotein vermittelt, welches nur in teilungsaktiven Zellen vorliegt, und somit folgerichtig auch nur sich teilende Zellen getroffen werden. Daher kann erwartet werden, dass typische Nebenwirkungen, wie sie bei der Nutzung von Taxolen auftreten, wie z.B. periphere Neuropathien, die auf der Inhibition der Tubulinstrukturen beruhen, bei der Verwendung von 4SC-205 nicht auftreten sollten. Dieses Präparat befindet sich in abschließenden präklinischen Tests. Im Unterschied zu anderen Wirkstoffen, die ebenso den Spindelapparat angreifen, und i.d.R. intravenös verabreicht werden müssen, bietet 4SC-205 zudem die Möglichkeit, als oral verfügbares Medikament entwickelt zu werden.

Weitere Kandidaten

Der Immunmodulator 4SC-102 soll die Aktivierung humaner Immunzellen regulieren. Dank der guten Fortschritte mit 4SC-101 in der Indikation Morbus Crohn hat die Entwicklung dieses Kandidaten derzeit eine geringere Priorität, sodass sich die Arbeiten auf die weitere Optimierung des Substanzprofils fokussieren. Hierzu arbeitet das Forschungsteam der 4SC AG derzeit an einem neuen Molekül-Design.

4SC-301 zielt auf virale Infektionen wie Hepatitis C und Influenza ab. Der neuartige Ansatz ist so gestaltet, dass statt eines viralen Faktors ein zellulärer Faktor attackiert wird, welcher eine Schlüsselrolle bei der Virusreplikation spielt. Dabei strebt die 4SC AG einen doppelten Forschungsansatz an, der einerseits die Virenreplikation behindert und andererseits die für die Patienten häufig tödliche Überreaktion von Entzündungsfaktoren unterdrückt.

KOMPETENZEN – KÖPFE – KAPAZITÄTEN

Die wachsende Zahl an klinischen Projekten erfordert umfangreiche Expertise. Allein für 2009 ist der Start von mindestens vier klinischen Studien in den Bereichen Autoimmunerkrankungen und Krebs geplant. Vor diesem Hintergrund holte die 4SC AG im Sommer 2008 mit Dr. Bernd Hentsch einen ausgewiesenen Onkologie-Experten an Bord – gerade zur rechten Zeit, denn unmittelbar zuvor hatte das Unternehmen den Kauf von acht Onkologie-Projekten von Nycomed bekanntgegeben.

Der heutige Entwicklungsvorstand der 4SC AG war zuvor Gründungsmitglied und Vorstand der G2M Cancer Drugs AG sowie Chief Development Officer bei TopoTarget, einem im Bereich der Krebsforschung tätigen Unternehmen mit einer weltweit führenden Position bei der sogenannten HDAC-Inhibition. Bernd Hentsch promovierte in molekularer Immunologie und Onkologie und war bei der Merck KGaA als stellvertretender Leiter der Präklinik im Bereich der Onkologie tätig.

„Wir freuen uns sehr, dass wir mit Bernd Hentsch einen so erfahrenen Branchenkenner für unser Vorstandsteam gewinnen konnten. Mit seiner Expertise sind wir überzeugt, unsere für 2009 hoch gesteckten Entwicklungsziele zu erreichen!“

DR. ULRICH DAUER, VORSTANDSVORSITZENDER DER 4SC AG

Auch das klinische Entwicklungsteam der 4SC AG vergrößerte sich 2008 und umfasst heute fünf Mitarbeiter. Im April 2008 begann Dr. Bruno Dietrich seine Tätigkeit als Director Clinical Trials und unterstützt seitdem Dr. Charlotte Herrlinger, die seit Anfang 2003 als Vice President Medicine diese Abteilung bei der 4SC AG leitet. Mit der Übernahme der Onkologie-Projekte konnten auch zwei ehemalige Mitarbeiter der Nycomed, Dr. Anna Mais und Dr. Bernhard Hauns, überzeugt werden, Anfang 2009 zur 4SC AG zu wechseln. Sie werden das bereits vorher von ihnen betreute Projekt 4SC-201 auch zukünftig weiter tatkräftig begleiten. Unterstützt wird das Team von Dr. Susanne Mirold-Mei als Clinical Research Associate.

Dr. Charlotte Herrlinger
Vice President Medicine

Dr. Charlotte Herrlinger war vor ihrem Eintritt bei der 4SC AG als Geschäftsbereichsleiterin bei der Nets Healthcare in München tätig. Zuvor leitete sie den Funktionsbereich Klinische Entwicklung am Dr. Margarete Fischer-Bosch-Institut für Klinische Pharmakologie in Stuttgart. Zwischen 1998 und 1999 hatte Frau Dr. Herrlinger als Vice President Clinical Pharmacology Europe die Leitung der Forschungsklinik und der klinischen Labors bei AAI Deutschland in Neu-Ulm inne. Darüber hinaus war sie in der pharmazeutischen Industrie (Synthelabo, Puchheim und Heumann-Pharma-Searle, Nürnberg) als Medical Director Germany bzw. Director Clinical Research International für die Planung, Durchführung und Auswertung nationaler und internationaler klinischer Studien der Phasen I bis IV verantwortlich. Frau Dr. Herrlinger studierte Medizin und Psychologie und ist Fachärztin für Anästhesie und Intensivmedizin sowie für Klinische Pharmakologie. Sie besitzt das Diplom der Fachgesellschaft DGPharMed und ist Fellow of the Faculty of Pharmaceutical Medicine of the Royal Colleges of Physicians of the United Kingdom (FFPM). Weiterhin ist sie stellvertretende Vorsitzende der DGPharMed-Weiterbildungskommission sowie Mitglied der DGPharMed-Prüfungskommission.

Anzahl bisher durchgeführter klinischer Studien:
ca. 120 nationale und internationale klinische Studien der Phasen I bis IV, ca. 50 Anwendungsbeobachtungen

Dr. Bruno Dietrich
Director Clinical Trials

Dr. Bruno Dietrich verfügt über mehr als 20 Jahre Erfahrung im Bereich der klinischen Forschung. Vor seinem Eintritt bei der 4SC AG war er als Medical Director bei dem Auftragsforschungsinstitut Quintiles in Berlin für den Aufbau zweier Forschungsstationen für klinische Studien der Phasen I und II verantwortlich. Zuvor hatte er für die 3Clinical Research AG, einer anderen sogenannten Contract Research Organisation, in Berlin als Medical Director an zwei Standorten Forschungsstationen für die klinischen Phasen I und II mit

Dr. Susanne Mirold-Mei, Dr. Bernd Hentsch, Dr. Anna Mais, Dr. Bernhard Hauns, Dr. Charlotte Herrlinger und Dr. Bruno Dietrich

aufgebaut. Als Assistent an der Universität Gießen (Fachbereich Psychologie) erwarb er grundlegende methodische Kenntnisse in der Durchführung klinischer Studien.

Anzahl bisher durchgeführter klinischer Studien:
mehr als 200 nationale und internationale klinische Studien der Phasen I bis III

Dr. Bernhard Hauns
Medical Director Oncology

Dr. Bernhard Hauns war als Translational Medicine Leader und Clinical Development Leader Oncology für die frühe klinische Entwicklung der Onkologie-Projekte bei der ALTANA Pharma AG (später Nycomed) verantwortlich. Zuvor war der promovierte Facharzt für Klinische Pharmakologie u.a. als Prüfarzt und wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Klinik für Tumorbiologie in Freiburg im Breisgau tätig. Nach seinem Wechsel in die pharmazeutische Industrie erwarb er in seiner mehr als zehnjährigen Karriere eine ausgeprägte Expertise in der Arzneimittelentwicklung. Dr. Hauns ist Mitglied in Berufsverbänden und Fachgesellschaften der Klinischen Forschung bzw. Klinischen Pharmakologie sowie Mitglied des wissenschaftlichen Beirats der CESAR (Central European Society for Anticancer Research).

Anzahl bisher durchgeführter klinischer Studien:
mehr als 100 nationale und internationale klinische Studien der Phasen I bis III

Dr. Anna Mais
International Clinical Study Manager

Dr. Anna Mais war bis Ende 2008 mehr als sieben Jahre bei der ALTANA Pharma AG (später Nycomed) tätig. In ihrer Funktion als International Clinical Project Manager übernahm sie die Verantwortung für die Planung und Durchführung von klinischen Studien der Phase II bis IV in der Indikation Gastroenterologie. In den vergangenen zwei Jahren verantwortete sie vor allem die klinische Entwicklung der Onkologie-Kandidaten der ALTANA Pharma bzw. Nycomed. Dr. Anna Mais studierte Molekularbiologie in Krakau/Polen und promovierte an der Universität Konstanz im Rahmen des Graduiertenkollegs „Biomedical Drug Research“.

Anzahl bisher durchgeführter klinischer Studien:
10 internationale klinische Studien der Phasen I bis IV

Für die abteilungsübergreifende Koordination der klinischen Entwicklungsprojekte zeichnen sich insgesamt vier Projektleiter der 4SC AG verantwortlich. Sie sind intern wie extern erster Ansprechpartner und gewährleisten damit eine einheitliche Kommunikation. Mit diesem Team an Wissenschaftlern sieht sich die 4SC AG für die Herausforderungen aus der klinischen Entwicklung über die nächsten Jahre gut aufgestellt.

LAGEBERICHT FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR 2008

Wir haben im abgelaufenen Geschäftsjahr unsere Stärken in der klinischen Forschung voll ausgespielt. Es wurden vier Kandidaten weiterentwickelt, mit denen wir 2009 die klinischen Tests starten können.

1. DARSTELLUNG DES GESCHÄFTSVERLAUFS

1.1 Aktuelle Entwicklungen in der Biotechnologiebranche

Die sich verschärfende Finanzkrise erschwerte in 2008 die für die Biotechnologiebranche ohnehin problematische Refinanzierung des operativen Geschäfts. Das galt für die öffentlichen Finanzierungsmaßnahmen am Kapitalmarkt ebenso wie für Kapitalzuflüsse durch Venture Capital und Private Equity. Dabei lieferten die Biotechnologieunternehmen im Jahr 2008 reichlich positive Nachrichten. Kräftige Gewinnzuwächse bei den etablierten Branchengrößen, eine wachsende Zahl von Forschungs- und Entwicklungskooperationen zwischen Pharmakonzernen und Biotechnologiefirmen und weitere Übernahmen sind hier an erster Stelle zu nennen. Dominierender Akteur bei den Akquisitionen bleiben die Pharmakonzerne, die sich durch Zukäufe neue Umsatztreiber und innovative Technologien erhoffen. Die größte Transaktion des Jahres 2008 war die Übernahme von Millennium Pharmaceuticals Inc. durch den japanischen Pharmakonzern Takeda Pharmaceutical Co. Ltd. für rund 9 Mrd. US-$. In Deutschland wurden die Biotechfirmen Jerini AG, Direvo Biotech AG, Amaxa AG und U3 Pharma GmbH akquiriert. Die Übernahme von Jerini entsprach einem Wertaufschlag von fast 200% gegenüber dem Durchschnittskurs der vorangegangenen drei Monate. Der japanische Pharmakonzern Daiichi Sankyo Co., Ltd. bezahlte 150 Mio. € für U3, obwohl sich die Produkte des Antikörperspezialisten noch in der präklinischen Entwicklung befinden.

Im Zentrum der Aufmerksamkeit stand allem voran die Übernahme von insgesamt acht Onkologie-Projekten des Pharmaunternehmens Nycomed Ende Juli 2008.

Für Investoren bilden diese Übernahmen einen wichtigen Werttreiber – umso mehr, da Alternativen wie Börsengänge angesichts des aktuellen Investmentklimas keinen schnellen Wertzuwachs versprechen. Die Motive für die Akquisitionen liegen auf der Hand. Dem Gros der Pharmakonzerne fehlt es an Hoffnungsträgern in der eigenen Forschung, welche die drohenden Umsatzeinbußen durch ablaufende Patente kompensieren können. Getrieben wird diese Übernahmephantasie von klinischen Fortschritten und möglichen Produktzulassungen. Positive Akzente in Europa setzten das profitabel arbeitende Schweizer Unternehmen Actelion Pharmaceuticals Ltd. mit guten Verkaufszahlen und hohen Umsätzen oder der österreichische Impfstoffentwickler Intercell AG, der vor der Marktzulassung seines ersten Produkts steht. Unter den börsennotierten deutschen Biotechfirmen glänzten die Unternehmen Qiagen AG und MorphoSys AG mit einem sehr guten operativen Geschäft und legten gegenüber dem Gesamtmarkt eine sehr gute Kursperformance hin.

Überhaupt schnitten die Biotech-Branchenindizes wesentlich besser als der Gesamtmarkt ab. Während der Nasdaq um 42% und der Dow Jones um 34% einbrachen, verbuchten der Nasdaq Biotechnology Index und der AMEX Biotechnology Index ein Minus von 13% beziehungsweise 18%. Positiv ins Gewicht fielen hier einzelne Branchengrößen wie Amgen und Genentech, die mit einem starken Umsatz- und Gewinnplus die Investoren begeisterten und den Aktienkurs um mehr als 20% in die Höhe trieben. Bei Genentech dürfte darüber hinaus auch das Übernahmeangebot von Roche ein Grund für den Kursanstieg gewesen sein.

Ein ganz anderes Bild boten die so genannten Microcaps, also Biotechfirmen mit einem Börsenwert von weniger als 200 Mio. US-$: Deren Bewertung sackte 2008 um mehr als 65% ab. Gründe dafür sind vor allem der hohe Finanzierungsbedarf sowie eine noch höher bewertete Risikoprämie für die Produkte, die ihre Wirksamkeit in klinischen Studien noch unter Beweis stellen müssen, verbunden mit den erschwerten Refinanzierungsmöglichkeiten am Kapitalmarkt.

1.2 Unternehmensentwicklung

1.2.1 Allgemeine Entwicklung

Für die 4SC AG war das Geschäftsjahr 2008 jedoch überwiegend von positiven Ereignissen geprägt.

Im Zentrum der Aufmerksamkeit stand dabei allem voran die Übernahme von insgesamt acht Onkologie-Projekten des Pharmaunternehmens Nycomed Ende Juli 2008. Mit der Zahlung des Kaufpreises in Höhe von 14 Mio. € in Barmitteln an Nycomed wurden die vollständigen Rechte an diesen Projekten auf die 4SC AG übertragen. Damit erweiterte das Unternehmen seine Entwicklungspipeline erheblich.

Zur Finanzierung des Kaufpreises hatte die 4SC AG vor Abschluss der Transaktion eine Kapitalerhöhung aus Genehmigtem Kapital unter Wahrung der Bezugsrechte für die bestehenden Aktionäre durchgeführt. Die nicht bezogenen Aktien wurden vollständig im Rahmen einer nicht öffent-

lichen Platzierung zum Bezugspreis ausgegeben. Unterstützt wurde die Kapitalmaßnahme von der Santo Holding (Deutschland) GmbH, dem größten Einzelaktionär der 4SC AG. Der Brutto-Emissionserlös aus der Kapitalerhöhung betrug ca. 29,45 Mio. €.

Für eines der übernommenen Projekte meldete die 4SC AG Ende des Jahrs dann bereits erste Entwicklungserfolge. Der Medikamentenkandidat 4SC-201, ein HDAC-Inhibitor zur Behandlung von Krebserkrankungen, durchlief erfolgreich eine klinische Phase-I-Studie. Die vorläufigen Ergebnisse aus dieser Studie wurden bereits Ende Oktober 2008 auf zwei Fachkonferenzen in Genf und Boston präsentiert.

Aber auch andere Aktivitäten untermauerten im Laufe des Berichtsjahrs die Nachhaltigkeit des Geschäftsmodells der 4SC AG. So beteiligte sich die Firma im zweiten Quartal 2008 mit knapp vier Prozent an der in Bonn ansässigen Nexigen GmbH. Das 2007 gegründete Unternehmen spezialisiert sich auf die Erforschung der Protein-Protein-Interaktionen und deren gezielter Unterbrechung. Mit der Beteiligung sicherte sich die 4SC AG den Zugang zu dieser technologischen Expertise und erwarb zugleich eine Übernahmeoption, welche das exklusive Recht beinhaltet, Nexigen innerhalb von 15 Monaten, also bis August 2009, vollständig zu übernehmen.

Ebenfalls im zweiten Quartal meldete die 4SC AG den erfolgreichen Abschluss einer Lizenz- und Kooperationsvereinbarung für den Medikamentenkandidaten 4SC-206 mit der Erlangener Biotechnologiefirma ViroLogik GmbH. ViroLogik entwickelt die Substanz im Bereich virale Erkrankungen, während die 4SC AG an diesem Präparat als Krebsmedikament weiterforscht. Neben einer bereits vorab erhaltenen Zahlung über 750 T € beläuft sich das finanzielle Meilenstein-Potenzial aus dieser Kooperation für die 4SC AG in Abhängigkeit vom Erfolg der klinischen Entwicklung und Vermarktung auf bis zu 56,5 Mio. €. Weiter erhält die 4SC AG im Falle einer erfolgreichen Zulassung eine Umsatzbeteiligung.

1.2.2 Forschung und Entwicklung (Drug Discovery & Development)

Durch die Integration der Nycomed-Projekte umfasst die Entwicklungspipeline aktuell acht Projekte in der präklinischen und klinischen Entwicklung. Dazu kommen zahlreiche Forschungsprojekte im Frühstadium.

Das am weitesten fortgeschrittene Projekt ist der Medikamentenkandidat 4SC-101 zur Behandlung von Rheumatoider Arthritis und anderen Autoimmunerkrankungen. Nach erfolgreichem Abschluss einer klinischen Phase-IIa-Studie Ende 2007 befasste sich das Entwicklungsteam der 4SC AG

Das am weitesten fortgeschrittene Projekt ist der Medikamentenkandidat 4SC-101 zur Behandlung von Rheumatoider Arthritis und anderen Autoimmunerkrankungen.

im Geschäftsjahr 2008 umfangreich mit den Vorbereitungen für eine weiterführende klinische Phase-II-Studie in Kombination mit Methotrexat in Patienten mit Rheumatoider Arthritis. Die Gesellschaft plant, in den kommenden Monaten einen Zulassungsantrag auf Genehmigung für diese Studie zu stellen. Parallel dazu hat das Unternehmen im Berichtszeitraum die Gespräche mit potenziellen Lizenznehmern aus der Pharmaindustrie intensiviert.

Um das Potenzial dieses Medikamentenkandidaten erweitert ausschöpfen zu können und das Projekt damit für potenzielle Lizenzpartner noch attraktiver zu gestalten, hat die 4SC AG in 2008 darüber hinaus eine klinische Phase-IIa-Studie in der Indikation Morbus Crohn vorbereitet. Im März 2009 wurde diese multizentrische, exploratorische Open-Label-Studie zum Nachweis der Wirksamkeit von 4SC-101 bei Morbus Crohn gestartet.

Sehr gut vorangekommen im Berichtsjahr ist auch die Entwicklung des Krebsmedikamentenkandidaten 4SC-201. Eine klinische Phase-I-Studie wurde mittlerweile erfolgreich abgeschlossen. Diese klinische Prüfung war als Dosis-Eskalationsstudie angelegt, bei der jeweils mindestens drei Patienten pro Dosis-Level behandelt wurden. Wurde die Medikation von diesen Patienten gut vertragen, so wurden bei der nächsthöheren Dosis weitere Patienten in die Studie einbezogen. Auf diese Weise wurde 4SC-201 jeweils mindestens drei Patienten fünf Tage lang einmal täglich in verschiedenen Dosierungen (100 mg, 200 mg, 400 mg, 600 mg und 800 mg) oral verabreicht. Nach einer anschließenden neuntägigen Behandlungspause folgte eine weitere fünftägige Medikationsgabe. Dieser daraus resultierende 14-tägige Behandlungszyklus wurde gemäß Studienplan bis zu viermal wiederholt. Bei Nachweis eines therapeutischen

Nutzens wurde den Patienten im Anschluss eine weiterführende Behandlungsoption mit 4SC-201 angeboten. Im Dezember 2008 wurde der letzte von insgesamt 18 Patienten in diese Studie eingeschlossen und erhielt in Folge die geplanten vier Behandlungszyklen, welche gut vertragen wurden. Im Anschluss wurde die Dosis für künftige Phase-II-Studien mit diesem Medikamentenkandidaten festgelegt. Besonders erfreulich war die Beobachtung, dass die jeweiligen Krebserkrankungen bei mehreren Patienten mit verschiedenen Tumorarten stabilisiert werden konnten. Speziell bei zwei Patienten wurde durch eine optionale, über die Hauptbehandlung hinausgehende Weiterbehandlung mit 4SC-201 eine Gesamttherapiedauer von zehn Monaten und eine damit einhergehende Stabilisierung der Krebserkrankungen erreicht. Aktuell konzentriert sich das Entwicklungsteam der 4SC AG auf die Vorbereitungen für eine klinische Phase II-Studie bei soliden Tumoren.

Die Vorbereitungen für den Eintritt von vier weiteren Projekten aus der 4SC-Pipeline in die klinische Entwicklung wurde vorangetrieben.

Aber auch in den anderen Projekten wurden im Berichtsjahr bedeutende Fortschritte erzielt. So wurden die Vorbereitungen für den Eintritt von vier weiteren Projekten aus der 4SC-Pipeline in die klinische Entwicklung vorangetrieben.

4SC-203 ist beispielsweise ein Medikamentenkandidat zur Behandlung von Akuter Myeloischer Leukämie und stammt aus einer Forschungskooperation mit der ProQinase GmbH aus Freiburg. Die 4SC AG hat für diese Substanz im Geschäftsjahr 2008 ein klinisches Dosierungsschema für die Behandlung von Patienten mit Akuter Myeloischer Leukämie entwickelt. Darüber hinaus wurde für diesen Multi-Kinase-Inhibitor eine umfassende Toxizitätsstudie durchgeführt. Der Auswahlprozess der klinischen Auftragsinstitute ist abgeschlossen und das Design für die erste klinische Studie befindet sich in der Vorbereitung. Derzeit werden die Ergebnisse des Toxizitätsprogramms bewertet und der Studienprüfplan entsprechend finalisiert. Anschließend ist der Zulassungsantrag für die erste klinische Testreihe in Patienten mit Akuter Myeloischer Leukämie vorgesehen.

Ein weiterer viel versprechender Medikamentenkandidat aus dem Onkologie-Portfolio ist der Wirkstoff 4SC-205. Dieser Eg5-Kinesin-Inhibitor befindet sich aktuell in abschließenden präklinischen Tests. Im Berichtsjahr wurden die von Nycomed begonnenen Toxizitätsprüfungen abgeschlossen und ausgewertet. Zum Ende des Berichtszeitraums wurde mit den Vorbereitungen einer GMP-Produktion zur Herstellung der Medikation als Voraussetzung für den Eintritt in eine klinische Entwicklung begonnen.

4SC-202, ein weiterer oral verfügbarer HDAC-Inhibitor aus dem Onkologie-Portfolio von Nycomed, hat für 2009 ebenfalls das Potenzial für einen Antrag auf Zulassung einer klinischen Studie. Auch für dieses Präparat wurden 2008 alle erforderlichen Toxizitätsstudien abgeschlossen und ausgewertet. Aktuell befasst sich das Entwicklungsteam der 4SC AG mit den Formulierungsarbeiten für eine geeignete orale Darreichungsform.

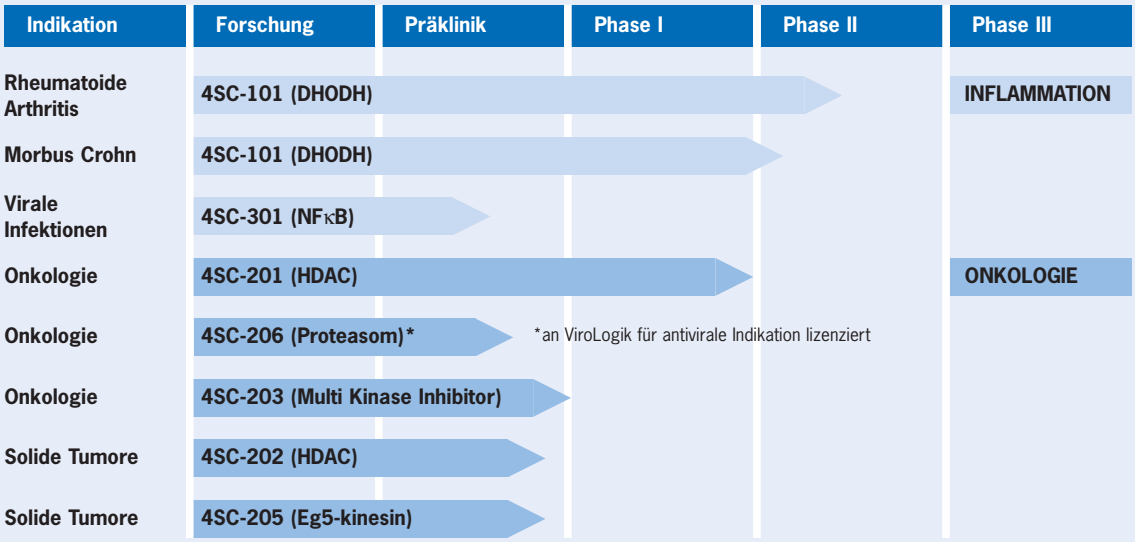
Der Medikamentenkandidat 4SC-206 aus der eigenen Forschung wiederum ist ein niedermolekularer Inhibitor des Proteasoms, der z.B. zur Behandlung von bösartigen Hirntumoren (Glioblastoma) eingesetzt werden soll. Für dieses Projekt wurde im Berichtszeitraum die Entwicklung von zwei unterschiedlichen Darreichungsformen vorangetrieben. Eine Form würde die lokale (intracraniale) Behandlung der Hirntumore ermöglichen. Die zweite Option wäre eine systemische (intravenöse) Behandlungsform für ein breites Spektrum von Tumorerkrankungen. Die unterschiedlichen Behandlungsmodi werden nun in präklinischen Tests überprüft, um dann die klinischen Entwicklungspläne für diese Substanz zu konkretisieren.

Die weiteren Projekte aus der 4SC-Pipeline befinden sich noch in früheren Entwicklungsstadien. Dazu zählt der Medikamentenkandidat 4SC-301. Dieser Inhibitor des NFκB-Signalwegs zeigte bereits eine außerordentlich starke Wirkung gegen die Vermehrung von Influenza-Viren. Allerdings war die Substanz bislang nur intravenös verfügbar. Diverse Studien haben jedoch gezeigt, dass eine orale Darreichungsform für die angestrebte klinische Überprüfung geeigneter erscheint. Der Schwerpunkt der Forschungsarbeiten in diesem Projekt lag zudem im Berichtszeitraum auf der Durchführung entsprechender präklinischer Tests zur Untersuchung der Struktur-Aktivitäts-Beziehungen verschiedener Substanzen dieser Klasse.

Ein anderer Medikamentenkandidat, 4SC-102, hatte in der Vergangenheit eine gute Aktivität im Tiermodell für chronisch-entzündliche Darmerkrankungen gezeigt. Im

4SC PIPELINE

Acht Projekte befinden sich in unterschiedlichen Entwicklungsstadien, jeder Balken steht für die aktuelle Studienphase.



Geschäftsjahr 2008 wurden die entsprechenden präklinischen Studien ausgeweitet. Dabei zeigte sich, dass die Substanz aus Sicht der 4SC AG nicht alle für eine klinische Entwicklung entscheidenden Kriterien erfüllt. Aktuell befasst sich das Unternehmen daher mit der Identifikation einer neuen Substanz aus dieser Wirkstoffklasse, welche optimale Voraussetzungen für eine klinische Überprüfung mitbringt. Das Projekt wird bis zur Nominierung eines Entwicklungskandidaten in der Forschungspipeline des Unternehmens aufgeführt.

Die Forschungspipeline der 4SC AG enthält darüber hinaus weitere viel versprechende Medikamentenkandidaten mit dem Potenzial, im Geschäftsjahr 2009 in die Entwicklungspipeline übernommen zu werden. So konnte 2008 unter anderem für das Projekt „KV 1.3“ eine Proof-of-Concept-Studie im Tiermodell gegen Entzündungserkrankungen erfolgreich durchgeführt werden. Langfristig ist geplant, diese Substanz beispielsweise als Präparat zur Behandlung von Multipler Sklerose zu entwickeln.

Für ein neues, ebenfalls von Nycomed erworbenes Projekt „CCB“ – eine Serie von Zellzyklus-Blockern zum Einsatz in der Krebstherapie – konnte im Berichtszeitraum gezeigt werden, dass ausgewählte Substanzen besonders Wirkung auf solchen Zellen zeigen, die gegenüber dem Chemotherapeutikum Taxol resistent geworden sind. Auch dieses Projekt hat damit die Chance, in Kürze als Entwicklungsprojekt weiter forciert zu werden.

1.2.3 Forschungskooperationen (Collaborative Business)

Der Geschäftsbereich „Collaborative Business“ wurde auch im Geschäftsjahr 2008 von der Kooperation mit der Wuppertaler AiCuris GmbH & Co. KG zur Erforschung antiinfektiver Wirkstoffe sowie von der Zusammenarbeit mit der US-amerikanischen QuoNova LLC. bestimmt. Diese letztgenannte Zusammenarbeit wurde jedoch im zweiten Halbjahr des Berichtszeitraums entsprechend dem geplanten Projektverlauf reduziert. Darüber hinaus vermeidet die 4SC AG aufgrund der derzeit unklaren wirtschaftlichen Situation bei QuoNova bis auf Weiteres, Vorleistungen im Rahmen der Kooperation zu erbringen.

Insgesamt verliert das Segment „Collaborative Business“, das in erster Linie Kooperationen mit Service-Charakter berücksichtigt, zunehmend an Bedeutung für die 4SC AG. Die vorhandenen Ressourcen werden nun verstärkt für die eigenen Entwicklungsprojekte des Unternehmens eingesetzt oder in solche Kooperationen eingebracht, in denen die Gesellschaft vom Potenzial der gemeinsamen Projekte auch langfristig profitieren kann. Mit dieser Fokussierung ist gewährleistet, dass die 4SC AG auf nachhaltige Wachstumspotenziale setzt. Das Unternehmen hat sich daher entschlossen, die Segmentberichterstattung ab dem Geschäftsjahr 2009 einzustellen.

1.3 Umsatz- und Auftragsentwicklung

Die Umsatzerlöse im Geschäftsjahr 2008 stiegen gegenüber dem Vorjahreswert auf mehr als das Doppelte und stammten wie 2007 überwiegend aus dem Segment „Collaborative Business“. Der Kooperationsvertrag mit der Wupperta-

ler AiCuris GmbH & Co. KG wurde in dem vereinbarten Umfang weitergeführt und erzielte signifikante Umsatzerlöse. Dagegen wurde der Umfang der Kooperation mit der QuoNova LLC. – auch aufgrund der finanziellen Schwierigkeiten des Vertragspartners – im Vergleich zu 2007 reduziert und zum Jahresende nahezu komplett heruntergefahren.

Stattdessen konnte im Segment „Drug Discovery & Development" im zweiten Quartal 2008 ein Lizenz- und Kooperationsvertrag mit der ViroLogik GmbH aus Erlangen abgeschlossen werden. Neben einer bereits vereinnahmten Vorauszahlung über 750 T € ist die 4SC AG berechtigt, erfolgsabhängige Meilensteinzahlungen von bis zu 56,5 Mio. € sowie prozentuale Umsatzbeteiligungen zu erhalten.

Der Kooperationsvertrag mit der Wuppertaler AiCuris GmbH & Co. KG wurde in dem vereinbarten Umfang weitergeführt und erzielte signifikante Umsatzerlöse.

1.4 Beschaffung

Bei der 4SC AG werden wie in den Vorjahren die Beschaffungs- und Logistikprozesse sowie die Lagerhaltung durch einen zentralen Einkauf organisiert und abgewickelt. Die Prozesse sind fest definiert und etabliert. Die enge Abstimmung des Einkaufs mit der Buchhaltung einerseits und den Forschungs- und Entwicklungsabteilungen andererseits garantiert darüber hinaus einen reibungslosen Durchlauf von der Bestellanforderung bis zur Zahlung der Rechnung.

Im Sinne der Unabhängigkeit und Flexibilität legt die 4SC AG Wert darauf, nicht auf einzelne Lieferanten angewiesen zu sein. Bezugsquellen werden grundsätzlich nach Preis-, Verfügbarkeits- und Qualitätskriterien ausgewählt. Auch im Berichtsjahr 2008 wurden die Lieferkonditionen bei insgesamt gestiegenem Einkaufsvolumen intensiv verhandelt und teilweise weiter verbessert. An anderen Stellen konnte sich die 4SC AG den teilweise deutlichen marktweiten Preissteigerungen innerhalb bestimmter Produktgruppen nur partiell entziehen. Weiterhin engagierte sich die 4SC AG auch 2008 im regionalen Einkaufsverbund der Biotech-Region München, um auch über diesen Weg die Lieferkonditionen weiter zu optimieren.

In der Forschung und Entwicklung arbeitet die Gesellschaft mit zahlreichen Dienstleistungsunternehmen zusammen, unter anderem auf den Gebieten Pharmakologie, Toxikologie, Metabolismus, Analytik, Herstellung, klinische Entwicklung und Statistik. Die Auswahl des jeweiligen Partners wird nach den Anforderungen im individuellen Projekt getroffen. Wesentliche Kriterien bei der Auswahl der Partner sind die verfügbare Erfahrung auf den jeweiligen Gebieten sowie die erforderlichen regulatorischen Voraussetzungen.

1.5 Investitionen

Die Investitionssumme im Berichtsjahr wurde entscheidend von dem Erwerb der Rechte an insgesamt acht Onkologie-Projekten von Nycomed in Höhe von 14 Mio. € geprägt. Darüber hinaus wurden erstmals seit dem Geschäftsjahr 2002 signifikante Investitionen in das Sachanlagevermögen vorgenommen. Hierzu zählten vor allem Investitionen in die technische Laborausstattung und in IT-Hardware. Da die Neu- und Erweiterungsinvestitionen im Berichtsjahr die Abschreibungen überschritten haben, ist auch insgesamt eine deutliche Zunahme der Buchwerte für immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen zu verzeichnen.

Darüber hinaus gab es im Berichtsjahr Veränderungen in der Beteiligungsstruktur: Im Mai 2008 hat sich die 4SC AG in Höhe von 3,7% an der Nexigen GmbH mit Sitz in Bonn beteiligt und gleichzeitig eine Übernahmeoption erhalten, welche ihr das exklusive Recht einräumt, Nexigen binnen 15 Monaten, also bis August 2009, vollständig zu übernehmen. Unverändert dagegen hält die 4SC AG als Finanzanlagen Beteiligungen in Höhe von 48,8% an der quattro research GmbH in Planegg-Martinsried sowie in Höhe von 10,0% an der QuoNova LLC., Melbourne, Florida, USA.

1.6 Finanzierungsmaßnahmen

Zur Stärkung der Finanzlage führte die 4SC AG im Berichtsjahr eine nicht-öffentliche Barkapitalerhöhung mit Bezugsrecht durch. Am 14. Juli 2008 wurden 9.500.913 Aktien zu einem Kurs von 3,10 € je Aktie platziert, wodurch der Gesellschaft brutto 29,45 Mio. € zuflossen. Das Grundkapital der 4SC AG erhöhte sich daraufhin von 19.002 T € auf 28.503 T €. Analog erhöhte sich die Zahl der Aktien von 19.001.826 auf 28.502.739.

1.7 Personal- und Sozialbereich

Anzahl der Mitarbeiter

Zum 31. Dezember 2008 beschäftigte die 4SC AG 81 Mitarbeiter (einschließlich zwei Auszubildende) sowie vier Vorstände und verbuchte damit einen Anstieg der Gesamtpersonenzahl von fast 25% gegenüber dem Vorjahresende (31. Dezember 2007: 65 Mitarbeiter und vier Vorstände). Die Verstärkung des Teams erfolgte dabei vor allem im wissenschaftlichen Bereich, um zusätzliche Kapazitäten für die Forschung und Entwicklung bereitstellen zu können und um der gestiegenen Anzahl an Entwicklungsprojekten gerecht zu werden. Im Jahresdurchschnitt 2008 zählte die Gesellschaft 76 Mitarbeiter gegenüber 60 Mitarbeitern im Vorjahreszeitraum sowie wie in 2007 vier Vorstände.

Von den 81 Beschäftigten und vier Vorständen waren im Bereich Forschung und Entwicklung 61, im Bereich Vertrieb und Verwaltung 21 sowie im Bereich Informationstechnologie drei Personen tätig. Im Vorjahr verteilten sich die insgesamt 65 Beschäftigten und vier Vorstände auf die Bereiche Forschung und Entwicklung mit 49, Vertrieb und Verwaltung mit 18 sowie Informationstechnologie mit zwei Personen. Um den gewachsenen Bedarf an Fachkräften aus den eigenen Reihen besser decken zu können, bildet die 4SC AG seit dem Geschäftsjahr 2008 aus. Am 31. Dezember 2008 war jeweils ein Auszubildender in der Forschung und in der Informationstechnologie beschäftigt (31. Dezember 2007: 0).

Personalkosten

Die Personalkosten sind im Vergleich zum Vorjahr auf 4.937 T € (2007: 4.157 T €) gestiegen, bedingt vor allem durch die gestiegene Anzahl an Mitarbeitern.

Veränderungen im Vorstand

Im zweiten Quartal 2008 gab das Unternehmen bekannt, dass Dr. Gerhard Keilhauer aus persönlichen Gründen seinen Rücktritt als Vorstandsmitglied erklärt hat. Mit Ablauf des Junis 2008 ist Dr. Keilhauer aus dem Vorstand der 4SC AG ausgeschieden. Zum neuen Chief Development Officer berief der Aufsichtsrat in seiner Sitzung vom 05. Juni 2008 mit Wirkung zum 01. Juli 2008 Dr. Bernd Hentsch. In dieser Funktion verantwortet Dr. Bernd Hentsch alle Entwicklungsaktivitäten der 4SC AG, insbesondere die klinische Entwicklung.

Veränderungen im Aufsichtsrat

Mit Ablauf der ordentlichen Hauptversammlung am 05. Juni 2008 legten die Aufsichtsratsmitglieder Dr. Robert B. O'Connell und Dr. Brian Morgan ihre Mandate nieder. Als Nachfolger wurden Dr. Thomas Strüngmann, Chief Executive Officer der ATHOS Service GmbH, und Helmut Jeggle, Head of Business Planning & Analyzing der ATHOS Service GmbH, für die Zeit bis zur Beendigung der Hauptversammlung, die über die Entlastung des Aufsichtsrats für das Geschäftsjahr 2009 beschließt, in den Aufsichtsrat gewählt.

Zum neuen Chief Development Officer berief der Aufsichtsrat

in seiner Sitzung vom 05. Juni 2008

mit Wirkung zum 01. Juli 2008 Dr. Bernd Hentsch.

ESOP

Da das Unternehmen auch künftig auf motivierte Mitarbeiter angewiesen ist, hat die 4SC AG im Berichtsjahr die bestehenden Aktienoptionsprogramme weiter gepflegt und aus dem im Jahr 2006 aufgelegten Programm „ESOP 2006" eine kleine Tranche an neue Mitarbeiter sowie den neuen Vorstand Dr. Bernd Hentsch ausgeteilt. Im Geschäftsjahr 2008 wurden aus keinem der bestehenden Programme Optionen ausgeübt.

1.8 Arbeitssicherheit und Umweltschutz

Die 4SC AG fühlt sich verpflichtet, sowohl den Mitarbeitern wie auch der Umwelt größtmögliche Sicherheit bzw. größtmöglichen Schutz zu bieten, und hat deshalb relevante Maßnahmen zum Schutz der Mitarbeiter und zur Vermeidung von Umweltbelastungen getroffen.

Zentrales Organ ist der Arbeitssicherheitsausschuss. Dieser setzt sich gemäß Arbeitssicherheitsgesetz aus einem Sicherheitsbeauftragten Chemie, einem Sicherheitsbeauftragten Biologie (in Personalunion auch Projektleiter S1/S2), einer Beauftragten Biologische Sicherheit (BBS), einer Fachkraft für Arbeitssicherheit, einem Betriebsarzt und einem Sicherheitsverantwortlichen zusammen. Der Ausschuss stellte auch im Berichtszeitraum sicher, dass die geltenden gesetzlichen Auflagen in allen Arbeitsbereichen der 4SC AG eingehalten wurden. Gegenüber der Berufsgenossenschaft Chemie oder anderen Behörden lagen keine meldepflichti-

gen Unfälle vor. Die letzten Begehungen seitens der Berufsgenossenschaft Chemie und der Regierung von Oberbayern führten zu keinen Beanstandungen.

Die nach § 5 Arbeitsschutzgesetz zu erstellende Gefährdungsbeurteilung wird von der Firma GLS (Gesellschaft für Laborsicherheit mbH, Karlsfeld) durchgeführt. Nach geltender Gefahrstoffverordnung werden alle im Labor tätigen Mitarbeiter jährlich im Umgang mit Gefahrstoffen unterwiesen. Die eingesetzten Chemikalien sind in einem Gefahrstoffkataster dokumentiert und werden in Gefahrstoffschränken gelagert. Zur Ressourcenschonung und zur Verringerung von Risiken im Laborbetrieb werden die Lagermengen an Chemikalien und deren Einsatz so gering wie möglich gehalten. Neben der Bereitstellung einer persönlichen Schutzausrüstung werden alle Sicherheitseinrichtungen vorschriftsmäßig durch externe Fachkräfte kontrolliert und instand gehalten. Der genehmigte Betrieb der biologischen Laboratorien der Sicherheitsstufen 1 und 2 sowie die Arbeiten im Radionuklidlabor unterliegen der ständigen behördlichen Aufsicht.

Zum Ende des Jahres 2008 verfügte die 4SC AG weltweit über

22 erteilte Patente und 391 Patentanmeldungen.

Die 2008 durchgeführten tierexperimentellen Arbeiten fanden ausschließlich im Rahmen behördlich genehmigter Versuchsvorhaben statt und stehen unter permanenter Überwachung durch einen externen Tierschutzbeauftragten. Das Abfallkonzept der 4SC AG, das mit der Wittmann GmbH aus Gräfelfing umgesetzt wird, gewährleistet bei der Entsorgung die Einhaltung der Grenzwerte und Richtlinien und trägt somit zum Schutz der Umwelt bei.

1.9 Maßnahmen zum Schutz des geistigen Eigentums

Zum Ende des Jahres 2008 verfügte die 4SC AG weltweit über 22 erteilte Patente und 391 Patentanmeldungen. Für die wichtigste Technologie der DHODH-Inhibitoren sind inzwischen 13 Patente erteilt, unter anderem das entscheidende Substanzschutz-Patent in den USA. Diese Patente und Patentanmeldungen bilden zusammen 60 Patentfamilien, die ihren Ursprung jeweils in derselben prioritätsbegründenden Erfindung haben.

Neben ihren Patenten besitzt die 4SC AG eine Reihe von Bild- und Wortmarkenrechten. Sie überwacht die Verwendung dieser Marken und leitet bei einem Verstoß gegen die Markenrechte rechtliche Schritte ein, sofern dies als angemessen erachtet wird.

1.10 Wettbewerbssituation

Die 4SC AG sieht sich einem mehrschichtigen Wettbewerb ausgesetzt. Hier konkurriert die Gesellschaft mit Unternehmen wie etwa der belgischen Galapagos NV, die ebenfalls über kommerziell nutzbare Technologieplattformen zur Wirkstoffidentifikation verfügen.

Da das Hauptwachstumspotenzial der Gesellschaft bei den eigenen Medikamentenkandidaten im Segment „Drug Discovery & Development“ liegt, ist die Wettbewerbssituation im Forschungs- und Entwicklungsumfeld der konkreten therapeutischen Indikationen von entscheidender Relevanz. Die 4SC AG erstellt deshalb regelmäßig Marktstudien zur Bewertung der spezifischen Konkurrenzsituation, bezogen auf jedes einzelne therapeutische Projekt. Im Fokus stehen dabei Pharmaunternehmen, aber auch Biotechnologiefirmen mit eigenen Projektpipelines in den Indikationsgebieten Onkologie und Autoimmunerkrankungen. Die Gesellschaft steht insbesondere im Wettbewerb mit Unternehmen, die durch Einsatz eigener Technologieplattformen therapeutische Pipelines aufbauen und die wie die 4SC AG beabsichtigen, solche Projekte spätestens nach dem klinischen Proof of Concept in Lizenzpartnerschaften mit Pharmaunternehmen einzubringen.

2. DARSTELLUNG DER LAGE

2.1 Ertragslage

Umsatzerlöse

Die Umsatzerlöse im abgelaufenen Geschäftsjahr betrugen 2.969 T € nach 1.376 T € in 2007. Dieser Zuwachs ist auf die beiden Segmente, „Drug Discovery & Development" sowie „Collaborative Business", zurückzuführen. Während in 2007 keine Lizenzvereinbarungen abgeschlossen wurden, konnte im Berichtszeitraum aus dem im zweiten Quartal 2008 unterzeichneten Lizenz- und Kooperationsvertrag mit der ViroLogik GmbH aus Erlangen eine Vorauszahlung über 750 T € vereinnahmt werden. Im Segment „Collaborative Business" stieg der Umsatz auf 2.219 T € (Vorjahr: 1.376 T €) und stammte aus den Kooperationen mit der AiCuris GmbH & Co. KG und der QuoNova LLC.

Betriebliche Aufwendungen

Die Zunahme der Umsatzkosten von 396 T € in 2007 auf 1.426 T € in 2008 resultierte vor allem aus Einstellungen in die Einzelwertberichtigungen. Bedingt durch die verstärkte Unsicherheit hinsichtlich der Liquiditätslage der QuoNova LLC. hat die 4SC AG im abgelaufenen Geschäftsjahr die noch ausstehenden Forderungen sowohl aus dem Kaufpreis für die weltweiten Exklusivrechte an den QSB-Substanzen als auch aus der Kooperation mit QuoNova vollständig in Höhe von 700 T € wertberichtigt.

Der gleichzeitige deutliche Anstieg der Forschungs- und Entwicklungskosten von 6.240 T € in 2007 auf 11.498 T € im Berichtsjahr wurde vor allem durch die Integration der von Nycomed erworbenen Projekte in die eigene Pipeline und durch die parallele Weiterentwicklung der bisherigen 4SC-Projekte verursacht. So stiegen einerseits die externen Dienstleistungen für die Projekte nachdrücklich, gleichzeitig war eine annähernde Verdreifachung der Patentkosten und eine Zunahme der Materialkosten zu verzeichnen. Hinzu kamen erhöhte Personalkosten aufgrund der Verstärkung des Forschungs- und Entwicklungsteams sowie eine deutliche Ausweitung der planmäßigen Abschreibung aufgrund der Aktivierung der von Nycomed erworbenen Patente.

Die Zunahme der Verwaltungskosten, die mit 4,9% auf 2.960 T € vergleichsweise moderat ausfiel, wurde durch leicht gestiegene Personalkosten und durch einen geringen Anstieg der sonstigen Aufwendungen in diesem Bereich verursacht.

Ergebnis der betrieblichen Geschäftstätigkeit

Im abgelaufenen Geschäftsjahr wurde der operative Verlust der 4SC AG somit ausgeweitet. Er betrug 12.695 T € nach 8.303 T € im Zwölfmonatsvergleich.

Finanzergebnis

Eine erfreuliche Entwicklung war bei dem Finanzergebnis zu verzeichnen. Dieses stieg von 173 T € im Geschäftsjahr 2007 auf 891 T € im Berichtsjahr 2008. Hierbei wirkten mehrere Effekte: Die verzinste Anlage des Finanzmittelbestands und die erfolgswirksame Bewertung der Wertpapiere zogen Finanzerträge von 1.032 T € nach sich – und bewirkten damit eine Verdopplung gegenüber dem Vorjahreswert von 519 T €. Gleichzeitig wurden die Finanzaufwendungen von 295 T € in 2007 auf 174 T € in 2008 reduziert. Hauptgrund dafür waren die reduzierten Aufwendungen aus Kursdifferenzen aufgrund der Stichtagsbewertung des US-Dollars – sie lagen in 2008 bei 25 T € gegenüber 149 T € in 2007. Des Weiteren wurde ein positives Ergebnis aus den nach der Equity-Methode bilanzierten Finanzanlagen in Höhe von 33 T € ausgewiesen, nachdem im Vorjahr noch ein Verlust von 51 T € verzeichnet wurde. Dieses Ergebnis spiegelt den Anteil der 4SC AG am Erfolg der Beteiligung quattro research GmbH wider (Vorjahr: Anteil am Verlust der QuoNova LLC.).

Das positive Finanzergebnis zeigt, dass die weltweite Finanzkrise im abgelaufenen Geschäftsjahr keinen wesentlichen Einfluss auf die bei der 4SC AG bestehende Werte hatte.

Die positive Entwicklung zeigt, dass die weltweite Finanzkrise im abgelaufenen Geschäftsjahr keinen wesentlichen Einfluss auf das Finanzergebnis der 4SC AG hatte. Die im Rahmen der Kapitalerhöhung im Juli 2008 eingeworbenen Finanzmittel wurden ausschließlich in Festgelder und Geldmarktfonds mit Kapitalwertgarantie angelegt. Auch bei den im Jahr 2007 erworbenen Wertpapieren zeigte sich, dass die 4SC AG bereits damals sehr konservativ agierte und auf ein hochwertiges Rating achtete – die Wertpapiere konnten am Ende der Laufzeit oder auch unterjährig verkauft werden, ohne dass in Summe Verluste eingefahren wurden.

Ertragsteuern

Der Steueraufwand im Jahr 2008 lag bei 50 T € und resultierte aus passiven latenten Steuern (Vorjahr: 0 T €).

Jahresergebnis

Das Jahresergebnis in 2008 betrug aufgrund der beschriebenen Sachverhalte - 11.854 T € nach - 8.130 T € im Vorjahreszeitraum.

Ergebnis je Aktie

Bedingt durch die höhere Zahl der sich im Umlauf befindlichen Aktien (im Durchschnitt 23,4 Millionen in 2008 nach durchschnittlich 14,2 Millionen in 2007) verbesserte sich das verwässerte und unverwässerte Ergebnis je Aktie auf - 0,51 €, nachdem im Vorjahreszeitraum noch ein Verlust von 0,57 € je Aktie zu verzeichnen war.

2.2 Vermögenslage

Langfristige Vermögenswerte

Die langfristigen Vermögenswerte stiegen zum 31. Dezember 2008 auf 17.499 T €, nach 5.689 T € zum 31. Dezember 2007. Dies war hauptsächlich durch den Erwerb der Rechte an den Nycomed-Projekten für 14 Mio. € bedingt, der sich in der Zunahme der immateriellen Vermögenswerte widerspiegelte. Dagegen unverändert im Vergleich zum Vorjahr wurde in der Position immaterielle Vermögenswerte der Geschäfts- und Firmenwert mit 1.786 T € ausgewiesen.

Die Investitionen in die Sachanlagen überschritten die Abschreibungen im Berichtszeitraum, sodass in dieser Bilanzposition ebenso eine Zunahme zu verzeichnen war. Der Wert der nach der Equity-Methode bilanzierten Finanzanlagen zum Ende des Berichtsjahrs betrug 33 T € und stammte aus der Erhöhung des Buchwerts der Anteile der 4SC AG an der quattro research GmbH, der sich aus dem positiven Ergebnis des assoziierten Unternehmens ergibt. Ein Rückgang von 1.972 T € zum 31. Dezember 2007 auf 154 T € zum 31. Dezember 2008 war dagegen bei den sonstigen Finanzanlagen zu verzeichnen. Hier wirkten zwei gegenläufige Effekte: Einerseits entstand eine Reduktion, bedingt durch Verkäufe und Verschiebungen finanzieller Vermögenswerte in den kurzfristigen Bereich. Andererseits wurde erstmals die im Berichtsjahr eingegangene Beteiligung an der Nexigen GmbH in dieser Position ausgewiesen.

Die Abnahme der langfristigen Forderungen gegen assoziierte Unternehmen von 623 T € zum 31. Dezember 2007 auf 0 T € zum 31. Dezember 2008 hatte zwei Hintergründe: Die quattro research GmbH hatte Anfang September alle lang- und kurzfristigen Forderungen vorzeitig getilgt. Gleichzeitig entschloss sich das Management der 4SC AG, alle noch offenen Forderungen gegen die QuoNova LLC. einer Wertberichtigung zu unterziehen. Somit wurden zum 31. Dezember 2008 keine Forderungen gegen assoziierte Unternehmen ausgewiesen.

Kurzfristige Vermögenswerte

Die kurzfristigen Vermögenswerte nahmen vom 31. Dezember 2007 bis zum 31. Dezember 2008 von 16.374 T € auf 23.595 T € zu. Bedingt durch die zuvor beschriebenen Sachverhalte und durch einen Zahlungseingang der QuoNova LLC. für die zweite Kaufpreisrate über 500 T US-$ in 2008 war dabei ein Rückgang in den kurzfristigen Forderungen gegen assoziierte Unternehmen von 376 T € auf 0 T € zu verzeichnen. Gleichzeitig stiegen in dem Zeitraum jedoch die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen stichtagsbedingt von 131 T € auf 580 T €, die Steuererstattungsansprüche aus Ertragsteuern von 74 T € auf 254 T € und die sonstigen Vermögenswerte von 553 T € auf 889 T €. Die Abnahme der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zum 31. Dezember 2008 von 10.335 T € am 31. Dezember 2007 auf 7.346 T € am 31. Dezember 2008 wurde durch eine deutliche Steigerung der sonstigen finanziellen Vermögenswerte von 4.886 T € auf 14.500 T € mehr als kompensiert. In diesen beiden Bilanzpositionen wird die Anlage der Gelder aus der Kapitalerhöhung abgebildet, die abhängig von der ursprünglichen Laufzeit jeweils unterschiedlichen Bilanzpositionen zugeordnet wird.

Eigenkapital

Die Entwicklung des Eigenkapitals spiegelt den Einfluss der im Juli 2008 abgeschlossenen Kapitalerhöhung wider. Durch die Ausgabe von 9.500.913 neuen Aktien zu einem Kurs von 3,10 € erhöhte sich das Grundkapital der 4SC AG von 19.002 T € zum 31. Dezember 2007 auf 28.503 T € zum 31. Dezember 2008. Gleichzeitig stieg das Agio von 28.395 T € auf 48.101 T €. Gegenläufig wirkte dabei jedoch das mit 11.854 T € negative Jahresergebnis, was sich in der Zunahme des Bilanzverlusts auf 40.265 T € (31. Dezember 2007: 28.411 T €) zeigte.

Insgesamt erhöhte sich das Eigenkapital der 4SC AG zum 31. Dezember 2008 auf 37.158 T € nach 19.616 T € zum Vorjahresstichtag. Die Eigenkapitalquote erhöhte sich um 1,5 Prozentpunkte auf 90,4% (31. Dezember 2007: 88,9%).

Kurz- und langfristige Schulden

Die langfristigen Schulden stiegen hauptsächlich aufgrund der erfassten passiven latenten Steuern in Höhe von 50 T € (Vorjahr: 0 T €) an und betrugen 109 T € nach 53 T € in 2007. Gleichzeitig stiegen die kurzfristigen Schulden von 2.394 T € zum 31. Dezember 2007 auf 3.827 T € zum 31. Dezember 2008. Diese Zunahme resultierte vor allem aus höheren Schulden aus Lieferungen und Leistungen und gestiegenen sonstigen Schulden, hauptsächlich bedingt durch die Weiterentwicklung der Projektpipeline und die verstärkte Inanspruchnahme von wissenschaftlichen Fremdleistungen. Einen Rückgang dagegen verzeichneten die Schulden gegenüber assoziierten Unternehmen.

Bilanzsumme

Aufgrund der beschriebenen Effekte verdoppelte sich die Bilanzsumme nahezu. Sie erhöhte sich von 22.063 T € zum 31. Dezember 2007 auf 41.094 T € zum 31. Dezember 2008.

2.3 Finanzlage

Cashflows aus betrieblicher Tätigkeit

Die Cashflows aus betrieblicher Tätigkeit betrugen im Berichtsjahr 2008 - 9.385 T €. Die Veränderung im Vergleich zu dem mit - 11.804 T € ausgewiesenen Jahresfehlbetrag vor Steuern resultierte dabei vor allem aus nicht zahlungswirksamen Aufwendungen innerhalb des Betriebsergebnisses und aus erhaltenen Zinsen sowie aus der Entwicklung des Working Capitals – und hier vor allem aus der Zunahme der Schulden aus Lieferungen und Leistungen wie auch der sonstigen Schulden. Im Vorjahr lag der Mittelabfluss aus der betrieblichen Tätigkeit bei 6.634 T € bei einem Jahresfehlbetrag von 8.130 T €.

Cashflows aus Investitionstätigkeit

Die Cashflows aus der Investitionstätigkeit betrugen - 22.811 T € nach - 5.128 T € im Vorjahresvergleich. Hierfür ist vor allem der Erwerb der Rechte an den acht Onkologie-Projekten von Nycomed für 14 Mio. € ursächlich. Gleichzeitig investierte die Gesellschaft 816 T € in Sachanlagen und 154 T € in Beteiligungen. Der Kauf von Finanzinstrumenten mit einer ursprünglichen Laufzeit von mehr als drei Monaten schlug im Geschäftsjahr 2008 mit 14.000 T € zu Buche. Der Verkauf von Finanzinstrumenten generierte einen Zufluss an Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten über 6.332 T €.

Im Vergleichszeitraum 2007 betrug der Mittelabfluss aus dem Kauf und Verkauf von Finanzinstrumenten saldiert 4.928 T € bei einem gleichzeitigen Investitionsvolumen in immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen in Höhe von 200 T €.

Cashflows aus Finanzierungstätigkeit

Die Cashflows aus der Finanzierungstätigkeit im Berichtsjahr betrugen netto 29.207 T € und resultierten aus der Kapitalerhöhung vom 14. Juli 2008. Im Vorjahreszeitraum flossen der 4SC AG infolge der in 2007 durchgeführten Kapitalerhöhungen netto 19.575 T € zu.

Finanzmittelbestand

Der Bestand an Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten zum Ende des Berichtsjahrs belief sich auf 7.346 T €. Weitere Finanzmittel in Höhe von 14.500 T € waren in kurzfristigen fest und variabel verzinslichen Wertpapieren und Festgeldern angelegt. Daraus ergab sich zum Stichtag 31. Dezember 2008 ein Finanzmittelbestand in Höhe von 21.846 T € (31. Dezember 2007: 17.193 T €).

2.4 Gesamtaussage zur wirtschaftlichen Lage

Vor allem durch die Integration der von Nycomed erworbenen Projekte in die eigene Pipeline und durch die gleichzeitige Weiterentwicklung der bisherigen 4SC-Projekte haben die Aufwendungen im Geschäftsjahr 2008 merklich zugenommen und konnten auch durch gestiegene Umsatzerlöse nicht kompensiert werden. Somit war für 2008 eine deutliche Ausweitung des Verlusts im Vergleich zu 2007 zu verzeichnen. Positiv entwickelte sich erneut die Vermögens- und Finanzlage der Gesellschaft. Die Liquiditätsausstattung war jederzeit hinreichend, die Finanzierung der Projekte war zu keiner Zeit gefährdet. Bedingt durch die Kapitalerhöhung im Juli 2008 und den Erwerb der Rechte an acht Onkologie-Projekten von der Nycomed stiegen sowohl die Bilanzsumme und das Eigenkapital als auch der Finanzmittelbestand zum 31. Dezember 2008 im Vergleich zum Bilanzstichtag 2007 signifikant an.

Bis zur Aufstellung des Jahresabschlusses verlief die wirtschaftliche Entwicklung der Gesellschaft auch im Geschäftsjahr 2009 planmäßig.

3. RISIKO- UND CHANCENBERICHT

3.1 Risikomanagementsystem und internes Controllingsystem

Als Biotechnologieunternehmen betätigt sich die 4SC AG in einem Technologieumfeld, das neben den üblichen Geschäftsrisiken weitere Risiken birgt. Das gilt vor allem für die Bereiche Forschung und Entwicklung, geistiges Eigentum, Kooperationen und Finanzierung. Der Eintritt dieser Risiken könnte einzeln oder in Kombination einen negativen Einfluss auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der 4SC AG haben.

Um potenzielle Risiken rechtzeitig zu erkennen und negative Auswirkungen zu vermeiden, etablierte die 4SC AG bereits im Jahr 2002 in Übereinstimmung mit dem KonTraG (Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich) ein umfassendes, computergestütztes Risikomanagement- und Controllingsystem. Dieses System ist Bestandteil der Unternehmenssteuerung und -überwachung. Die ihm zu Grunde liegenden Prinzipien und Richtlinien sind in einem Handbuch zum Risikomanagement zusammengefasst. Entsprechend eines definierten Prozesses werden Risiken hinsichtlich ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit, ihrer möglichen Schadenshöhe sowie der geplanten Gegensteuerungsmaßnahmen durch die Risikoverantwortlichen der verschiedenen Unternehmensbereiche identifiziert, analysiert und bewertet. Sie berichten im vierteljährlichen Rhythmus der Risikomanagementbeauftragten der 4SC AG, die wiederum das Management der Gesellschaft über die Risiken informiert. Auf dieser Basis können Vorstand und Aufsichtsrat unternehmerische Entscheidungen darüber treffen, wie mit verbleibenden Restrisiken verfahren wird.

Ergänzend zum Risikomanagementsystem und neben einem etablierten, im Jahr 2008 auf die aktuellste Version umgestellten ERP-System gibt es weitere wesentliche Bestandteile des internen Kontrollsystems. Diese setzen sich aus einzelnen Bausteinen wie Unterschriftenregelungen, Standard Operating Procedures (SOPs), Arbeitsanweisungen, Vier-Augen-Prinzip, Mitarbeitertraining und Notfallplanungen zusammen. Auf diese Weise werden die bestehenden Restrisiken minimiert.

Die nachfolgend aufgeführten wesentlichen Einzelrisiken hängen teilweise zusammen und können sich gegenseitig positiv oder negativ beeinflussen.

3.2 Branchenbezogene Risiken

Neue Technologien

Die Biotechnologiebranche ist durch kurze Technologiezyklen und hohe Innovationskraft gekennzeichnet. Das Hauptrisiko, welches sich daraus für die 4SC AG ergibt, besteht entsprechend darin, dass andere Technologien auf den Markt kommen könnten, mit denen neue Medikamentenkandidaten kostengünstiger und/oder schneller entwickelt werden können.

Beeinträchtigung durch Verwaltungsverfahren

Die Geschäftstätigkeit der 4SC AG ist diversen umfangreichen rechtlichen Regelungen und Kontrollen unterworfen. Die Fähigkeit, neue Medikamentenkandidaten zu entwickeln und zu vermarkten, kann möglicherweise nachteilig durch Verwaltungsverfahren beeinträchtigt werden, auf welche die 4SC AG nur begrenzten Einfluss hat.

So ist die Gesellschaft beispielsweise von behördlichen Genehmigungen für die Durchführung klinischer Studien abhängig, ebenso von Genehmigungen für den Betrieb 4SC-eigener Einrichtungen zur Durchführung von Forschungsarbeiten. Der Verlust, das Erlöschen oder der Entzug dieser Genehmigungen könnte zu zeitlichen Verzögerungen bei der Weiterentwicklung der Forschungsprojekte der 4SC AG führen.

3.3 Risiken in Bezug auf die Geschäftstätigkeit

Erreichen der Profitabilität

Als ein auf die Forschung und Entwicklung von Medikamentenkandidaten fokussiertes Unternehmen muss die 4SC AG zum Erreichen der Gewinnzone substanzielle Umsatzerlöse aus Meilensteinzahlungen, Lizenzeinnahmen und/oder Umsatzbeteiligungen aus Lizenzverträgen mit Pharma- und Biotechnologieunternehmen sowie aus Dienstleistungskooperationen erwirtschaften. Bislang hat die 4SC AG Umsätze in einer Höhe erzielt, die noch nicht zur Selbstfinanzierung und Profitabilität der Firma ausreichen. Vor diesem Hintergrund und unter Berücksichtigung auch künftig notwendiger signifikanter Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen wird die Gesellschaft zunächst weiter ein negatives Betriebsergebnis ausweisen. Um mittelfristig profitabel zu werden, ist die 4SC AG auf den Abschluss von signifikanten Verträgen mit der Pharmaindustrie und/oder großen Biotechnologiefirmen angewiesen. Hierzu befindet sich die Gesellschaft in regelmäßigem Kontakt mit einer Vielzahl von Pharma- und Biotechnologieunterneh-

men. Das Risiko für die 4SC AG besteht darin, dass die Konditionen zum Abschluss solcher Verträge je nach Marktumfeld nicht vollständig den finanziellen und inhaltlichen Vorgaben entsprechen könnten, die sich die 4SC AG zum Beginn der Verhandlungen zum Ziel gesetzt hatte.

Gewerbliche Schutzrechte zum Schutz der Medikamentenkandidaten

Ein wesentlicher Bestandteil der Strategie zum Schutz der eigenen Technologien und Entwicklungen ist die Generierung von Schutzrechten sowie von umfassenden Patent- und Lizenzierungsstrategien. Auch wenn Patente erteilt wurden oder werden, ist nicht auszuschließen, dass Dritte die Wirksamkeit der Patente in Teilen, als Ganzes oder bereits die Patentanmeldung als solche anfechten. Es ist auch nicht auszuschließen, dass die 4SC AG mit Dritten in Patentstreitigkeiten gerät. Als unmittelbare Folge könnte es notwendig werden, selbst Klage zu erheben, sei es, um das eigene geistige Eigentum zu verteidigen oder um gegen Patente und Patentanmeldungen Dritter vorzugehen, welche die weitere Entwicklung der 4SC AG behindern könnten. Derartige Verfahren sind in der Regel langwierig und kostenintensiv. Zur Vermeidung solcher Konflikte setzt die 4SC AG auf die aufmerksame Beobachtung von Konkurrenzpatenten sowie auf eine Anmeldestrategie, welche die Formulierung klarer Ansprüche wie auch die zeitnahe Anmeldung von Schutzrechten zum Ziel hat.

Risiken der Produktentwicklung

Die 4SC AG ist vom Erfolg ihrer Forschungs- und Entwicklungsprojekte abhängig. Als produktorientiertes Biotechnologieunternehmen unterliegt die Gesellschaft jedoch den typischen Entwicklungsrisiken, die in dieser Branche aufgrund der langen Entwicklungszeiten eines Wirkstoffs besonders ausgeprägt sind. Sie bestehen darin, dass einzelne Medikamentenkandidaten hinsichtlich ihrer Wirksamkeit oder auftretender Nebenwirkungen nicht erfolgreich weiterentwickelt werden können oder die erforderlichen Zulassungsgenehmigungen durch Behörden nicht oder nur mit Verzögerung erteilt werden.

Zurzeit hat die Gesellschaft mit 4SC-101 und 4SC-201 zwei Wirkstoffe, die sich in klinischen Entwicklungsphasen befinden. Obwohl die bisher vorliegenden Studienergebnisse belegen, dass beide Medikamentenkandidaten sicher anwendbar und gut verträglich sind, kann die 4SC AG nicht ausschließen, dass in anstehenden Studien möglicherweise keine ausreichende Wirksamkeit am Patienten gezeigt wird oder Nebenwirkungen auftreten können, die als sicherheitsrelevant einzustufen sind. Daraus könnte eine Verzögerung oder ein Abbruch der klinischen Entwicklung resultieren, was sich negativ auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft und ihren Aktienkurs auswirken könnte.

Strategie der 4SC AG ist es, die Risiken aus der Produktentwicklung durch ein breit angelegtes und risikobalanciertes Portfolio an Projekten so weit wie möglich zu reduzieren.

Strategie der 4SC AG ist es, die Risiken aus der Produktentwicklung durch ein breit angelegtes und risikobalanciertes Portfolio an Forschungs- und Entwicklungsprogrammen so weit wie möglich zu reduzieren. Zur Verringerung dieses Portfoliorisikos werden sämtliche Projekte regelmäßig evaluiert.

Durch die Akquisition der klinischen und präklinischen Entwicklungskandidaten von Nycomed im Juli 2008 hat sich die Entwicklungspipeline der 4SC AG erheblich erweitert. Diese strategische Maßnahme diente vorrangig der Risikodiversifikation und Verbreiterung der klinischen Pipeline. Gleichzeitig stieg jedoch auch die Zahl potenzieller Projektverzögerungen, -ausfälle oder -abbrüche. Zudem könnte das negative Betriebsergebnis der 4SC AG steigen, wenn es nicht gelingt, die notwendigen zusätzlichen Entwicklungskosten durch steigende Umsätze oder zusätzliche Lizenzierungserlöse zu kompensieren.

Von der Lizenzierung bis zur Vermarktung

Für die fortgeschrittene klinische Entwicklung bis zur Zulassung und Vermarktung geht die 4SC AG Entwicklungs- und Lizenzpartnerschaften mit Pharma- oder Biotechnologieunternehmen ein. Möglicherweise gelingt es der 4SC AG für einzelne Projekte nicht bzw. nur zu wirtschaftlich ungünstigen Konditionen oder nur mit zeitlicher Verzögerung, solche Partner zu gewinnen. Dies könnte die Entwicklung der jeweiligen Medikamentenkandidaten verzögern oder zu geringeren Erlösen führen. Sollte es außerdem einem Kooperations- oder Lizenzpartner nicht gelingen, einen der Medikamentenkandidaten der 4SC AG weiterzuentwi-

ckeln oder zu vermarkten, erhielte die 4SC AG künftig möglicherweise keine Meilensteinzahlungen oder Lizenzgebühren – mit entsprechend nachteiligen Auswirkungen auf die Finanz- und Ertragslage.

Vor diesem Hintergrund stellt das Unternehmen seine laufenden Projekte frühzeitig und regelmäßig am Markt vor. Zahlreiche Gespräche mit verschiedenen für eine Kooperation in Frage kommenden Pharmaunternehmen belegen das vorhandene Interesse an den Medikamentenkandidaten der 4SC AG.

Dienstleistungskooperationen

Die 4SC AG generiert einen wesentlichen Teil der Umsätze aus Verträgen mit wenigen Kooperationspartnern. Die Kündigung eines Vertrages durch einen der Partner oder ausfallende Zahlungen eines Partners würden einen negativen Effekt auf die Umsatzentwicklung und damit auf die künftige Finanz- und Ertragslage haben. Vor diesem Hintergrund ist die 4SC AG bestrebt, zusätzliche Kooperationspartner zu gewinnen und neue Projekte mit bereits aktiven Partnern zu generieren. Dabei plant die 4SC AG jedoch, zukünftig nur noch solche Kooperationsverträge abzuschließen, bei welchen die Gesellschaft auch langfristig vom Potenzial der gemeinsamen Projekte profitieren kann.

Die 4SC AG plant, zukünftig nur noch solche Kooperationsverträge abzuschließen, bei welchen die Gesellschaft auch langfristig vom Potenzial der gemeinsamen Projekte profitieren kann.

Schlüsselpersonal und Know-how-Träger

Der Erfolg der 4SC AG hängt im Wesentlichen von ihren Führungskräften sowie ihrem wissenschaftlichen und technischen Fachpersonal in Schlüsselpositionen ab. Viele dieser Mitarbeiter verfügen über umfangreiche Erfahrungen im Unternehmen und wären schwer zu ersetzen. Der Wettbewerb um Fachkräfte ist in der Biotechnologiebranche intensiv und nimmt weiter zu, wobei es der 4SC AG bisher immer gelungen ist, die relevanten Positionen mit geeigneten Mitarbeitern zu vernünftigen Konditionen zu besetzen. Sollte die 4SC AG Führungskräfte oder wissenschaftliches und technisches Fachpersonal in Schlüsselpositionen verlieren, könnte sich dies nachteilig auf ihre Wettbewerbsfähigkeit auswirken. Neben wettbewerbsfähigen Gehältern versucht die 4SC AG, z. B. über Mitarbeiterbeteiligungsprogramme und aktive Personal- und Führungsarbeit die Bindung der Mitarbeiter an die Firma weiter zu stärken. Hierzu sind im Unternehmen definierte Führungsstrukturen und umfangreiche Führungsinstrumente implementiert, die aktiv angewendet werden.

3.4 Kapitalmarktrisiken und Risiken aus Kapitalmaßnahmen

Weitere Finanzierung

Zur Realisierung der Unternehmens- und Entwicklungsziele hat die 4SC AG mittel- bis langfristig weiterhin einen hohen Kapitalbedarf. Dieser hängt von verschiedenen Faktoren ab, insbesondere davon, ob es gelingt, ausreichend Einnahmen aus Lizenzvergaben oder Kooperationen zu generieren. Die Kosten für die Produktentwicklung könnten diese Erträge übersteigen, so dass die zusätzliche Aufnahme von Eigen- oder Fremdkapital notwendig wird. Die 4SC AG kann keine Gewähr dafür übernehmen, dass die Finanzierung jeweils zeitgerecht, in erforderlichem Umfang und zu wirtschaftlich sinnvollen Konditionen oder überhaupt zur Verfügung stehen wird. Sollten ausreichende Finanzmittel nicht oder nicht zu annehmbaren Konditionen zur Verfügung stehen, könnte die 4SC AG gezwungen sein, ihre Aufwendungen für die Forschung und Produktentwicklung einzuschränken, woraus sich auch nachteilige Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der 4SC AG ergeben können. Für den Fall, dass die Gesellschaft zusätzliches Kapital durch die Ausgabe neuer Aktien aufnimmt, könnten bestehende Aktionäre möglicherweise eine nicht unerhebliche Verwässerung ihrer Anteile erfahren.

Wenige Hauptaktionäre könnten beherrschenden Einfluss nehmen

Aktuell sind der 4SC AG – basierend auf § 21 WpHG in Verbindung mit § 25 WpHG – fünf Hauptaktionäre gemeldet, die meldepflichtige Grenzen überschritten haben. Diese Aktionäre halten zusammen über 79% des Grundkapitals und damit der Stimmrechte. Sie könnten somit in der Lage sein, beherrschenden Einfluss auf Hauptversammlungsbeschlüsse zu nehmen und unabhängig von dem Abstimmungsverhalten der übrigen Aktionäre bedeutenden Einfluss auf alle wesentlichen Entscheidungen der 4SC AG zu nehmen, welche die zukünftigen Geschäfte betreffen.

3.5 Sonstige Risiken der Gesellschaft

Finanzmarktkrise

Die sich verschärfende Krise an den Finanzmärkten stellt die Biotechbranche insgesamt vor wachsende Probleme bei der Finanzierung des operativen Geschäfts. Dabei liegt das besondere Risiko dieser Finanzkrise vor allem darin, dass sich die Eintrittswahrscheinlichkeit und das Schadenspotenzial der bestehenden, in diesem Bericht geschilderten Risiken deutlich erhöhen könnten. Bis dato hatte die Lage an den Kapitalmärkten jedoch aufgrund der guten Cash-Position der 4SC AG keine signifikanten Auswirkungen auf das Finanzergebnis der Gesellschaft. Schwerer zu beurteilen dagegen ist, inwieweit die Finanzkrise Einfluss auf die wirtschaftliche Situation der QuoNova LLC. bzw. deren Hauptinvestor XL TechGroup hatte bzw. hat. Es ist nicht auszuschließen, dass die aktuelle Situation der QuoNova LLC. durch die Finanzkrise verschärft wurde, kann jedoch auch nicht mit Sicherheit darauf zurückgeführt werden.

Für die 4SC AG selbst könnte sich die Situation jedoch ändern, wenn beispielsweise aufgrund des weiteren Projektfortschritts ein erhöhter Kapitalbedarf eine weitere Refinanzierung über den Kapitalmarkt erfordern würde. Zudem könnte die Finanzmarktkrise negativen Einfluss auf die Wertentwicklung bei der Anlage liquider Mittel, auf Währungsschwankungen und den erfolgreichen Abschluss von Kooperationen, aber auch auf die Realisierung offener Forderungen haben. Die deutlich gesunkenen Zinsen werden das Finanzergebnis voraussichtlich geringer ausfallen lassen. Darüber hinaus wäre eine weiter verringerte Liquidität der 4SC-Aktie oder ein weiteres Absinken des Aktienkurses aufgrund des Rückzugs wichtiger Investoren denkbar. Für die 4SC AG könnte sich daraus die Konsequenz ergeben, dass die Aktie mangels kritischer Masse an Börsenwert aus dem Blickfeld institutioneller Investoren gerät, insbesondere auf internationaler Ebene.

Die so genannte „Kreditklemme“ betrifft die 4SC AG hingegen nicht, da auch in der Vergangenheit praktisch kein Fremdkapital an die Gesellschaft aufgrund des branchenüblichen Geschäftsmodells ausgegeben wurde.

Risiken aus der Übernahme von Vermögenswerten und Patenten von der Nycomed

Die 4SC AG hat im Juli 2008 die vollständigen Rechte an acht Onkologieprojekten von Nycomed übernommen. Es ist nicht auszuschließen, dass sich während der klinischen Studien für das Projekt 4SC-201 und den nachfolgenden präklinischen Projekten trotz einer sorgfältigen Prüfung der Übernahmeobjekte unerwartete sicherheits- oder aktivitätsrelevante Ereignisse ergeben, die zu einer Verzögerung in der Entwicklung führen oder sogar die erfolgreiche Durchführung relevanter Studien gefährden könnten.

In diesem Zusammenhang könnten durch die erfolgte Aktivierung der Patente im Anlagevermögen erhöhte Abschreibungsrisiken mit signifikanten Volumina bei Nicht-Fortführung einzelner oder aller übernommenen Projekte entstehen, die die Bilanz und die Gewinn- und Verlust-Rechnung negativ beeinflussen würden.

Zudem könnte das negative Betriebsergebnis der 4SC AG steigen, wenn die notwendigen zusätzlichen Entwicklungskosten nicht durch steigende Umsätze oder zusätzliche Lizenzierungserlöse kompensiert werden können.

Grundkapitalhalbierung durch steigende Verlustvorträge

Die 4SC AG ist ein noch nicht profitables Unternehmen und erwirtschaftete in den zurückliegenden Geschäftsjahren jeweils ein negatives Betriebsergebnis. Aufgrund seiner ausgeprägten Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen kumulieren sich diese Verluste über die Zeit zu einem hohen Verlustvortrag. Da dieser gegen das bestehende Eigenkapital verrechnet wird, kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu einer meldepflichtigen Grundkapitalhalbierung kommen könnte. Diese verlangt gemäß § 92 Abs. 1 AktG die unverzügliche Einberufung einer außerordentlichen Hauptversammlung, deren Durchführung für die 4SC AG organisatorische und finanzielle Aufwendungen bedeuten würde. Zudem könnte der Aktienkurs negativ beeinflusst werden.

Risiken im Zusammenhang mit der Anerkennung von steuerlichen Verlustvorträgen

Die 4SC AG verfügte zum 31. Dezember 2007, dem Zeitpunkt der letzten steuerlichen Veranlagung, über körperschaftsteuerliche Verlustvorträge in Höhe von 47.695 T € (gemäß Steuerfeststellungsbescheid zum 31. Dezember 2007) und gewerbesteuerliche Verlustvorträge in Höhe von 47.187 T €. In der Zeit, die bislang noch nicht steuerlich veranlagt ist, sind erhebliche weitere Verluste überwiegend in Deutschland entstanden.

Die in Bezug auf den Erhalt von kumulierten Verlustvorträgen bereits ohnehin für die Branche problematische Anwendung des § 8 Abs. 4 KStG wurde durch den im Rahmen des Unternehmenssteuerreformgesetzes zum 01. Januar 2008 eingeführten § 8c KStG weiter verschärft. Bei die-

sem Paragrafen ist die Anteilsübertragung einziges Kriterium. Insoweit führt die Übertragung von 25% bis zu 50% des Gezeichneten Kapitals innerhalb eines Fünfjahreszeitraums zu einem quotalen, die Übertragung von mehr als 50% des Gezeichneten Kapitals zu einem vollständigen Wegfall steuerlicher Verlustvorträge. Auf die Zuführung von überwiegend neuem Betriebsvermögen kommt es nicht mehr an. Die Finanzverwaltung stellt bei der Prüfung des Anteilseignerwechsels auf einen Fünfjahreszeitraum ab.
Innerhalb der letzten Jahre ist es bei der 4SC AG zu verschiedenen Anteilseignerwechseln, Kapitalerhöhungen und der Beteiligung neuer Aktionäre gekommen. Dies kann auch für die Zukunft nicht ausgeschlossen werden. Zugleich wurde neues Betriebsvermögen in signifikantem Umfang zugeführt. Die beiden Paragrafen § 8 Abs. 4 KStG und § 8 c KStG gelten für einen Übergangszeitraum bis Ende 2012 parallel und könnten jeweils einzeln oder zusammen negative Auswirkungen auf das künftige Nachsteuerergebnis und das Eigenkapital der 4SC AG haben.

Aufgrund der herrschenden Rechtsunsicherheit, die mit der Auslegung der Tatbestandsmerkmale in diesem Zusammenhang besteht, und der Haltung, welche die zuständigen Finanzbehörden einnehmen, hält die 4SC AG es für möglich, dass die jetzt bestehenden Verlustvorträge künftig nicht mehr zu einer Verrechnung mit Gewinnen herangezogen werden dürfen. Dies würde im Moment des Erreichens der Profitabilitätsgrenze das Nachsteuerergebnis der 4SC AG erheblich negativ verändern und zusätzlich Liquidität abfließen lassen.

Risiken durch die Anlage liquider Reserven

Die 4SC AG verfügt über liquide Reserven, die, solange sie absehbar nicht genutzt werden, zwecks besserer Verzinsung angelegt werden. Die Gelder werden überwiegend in Festgelder, Geldmarktfonds und Anleihen angelegt. Dabei wird bei den Anlageprodukten auf ein hochwertiges Rating geachtet und konservativ agiert. Dennoch könnte es sein, dass eines oder mehrere Papiere Kursverluste erleiden, am Markt nicht mehr liquidiert werden können oder der Emittent für eine Rückzahlung nicht mehr liquide ist. Dies könnte die Liquidität der 4SC AG schädigen und das Ergebnis negativ beeinflussen. Die 4SC AG versucht jedoch, ausschließlich in diversifizierte, risikoarme Kapitalanlagen zu investieren, um Kurs- und Ausfallrisiken weitestgehend auszuschließen.

Mögliche Währungsschwankungen

Die 4SC AG hat Geschäfte mit verschiedenen internationalen Geschäftspartnern abgeschlossen, bei denen die vertraglich fixierten Zahlungsvereinbarungen auf eine andere Währung als den Euro lauten. Die 4SC AG unterliegt damit dem Risiko eines relativen Kursverfalls oder Kursanstiegs des Euros gegenüber diesen Währungen innerhalb des Zeitraums bis zu den vereinbarten Zahlungszielen oder der Erfüllung der Forderungen. Die 4SC AG ist möglicherweise weiterhin darauf angewiesen, Verträge einzugehen, die Zahlungen von der oder an die 4SC AG in Fremdwährungen vorsehen, und unterliegt damit dem Risiko von Währungsschwankungen, die sich möglicherweise wirtschaftlich nicht sinnvoll absichern lassen.

Wirtschaftliche Lage der QuoNova LLC.

In Bezug auf die Beteiligung an der QuoNova LLC. ist ein erhöhtes Risiko zu verzeichnen. Da die Möglichkeiten für die weitere Finanzierung ihres Hauptinvestors, der US-amerikanischen XLTechGroup, unterjährig schwer einzuschätzen waren, führte dies zu einer unklaren Lage der QuoNova LLC. hinsichtlich ihrer weiteren notwendigen Liquiditätssicherung. Das Management hat sich aus diesem Grund bereits im dritten Quartal 2008 dazu entschieden, alle noch offenen Forderungen aus dem Verkauf der QSB-Substanzen und aus dem Kooperationsvertrag einer vollständigen Wertberichtigung zu unterziehen. Zudem vermeidet es die 4SC AG bis auf Weiteres, Vorleistungen im Rahmen der Kooperation zu erbringen. Es ist nicht auszuschließen, dass auch der Wert der Beteiligung gänzlich nichtig wird und nicht mehr zur zukünftigen Wertsteigerung der 4SC AG beitragen könnte.

Im Umkehrschluss ergäbe sich im Falle einer positiven Klärung der Finanzlage der QuoNova LLC. selbst und/oder der XLTechGroup die Möglichkeit einer partiellen oder vollständigen Zuschreibung sowie einer Realisierung der offenen Forderungen. Die 4SC AG wird sich engagieren, die bestehenden Forderungen zu realisieren.

3.6 Chancen der Gesellschaft

Wertsteigerung durch externe Partnerschaften und Lizenzierungen

Die 4SC AG befindet sich in regelmäßigem und intensivem Austausch mit potenziellen Pharmapartnern. Aufgrund zahlreicher auslaufender Patente zum Schutz bestehender

Produkte und bedingt durch manche Fehlschläge bei der Projektentwicklung geht der Trend dahin, dass Pharmaunternehmen in immer früheren Entwicklungsstadien Kooperationen und Lizenzpartnerschaften für neue Projekte abschließen. Entsprechende Partnerschaften zwischen Pharma- und Biotechnologieunternehmen werden zunehmend zu Gunsten der Biotechbranche gestaltet. Von diesem anhaltenden Trend dürfte auch die 4SC AG mit ihrem Projektportfolio profitieren. Darüber hinaus würden derartige Partnerschaften die Entwicklungskandidaten der 4SC AG zusätzlich validieren und abhängig von der Vertragsgestaltung die Finanz-, Ertrags- und Vermögenslage verbessern.

Wertsteigerung durch Projektfortschritt

Laut Planung sollen verschiedene Medikamentenkandidaten der 4SC AG kurz- und mittelfristig weitere wichtige Meilensteine in der Entwicklung erreichen. Das dürfte sich positiv auf die Bewertung der einzelnen Projekte und somit auf den Gesamtwert der Gesellschaft auswirken – insbesondere dann, wenn Projektkandidaten in die klinische Entwicklung eintreten oder eine Studienphase erfolgreich abschließen.

Chancen einer Übernahme

Neben dem gestiegenen Interesse an Medikamentenkandidaten in frühen Entwicklungsphasen sind große Pharma- und Biotechnologieunternehmen in den zurückliegenden Jahren verstärkt dazu übergegangen, Unternehmen mit attraktiven Technologien direkt zu akquirieren. Dabei sind die Prämien, welche die Erwerber gegenüber dem aktuellen Marktpreis bezahlen, in der Regel erheblich. 4SC-Aktionäre könnten entsprechend profitieren.

Ein Kandidat – mehrere Projekte

Die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten der 4SC AG haben in der Vergangenheit mehrfach gezeigt, dass ein Entwicklungskandidat wie eine Plattform wirken kann, von der aus verschiedene Projekte mit diversen Medikamentenkandidaten für unterschiedliche Indikationsgebiete entstehen können. Dies könnte zu einer jeweils kurzfristigen Erweiterung der Projektpipeline und somit zu einer weiteren Risikodiversifizierung sowie einer Potenzial- und Wertsteigerung führen. Ein Beispiel dafür ist aktuell das Projekt 4SC-101. Dieser Medikamentenkandidat wird in den beiden Indikationen Rheumatoide Arthritis und Morbus Crohn parallel weiterentwickelt.

Lizenzeinnahmen durch Patente

Das sehr umfassende und gut positionierte Patentportfolio der 4SC AG könnte zu zusätzlichen Lizenzeinnahmen führen, da Dritte im Rahmen ihrer eigenen Entwicklungen auf die Nutzung solcher Patentrechte angewiesen sein könnten. Eine Gewährung der Nutzung dieser Patentrechte gegen Lizenzgebühren könnte die Finanz-, Ertrags- und Vermögenslage der Gesellschaft verbessern.

Laut Planung sollen verschiedene Medikamentenkandidaten der 4SC AG kurz- und mittelfristig weitere wichtige Meilensteine in der Entwicklung erreichen.

Beteiligungen mit Wertentwicklungspotenzial

Die 4SC AG ist an mehreren Unternehmen beteiligt. Abhängig vom Unternehmenserfolg dieser Gesellschaften könnte sich der Wert der Unternehmensanteile der 4SC AG an diesen Firmen positiv entwickeln. Dies gilt vor allem in Bezug auf die im Mai 2008 eingegangene Beteiligung an der Nexigen GmbH, Bonn, bei der die 4SC AG gleichzeitig die Option erworben hat, die Gesellschaft innerhalb von 15 Monaten vollständig zu übernehmen. Das Unternehmen hat sich auf die Erforschung von Protein-Protein-Interaktionsprozessen und deren gezielte Unterbrechung spezialisiert. Darin erzielt die Firma gute Fortschritte, so dass die 4SC AG durch ihre Beteiligung Zugang zu dieser technologischen Expertise erhält.

Strategische Optionen nehmen zu

Die gegenwärtige Marktlage führt dazu, dass vermehrt einzelne Entwicklungskandidaten, ganze Entwicklungsportfolios oder vollständige Unternehmen zu sehr attraktiven Konditionen zur Übernahme angeboten werden. Hieraus könnten sich attraktive strategische Optionen für die 4SC AG ergeben, die es ermöglichen, zusätzliche kritische Masse zu bilden, weiteres Entwicklungspotenzial zu erzeugen und Risiken zu diversifizieren.

4. ANGABEN GEMÄSS § 289 ABS. 4 HGB

Zusammensetzung des Gezeichneten Kapitals

Das Grundkapital der Gesellschaft setzt sich aktuell aus einer Aktiengattung, 28.502.739 auf den Inhaber lautende Stammaktien ohne Nennbetrag (Stückaktien) zusammen, die über keine weiteren Rechte oder Vorzüge verfügen. Ermächtigungen an den Vorstand, aus von der Hauptversammlung Genehmigten Kapitalia Aktien neu auszugeben oder zurückzukaufen, liegen derzeit nicht vor.

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 überschreiten

Wesentliche Aktionäre mit einem Stimmanteil von über 10% sind nach aktuellem Kenntnisstand der Gesellschaft:

- Santo Holding (Deutschland) GmbH, Stuttgart, mit 48,7%
- Deutsche Bank Aktiengesellschaft, Frankfurt am Main, mit 11,6%
- HeidelbergCapital Private Equity Fund I GmbH & Co. KG, München, mit 10,4%

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 unmittelbar 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 14. Juli 2008 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. Dieser kann diese Tätigkeiten auf einen Personalausschuss übertragen.

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.

Befugnisse des Vorstands, Aktien auszugeben oder zurückzukaufen

Befugnisse des Vorstands, Aktien auszugeben oder zurückzukaufen, bestehen derzeit nicht.

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. Lediglich für die Beteiligung an der QuoNova LLC. besteht für den Fall, dass ein Wechsel des Eigentümers seitens der 4SC AG stattfindet, ein Vorkaufsrecht seitens der QuoNova LLC. selbst oder des anderen Gesellschafters XL TechGroup LLC.

Entschädigungsvereinbarungen der Gesellschaft, die für den Fall eines Übernahmeangebots mit Vorstandsmitgliedern oder Arbeitnehmern getroffen sind

Für die Vorstandsmitglieder Dr. Ulrich Dauer, Dr. Daniel Vitt und Enno Spillner wurde im Rahmen der Neuregelung der Vorstandsverträge in 2007 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.

5. GRUNDZÜGE DES VERGÜTUNGSSYSTEMS

Die jährliche Vergütung der Vorstandsmitglieder setzt sich aus einer erfolgsunabhängigen Vergütung, einem erfolgsabhängigen Bonus sowie einer langfristigen erfolgsabhängigen Vergütung in Form von Aktienoptionen (ESOP = Employee Stock Option Programme) zusammen.

Insgesamt verdiente der Vorstand der 4SC AG im abgelaufenen Geschäftsjahr 843 T €, davon entfielen 74,4% auf fixe Bezüge und 25,6% auf variable Bezüge. Der Bonus wird durch den Aufsichtsrat auf der Grundlage der Geschäftsentwicklung des Unternehmens und der Erreichung vorab definierter individueller sowie allgemeiner Unternehmensziele nach pflichtgemäßem Ermessen festgelegt. Der Aufsichtsrat überprüft jährlich die Angemessenheit der Vorstandsvergütung.

Die Vorstandsmitglieder der 4SC AG hielten zum 31. Dezember 2008 insgesamt 255.420 Aktienoptionen sowie 890.979 Aktien. In Summe hielten sie somit 3,1% der Aktien des Unternehmens.

Über die Vergütung des Aufsichtsrats entscheidet die Hauptversammlung der 4SC AG. Die Hauptversammlung vom 05. Juni 2008 beschloss, den Mitgliedern des Aufsichtsrats für ihre Tätigkeit je Geschäftsjahr eine Grundvergütung für jedes Aufsichtsratsmitglied in Höhe von 13 T € zu gewähren, wobei der Vorsitzende des Aufsichtsrats die doppelte Vergütung und sein Stellvertreter das 1,5-fache erhält. Die Mitgliedschaft in Ausschüssen honorierte das Unternehmen pro Ausschussmitgliedschaft mit 5 T €. Eine Kappungsgrenze bei der Vergütung des Aufsichtsrats bestand nicht.

Die Gesamtvergütung des Aufsichtsrats belief sich im Berichtsjahr auf 139 T € (2007: 90 T €). Sonstige Kosten wie Reisekosten wurden nur in nachgewiesener Höhe erstattet.

Die Mitglieder des Aufsichtsrats der 4SC AG hielten zum 31. Dezember 2008 insgesamt 130.000 Aktien und damit 0,5% des Unternehmens.

Die Aufstellung über die individuelle Vergütung der einzelnen Vorstände und Aufsichtsräte sowie detaillierte Informationen zum Aktienoptionsprogramm sind im Anhang des IFRS-Abschlusses 2008 zu finden.

6. EREIGNISSE NACH ABLAUF DES GESCHÄFTSJAHRS

Die 4SC AG hat im März 2009 eine weitere klinische Phase-IIa-Studie mit dem Medikamentenkandidaten 4SC-101 begonnen. Ziel der Studie ist es, den Nachweis der Wirksamkeit bei der Behandlung von an Morbus Crohn erkrankten Patienten zu erbringen. Die notwendige Behördengenehmigung des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) sowie das positive Ethik-Votum der Landesärztekammer Baden-Württemberg wurden der 4SC AG erteilt. Nach der bereits erfolgten Initialisierung der beteiligten Studienzentren ist die Studie für den Einschluss von Patienten eröffnet. Die Ergebnisse der Studie werden bis Ende 2009 erwartet.

7. AUSBLICK AUF DIE WEITERE GESCHÄFTSENTWICKLUNG

7.1 Ausblick auf die Gesamtwirtschaft

Ausgehend von den Turbulenzen am Immobilien- und Finanzmarkt wurde die gesamte Weltwirtschaft in einen Abwärtssog gerissen. Noch sind sich die Wirtschaftsexperten uneinig, wann die globale Rezession ihren Tiefpunkt durchschritten haben könnte. Trotz der eingeleiteten Liquiditätsmaßnahmen für den Finanzsektor und der umfassenden Konjunkturpakete für nationale Volkswirtschaften ist davon auszugehen, dass die meisten Volkswirtschaften im Jahr 2009 ein rückläufiges Wachstum bzw. eine Rezession erleben werden. Die anhaltend angespannte Lage an den Kapitalmärkten wird dafür sorgen, dass Unternehmensfinanzierungen über Fremd- oder Eigenkapital weiterhin sehr restriktiv gehandhabt werden. Venture-Capital-Gesellschaften und Private-Equity-Fonds werden mangels frischen Kapitals ebenfalls nur sehr selektiv investieren.

7.2 Ausblick auf die Biotechnologiebranche

Die Perspektiven für den Lifescience-Sektor und hier insbesondere für die Biotechnologie bleiben hingegen trotz der Krise am Finanzmarkt grundsätzlich positiv. Eine wachsende Zahl von Unternehmen wird profitabel und mehr als 60% aller Medikamente, die gerade das Zulassungsverfahren durchlaufen, sind Biotech-Therapeutika – Tendenz weiter steigend.

Dabei rechnen Branchenexperten für 2009 mit wenigen spektakulären Neuzulassungen von Medikamenten wie etwa dem Osteoporose-Mittel Denusomab von Amgen. Die Biotechnologiebranche wird für Investoren weiter an Attraktivität gewinnen, weil die Zahl der marktreifen Produkte zunimmt und der gesamte Sektor wahrgenommen wird als ein Bereich, dessen Entwicklung von den konjunkturellen Zyklen weitgehend abgekoppelt ist. Darüber hinaus werden Biotechfirmen auch in den kommenden Jahren davon profitieren, dass der Pharmaindustrie ein baldiger Umsatzeinbruch droht: Nach Erhebungen der Investmentbank Morgan Stanley brechen den großen Pharmakonzernen im Zeitraum 2011 bis 2015 rund 42% der Einnahmen infolge von Patentabläufen weg. Das gilt etwa für Lipitor, dem Cholesterinsenker von Pfizer, der im Jahr 2008 12,4 Mrd. US-$ erlöste und den weltweit größten Bestseller unter den Medikamenten bildet.

Dementsprechend erhöht sich der Druck in der Pharmaindustrie, Entwicklungskooperationen, Produkt-Lizenzierungen und Firmenübernahmen abzuschließen. Umgekehrt werden die nur selektiven Finanzierungen durch Venture-Capital-Geber dazu führen, dass eine wachsende Zahl von Biotechfirmen nicht in der Lage sein wird, ihre aussichtsreichen Forschungsprojekte über die kommenden Jahre überhaupt oder in der ursprünglich geplanten Breite zu finanzieren. Die derzeit laufenden Übernahmeangebote von Roche an Genentech und von Pfizer an Wyeth stellen deshalb nur den Anfang einer neuen Übernahmewelle dar, die auch kleinere Biotechfirmen mit einer Bewertung von weniger als 100 Mio. € erfassen könnte.

7.3 Unternehmensausblick

Es bleibt damit auch weiterhin das erklärte Ziel der 4SC AG, sich zu einem führenden Partner der Pharmaindustrie mit innovativen Medikamentenkandidaten aus den Bereichen Autoimmunerkrankungen, Krebs und angrenzende Indikationen zu entwickeln. Dazu werden die einzelnen Projekte bis zum Nachweis der klinischen Wirksamkeit entwickelt, um sie anschließend an die Pharmaindustrie in Lizenz zu vergeben.

Um dieses Ziel zu erreichen, hat die Gesellschaft ihre Projektpipeline um interessante und fortgeschrittene Projekte erheblich verbreitert. Gleichzeitig wurden die laufenden Gespräche mit der Pharmaindustrie für unterschiedliche Projekte intensiviert. Die für die nächsten 24 Monate geplanten Aktivitäten sollen in erster Linie dem zügigen und möglichst breiten Projektfortschritt dienen.

7.3.1 Forschung, Entwicklung & Kooperationen

Für die Substanz 4SC-101 wurde bereits im März 2009 eine klinische Phase-IIa-Studie gestartet mit dem Ziel, die Wirksamkeit bei Patienten mit Morbus Crohn nachzuweisen.

Des Weiteren plant die 4SC AG, für diesen Medikamentenkandidaten in den kommenden Monaten eine erweiterte klinische Phase-II-Studie in Rheumatoider Arthritis zu starten. Mit der Durchführung beider Studien möchte das Unternehmen das Potenzial dieses Projekts weiter ausbauen und das Interesse der Pharmaindustrie an diesem DHODH-Inhibitor stärken, um im Rahmen einer angestrebten Lizenzvereinbarung beste Konditionen für die Gesellschaft aushandeln zu können.

Der Medikamentenkandidat 4SC-201 durchlief 2008 erfolgreich eine Phase-I-Studie. Auf Basis der vorliegenden Daten wurde bereits Ende 2008 eine Dosierung für die geplanten Phase-II-Studien festgelegt. Verläuft alles nach Plan, wird die 4SC AG noch 2009 mindestens zwei Phase-

II-Studien in unterschiedlichen Krebsindikationen für diese Substanz starten.

Bei den übrigen Projekten ist geplant, mindestens zwei weitere Medikamentenkandidaten in die klinische Phase I zu überführen. Welche Projekte dafür ausgewählt werden, wird sich im Verlauf der weiteren Entwicklungstätigkeiten zeigen. Aus den laufenden Forschungsprojekten sollen darüber hinaus mindestens zwei weitere Entwicklungskandidaten nominiert werden, welche dann forciert in Richtung klinischer Überprüfung weiterentwickelt werden. Weitere Projekte werden dann voraussichtlich in 2010 die klinische Studienreife erreichen.

Im Kooperationsgeschäft verläuft vor allem die Zusammenarbeit mit der AiCuris GmbH & Co. KG in Wuppertal sehr erfolgreich. Hier wird die 4SC AG auch 2009 entsprechende Kapazitäten für die Forschungsleistungen aus dieser Kooperation zur Verfügung stellen. Die Segmentberichterstattung für das Segment „Collaborative Business" wird jedoch aufgrund der zunehmend geringeren Bedeutung für das Geschäftsmodell der 4SC AG ab dem Geschäftsjahr 2009 eingestellt.

7.3.2 Betriebsstätte

Die 4SC AG behält auch weiterhin ihren Hauptsitz in Planegg-Martinsried bei München. Darüber hinaus hat das Unternehmen Anfang des Jahres 2009 eine Betriebsstätte in Überlingen-Bonndorf am Bodensee eröffnet. Die dort ansässigen Mitarbeiter kümmern sich vorrangig um die klinische Weiterentwicklung der von Nycomed erworbenen Onkologie-Projekte. Zwei der Wissenschaftler vor Ort haben zuvor bei Nycomed gearbeitet und bringen entsprechendes Projekt-Know-How mit ein.

7.3.3 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen

Insgesamt sieht sich die 4SC AG für die Erreichung ihrer Unternehmens- und Entwicklungsziele personell gut aufgestellt. Mit Ausnahme einer weiteren Stärkung des Entwicklungsbereichs rechnet die Gesellschaft in den nächsten 24 Monaten nur mit einem moderaten Anstieg ihrer Mitarbeiterzahl.

7.3.4 Finanzielle Ziele

Durch die Akquisition der Nycomed-Projekte hat sich die Projektpipeline der 4SC AG deutlich verbreitert. Aufgrund der verbreiterten Projektpipeline sowie der fortschreitenden Reife der einzelnen Projekte werden zusätzliche Werte geschaffen und das Auslizenzierungs- und Erlöspotenzial gestärkt. Mit dem Projektfortschritt und der erweiterten Pipeline sind gleichzeitig steigende Entwicklungskosten verbunden, zum einen aufgrund der Vorbereitung präklinischer Entwicklungskandidaten für die klinische Überprüfung, zum anderen auch durch die erweiterte Durchführung klinischer Studien.

Auf Basis des soliden Finanzmittelbestands und unter Berücksichtigung der weiteren Wertentwicklung in unserer Projektpipeline startet die 4SC AG mit guten Erfolgsaussichten in das neue Geschäftsjahr.

Auch die Verwaltungskosten werden im Geschäftsjahr 2009 voraussichtlich steigen. Ausschlaggebend dafür sind der geplante moderate Anstieg der Mitarbeiterzahl sowie die beabsichtigten intensivierten Aktivitäten im Bereich Investor Relations. Gleichzeitig rechnet das Unternehmen für 2009 mit einem Rückgang der Umsatzerlöse. Aufgrund des stark verringerten Leistungsumfangs in der Kooperation mit der QuoNova LLC. werden die Umsatzerlöse in den nächsten Monaten nahezu ausschließlich aus der Kooperation mit AiCuris resultieren. Vor diesem Hintergrund rechnet die 4SC AG für 2009 erneut mit einem negativen Jahresergebnis und einer Ausweitung des Verlusts.

Die durch die im Juli 2008 durchgeführte Kapitalerhöhung zusätzlich eingeworbenen Finanzmittel sowie die zu erwartenden Umsatzerlöse sichern nach unserer Planung die weitere Finanzierung des Unternehmens auch über die nächsten zwölf Monate hinaus. Bis dahin geht das Management davon aus, durch Kooperationen und Lizenzierungen weitere Liquiditätszuflüsse und Umsätze zu generieren. Sollte das nicht im erforderlichen Umfang gelingen, ist es zur Sicherung des mittel- und langfristigen Fortbestands und der erfolgreichen Entwicklung der Gesellschaft erforderlich, dass zusätzliches Eigen- oder Fremdkapital zur Verfügung gestellt wird.

Auf Basis des soliden Finanzmittelbestands in Höhe von 21.846 T € und unter Berücksichtigung der weiteren Wertentwicklung durch die Fortschritte in der Projektpipeline startet die 4SC AG mit guten Erfolgsaussichten in das neue Geschäftsjahr.

Der Vorstand der 4SC AG (v.l.n.r.):
Dr. Ulrich Dauer, Dr. Daniel Vitt,
Dipl.-Kfm. Enno Spillner
und Dr. Bernd Hentsch

Planegg-Martinsried, den 09. März 2009

Dr. Ulrich Dauer, CEO | Dr. Bernd Hentsch, CDO | Dipl.-Kfm. Enno Spillner, CFO | Dr. Daniel Vitt, CSO

JAHRESABSCHLUSS DER 4SC AG (NACH IFRS)

Auf Basis des soliden Finanzmittelbestands und unter Berücksichtigung der weiteren Wertentwicklung in unserer Projektpipeline startet die 4SC AG mit guten Erfolgsaussichten in das neue Geschäftsjahr.

GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG

für das Geschäftsjahr vom 01. Januar bis zum 31. Dezember 2008

in T €	2008	2007	Anhang
Umsatzerlöse	2.969	1.376	4.1
Umsatzkosten	- 1.426	- 396	4.3
Bruttoergebnis vom Umsatz	**1.543**	**980**	
Vertriebskosten	- 393	- 334	4.4
Forschungs- und Entwicklungskosten	- 11.498	- 6.240	4.5
Verwaltungskosten	- 2.960	- 2.822	4.6
Sonstige Erträge	613	113	4.7
Ergebnis der betrieblichen Tätigkeit	**- 12.695**	**- 8.303**	
Finanzergebnis			4.9
Ergebnis aus nach der Equity-Methode bilanzierten Finanzanlagen	33	- 51	
Finanzerträge	1.032	519	
Finanzaufwendungen	- 174	- 295	
Finanzergebnis	**891**	**173**	
Ergebnis vor Steuern	**- 11.804**	**- 8.130**	
Ertragsteuern	- 50	0	5.
Jahresergebnis	**- 11.854**	**- 8.130**	
Ergebnis je Aktie (unverwässert und verwässert; €)	- 0,51	- 0,57	6.

Siehe beigefügten Anhang.

BILANZ

für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2008

in T €	31.12.2008	31.12.2007[1]	Anhang
AKTIVA			
Langfristige Vermögenswerte			
Immaterielle Vermögenswerte	15.608	1.865	7.1
Sachanlagen	1.547	1.072	7.2
Nach der Equity-Methode bilanzierte Finanzanlagen	33	0	7.3
Sonstige Finanzanlagen	154	1.972	7.4
Forderungen gegen assoziierte Unternehmen	0	623	7.5
Sonstige langfristige Vermögenswerte	157	157	7.11
Langfristige Vermögenswerte	**17.499**	**5.689**	
Kurzfristige Vermögenswerte			
Vorratsvermögen	26	19	7.6
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	580	131	7.7
Forderungen gegen assoziierte Unternehmen	0	376	7.5
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	14.500	4.886	7.8
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	7.346	10.335	7.9
Steuererstattungsansprüche aus Ertragsteuern	254	74	7.10
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	889	553	7.11
Kurzfristige Vermögenswerte	**23.595**	**16.374**	
Bilanzsumme	**41.094**	**22.063**	
PASSIVA			
Eigenkapital			7.12
Gezeichnetes Kapital	28.503	19.002	
Agio	48.101	28.395	
Rücklagen	819	630	
Bilanzverlust	- 40.265	- 28.411	
Eigenkapital	**37.158**	**19.616**	
Langfristige Schulden			
Sonstige Schulden	59	53	7.16
Latente Steuerschulden	50	0	5
Langfristige Schulden	**109**	**53**	
Kurzfristige Schulden			
Schulden aus Lieferungen und Leistungen	1.370	480	7.13
Schulden gegenüber assoziierten Unternehmen	32	103	7.14
Finanzielle Schulden	902	860	7.15
Sonstige Schulden	1.523	951	7.16
Kurzfristige Schulden	**3.827**	**2.394**	
Bilanzsumme	**41.094**	**22.063**	

Siehe beigefügten Anhang.

1: Bei einzelnen Bilanzpositionen wurde die Darstellung im Vergleich zum Vorjahresabschluss geändert. Die Vergleichsbeträge wurden gemäß IAS 1.38 neu gegliedert. Entsprechende Hinweise finden sich unter den Erläuterungen zu den jeweiligen Bilanzpositionen im Anhang.

KAPITALFLUSSRECHNUNG

für das Geschäftsjahr vom 01. Januar bis zum 31. Dezember 2008

in T €	2008	2007	Anhang
Cashflows aus betrieblicher Tätigkeit:			8
Ergebnis vor Steuern	- 11.804	- 8.130	
Berichtigungen für:			
Abschreibungen auf Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte	774	368	
Finanzergebnis	- 891	- 173	
Nicht-zahlungswirksame Aufwendungen ESOP[1]	172	337	
Nicht-zahlungswirksame Aufwendungen und Erträge	932	14	
Erhaltene Zinsen	583	274	
Gezahlte Zinsen	- 35	- 35	
Zu- / Abnahme der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	- 449	3	
Abnahme der Forderungen gegen assoziierte Unternehmen	459	540	
Zunahme des Vorratsvermögens	- 7	- 2	
Zunahme der Steuererstattungsansprüche aus Ertragsteuern	- 180	- 8	
Zunahme der Sonstigen kurzfristigen Vermögenswerte	- 336	- 120	
Zu- / Abnahme der Schulden aus Lieferungen und Leistungen	890	- 19	
Ab- / Zunahme der Schulden gegenüber assoziierten Unternehmen	- 71	74	
Zunahme der Sonstigen Schulden	578	243	
Cashflows aus betrieblicher Tätigkeit:	**- 9.385**	**- 6.634**	
Cashflows aus Investitionstätigkeit:			8
Auszahlungen für Investitionen in Immaterielle Vermögenswerte	- 14.177	- 8	
Auszahlungen für Investitionen in Sachanlagen	- 816	- 192	
Erlös aus dem Verkauf von Sachanlagen	4	0	
Erwerb von Beteiligungen	- 154	0	
Kauf von Finanzanlagen, die keine Zahlungsmitteläquivalente sind	- 14.000	- 6.832	
Verkauf von Finanzanlagen, die keine Zahlungsmitteläquivalente sind	6.332	1.904	
Cashflows aus Investitionstätigkeit:	**- 22.811**	**- 5.128**	

>

1: ESOP = Aktienoptionsprogramm für Mitarbeiter und Vorstand

in T €	2008	2007	Anhang
Cashflows aus Finanzierungstätigkeit:			8
Einzahlungen aus der Erhöhung des Gezeichneten Kapitals	9.501	7.541	
Einzahlungen in das Agio	19.706	12.034	
Cashflows aus Finanzierungstätigkeit:	**29.207**	**19.575**	
Nettoveränderung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	**- 2.989**	**7.813**	
+ Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zu Beginn der Periode	10.335	2.522	
= Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Ende der Periode	**7.346**	**10.335**	

Die Kapitalflussrechnung wurde nach den Vorschriften des IAS 7 aufgestellt.

Siehe beigefügten Anhang.

EIGENKAPITALVERÄNDERUNGSRECHNUNG

für das Geschäftsjahr vom 01. Januar bis zum 31. Dezember 2008

in T €	Gezeichnetes Kapital	Agio	Rücklagen: Rücklage ESOP	Rücklagen: Gewinnrücklage	Rücklagen: Neubewertungsrücklage	Bilanzverlust	Gesamt
Saldo zum 01.01.2007	**11.461**	**16.361**	**246**	**67**	**0**	**- 20.281**	**7.854**
Ausgegebene Optionen (ESOP 2001/2003)			- 60				- 60
Ausgegebene Optionen (ESOP 2004/2004)			17				17
Ausgegebene Optionen (ESOP 2004/2005)			18				18
Ausgegebene Optionen (ESOP 2004/2006/1)			6				6
Ausgegebene Optionen (ESOP 2006/2006/2)			208				208
Ausgegebene Optionen (ERSATZ-ESOP 2001/2006/3)			147				147
Kapitalerhöhung vom 21. Mai 2007	1.207	1.793					3.000
Kapitalerhöhung vom 7. September 2007	6.334	10.241					16.575
Ausgegebene Optionen (ESOP 2006/2007)			1				1
Gesamtergebnis 2007					- 20	- 8.130	- 8.150
Bewertung Finanzinstrumente					*- 20*		*- 20*
Jahresergebnis 2007						*- 8.130*	*- 8.130*
Saldo zum 31.12.2007	**19.002**	**28.395**	**583**	**67**	**- 20**	**- 28.411**	**19.616**
Saldo zum 01.01.2008	**19.002**	**28.395**	**583**	**67**	**- 20**	**- 28.411**	**19.616**
Ausgegebene Optionen (ESOP 2001/2003)			2				2
Ausgegebene Optionen (ESOP 2004/2004)			5				5
Ausgegebene Optionen (ESOP 2004/2005)			11				11
Ausgegebene Optionen (ESOP 2004/2006/1)			5				5
Ausgegebene Optionen (ESOP 2006/2006/2)			124				124
Ausgegebene Optionen (ERSATZ-ESOP 2001/2006/3)			13				13
Ausgegebene Optionen (ESOP 2006/2007)			5				5
Kapitalerhöhung vom 14. Juli 2008	9.501	19.706					29.207
Ausgegebene Optionen (ESOP 2006/2008)			7				7
Gesamtergebnis 2008					17	- 11.854	- 11.837
Bewertung Finanzinstrumente					*17*		*17*
Jahresergebnis 2008						*- 11.854*	*- 11.854*
Saldo zum 31.12.2008	**28.503**	**48.101**	**755**	**67**	**- 3**	**- 40.265**	**37.158**

Weitere Erläuterungen zu Bestandteilen und Entwicklung des Eigenkapitals finden sich im Anhang unter Punkt „7.12 Eigenkapital“.

Siehe beigefügten Anhang.

ANHANG ZUM JAHRESABSCHLUSS

zum 31. Dezember 2008

1. Allgemeine Angaben und Angaben zur Gesellschaft

Die 4SC AG mit Sitz in 82152 Planegg-Martinsried, Am Klopferspitz 19a, ist im Handelsregister des Amtsgerichts München unter HRB Nr. 132917 eingetragen. Ein Handelsregisterauszug vom 22. Januar 2009 mit der letzten Eintragung vom 21. Juli 2008 lag vor. Es gilt die Satzung in der Fassung vom 14. Juli 2008.
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 des Unternehmens ist die Identifizierung, Erforschung und Optimierung von Wirkstoffen sowie die Entwicklung, Anwendung und Vermarktung von Chemie-, Biotechnologie- und Computerverfahren.
Die Gesellschaft 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.
Der Jahresabschluss wurde durch den Vorstand am 09. März 2009 zur Veröffentlichung freigegeben. Der Aufsichtsrat ist berechtigt, den Jahresabschluss nach erfolgter Freigabe durch den Vorstand zu ändern.

2. Zusammenfassung der wesentlichen Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

2.1 Grundlagen für die Aufstellung des Abschlusses

Der vorliegende Jahresabschluss wurde gemäß 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.
In dem Abschluss sind alle notwendigen Angaben enthalten, sodass der Abschluss den Anforderungen nach § 325 Abs. 2a HGB entspricht.
Das Geschäftsjahr ist das Kalenderjahr. Der Jahresabschluss wird in Euro aufgestellt. Der Präzisionsgrad, der bei der Darstellung verwendet wird, sind Tausend Euro (T €).
Die Bilanz ist nach Fristigkeiten gegliedert, die Gewinn- und Verlustrechnung ist nach dem Umsatzkostenverfahren aufgestellt. Soweit zur Verbesserung der Darstellung Posten der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung zusammengefasst sind, werden sie im Anhang 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 Jahresabschluss stellt den Einzelabschluss der in Deutschland ansässigen 4SC AG dar und berücksichtigt neben der 4SC AG auch die assoziierten Unternehmen quattro research GmbH, Planegg-Martinsried, und QuoNova LLC., Melbourne, Florida, USA, sowie die nach IAS 39 bewertete Beteiligung an der Nexigen GmbH, Bonn.

2.2 Auswirkungen der Anwendung neuer Standards

Erstmalige verpflichtende Anwendung

Folgende Standards, Änderungen zu Standards und Interpretationen sind für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 01. Januar 2008 begonnen haben, erstmals anzuwenden.

Am 13. Oktober 2008 beschloss das IASB, bedingt durch die Finanzkrise, Änderungen an IAS 39 Finanzinstrumente: Ansatz und Bewertung sowie an IFRS 7 Finanzinstrumente: Angaben. Diese ermöglichen es, bestimmte Finanzinstrumente unter außergewöhnlichen Umständen aus der Kategorie „zu Handelszwecken gehalten" in eine andere Kategorie umzugliedern. Die EU hat diese Änderung am 15. Oktober 2008 übernommen und einer rückwirkenden Anwendung ab 01. Juli 2008 zugestimmt.

Für die 4SC AG hatten die Änderungen an IAS 39 und IFRS 7 im Geschäftsjahr keine Auswirkungen. Für die Folgejahre kann die Gesellschaft jedoch nicht ausschließen, dass unter außergewöhnlichen Umständen Finanzinstrumente umgegliedert werden müssen. Die Höhe der Auswirkungen, die diese Umgliederungen gegebenenfalls auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft haben könnten, ist nicht verlässlich abzuschätzen.

Ebenfalls erstmalig war im Geschäftsjahr die folgende neue Interpretation anzuwenden:

- IFRIC 11: IFRS 2 – Geschäfte mit eigenen Aktien und Aktien von Konzernunternehmen

Diese Interpretation hatte keine Auswirkungen auf den vorliegenden Jahresabschluss und nach derzeitigem Stand ist auch nicht zu erwarten, dass IFRIC 11 Auswirkungen auf die künftigen Jahresabschlüsse der 4SC AG haben wird.

Nicht vorzeitig angewandte Rechnungslegungsvorschriften

Die folgenden, bereits in den Vorjahren von der EU übernommenen Standards und Interpretationen wurden im Berichtsjahr noch nicht angewendet, da ihre Anwendung noch nicht verpflichtend war:

- IFRS 8: Operative Segmente

IFRS 8 erfordert von Unternehmen die Berichterstattung von finanziellen und beschreibenden Informationen bezüglich ihrer berichtspflichtigen Segmente. Berichtspflichtige Segmente stellen dabei Bereiche eines Unternehmens dar, die Geschäftstätigkeiten betreiben, mit denen Erträge erwirtschaftet werden und bei denen Aufwendungen anfallen können und zu welchen getrennte Finanzinformationen verfügbar sind. Darüber hinaus werden die Betriebsergebnisse regelmäßig von den Hauptentscheidungsträgern überprüft, um zu entscheiden, wie Ressourcen zu verteilen und die Ertragskraft zu beurteilen sind. Im Allgemeinen müssen die Finanzinformationen auf Basis der internen Steuerung berichtet werden. Da das Segment „Collaborative Business" in seiner ursprünglichen Form zunehmend an Bedeutung für die 4SC AG verliert, die Verträge verstärkt Ähnlichkeit mit Verträgen aus dem Segment „Drug Discovery & Development" erhalten werden und keine Allokation von Ressourcen zu einzelnen Bereichen vorgenommen wird, wird die Gesellschaft zukünftig keine klar getrennten Finanzinformationen für diesen Bereich ausweisen. Die Segmentberichterstattung wird damit eingestellt. IFRS 8 hat somit keine Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft.

Kürzlich erlassene Rechnungslegungsvorschriften

Darüber hinaus wurden im Geschäftsjahr von der EU die nachfolgend genannten – vom IASB bzw. dem IFRIC herausgegebenen Standards, Interpretationen und Änderungen zu bestehenden Standards – übernommen:

- Änderungen zu IAS 23: Fremdkapitalkosten; anzuwenden für Geschäftsjahre, die nach dem 31. Dezember 2008 beginnen
- IFRIC 13: Kundenbindungsprogramme; anzuwenden für Geschäftsjahre, die nach dem 31. Dezember 2008 beginnen
- IFRIC 14: IAS 19 – Die Begrenzung eines leistungsorientierten Vermögenswertes, Mindestdotierungsverpflichtungen und ihre Wechselwirkung; anzuwenden für Geschäftsjahre, die nach dem 31. Dezember 2008 beginnen
- Änderungen zu IAS 1: Darstellung des Abschlusses; anzuwenden für Geschäftsjahre, die nach dem 31. Dezember 2008 beginnen
- Änderungen zu IFRS 2: Anteilsbasierte Vergütung; anzuwenden für Geschäftsjahre, die nach dem 31. Dezember 2008 beginnen
- Änderungen zu IAS 32: Finanzinstrumente: Darstellung und Änderungen an IAS 1: Darstellung des Abschlusses; anzuwenden für Geschäftsjahre, die nach dem 31. Dezember 2008 beginnen

Da deren Anwendung für den vorliegenden Jahresabschluss nicht verpflichtend ist, hat die 4SC AG auf eine freiwillige Anwendung verzichtet.
Es ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten, dass die Änderungen an IAS 23, IAS 32 und IFRS 2 und die Interpretationen IFRIC 13 und IFRIC 14 Auswirkungen auf künftige Jahresabschlüsse der Gesellschaft haben werden. Die Änderungen zu IAS 1 führen zu keiner wesentlichen Änderung in der Darstellung der Abschlüsse der 4SC AG.

2.3 Wesentliche Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Für die Aufstellung des Jahresabschlusses 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 jeder kumulierten linearen Abschreibung. Forschungskosten werden nach IAS 38.54 als Aufwand in der Periode erfasst, in der sie angefallen sind. Entwicklungskosten werden aktiviert, wenn bestimmte Voraussetzungen nach IAS 38.57 erfüllt sind.
Bei der 4SC AG sind die Voraussetzungen zur Aktivierung von selbst geschaffenen immateriellen Vermögenswerten 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.

Geschäfts- oder Firmenwert

Der in der Bilanz 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 Geschäftsjahrs 2004 linear über eine Nutzungsdauer von zehn Jahren abgeschrieben. Für die Geschäftsjahre seit dem 01. Januar 2005 werden die Regelungen des IFRS 3 angewendet. Die dabei relevante Übergangsvorschrift ist IFRS 3.79. Danach wird seit dem Geschäftsjahr 2005 die Abschreibung des Geschäfts- oder Firmenwerts eingestellt. Der Buchwert der damit verbundenen kumulierten Abschreibungen wird mit einer entsprechenden Minderung des Geschäfts- oder Firmenwerts aufgerechnet und der Geschäfts- oder Firmenwert mindestens jährlich auf Wertminderung gemäß IAS 36 überprüft. 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 zu der er sich am ehesten zuordnen lässt.
Die 4SC AG ordnet für diesen Impairment Test den Geschäfts- oder Firmenwert dem Projekt 4SC-101 als zahlungsmittelgenerierende Einheit zu. Für den Impairment Test wird der Nutzungswert des Projekts 4SC-101 mit dem Buchwert des Geschäfts- oder Firmenwerts verglichen. Zur Bestimmung des Nutzungswerts wird eine risikoadjustierte Cashflow-Prognose für den Zeitraum der Patentlaufzeit und ergänzender Schutzzertifikate bis zum Jahr 2034 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 „7.1 Immaterielle Vermögenswerte“ dargestellt.

Sachanlagen

Die Sachanlagen werden zu Anschaffungskosten angesetzt und um die kumulierten, linearen Abschreibungen vermindert. Die Buchwerte der Sachanlagen werden auf Wertminderung überprüft, sobald Indikatoren dafür vorliegen, dass der Buchwert eines Vermögenswerts seinen erzielbaren Betrag übersteigt. Nutzungsdauer und Abschreibungsmethoden der Sachanlagen werden am Ende eines jeden Geschäftsjahrs überprüft und gegebenenfalls angepasst.
Instandhaltungen und Reparaturen werden aufwandswirksam erfasst, während Ersatz- und Erweiterungsinvestitionen, welche die Ansatzkriterien für Vermögenswerte erfüllen, aktiviert werden. Gewinne oder Verluste aus Anlagenabgängen werden unter den sonstigen Erträgen bzw. innerhalb der jeweiligen Funktionsbereiche erfasst.
Die Entwicklung der Sachanlagen ist gemäß IAS 16.73 im Anlagespiegel unter Punkt „7.2 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 QuoNova LLC., Melbourne, Florida, USA, veräußert. Neben dem Verkaufserlös erhielt die 4SC AG eine Direktbeteiligung an der Quo-

Nova LLC. in Höhe von 10%. Da die 4SC AG durch die Zugehörigkeit zum Geschäftsführungsgremium und durch wesentliche Geschäftsvorfälle mit der QuoNova LLC. über maßgeblichen Einfluss auf die Gesellschaft verfügt, wird der Anteil an der Gesellschaft als assoziiertes Unternehmen nach den Vorschriften von IAS 28 unter Anwendung der Equity-Methode bilanziert. Der Bilanzstichtag des assoziierten Unternehmens und der 4SC AG stimmen überein.
Seit Mai 2008 hält die 4SC AG an der in Bonn ansässigen Nexigen GmbH eine Beteiligung in Höhe von 3,7%. Mit dieser Beteiligung hat die 4SC AG eine Übernahmeoption erhalten, welche ihr das exklusive Recht einräumt, Nexigen binnen 15 Monaten (d.h. bis August 2009) vollständig zu übernehmen. Die 4SC AG kann keinen maßgeblichen Einfluss auf das Beteiligungsunternehmen ausüben. Der Anteil an dem Beteiligungsunternehmen unterschreitet die 20%-Grenze deutlich. Zudem verfügt sie über keine wesentlichen Geschäftsvorfälle mit der Nexigen GmbH und stellt nur eines von drei Beiratsmitgliedern. Nach IAS 28.8 sind darüber hinaus potenzielle Stimmrechte, die gegenwärtig ausgeübt oder umgewandelt werden können, bei der Beurteilung eines maßgeblichen Einflusses zu berücksichtigen. Das Erwerbsrecht an der Nexigen, welches zunächst erstmalig zum 01. Januar 2009 hätte ausgeübt werden können, wurde innerhalb des Jahrs 2008 verschoben und kann nun frühestens am 13. Juli 2009 ausgeübt werden. Daher leitet sich daraus zum Bilanzstichtag kein maßgeblicher Einfluss ab. 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, der zum Bilanzstichtag dem Transaktionspreis entspricht.

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. Wie bei den Forderungen gegen assoziierte Unternehmen beruhen Wertberichtigungen für zweifelhafte Forderungen auf der Einschätzung des Managements zur Einbringlichkeit 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. Sofern die Forderungen nicht zu marktüblichen Konditionen verzinst werden, wird die Effektivzinsmethode angewendet. Die Forderungen werden entsprechend einem festgelegten Tilgungsplan zurückgeführt und um den Betrag der erhaltenen Zahlungsmittel vermindert. Die sich aus dem Tilgungsplan ergebenden Zahlungen werden in der Bilanz separat als kurz- oder langfristig ausgewiesen.
Wertberichtigungen für zweifelhafte Forderungen beruhen auf der Einschätzung des Managements über die Einbringlichkeit bestimmter Forderungen und werden vorgenommen, sofern objektive Hinweise dafür vorliegen, dass nicht alle fälligen Beträge gemäß den ursprünglich vereinbarten Konditionen eingehen werden.

Sonstige Finanzanlagen / Sonstige finanzielle Vermögenswerte

Bei den sonstigen Finanzanlagen und den sonstigen finanziellen Vermögenswerten handelt es sich um Finanzinstrumente im Sinne des IAS 39. Diese werden in Abhängigkeit des Einzelfalls entweder als finanzielle Vermögenswerte, die erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden („At fair value through profit or loss") oder als zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte („Available-for-sale") klassifiziert. 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“ 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.
Im Falle der Beteiligung an der Nexigen, die ebenfalls nach IAS 39 als „Available-for-sale“ zu kategorisieren ist, erfolgt die Bewertung gemäß IAS 39.43 zum beizulegenden Zeit-wert, der zum Bilanzstichtag dem Transaktionspreis entspricht.
Regelmäßig, mindestens jedoch zu jedem Bilanzstichtag werden die Buchwerte dieser finanziellen Vermögenswerte daraufhin überprüft, ob ein aktiver Markt vorhanden ist und ob objektive Hinweise (wie etwa erhebliche finanzielle Schwierigkeiten des Schuldners) auf eine Wertminderung hindeuten. Für gehaltene Eigenkapitalinstrumente ist eine signifikante oder länger anhaltende Abnahme des beizulegenden Zeitwertes ein objektiver Hinweis auf eine möglicherweise vorzunehmende Wertminderung. Ein Wertminderungsaufwand wird sofort ergebniswirksam erfasst.
Die Finanzinstrumente werden nach IAS 1.51 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 eine ursprüngliche Laufzeit 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 einer eigenen Bilanzposition ausgewiesen werden. Sie werden mit dem Betrag bewertet, in dessen Höhe eine Erstattung erwartet wird.

Zahlungsmittel & Zahlungsmitteläquivalente

Die Zahlungsmittel umfassen Kassenbestand, Bankguthaben und kurzfristig angelegte Termingelder. Die Zahlungsmitteläquivalente umfassen andere kurzfristige, äußerst liquide Finanzinvestitionen mit einer ursprünglichen Laufzeit von nicht mehr als drei Monaten, die gleichzeitig nur unwesentlichen Wertschwankungen unterliegen. Sie sind zum Nennwert angesetzt.

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.

Finanzielle Schulden

Die finanziellen Schulden werden beim erstmaligen Ansatz mit dem beizulegenden Zeitwert angesetzt, der sich aus der Abzinsung der Rückzahlungsverpflichtung mit einem laufzeitäquivalenten, marktüblichen und risikoadjustierten Zinssatz ergibt. Nach erstmaliger Erfassung werden sie unter Anwendung der Effektivzinsmethode ebenso zum beizulegenden Zeitwert bewertet.

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 nach IAS 37.11 als Teil der sonstigen Schulden ausgewiesen, wohingegen der Ausweis der Rückstellungen separat erfolgt. Der Aufwand zur Bildung der Rückstellungen und abgegrenzten Schulden wird in der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesen.

Zum 31. Dezember 2008 hat die 4SC AG keine Verpflichtungen, die die Voraussetzungen für eine Eingruppierung als Rückstellungen erfüllen. Die Gesellschaft hat jedoch Verbindlichkeiten, die als abgegrenzte Schulden in den sonstigen Schulden ausgewiesen werden.

Sonstige Schulden

Die sonstigen Schulden umfassen neben den abgegrenzten Schulden alle Zahlungsverpflichtungen der Gesellschaft, die nicht in einer eigenen Bilanzposition 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 Perioden entfallende und bereits bezahlte Betrag den für diese Perioden geschuldeten Betrag übersteigt, so ist der Unterschiedsbetrag als Vermögenswert (Steuererstattungsansprüche aus Ertragsteuern) 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 rechtskräftig beschlossene zukünftige Steuersätze verwendet. Aktive latente Steuern auf noch nicht genutzte steuerliche Verluste werden gemäß IAS 12.34 nur in dem Umfang als Vermögenswert bilanziert, in der es wahrscheinlich ist, dass zukünftiges zu versteuerndes Ergebnis zur Verfügung stehen wird, um den Anspruch zu realisieren. Gemäß IAS 1.70 dürfen latente Steueransprüche und -schulden nicht als kurzfristige Vermögenswerte und Schulden ausgewiesen werden.

Umsatzrealisierung

Die 4SC AG generiert im Zusammenhang mit den von der Gesellschaft abgeschlossenen Forschungs- und Kooperationsvereinbarungen Umsätze aus Einmalzahlungen, Meilensteinzahlungen, Umsatzbeteiligungen und Lizenzgebühren.

Umsätze aus Forschungs- und 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“) berech-

net. Die Zahl der FTEs wird in den Kooperationsverträgen vorher vertraglich vereinbart. Vor der 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 an. Sie sind eine Vorauszahlung nach Vertragsabschluss, ohne dass bereits eine bestimmte Leistung erbracht wurde. Umsätze aus Vorabzahlungen werden als Umsatzabgrenzungsposten passiviert und über die Vertragslaufzeit ertragswirksam erfasst.
Meilensteinzahlungen richten sich nach dem Erreichen von im Vorfeld vertraglich definierten Zielen. Das Erreichen dieser Meilensteine hängt von wesentlichen Voraussetzungen ab, so dass die damit resultierenden Umsätze erst als solche verbucht werden, nachdem der Meilenstein vollständig erreicht und 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 als Umsatzerlöse verbucht.
Werden Lizenzen unwiderruflich veräußert, werden die Einnahmen zum Zeitpunkt der Übertragung der Nutzungsrechte in voller Höhe als Umsatzerlöse verbucht. Da der 4SC AG aus dem im zweiten Quartal 2008 unterzeichneten Lizenz- und Kooperationsvertrag mit der ViroLogik GmbH, Erlangen keine weiteren Pflichten entstehen und die ViroLogik GmbH das Recht in einer einzelnen Indikation frei verwerten kann, konnte der im Geschäftsjahr 2008 erzielte Umsatz über 750 T € in voller Höhe realisiert werden.
Im Segment „Collaborative Business“ werden erbrachte Dienstleistungen regelmäßig nach Leistungsfortschritt als Umsatzerlöse realisiert. Auslizenzierungen im Segment „Drug Discovery & Development“ werden ab dem Zeitpunkt des Übergangs der Nutzungsrechte auf den Lizenznehmer abgegrenzt und als Umsatzerlöse über die Lizenzlaufzeit realisiert.
IAS 11 findet keine Anwendung, da es sich bei der Leistungserstellung nicht um eine langfristige, kundenspezifische Fertigung nach IAS 11.3 und IAS 11.5 handelt.

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 bestimmte 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 aus der Untervermietung von nicht benötigten Labor- und Büroflächen sowie durch sonstige Kostenerstattungen.
Erträge aus der Untervermietung werden periodengerecht erfasst. Sofern Beträge für zukünftige Zeiträume vereinnahmt werden, werden sie nur pro rata temporis erfasst. Dazu wird ein passiver Rechnungsabgrenzungsposten gebildet, der in den folgenden Monaten entsprechend aufgelöst wird. Kostenerstattungen werden, sofern es sich um Rückvergütungen handelt zum Zeitpunkt des Zahlungseingangs realisiert bzw., wenn die Kosten weiterbelastet werden zum Zeitpunkt der Rechnungsstellung.

2.4 Verwendung von Schätzwerten

Bei der Erstellung dieses Jahresabschlusses musste der Vorstand einige Schätzungen und Annahmen treffen, die den ausgewiesenen Wert der Vermögenswerte und Schulden, die Offenlegung 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 zukunftsbezogene 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 geringere 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 Abschreibungen auf den Geschäfts- oder Firmenwert wesentliche Auswirkungen haben.
Bei der Überprüfung der Werthaltigkeit von Forderungen musste der Vorstand die Einbringlichkeit auf Basis der Bonität des Kunden einschätzen. Sich ändernde Bonitäten könnten zu einer Wertberichtigung der Forderung führen.

Bewertung von Beteiligungen

Der Vorstand musste einschätzen, ob er beherrschenden Einfluss auf die Gesellschaften quattro research GmbH und QuoNova LLC. 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 und auch

der QuoNova LLC. nicht vorliegen. Auch die Voraussetzungen für eine Konsolidierung der Gesellschaften als Zweckgesellschaft entsprechend SIC-12 sind nach Einschätzung des Vorstands nicht gegeben.
Auch in Bezug auf die Nexigen GmbH musste der Grad der Einflussnahme der 4SC AG eingeschätzt werden. Hier ist der Vorstand zu der Entscheidung gelangt, dass 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 kommt.

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 verbuchten Aufwand.

3. Segmentbericht

Die nachfolgende Segmentberichterstattung ist nach den Grundsätzen des IAS 14 aufgestellt worden. Das primäre Segmentberichtsformat sind die Geschäftsfelder, in denen die 4SC AG tätig ist. Nach IAS 14.26 ergibt sich, dass das sekundäre Berichtsformat geographische Segmente sind.
Die 4SC AG ist in den beiden Geschäftsfeldern „Drug Discovery & Development“ sowie „Collaborative Business“ tätig. Im Segment „Drug Discovery & Development“ ist die 4SC AG Inhaber der Schutz- und Patentrechte und entscheidet über den Fortschritt der Projekte. Im Gegensatz dazu ist im Segment „Collaborative Business“ der Kooperationspartner Inhaber der Schutz- und Patentrechte und entscheidet über den Projektfortschritt.

Segmentbericht nach Geschäftsfeldern:

in T €	Drug Discovery & Development		Collaborative Business		Nicht zugeordnet		Summe	
	2008	**2007**	**2008**	**2007**	**2008**	**2007**	**2008**	**2007**
Umsatzerlöse	750	0	2.219	1.376	0	0	2.969	1.376
Personalaufwendungen	- 2.395	- 2.050	- 854	- 474	- 1.688	- 1.633	- 4.937	- 4.157
Abschreibungen	- 600	- 228	- 62	- 72	- 112	- 68	- 774	- 368
Sonstige Aufwendungen und Erträge	- 7.314	- 3.420	- 1.110	- 315	- 1.529	- 1.419	- 9.953	- 5.154
Segmentergebnis / Ergebnis aus betrieblicher Tätigkeit	**- 9.559**	**- 5.698**	**193**	**515**	**- 3.329**	**- 3.120**	**- 12.695**	**- 8.303**
Finanzergebnis							891	173
Ergebnis vor Steuern							**- 11.804**	**- 8.130**
Ertragssteuern							- 50	0
Jahresergebnis							**- 11.854**	**- 8.130**
Andere Informationen:								
Segmentvermögen	14.804	1.751	930	362	25.360	19.950	41.094	22.063
Segmentschulden	203	1	0	74	3.683	2.372	3.886	2.447
Investitionen	14.583	94	181	51	229	55	14.993	200

Nicht zugeordnet werden insbesondere die Verwaltungskosten. Umsatzerlöse werden sowohl mit externen Kunden als auch mit dem assoziierten Unternehmen QuoNova LLC., Melbourne, Florida, USA, realisiert und ausgewiesen. Beim Segmentvermögen wurde insbesondere der Finanzmittelbestand nicht den Segmenten zugeordnet, bei den Segmentschulden die abgegrenzten Schulden.
Wesentliche, nicht zahlungswirksame Aufwendungen ergeben sich aus der Einzelwertberichtigung der Forderung gegen die QuoNova LLC. Diese wird im Segment „Collaborative Business“ ausgewiesen.

Umsatzerlöse nach Sitz des Leistungsempfängers:

in T €	Deutschland		USA		Summe	
	2008	**2007**	**2008**	**2007**	**2008**	**2007**
Umsatzerlöse	2.446	138	523	1.238	2.969	1.376

Geografischer Standort des gesamten Segmentvermögens und der Segmentinvestitionen ist Deutschland.

4. Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung

4.1 Umsatzerlöse

in T €	2008	2007	Veränderung
Drug Discovery & Development	750	0	n/a
Collaborative Business	2.219	1.376	61,3%
Umsatzerlöse	**2.969**	**1.376**	**115,8%**

Die Zunahme der Umsatzerlöse von 1.376 T € in 2007 auf 2.969 T € in 2008 resultiert sowohl aus dem Segment „Drug Discovery & Development“ als auch aus dem Segment „Collaborative Business“.
Der Umsatz im Segment „Drug Discovery & Development“ über 750 T € resultiert aus dem im zweiten Quartal 2008 unterzeichneten Lizenz- und Kooperationsvertrag mit der ViroLogik GmbH aus Erlangen. Im Vorjahr schloss die 4SC AG dagegen keine Lizenzvereinbarung ab.
Mit einem Umsatz von 2.219 T € verzeichnete das Segment „Collaborative Business“ einen Zuwachs von 843 T € gegenüber dem Vorjahr (1.376 T €). Hierzu trug vor allem der Kooperationsvertrag mit der AiCuris GmbH & Co. KG aus Wuppertal bei, durch den die 4SC AG signifikante Umsatzerlöse erzielte. Der Umfang der Kooperation mit der QuoNova LLC. dagegen wurde – auch aufgrund der finanziellen Schwierigkeiten des Vertragspartners – im Vergleich zu 2007 reduziert und zum Jahresende nahezu komplett gekündigt.

4.2 Personalkosten

in T €	2008	2007	Veränderung
Gehälter	4.096	3.271	25,2%
Soziale Abgaben	669	549	21,9%
ESOP[1]	172	337	- 49,0%
Personalkosten	**4.937**	**4.157**	**18,8%**
Mitarbeiter und Vorstand (Jahresdurchschnitt)	80	64	25,0%

1: ESOP = Aktienoptionsprogramm für Mitarbeiter und Vorstand

Die Gehälter stiegen im Berichtsjahr um 25,2% auf 4.096 T € an (Vorjahr: 3.271 T €). Gleichzeitig erhöhte sich auch die durchschnittliche Anzahl der Mitarbeiter und Vorstände um 25,0% von 64 in 2007 auf 80 in 2008. Das Team wurde dabei vor allem in den wissenschaftlichen Bereichen verstärkt, einerseits um zusätzliche Kapazitäten für die Forschung bereitstellen zu können, andererseits um die gestiegene Zahl an Entwicklungsprojekten entsprechend voranzubringen. Entsprechend nahmen auch die sozialen Abgaben zu. Diese stiegen um 21,9% auf 669 T €.
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 77 T € (2007: 67 T €). Von dieser Gesamtsumme entfallen 19 T € (2007: 19 T €) auf Mitglieder des Vorstands. Zusätzlich wurden Beiträge an staatliche Rentenversicherungsträger von 556 T € (2007: 450 T €) gezahlt.
Zusätzlich wurden die an die Mitarbeiter und den Vorstand ausgegebenen Optionen entsprechend den Vorschriften des IFRS 2 als Personalkosten ausgewiesen. Der Gesamtbetrag der sich im Geschäftsjahr 2008 aus den Optionen ergebenden Personalkosten beläuft sich auf 172 T € (2007: 337 T €). Davon entfallen 41 T € (2007: 194 T €) auf Mitglieder des Vorstands.

Hintergrund der deutlichen Reduktion des Personalaufwands aus Aktienoptionen im Vergleich zum Vorjahr ist, dass 2007 die Schätzungsannahmen hinsichtlich der Zahl der ausübbaren Optionen geändert wurden, was eine entsprechende Erhöhung des Personalaufwands nach sich gezogen hatte.
Die Personalkosten werden in der Gewinn- und Verlustrechnung entsprechend ihrer funktionalen Zugehörigkeit unter den Positionen „Umsatzkosten", „Vertriebskosten", „Forschungs- und Entwicklungskosten" und „Verwaltungskosten" ausgewiesen.

4.3 Umsatzkosten

in T €	2008	2007	Veränderung
Einzelwertberichtigung	700	0	n/a
Personal	574	304	88,8%
Material	130	65	100,0%
Provisionen	15	0	n/a
Patentkosten	0	21	- 100,0%
Sonstiges	7	6	16,7%
Umsatzkosten	**1.426**	**396**	**260,1%**

Bedingt durch die verstärkte Unsicherheit hinsichtlich der Liquiditätslage der QuoNova LLC. hat die 4SC AG im Geschäftsjahr 2008 die noch ausstehenden Forderungen sowohl aus dem Kaufpreis für die weltweiten Exklusivrechte an den QSB-Substanzen als auch aus der Kooperation in Höhe von 700 T € vollständig wertberichtigt. Diese Einzelwertberichtigung ist somit auch der Hauptgrund für die deutliche Steigerung der Umsatzkosten von 396 T € in 2007 auf 1.426 T € in 2008.
Die Zunahme der Personalkosten um 88,8% im Vergleich zu 2007 und die Verdopplung der Materialkosten von 65 T € auf 130 T € spiegeln sich in der Zunahme des Umsatzes im Segment „Collaborative Business" wider. Die Provisionen resultieren aus dem im Geschäftsjahr 2008 verbuchten Umsatz im Segment „Drug Discovery & Development".

4.4 Vertriebskosten

in T €	2008	2007	Veränderung
Personal	197	188	4,8%
Rechtsberatung und sonstige Beratung	93	32	190,6%
Reisen und Tagungen	52	46	13,0%
Werbekosten	18	31	- 41,9%
Miete und Mietnebenkosten	13	16	- 18,8%
Sonstiges	20	21	- 4,8%
Vertriebskosten	**393**	**334**	**17,7%**

Die Zunahme der Vertriebskosten von 334 T € in 2007 auf 393 T € im Jahr 2008 ist wesentlich bedingt durch die Steigerung in den Rechts- und Beratungskosten, resultierend aus einem externen Consultant für Business Development.

4.5 Forschungs- und Entwicklungskosten

in T €	2008	2007	Veränderung
Fremdleistungen	5.541	2.597	113,4%
Personal	2.676	2.220	20,5%
Patente	1.138	416	173,6%
Abschreibungen	662	301	119,9%
Material	595	364	63,5%
Miete und Mietnebenkosten	521	525	- 0,8%
Softwarelizenzen	134	124	8,1%
Sonstiges	373	201	85,6%
Fördermittel (EU und BMBF)	- 142	- 508	- 72,0%
Forschungs- und Entwicklungskosten	**11.498**	**6.240**	**84,3%**

Die Forschungs- und Entwicklungskosten sind im Geschäftsjahr 2008 auf 11.498 T € gestiegen (2007: 6.240 T €). Mehrere Effekte gaben hierbei den Ausschlag: Bedingt durch die Weiterentwicklung der bisherigen 4SC-Projekte und den Erwerb der acht Nycomed-Projekte stiegen die externen Dienstleistungen auf 5.541 T € und betrugen damit mehr als das Doppelte als noch in 2007 (2.597 T €). Gleichzeitig war aufgrund dieser Sachverhalte eine Zunahme der Patentkosten auf 1.138 T € (2007: 416 T €) und der Materialkosten auf 595 T € (2007: 364 T €) zu verzeichnen.
Hinzu kommen erhöhte Personalkosten, die sich aus der Verstärkung des Teams für die Forschung und Entwicklung ergeben, sowie eine deutliche Ausweitung der planmäßigen Abschreibung aufgrund der Aktivierung der von Nycomed erworbenen Patente.
Bedingt durch das Auslaufen der Förderung im Rahmen des Programms „BioChancePlus“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) zum 31. Dezember 2007 war darüber hinaus für das Berichtsjahr eine Verringerung der Zuwendungen der öffentlichen Hand auf 142 T € in 2008 zu verzeichnen (Vorjahr: 508 T €). Die 4SC AG ist jedoch bestrebt, neue Fördermittel zu akquirieren, um für die Folgejahre zusätzliche Einnahmen generieren zu können.

4.6 Verwaltungskosten

in T €	2008	2007	Veränderung
Personal	1.490	1.445	3,1%
Rechtsberatung und sonstige Beratung	274	335	- 18,2%
Miete und Mietnebenkosten	260	274	- 5,1%
Werbung (PR & IR)	253	221	14,5%
Aufsichtsrat	146	105	39,0%
Abschreibungen	113	68	66,2%
Versicherungen, Gebühren, Beiträge	108	105	2,9%
Reisen und Tagungen	78	55	41,8%
Externe Dienstleistungen	51	67	- 23,9%
Sonstiges	187	147	27,2%
Verwaltungskosten	**2.960**	**2.822**	**4,9%**

Die Verwaltungskosten erhöhten sich im Vergleich zum Vorjahr moderat um 138 T € bzw. 4,9% auf 2.960 T €. So war eine leichte Steigerung bei den Personalkosten zu verzeichnen. Gleichzeitig stiegen auch die sonstigen Aufwendungen in diesem Bereich, wobei aber bei einzelnen Kostenarten wie beispielsweise den Rechts- und Beratungskosten ein Rückgang im Vergleich zu 2007 zu verzeichnen war.

4.7 Sonstige Erträge

in T €	2008	2007	Veränderung
Weiterberechnung ViroLogik GmbH	488	0	n/a
Sonstige Weiterberechnungen	28	10	180,0%
Untervermietung quattro research GmbH	23	16	43,8%
Untervermietung Kinaxo Biotechnologies GmbH	9	47	- 80,9%
Sonstiges	65	40	62,5%
Sonstige Erträge	**613**	**113**	**442,5%**

Die Erträge mit der ViroLogik GmbH resultieren aus anteiligen Weiterberechnungen von externen Dienstleistungen. Bei den sonstigen Weiterberechnungen handelt es sich um die anteilige oder vollständige Durchreichung von Aufwendungen an verschiedene Geschäftspartner.
An die quattro research GmbH und die Kinaxo Biotechnologies GmbH, beide Firmen mit Sitz in Planegg-Martinsried, wurden nicht benötigte Labor- und Büroflächen untervermietet. Während der Vertrag mit der Kinaxo Biotechnologies GmbH vereinbarungsgemäß zum 31. März 2008 beendet wurde, stieg der Flächenbedarf seitens der quattro research GmbH.
Die Mietdauer des Untermietvertrages mit der quattro research GmbH bestimmt sich nach der Dauer des Hauptmietvertrages der 4SC AG. Dieser ist zunächst bis zum 31. Dezember 2011 geschlossen. Endet der Hauptmietvertrag – gleich aus welchen Gründen – endet damit ohne Ausnahme auch der Untermietvertrag. Darüber hinaus können die 4SC AG und die quattro research GmbH den Vertrag mit einer Frist von drei Monaten kündigen.

4.8 Abschreibungen

in T €	2008	2007	Veränderung
Abschreibung auf immaterielle Vermögenswerte	434	18	2.311,1%
Abschreibung auf Sachanlagen	340	350	- 2,9%
Abschreibungen	**774**	**368**	**110,3%**

Bei den Abschreibungen war eine deutliche Zunahme von 368 T € in 2007 auf 774 T € in 2008 zu verzeichnen. Während die Abschreibungen auf Sachanlagen dabei nahezu unverändert blieben, resultiert die Zunahme aus der Aktivierung der von Nycomed erworbenen Rechte und der entsprechenden planmäßigen Abschreibung über die erwartete Laufzeit.
Die Abschreibungen werden in der Gewinn- und Verlustrechnung fast ausschließlich unter den Positionen „Forschungs- und Entwicklungskosten“ und „Verwaltungskosten“ ausgewiesen.

4.9 Finanzergebnis

Das Finanzergebnis beinhaltet das Ergebnis aus der Bilanzierung der Anteile an assoziierten Unternehmen unter Anwendung der Equity-Methode.
Nähere Erläuterungen dazu finden sich unter Punkt „7.3 Nach der Equity-Methode bilanzierte Finanzanlagen".

in T €	2008	2007	Veränderung
Anteil am Ergebnis der quattro research GmbH	33	0	n/a
Anteil am Ergebnis der QuoNova LLC.	0	- 51	- 100,0%
Ergebnis aus nach der Equity-Methode bilanzierten Finanzanlagen	**33**	**- 51**	**n/a**

Die im Finanzergebnis ausgewiesenen Erträge setzen sich wie folgt zusammen:

in T €	2008	2007	Veränderung
Verzinste Anlage der liquiden Mittel	746	354	110,7%
Erfolgswirksame Bewertung der Wertpapiere	193	56	244,6%
Erträge aus der Effektivzinsmethode	65	109	- 40,4%
Erträge aus Kursdifferenzen	28	0	n/a
Finanzerträge	**1.032**	**519**	**98,8%**

Die im Finanzergebnis ausgewiesenen Aufwendungen setzen sich wie folgt zusammen:

in T €	2008	2007	Veränderung
Aufwendungen aus Kursdifferenzen	25	149	- 83,2%
Verluste aus dem Abgang von Wertpapieren	54	80	- 32,5%
Aufwendungen aus der Effektivzinsmethode	60	31	93,5%
Zinszahlungen an ehemalige stille Gesellschafter	35	35	0,0%
Finanzaufwendungen	**174**	**295**	**- 41,0%**

5. Einkommensteuer und latente Steuern

Der 4SC AG entstand bislang noch kein Aufwand aus laufenden Einkommen- und Ertragsteuern. Die Gesellschaft befindet sich noch in einer frühen Phase ihrer Unternehmensentwicklung und 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 €	2008	2007	Veränderung
Laufender Steueraufwand	0	0	n/a
Latenter Steueraufwand	50	0	n/a
Ertragsteuern gesamt	**50**	**0**	**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 01. 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 01. Januar 2009 beträgt somit wie im Vorjahr 26,33%.

Der Bestand an aktiven und passiven latenten Steuern ist zum 31. Dezember 2008 und zum 31. Dezember 2007 folgenden Positionen zugeordnet:

in T €	2008	2007	Veränderung
Aktive latente Steuern			
Nach der Equity-Methode bilanzierte Finanzanlagen	0	29	- 100,0%
Forderungen gegen assoziierte Unternehmen	0	7	- 100,0%
Summe aktive latente Steuern	**0**	**36**	**- 100,0%**
Passive latente Steuern			
Finanzielle Vermögenswerte	1	5	- 80,0%
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	40	7	471,4%
Finanzielle Schulden	0	16	- 100,0%
Sonstige Schulden	9	8	12,5%
Summe passive latente Steuern	**50**	**36**	**38,9%**
Latenter Steueraufwand	**50**	**0**	**n/a**

Im Berichtsjahr bestehen somit keine aktiven latenten Steuern. Die passiven latenten Steuern sowohl bei den finanziellen Vermögenswerten als auch bei den Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten resultieren aus der Marktbewertung nach IFRS. Bei den sonstigen Schulden entstehen sie aufgrund einzelner unterschiedlicher Ansatzkriterien für abgegrenzte Schulden nach IFRS und HGB / Steuerrecht.
Latente Steueransprüche auf Verlustvorträge wurden im Jahr 2008 wie im Vorjahr nicht aktiviert, da die Gesellschaft eine Historie von Verlusten aufweist und latente Steueransprüche aus ungenutzten steuerlichen Verlusten nur in dem Maße bilanziert werden können, wie substanzielle Hinweise vorliegen, dass künftig ausreichend steuerlicher Gewinn verfügbar ist, gegen den die ungenutzten steuerlichen Verluste verwendet werden können (IAS 12.34).
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:

in T €	2008	2007
Steuerlicher Verlustvortrag	59.341	47.425
Effektiver Steuersatz	26,33%	26,33%
Wert der steuerlichen Verlustvorträge	**15.624**	**12.487**

Der Berechnung liegt die Annahme zugrunde, dass die ab dem 01. Januar 2009 geltenden Steuersätze bei Realisierung des Werts der steuerlichen Verlustvorträge in Zukunft Gültigkeit haben werden und dass die Verlustvorträge der 4SC AG weiterhin 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, 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.
Eine positive Entwicklung ergab sich im Geschäftsjahr 2008 im Zusammenhang mit der Aberkennung von steuerlichen Verlustvorträgen. Wie im Geschäftsbericht zum 31. Dezember 2007 berichtet, wurden mit den Steuerfeststellungsbescheiden zum 31. Dezember 2005 zunächst die Verlustvorträge bis 31. Dezember 2004 in Höhe von 28.052 T € hinsichtlich der Körperschaftsteuer und über 27.694 T € im Zusammenhang mit dem Gewerbeverlust durch das zuständige Finanzamt aberkannt. Auch für das Geschäftsjahr 2005 wurden anteilige Verlustvorträge aberkannt. Die 4SC AG hatte Einspruch gegen die Steuerbescheide erhoben. Am 27. Mai 2008 wurden die geänderten Bescheide für das Geschäftsjahr 2005 durch das Finanzamt erlassen. Die vorgenommenen Verlustabzugsbeschränkungen bei Körperschaft- und Gewerbesteuer wurden vollständig zurückgenommen und die zugehörigen Folgebescheide für das Jahr 2006 entsprechend in den Vortragswerten angepasst. Auch bei den für das Geschäftsjahr 2007 erstellten Steuererklärungen ist das Finanzamt der Auffassung der Gesellschaft gefolgt und hat körperschaftsteuerliche Verlustvorträge in Höhe von 47.695 T € und gewerbesteuerliche Verlustvorträge in Höhe von 47.187 T € in voller Höhe vorgetragen.

Die Überleitungsrechnung zwischen dem Produkt aus bilanziellem Jahresergebnis und anzuwendendem Steuersatz der 4SC AG und dem Ertragsteueraufwand setzt sich wie folgt zusammen:

in T €	**2008**	**2007**
Ergebnis vor Steuern	- 11.804	- 8.130
Erwarteter Ertrag aus Steuern zum Steuersatz von 26,33% (2007: 35,98%)	3.108	2.925
In der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesener Ertrag (+)/Aufwand (–)	- 50	0
Zu erklärende Differenz	**3.158**	**2.925**
abzgl. Steuereffekte auf aktive latente Steuern und Verlustvorträge, für die in der gegenwärtigen Periode keine latenten Steuern erfasst wurden	3.133	3.009
Nicht-abzugsfähige Aufwendungen	86	17
Sonstige Differenzen	- 61	- 101
Summe Überleitungen	**3.158**	**2.925**
Differenz nach Überleitung	**0**	**0**

6. Ergebnis je Aktie

Das unverwässerte Ergebnis je Aktie errechnet sich nach IAS 33.9 ff. aus der Division des den Aktionären zustehenden Jahresergebnisses (Zähler) durch die gewichtete durchschnittliche Anzahl der in der Berichtsperiode im Umlauf gewesenen Aktien (Nenner). Zugrunde gelegt werden für das Berichtsjahr ein Jahresergebnis in Höhe von - 11.854 T € (Vorjahr: - 8.130 T €) sowie eine Aktienzahl von 23.435.585 (Vorjahr: 14.225.376).
Da aufgrund der Verlustsituation der 4SC AG die begebenen Optionen nicht verwässernd wirken und da der Aktienkurs derzeit den Ausübungspreis der Optionen unterschreitet, d.h. die Optionen „aus dem Geld" sind, entspricht das verwässerte dem unverwässerten Ergebnis je Aktie.

in €	2008	2007
Ergebnis je Aktie (unverwässert und verwässert)	**- 0,51**	**- 0,57**

Die Hauptversammlungen der Gesellschaft am 01. März 2001, am 28. Juli 2004, am 28. Juni 2006, am 29. Juni 2007 und am 05. Juni 2008 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 „7.12 Eigenkapital" und „9. Aktienoptionsprogramm".

7. Erläuterungen zur Bilanz

7.1 Immaterielle Vermögenswerte

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

in T €	Nutzungsdauer von/bis Jahre	Stand am 01.01.2008	Zugänge 2008	Abgänge 2008	Stand am 31.12.2008	Stand am 01.01.2008	Zugänge 2008	Abgänge 2008	Stand am 31.12.2008	Stand am 31.12.2008	Stand am 31.12.2007
		Anschaffungskosten				Abschreibungen				Buchwerte	
Immaterielle Vermögenswerte											
Software und Patente	2 - 20	546	14.177	77	14.646	467	434	77	824	13.822	79
Geschäfts- oder Firmenwert	n/a	1.786	0	0	1.786	0	0	0	0	1.786	1.786
Immaterielle Vermögenswerte		**2.332**	**14.177**	**77**	**16.432**	**467**	**434**	**77**	**824**	**15.608**	**1.865**

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

in T €	Nutzungsdauer von/bis Jahre	Stand am 01.01.2007	Zugänge 2007	Abgänge 2007	Stand am 31.12.2007	Stand am 01.01.2007	Zugänge 2007	Abgänge 2007	Stand am 31.12.07	Stand am 31.12.2007	Stand am 31.12.2006
		Anschaffungskosten				Abschreibungen				Buchwerte	
Immaterielle Vermögenswerte											
Software und Patente	3 - 15	538	8	0	546	449	18	0	467	79	89
Geschäfts- oder Firmenwert	n/a	1.786	0	0	1.786	0	0	0	0	1.786	1.786
Immaterielle Vermögenswerte		**2.324**	**8**	**0**	**2.332**	**449**	**18**	**0**	**467**	**1.865**	**1.875**

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 im Wesentlichen um den Erwerb der vollständigen Rechte an acht Onkologie-Projekten der Nycomed für 14 Mio. €. Die Nutzungsdauer dieser Patente beträgt zwischen 16 und 20 Jahren.

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

in T €	2008	2007	Veränderung
Vertriebskosten	2	0	n/a
Forschungs- und Entwicklungskosten	417	16	2.506,3%
Verwaltungskosten	15	2	650,0%
Abschreibung auf immaterielle Vermögenswerte	**434**	**18**	**2.311,1%**

Geschäfts- oder Firmenwert

in T €	31.12.2008	31.12.2007	Veränderung
Geschäfts- oder Firmenwert	**1.786**	**1.786**	**0,0%**

Der Geschäfts- oder Firmenwert der 4SC AG resultiert aus der Verschmelzung der 4SC GmbH auf die 4SC AG im Jahr 2000. Damals wurde ein beizulegender Zeitwert in Höhe von 3.572 T € ermittelt. Bis zum Geschäftsjahr 2004 wurde der Geschäfts- oder Firmenwert gemäß IAS 22.44 abgeschrieben. Seit dem Geschäftsjahr 2005 kommen die Regelungen des IFRS 3 und IAS 36 zur Anwendung. Demnach wird gemäß IFRS 3.55 und IAS 36.88 ff. keine Abschreibung der Geschäfts- oder Firmenwerte, sondern mindestens eine jährliche Werthaltigkeitsprüfung („Impairment Test") für aktivierte Geschäfts- oder Firmenwerte vorgenommen.
Aufgrund des Wegfalls der planmäßigen Abschreibungen ergibt sich seit dem Geschäftsjahr 2005 eine Verbesserung des Jahresergebnisses – vor Berücksichtigung eventueller Wertminderungen aufgrund eines Impairment Tests – um 357 T € pro Jahr.
Der am Ende des Berichtsjahrs durchgeführte Impairment Test ergab keine Notwendigkeit, den Wertansatz zum 31. Dezember 2008 zu korrigieren. Bei diesem Impairment Test wurde der Nutzungswert des Projekts 4SC-101 in den Indikationen Rheumatoide Arthritis und Morbus Crohn mit dem Buchwert des Geschäfts- oder Firmenwerts verglichen. Der Nutzungswert wird im Wesentlichen durch die folgenden Einflussgrößen determiniert: Der Abzinsungsfaktor beträgt 13% (Vorjahr: 14%) und bestimmt, mit welchem Zinssatz künftige Cashflows diskontiert werden. Die Markteintrittswahrscheinlichkeit, die mit 16% (Vorjahr: 16%) 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 2034 kalkuliert, basierend auf entsprechend langen Patentlaufzeiten sowie der Berücksichtigung einer Vermarktungsphase nach Ablauf des Patentschutzes.
Die durchgeführte Sensitivitätsanalyse ergab, dass eine relative Zu- oder Abnahme der Parameter um jeweils 10% den Wert des Projekts in den Indikationen wie folgt verändern würde:

in T €	Rheumatoide Arthritis		Morbus Crohn	
	Abnahme der Parameter	Zunahme der Parameter	Abnahme der Parameter	Zunahme der Parameter
Abzinsungsfaktor	- 14,9%	17,7%	- 19,1%	22,9%
Maximal zu erwartende Umsätze	- 11,4%	11,4%	- 15,1%	15,1%
Markteintrittswahrscheinlichkeit	- 10,6%	10,7%	- 12,2%	12,3%
Zeitraum der zu erwartenden Cashflows	- 8,5%	9,2%	- 9,9%	10,3%

In keinem der aufgeführten Fälle würde sich ein Wertberichtigungsbedarf auf den Geschäfts- oder Firmenwert der 4SC AG ergeben.

7.2 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.

in T €	Nutzungsdauer von/bis Jahre	Stand am 01.01.2008	Zugänge 2008	Abgänge 2008	Stand am 31.12.2008	Stand am 01.01.2008	Zugänge 2008	Abgänge 2008	Stand am 31.12.2008	Stand am 31.12.2008	Stand am 31.12.2007
		Anschaffungskosten				Abschreibungen				Buchwerte	
Sachanlagen											
Büroausstattung	8-14	137	1	0	138	68	11	0	79	59	69
Laborausstattung	3-14	2.397	459	64	2.792	2.144	126	64	2.206	586	253
Geringwertige Wirtschaftsgüter	n/a	0	17	17	0	0	17	17	0	0	0
Sammelposten	5	0	80	0	80	0	16	0	16	64	0
Einbauten in fremde Grundstücke	3,5-14	946	87	0	1.033	404	73	0	477	556	542
Sonstige BGA	3-13	175	10	3	182	84	17	3	98	84	91
IT-Ausstattung	3-13	1.503	162	308	1.357	1.386	80	307	1.159	198	117
Sachanlagen		**5.158**	**816**	**392**	**5.582**	**4.086**	**340**	**391**	**4.035**	**1.547**	**1.072**

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

in T €	Nutzungsdauer von/bis Jahre	Stand am 01.01.2007	Zugänge 2007	Abgänge 2007	Stand am 31.12.2007	Stand am 01.01.2007	Zugänge 2007	Abgänge 2007	Stand am 31.12.2007	Stand am 31.12.2007	Stand am 31.12.2006
		Anschaffungskosten				Abschreibungen				Buchwerte	
Sachanlagen											
Büroausstattung	8 - 14	137	0	0	137	57	11	0	68	69	80
Laborausstattung	3 - 14	2.269	128	0	2.397	2.023	121	0	2.144	253	246
Geringwertige Wirtschaftsgüter	n/a	0	10	10	0	0	10	10	0	0	0
Einbauten in fremde Grundstücke	5 - 14	946	0	0	946	338	66	0	404	542	608
Sonstige BGA	3 - 13	171	4	0	175	69	15	0	84	91	102
IT-Ausstattung	3 - 7	1.505	50	52	1.503	1.311	127	52	1.386	117	194
Sachanlagen		**5.028**	**192**	**62**	**5.158**	**3.798**	**350**	**62**	**4.086**	**1.072**	**1.230**

Bei den Zugängen im Berichtsjahr handelt es sich im Wesentlichen um Investitionen in technische Laborausstattung über 459 T € (Vorjahr: 128 T €) wie beispielsweise ein automatisches Patchclamp-System (139 T €), zwei HPLC-Anlagen (126 T €) und ein Massenspektrometer (52 T €). Weitere 162 T € (Vorjahr: 50 T €) wurden in IT-Hardware investiert. Hierbei handelt es sich um Investitionen in die Erneuerung und Erweiterung des Computer-Clusters (47 T €), in die Erweiterung des Storage-Systems und in mehrere Server, darüber hinaus in Ersatz- und Erweiterungsinvestitionen in Arbeitsplatzrechner, Notebooks und Drucker. Für Einbauten in fremde Grundstücke, d.h. den Umbau einiger Labor- und Büroräume in den gemieteten Räumen, wurden 87 T € (Vorjahr: 0 T €) investiert.
Die Abschreibungen auf Sachanlagen werden in der Gewinn- und Verlustrechnung im Wesentlichen unter den Positionen „Forschungs- und Entwicklungskosten" und „Verwaltungskosten" ausgewiesen.

in T €	2008	2007	Veränderung
Umsatzkosten	1	0	n/a
Forschungs- und Entwicklungskosten	242	284	- 14,8%
Verwaltungskosten	97	66	47,0%
Abschreibung auf Sachanlagen	**340**	**350**	**- 2,9%**

7.3 Nach der Equity-Methode bilanzierte Finanzanlagen

Als nach der Equity-Methode bilanzierte Finanzanlage werden die Anteile an der QuoNova LLC. und der quattro research GmbH klassifiziert.
Die quattro research GmbH hat im Berichtsjahr bei Umsatzerlösen in Höhe von 844 T € (2007: 582 T €) ein Jahresergebnis in Höhe von 96 T € (2007: 28 T €) erwirtschaftet. Bei einer Bilanzsumme von 356 T € (31. Dezember 2007: 229 T €) belaufen sich das Eigenkapital auf 204 T € (31. Dezember 2007: 108 T €) und die Schulden auf 152 T € (31. Dezember 2007: 121 T €).
Nachdem gegenüber dieser Beteiligung in den bisherigen Abschlüssen jeweils noch ein zu verrechnender Zwischengewinn ausgewiesen wurde, der aus dem Verkauf eines Softwarepakets an die quattro research GmbH im Geschäftsjahr 2004 resultierte, konnte dieser im Berichtsjahr eliminiert werden. Durch das positive Ergebnis der quattro research GmbH wird der Buchwert der Anteile der 4SC AG entsprechend erhöht und beträgt zum Bilanzstichtag 33 T € (31. Dezember 2007: 0 T €).
Die QuoNova LLC. hat im Berichtsjahr bei Umsatzerlösen in Höhe von 0 T US-$ (2007: 0 T US-$) ein Jahresergebnis in Höhe von - 3.825 T US-$ (2007: - 4.089 T US-$) erwirtschaftet. Bei einer Bilanzsumme von 47 T US-$ (31. Dezember 2007: 232 T US-$) belaufen sich das Eigenkapital auf - 6.654 T US-$ (31. Dezember 2007: - 2.874 T US-$) und die Schulden auf 6.701 T US-$ (31. Dezember 2007: 3.106 T US-$).
Da die Beteiligung an der QuoNova LLC. bereits zum 31. Dezember 2007 mit einem Betrag in Höhe von 0 T € ausgewiesen wurde, wurde der anteilige Verlust im Berichtsjahr nicht bilanziell erfasst. Verbleibende anteilige Verluste über 500 T € (Vorjahr: 227 T €) werden in das nächste Kalenderjahr vorgetragen.

7.4 Sonstige Finanzanlagen

Unter dieser Bilanzposition werden die Finanzinstrumente im Sinne des IAS 39 und Festgeldanlagen ausgewiesen, die zum Bilanzstichtag eine Restlaufzeit von mehr als einem Jahr haben. Darüber hinaus wird seit dem Berichtsjahr die Beteiligung an der Nexigen GmbH in dieser Position erfasst.

in T €	31.12.2008	31.12.2007	Veränderung
Wertpapiere „Available-for-sale“ mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr	0	1.972	- 100,0%
Beteiligung Nexigen	154	0	n/a
Sonstige Finanzanlagen	**154**	**1.972**	**- 92,2%**

Der Rückgang der Wertpapiere der Kategorie „Available-for-sale“ ergibt sich aufgrund von Verkäufen und aufgrund von Verschiebungen finanzieller Vermögenswerte in den kurzfristigen Bereich. Die Beteiligung an der Nexigen GmbH wurde im Mai 2008 eingegangen. Hier hält die 4SC AG einen Anteil von 3,7%.

7.5 Forderungen gegen assoziierte Unternehmen

Unter dieser Bilanzposition werden Forderungen gegen die QuoNova LLC. und die quattro research GmbH ausgewiesen.

in T €	Gesamtforderung		davon langfristig		davon kurzfristig	
	2008	2007	2008	2007	2008	2007
Forderungen gegen QuoNova LLC. aus Verkauf der Exklusivrechte an QSB-Substanzen	0*	921	0*	582	0*	339
Forderungen gegen QuoNova LLC. aus wissenschaftlichen Dienstleistungen	0*	0	0	0	0*	0
Forderungen gegen die quattro research GmbH	0	78	0	41	0	37
Forderungen gegen assoziierte Unternehmen	**0**	**999**	**0**	**623**	**0**	**376**

* Diese Positionen werden von den Einzelwertberichtigungen beeinflusst.

Die Abnahme der lang- und kurzfristigen Forderungen gegen assoziierte Unternehmen von 999 T € zum 31. Dezember 2007 auf 0 T € zum 31. Dezember 2008 resultiert aus drei Effekten:
Erstens hat die quattro research GmbH Anfang September 2008 alle lang- und kurzfristigen Forderungen vorzeitig getilgt. Zweitens war seitens der QuoNova LLC. im Jahr 2008 vereinbarungsgemäß ein Zahlungseingang über die zweite Rate in Höhe von 500 T US-$ zu verzeichnen. Drittens entschied sich das Management der 4SC AG aufgrund der verstärkten Unsicherheit der Liquiditätslage der QuoNova LLC., die sich im Verlauf des Geschäftsjahrs ergab, mit Ablauf des 3. Quartals 2008 alle noch offenen lang- und kurzfristigen Forderungen gegen die QuoNova LLC., resultierend aus der verbleibenden Kaufpreiszahlung für die QSB-Substanzen und aus dem Kooperationsvertrag in Höhe von insgesamt 700 T €, einer Wertberichtigung zu unterziehen.

7.6 Vorratsvermögen

in T €	31.12.2008	31.12.2007	Veränderung
Verbrauchsmaterialien	22	16	37,5%
Lösungsmittel	4	3	33,3%
Vorratsvermögen	**26**	**19**	**36,8%**

Der Anstieg des Vorratsvermögens gegenüber dem Vorjahr resultiert aus gestiegenen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten, verbunden mit einer gestiegenen Mitarbeiterzahl.
Im Berichtsjahr wurden Materialkosten über 731 T € (2007: 433 T €) 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.

7.7 Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

in T €	31.12.2008	31.12.2007	Veränderung
Inland	580	131	342,7%
Drittland	0	0	0,0%
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	**580**	**131**	**342,7%**

Zum 31. Dezember 2008 bestanden wie zum Bilanzstichtag des Vorjahrs keine Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen gemäß IAS 39.63 f.
Die Forderungen über 580 T € bestehen ausschließlich aus dem Kooperationsvertrag mit der Ai-Curis GmbH & Co. KG. Sie waren zum Bilanzstichtag noch nicht fällig und wurden vertragsgemäß Anfang Februar 2009 beglichen.

7.8 Sonstige finanzielle Vermögenswerte

Unter dieser Bilanzposition 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 €	31.12.2008	31.12.2007	Veränderung
Finanzinstrumente mit einer Restlaufzeit von weniger als einem Jahr	500	1.886	- 73,5%
Festgeldanlagen mit einer Restlaufzeit von weniger als einem Jahr, aber mehr als drei Monaten	14.000	3.000	366,7%
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	**14.500**	**4.886**	**196,8%**

7.9 Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

Unter dieser Bilanzposition 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.

in T €	31.12.2008	31.12.2007	Veränderung
Finanzinstrumente mit einer ursprünglichen Laufzeit von weniger als drei Monaten	4.886	3.009	62,4%
Festgeldanlagen mit einer ursprünglichen Laufzeit von weniger als drei Monaten	1.200	6.640	- 81,9%
Bankguthaben	1.260	685	83,9%
Kasse	0	1	- 100,0%
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	**7.346**	**10.335**	**- 28,9%**

7.10 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 2008 und 2007 ein negatives Jahresergebnis verbuchte, besteht in Bezug auf die einbehaltenen Steuern ein Erstattungsanspruch.

in T €	31.12.2008	31.12.2007[1]	Veränderung
Steuererstattungsansprüche aus Ertragsteuern	**254**	**74**	**243,2%**

1: Im Vorjahr wurde die Position innerhalb der Sonstigen Vermögenswerte ausgewiesen.

Die Zunahme der Steuererstattungsansprüche aus Ertragsteuern resultiert dabei aus gestiegenen Zinserträgen.

7.11 Sonstige Vermögenswerte

in T €	31.12.2008	31.12.2007[1]	Veränderung
Steuererstattungsansprüche	336	203	65,5%
Antizipative Zinsen	269	89	202,2%
Mietkaution IZB West	157	157	0,0%
Aktive Rechnungsabgrenzungsposten	136	117	16,2%
Geleistete Anzahlungen	32	20	60,0%
Zuschüsse EU	24	24	0,0%
Zuschüsse BMBF	0	86	- 100,0%
Übrige	92	14	557,1%
Sonstige Vermögenswerte	**1.046**	**710**	**47,3%**

1: Die Steuererstattungsansprüche aus Ertragsteuern, die im vorliegenden Bericht gesondert ausgewiesen werden (siehe 7.10), waren im Vorjahr in dieser Position enthalten.

Die sonstigen Vermögenswerte werden nach IAS 1.51 als getrennte Gliederungsgruppen in der Bilanz dargestellt.

in T €	Gesamtforderung		davon langfristig		davon kurzfristig	
	2008	2007	2008	2007	2008	2007
Steuererstattungsansprüche	336	203	0	0	336	203
Antizipative Zinsen	269	89	0	0	269	89
Mietkaution IZB West	157	157	157	157	0	0
Aktive Rechnungsabgrenzungsposten	136	117	0	0	136	117
Geleistete Anzahlungen	32	20	0	0	32	20
Zuschüsse EU	24	24	0	0	24	24
Zuschüsse BMBF	0	86	0	0	0	86
Übrige	92	14	0	0	92	14
Sonstige Vermögenswerte	**1.046**	**710**	**157**	**157**	**889**	**553**

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 in Höhe von 136 T € (2007: 117 T €) bestehen im Wesentlichen aus vorausbezahlten Rechnungen für Wartungsverträge, Lizenzen, Flugreisen und Abonnements für Zeitschriften und Online-Recherchen.

7.12 Eigenkapital

Grundkapital und Aktien

Das Grundkapital der 4SC AG beträgt derzeit 28.502.739,00 €. Es ist eingeteilt in 28.502.739 auf den Inhaber lautende Stammaktien ohne Nennbetrag (Stückaktien). Jede Aktie verbrieft einen anteiligen Betrag am Grundkapital der 4SC AG in Höhe von 1,00 € und gewährt in der Hauptversammlung eine Stimme. Das derzeitige Grundkapital ist voll eingezahlt.

Die Aktien der 4SC AG sind in zehn 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.
Im Berichtsjahr entwickelte sich das Grundkapital aufgrund der Kapitalerhöhung vom 14. Juli 2008 wie nachfolgend dargestellt.
Zu Beginn des Berichtsjahrs betrug das Grundkapital der Gesellschaft 19.001.826 €
Am 20. Juni 2008 beschloss der Vorstand der 4SC AG mit Zustimmung des Aufsichtsrats eine Erhöhung des Grundkapitals auf bis zu 28.502.739 € durch die Ausgabe von bis zu 9.500.913 auf den Inhaber lautende Stammaktien ohne Nennbetrag aus Genehmigtem Kapital. Das Bezugsrecht der Altaktionäre betrug 2:1. Die Kapitalerhöhung wurde zu einem Kurs von 3,10 € voll platziert, die entsprechende Bekanntgabe erfolgte am 14. Juli 2008. Die Kapitalerhöhung wurde am 14. Juli 2008 im Handelsregister eingetragen. Die neuen Aktien sind mit Gewinnanteilsberechtigung ab dem 1. Januar 2008 ausgestattet. Das Grundkapital der 4SC AG erhöhte sich durch diese Kapitalerhöhung um 9.500.913,00 € auf 28.502.739,00 €.

Bedingtes Kapital

Die Hauptversammlungen der Gesellschaft am 1. März 2001, am 28. Juli 2004, am 28. Juni 2006, am 29. Juni 2007 und am 05. Juni 2008 beschlossen, das Grundkapital der Gesellschaft wie folgt bedingt zu erhöhen:

Bedingtes Kapital	Höhe (T €)	Beschluss der HV am	Zweck
I	53	01.03.2001/ 29.06.2007	Erfüllung von Optionsrechten von Mitgliedern des Vorstands und Arbeitnehmern der Gesellschaft aus dem Aktienoptionsprogramm „ESOP 2001“
II	166	28.06.2006/ 29.06.2007	Gewährung von Optionsrechten an Mitglieder des Vorstands und Arbeitnehmer der Gesellschaft mit einer Laufzeit von bis zu zehn Jahren („ERSATZ-ESOP 2001“)
III	106	28.07.2004/ 28.06.2006	Erfüllung von Optionsrechten von Mitgliedern des Vorstands und Arbeitnehmern der Gesellschaft aus den Aktienoptionsprogramm „ESOP 2004“
IV	340	28.06.2006	Gewährung von Optionsrechten an Mitglieder des Vorstands und Arbeitnehmer der Gesellschaft mit einer Laufzeit von bis zu zehn Jahren („ESOP 2006“)
V	4.000	28.06.2006	Gewährung von Aktien an die Inhaber bzw. Gläubiger von noch zu begebenden Wandel- und/oder Optionsschuldverschreibungen
2008	3.500	05.06.2008	Gewährung von Aktien an die Inhaber bzw. Gläubiger von noch zu begebenden Wandel- und / oder Optionsschuldverschreibungen, Gewinnschuldverschreibungen und/oder Genussrechten (bzw. Kombination dieser Instrumente)

Genehmigtes Kapital

In der ordentlichen Hauptversammlung vom 05. Juni 2008 wurde der Vorstand ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Grundkapital der Gesellschaft bis zum 04. Juni 2013 einmalig oder mehrmalig um insgesamt bis zu 9.500.913,00 € gegen Bareinlagen und/oder Sacheinlagen durch einmalige oder mehrmalige Ausgabe von insgesamt bis zu 9.500.913 neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2008/I). Die neuen

Aktien aus einer Barkapitalerhöhung sollen von Kreditinstituten oder Unternehmen im Sinne von § 186 Abs. 5 Satz 1 AktG mit der Verpflichtung übernommen werden, sie den Aktionären zum Bezug anzubieten. Der Vorstand ist jedoch ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats Spitzenbeträge vom Bezugsrecht der Aktionäre auszunehmen.
Der Vorstand ist darüber hinaus ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Bezugsrecht der Aktionäre auszuschließen, um insgesamt bis zu 1.900.182 neue Stückaktien gegen Bareinlagen zu einem Ausgabebetrag auszugeben, der den Börsenpreis der bereits börsennotierten Aktien der Gesellschaft zum Zeitpunkt der endgültigen Festlegung des Ausgabebetrags, die möglichst zeitnah zur Platzierung der Aktien erfolgen soll, nicht wesentlich unterschreitet. Hierauf anzurechnen sind diejenigen Aktien, zu deren Bezug die Wandel- und Optionsschuldverschreibungen berechtigen, die nach Wirksamwerden dieser Ermächtigung unter Ausnutzung einer zum Zeitpunkt des Wirksamwerdens dieser Ermächtigung beschlossenen bzw. an deren Stelle tretenden Ermächtigung entsprechend § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG unter Ausschluss des Bezugsrechts ausgegeben werden. Der Vorstand ist jedoch ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Bezugsrecht der Aktionäre auszuschließen, um neue Stückaktien gegen Sacheinlagen zum Zwecke des (auch mittelbaren) Erwerbs von Unternehmen, Unternehmensteilen, Beteiligungen an anderen Unternehmen oder Vermögensgegenständen anderer Unternehmen gegen Überlassung von Aktien der Gesellschaft auszugeben. Der Vorstand ist darüber hinaus ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats die weiteren Einzelheiten der Durchführung von Kapitalerhöhungen aus dem Genehmigten Kapital I festzulegen. Der Aufsichtsrat ist ermächtigt, die Fassung der Satzung der Gesellschaft nach vollständiger oder teilweiser Durchführung der Erhöhung des Grundkapitals aus dem Genehmigten Kapital I und nach Ablauf der Ermächtigungsfrist entsprechend dem Umfang der Kapitalerhöhung(en) aus dem Genehmigten Kapital I anzupassen.
Durch die Kapitalerhöhung vom 14. Juli 2008 wurde das am 05. Juni 2008 geschaffene Genehmigte Kapital vollständig aufgebraucht.

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 der Kapitalerhöhung vom 14. Juli 2008 betrugen die Transaktionskosten 246 T €. Im Vorjahr sind bei der Kapitalerhöhung vom 21. Mai 2007 Transaktionskosten in Höhe von 378 T € und bei der Kapitalerhöhung vom 7. September 2007 Transaktionskosten über 210 T € angefallen. Diese Kosten wurden mit dem Agio verrechnet.

Rücklagen

Die Bilanzposition Rücklagen setzt sich aus den folgenden Einzelpositionen zusammen:
Die Rücklage ESOP in Höhe von 755 T € (Vorjahr 583 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 2008 mit 67 T € gegenüber dem Wert zum 31. Dezember 2007 unverändert.
Die Neubewertungsrücklage in Höhe von - 3 T € (Vorjahr - 20 T €) resultiert aus der Bewertung von Finanzinstrumenten, die der Kategorie zum beizulegenden Zeitwert zur Veräußerung verfügbar zuzuordnen sind. Die aus der Bewertung resultierenden Gewinne und Verluste werden solange erfolgsneutral im Eigenkapital erfasst, bis der finanzielle Vermögenswert ausgebucht wird.

Ergebnisverwendung

Der Bilanzverlust in Höhe von 40.265 T € (Vorjahr: 28.411 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 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. 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 den positiven Effekt der im Berichtsjahr durchgeführten Kapitalerhöhung einerseits sowie das gegenläufige negative Jahresergebnis andererseits, hat sich das Eigenkapital von 19.616 T € Ende 2007 um 17.542 T € auf 37.158 T € im Berichtsjahr verbessert.

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

7.13 Schulden aus Lieferungen und Leistungen

in T €	31.12.2008	31.12.2007	Veränderung
Inland	1.073	438	145,0%
EU	271	14	1.835,7%
Drittland	26	28	- 7,1%
Schulden aus Lieferungen und Leistungen	**1.370**	**480**	**185,4%**

Bedingt durch die Weiterentwicklung der Projektpipeline sind auch die Schulden aus Lieferungen und Leistungen gegenüber dem Vorjahr deutlich gestiegen. Sie resultieren vor allem aus wissenschaftlichen Fremdleistungen und Patentdienstleistungen, aber auch aus zum Jahresende abgerechneten Rechts- und Beratungsleistungen und Softwarelizenzen.

7.14 Schulden gegenüber assoziierten Unternehmen

Die Schulden gegenüber assoziierten Unternehmen bestehen zum Bilanzstichtag sowohl gegenüber der quattro research GmbH als auch gegenüber der QuoNova LLC.

Mit der quattro research GmbH 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 T € (31. Dezember 2007: 29 T €).

Im Rahmen der Forschungs- und Entwicklungskooperation mit der QuoNova LLC. vermeidet die 4SC AG, substanzielle Vorleistungen zu erbringen. Leistungen werden stattdessen nur erbracht, wenn bereits vorab der entsprechende Zahlungseingang zu verzeichnen ist. Ende Dezember 2008 hat die QuoNova LLC. die Leistungen für Januar 2009 in Höhe von 3 T € gezahlt. Dieser Betrag wird als erhaltene Anzahlungen passiviert und somit als Schuld gegenüber assoziierten Unternehmen ausgewiesen.

7.15 Finanzielle Schulden

Im Jahr 2005 wurden stille Beteiligungen der Technologie Beteiligungsfonds Bayern GmbH & Co. KG, München, („Technofonds Bayern") in Höhe von 690 T € in ein langfristiges Darlehen gewandelt. Dieses Darlehen war quartalsweise mit 5,0% p.a. zu verzinsen und wurde am 31. Dezember 2008 zur Rückzahlung fällig. Am selben Tag war ein zinslos gestundetes Darlehen über 230 T € fällig, welches aus dem Endvergütungsanspruch der Technofonds Bayern resultierte. Da die Technofonds Bayern sowohl die Endvergütung als auch das Darlehen nebst Zinsen erst Anfang Januar 2009 vom Konto der 4SC AG abgebucht hatte, bestand die Rückzahlungsverpflichtung zum 31. Dezember 2008 noch.
Zum Bilanzstichtag schuldet die 4SC AG der Technofonds Bayern neben dem Darlehen und der Endvergütung auch die Umsatzsteuer auf die Endvergütung über 44 T €. Hinzu kommt ein Betrag über 10 T €, resultierend aus den Darlehenszinsen für das 4. Quartal 2008 einschließlich Umsatzsteuer.
Da die 4SC AG jedoch die Kapitalertragssteuer und den Solidaritätszuschlag auf die Endvergütung über 72 T € direkt an das Finanzamt abführt, wird dieser Betrag in den Sonstigen Schulden ausgewiesen. Somit besteht zum 31. Dezember 2008 eine finanzielle Schuld über 902 T €.

7.16 Sonstige Schulden

in T €	31.12.2008	31.12.2007	Veränderung
Abgegrenzte Schulden	1.158	919	26,0%
Erhaltene Anzahlungen	203	1	20.200,0%
Schulden im Rahmen der sozialen Sicherheit	95	76	25,0%
Schulden gegenüber dem Finanzamt	72	0	n/a
Sonstige Verbindlichkeiten	54	8	575,0%
Sonstige Schulden	**1.582**	**1.004**	**57,6%**

Die sonstigen Schulden werden nach IAS 1.51 als getrennte Gliederungsgruppen in der Bilanz dargestellt.

in T €	Gesamtschulden		davon langfristig		davon kurzfristig	
	2008	2007	2008	2007	2008	2007
Abgegrenzte Schulden	1.158	919	59	53	1.099	866
Erhaltene Anzahlungen	203	1	0	0	203	1
Schulden im Rahmen der sozialen Sicherheit	95	76	0	0	95	76
Schulden gegenüber dem Finanzamt	72	0	0	0	72	0
Sonstige Verbindlichkeiten	54	8	0	0	54	8
Sonstige Schulden	**1.582**	**1.004**	**59**	**53**	**1.523**	**951**

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

in T €	31.12.2008	31.12.2007	Veränderung
Ausstehende Rechnungen	608	454	33,9%
Bonus an Vorstand	140	144	- 2,8%
Aufsichtsratsvergütung	139	90	54,4%
Personalverbindlichkeiten	106	78	35,9%
Abschluss- und Prüfungskosten	68	67	1,5%
Renovierung IZB West	59	53	11,3%
Berufsgenossenschaftsbeitrag	21	20	5,0%
Sonstiges	17	13	30,8%
Abgegrenzte Schulden	**1.158**	**919**	**26,0%**

Die langfristigen abgegrenzten Schulden resultieren aus Renovierungskosten aus dem bis Ende 2011 laufenden Mietvertrag und werden mit dem Barwert der Zahlungsverpflichtung angesetzt. Alle anderen abgegrenzten Schulden sind kurzfristig. Es bestehen in nur geringem Umfang Unsicherheiten über den Betrag der tatsächlichen Inanspruchnahme. Erstattungsansprüche gegenüber Dritten bestehen nicht.

7.17 Sonstige Angaben zu den Finanzinstrumenten

Buchwerte und beizulegende Zeitwerte nach Bewertungskategorien

in T €	Bewertungs-kategorie nach IAS 39	Bewertung zum 31.12.2008		Bewertung zum 31.12.2007	
		Buch-wert	Fair Value	Buch-wert	Fair Value
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	LaR	580	580	131	131
Forderungen gegen assoziierte Unternehmen	LaR	0	0	999	999
Steuererstattungsansprüche aus Ertragsteuern	LaR	254	254	74	74
Sonstige langfristige Vermögenswerte	LaR	157	157	157	157
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	LaR	889	889	553	553
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte („At fair value through profit or loss“)					
zu Handelszwecken gehalten	AFVPL / Tr.	4.885	4.885	3.009	3.009
beim erstmaligen Ansatz als erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert eingestuft	AFVPL / Des.	0	0	400	400
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte (Beteiligung Nexigen)	AfS	154	154	0	0
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte (Wertpapiere)	AfS	400	400	3.459	3.459
Schulden aus Lieferungen und Leistungen	LaR	- 1.370	- 1.370	- 480	- 480
Schulden gegenüber assoziierten Unternehmen	LaR	- 32	- 32	- 103	- 103
Finanzielle Schulden	LaR	- 902	- 902	- 860	- 860
Sonstige langfristige Schulden	LaR	- 59	- 59	- 53	- 53
Sonstige kurzfristige Schulden	LaR	- 1.523	- 1.523	- 951	- 951
Summe		**3.433**	**3.433**	**6.335**	**6.335**
Davon aggregiert nach Bewertungskategorien gemäß IAS 39					
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte („At fair value through profit or loss“)					
zu Handelszwecken gehalten	AFVPL / Tr.	4.885	4.885	3.009	3.009
beim erstmaligen Ansatz als erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert eingestuft	AFVPL / Des.	0	0	400	400
Bis zur Endfälligkeit gehaltene Finanzinvestitionen („Held-to-maturity“)	Htm	0	0	0	0
Kredite und Forderungen („Loans and Receivables”)	LaR	- 2.006	- 2.006	- 533	- 533
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte („Available-for-sale“)	AfS	554	554	3.459	3.459

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie sonstige Vermögenswerte haben überwiegend kurze Restlaufzeiten. Die bilanzierten Werte stellen näherungsweise den beizulegenden Zeitwert dar. Die langfristigen sonstigen Vermögenswerte sind verzinslich, daher entsprechen Buchwert und Fair Value einander. Hierbei handelt es sich um hinterlegte Sicherheitsleistungen (Kaution) an den Vermieter.
Die originären Finanzinstrumente werden in Abhängigkeit des Einzelfalls entweder als finanzielle Vermögenswerte, die erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden („At fair value through profit or loss“) oder als zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte („Available-for-sale“) klassifiziert. Finanzinstrumente, die zum beizulegenden Zeitwert bilanziert werden, beinhalten die Wertpapiere, die der Kategorie „zu Handelszwecken gehalten“ zugeordnet werden und im Vorjahr auch finanzielle Vermögenswerte, die – aufgrund eines gemeinsamen Portfoliomanagements – bei erstmaligem Ansatz als zum beizulegenden Zeitwert zu bewertende finanzielle Vermögenswerte eingestuft werden. Bei Finanzinstrumenten, die zum beizulegenden Zeitwert bilanziert werden, werden Gewinne und Verluste aus der Folgebewertung erfolgswirksam erfasst. Auch die Finanzinstrumente, die der Kategorie „zur Veräußerung verfügbar“ zuzuordnen sind, sind zum beizulegenden Zeitwert bewertet. Hier werden die aus der Bewertung resultierenden Gewinne und Verluste solange erfolgsneutral im Eigenkapital erfasst, bis der finanzielle Vermögenswert ausgebucht wird. Der Nachweis des Fair Values erfolgt über Kontoauszüge und Bankenbestätigungen zum Ende des Berichtsjahrs.
Bei der Beteiligung an der Nexigen GmbH handelt es sich um Wertpapiere, die nach IAS 39 als „Available-for-sale“ zu kategorisieren sind. Es liegt kein auf einem aktiven Markt notierter Preis vor. Da keine Anhaltspunkte für eine Wertänderung seit dem Zeitpunkt des Kaufs vorliegen, ist davon auszugehen, dass der beizulegende Zeitwert zum Bilanzstichtag dem Transaktionspreis entspricht.
Schulden aus Lieferungen und Leistungen, Schulden gegenüber assoziierten Unternehmen und sonstige Schulden haben überwiegend kurze Restlaufzeiten. Somit entsprechen deren Buchwerte zum Abschlussstichtag näherungsweise dem beizulegenden Zeitwert. Da die langfristigen sonstigen Schulden abgezinst werden, entsprechen auch in dieser Position Buchwert und Fair Value einander.

Nettoergebnisse nach Bewertungskategorien

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

in T €		Folgebewertung				
	Zins-ergebnis	zum Fair Value	Währungs-umrech-nung	Wert-berichti-gung	Abgang	Netto-ergebnis 2008
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte („At fair value through profit or loss“)						
zu Handelszwecken gehalten	69	187	28	0	- 28	256
beim erstmaligen Ansatz als erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert eingestuft	1	0	0	0	0	1
Bis zur Endfälligkeit gehaltene Finanzinvestitionen („Held-to-maturity“)	0	0	0	0	0	0
Kredite und Forderungen („Loans and Receivables“)	- 29	0	- 6	- 700	0	- 735
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte („Available-for-sale“)	72	0	0	0	- 20	52
Summe	**113**	**187**	**22**	**- 700**	**- 48**	**- 426**

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

in T €		Folgebewertung				
	Zins-ergebnis	zum Fair Value	Währungs-umrech-nung	Wert-berichti-gung	Abgang	Netto-ergebnis 2007
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte („At fair value through profit or loss“)						
zu Handelszwecken gehalten	119	36	0	0	- 59	96
beim erstmaligen Ansatz als erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert eingestuft	31	- 2	0	0	0	29
Bis zur Endfälligkeit gehaltene Finanzinvestitionen („Held-to-maturity“)	0	0	0	0	0	0
Kredite und Forderungen („Loans and Receivables“)	44	0	- 100	0	0	- 56
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte („Available-for-sale“)	33	0	0	0	0	33
Summe	**227**	**34**	**- 100**	**0**	**- 59**	**102**

Die Zinsen aus Finanzinstrumenten im Sinne des IAS 39 werden im Finanzergebnis ausgewiesen, ebenso die übrigen Komponenten des Nettoergebnisses, ausgenommen die der Bewertungskategorie „Loans and Receivables“ zugeordneten Wertberichtigungen. Diese resultieren im Berichtsjahr 2008 aus Einzelwertberichtigungen auf Forderungen gegen assoziierte Unternehmen und werden in den Umsatzkosten ausgewiesen.
Bei der 4SC AG wurden sowohl im Vorjahr als auch im Berichtsjahr keine Wertpapiere der Kategorie „bis zur Endfälligkeit gehaltene Finanzinvestition“ („Held-to-maturity“) zugeordnet.
Das Zinsergebnis der Bewertungskategorie „Loans and Receivables“ resultiert aus gegenläufigen Effekten. Einerseits wurden Zinserträge aus der Anwendung der Effektivzinsmethode bei langfristigen Forderungen gegen assoziierte Unternehmen in Höhe von 65 T € (2007: 109 T €), andererseits Aufwendungen aus der Anwendung der Effektivzinsmethode bei langfristigen Darlehen über 60 T € (2007: 31 T €) und die Zinszahlungen an ehemalige stille Gesellschafter über 35 T € (2007: 35 T €) verbucht. Die Währungsverluste dieser Kategorie resultieren im Wesentlichen aus Kursverlusten des Britischen Pfunds im Zeitraum zwischen der Buchung einzelner Rechnungen und der Erfüllung der Forderungen.
Die Wertänderungen der Finanzinstrumente, die der Kategorie zur Veräußerung verfügbar zuzuordnen sind, werden nicht im Nettoergebnis ausgewiesen, sondern erfolgsneutral in der Position Neubewertungsrücklage im Eigenkapital erfasst, bis der finanzielle Vermögenswert ausgebucht wird. Im Jahr 2008 wurden Verluste über weitere 1 T € (2007: 20 T €) in dieser Position erfasst. Zudem wurden finanzielle Vermögenswerte dieser Kategorie ausgebucht, sodass ein Verlust über 18 T € in die Gewinn- und Verlustrechnung transferiert wurde (2007: 0 T €).

Risiken aus Finanzinstrumenten

Die 4SC AG verfügt über liquide Reserven, die, solange sie absehbar nicht genutzt werden, zwecks besserer Verzinsung angelegt werden. Die Gelder werden überwiegend in Festgelder, Geldmarktfonds und Anleihen angelegt. Dabei wird bei den Anlageprodukten auf ein hochwertiges Rating geachtet und konservativ agiert. Trotzdem unterliegt die 4SC AG dem gewöhnlichen Anlagerisiko. Es könnte sein, dass eines oder mehrere Papiere Kursverluste erleiden

oder der Emittent für eine Rückzahlung nicht mehr liquide ist, was einen negativen Einfluss auf die Liquidität der 4SC AG haben könnte.
Das Zinsrisiko der 4SC AG ergibt sich aus den variabel verzinslichen Wertpapieren. Deren Anteil zum Bilanzstichtag beträgt jedoch nur 22,4% bezogen auf die Gesamtsumme der finanziellen Vermögenswerte und liquiden Mittel. Eine Änderung des allgemeinen Zinsniveaus könnte zu einer Erhöhung oder einem Rückgang des Marktwerts dieser Wertpapiere führen. Aufgrund der kurzfristigen Laufzeiten der variabel verzinslichen Wertpapiere hätte eine Änderung des Zinsniveaus jedoch keine wesentlichen Auswirkungen auf die Fair Values.
Darüber hinaus unterliegt die 4SC AG in den „Loans and Receivables" dem Währungsrisiko. Die Gesellschaft hat Geschäfte abgeschlossen, bei denen die Zahlungskonditionen auf eine andere Währung als den Euro lauten. Die 4SC AG unterliegt damit dem Risiko eines relativen Kursverfalls oder Kursanstiegs des Euros gegenüber diesen Währungen innerhalb des Zeitraums bis zu den vereinbarten Zahlungszielen oder der Erfüllung der Forderungen.
Die zum Bilanzstichtag bestehenden Forderungen gegen die QuoNova LLC. in Höhe von 1.000 T US-$ wurden in voller Höhe wertberichtigt, sodass zum 31. Dezember 2008 keine Fremdwährungsforderungen ausgewiesen werden (Vorjahr: Forderungen über 1.500 T US-$).
Die 4SC AG betreibt kein Hedging, sondern versucht vielmehr, eigene Verbindlichkeiten ebenso in Fremdwährungen zu begleichen, um das Risiko von Währungsschwankungen gering zu halten. Aus diesem Grund konnte auch der Bestand des US-$-Kontos innerhalb des Jahrs 2008 reduziert werden und beträgt zum Bilanzstichtag lediglich 1 T €. Fremdwährungsschulden bestehen zum 31. Dezember 2008 lediglich in Höhe von umgerechnet 15 T € in US-$ und in Höhe von umgerechnet 21 T € in Britischen Pfund (GBP).
Aufgrund des geringen Betrags an Vermögenswerten und Schulden in Fremdwährungen hätte ein Anstieg oder ein Rückgang des Euros gegenüber dem US-Dollar um 10% das Ergebnis der 4SC AG lediglich um 1 T €, ein Anstieg oder ein Rückgang des Euros gegenüber dem Britischen Pfund um 10% lediglich um 2 T € verändert. Bei gleich bleibenden Währungskursen zwischen Euro und Fremdwährungen im Vergleich zum Kurs vom 31. Dezember 2007 hätte sich das Ergebnis der 4SC AG um 4 T € verschlechtert (Vorjahr: um 149 T € verbessert).
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 lang- und kurzfristigen Forderungen gegen die QuoNova LLC. wurden in Höhe von 700 T € aufgrund der bestehenden Unsicherheiten hinsichtlich der Liquiditätslage der Gesellschaft im Berichtsjahr einer vollständigen Wertberichtigung unterzogen. Somit weist die 4SC AG zum Bilanzstichtag keine überfälligen Forderungen aus.

7.18 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 im Jahr 2007 verlängert und ist bis zum 31. Dezember 2011 befristet. Sofern die 4SC AG nach Ablauf der Mietzeit die Kriterien des Vermieters weiterhin erfüllt, ist eine erneute Verlängerung möglich. Kaufoptionen bestehen nicht. In dem Mietvertrag sind Preisanpassungsklauseln vorhanden: der monatliche Mietzins für die Büro- und Laborflächen einschließlich Gemeinschafts- und Funktionsflächen bleibt bis Ende 2009 unverändert und erhöht sich in den folgenden Jahren um jeweils 0,75 € / m^2.
Für den ab Januar 2009 angemieteten Standort Überlingen-Bonndorf wurde im Berichtsjahr 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.

Darüber hinaus bestehende finanzielle Verpflichtungen resultieren im Wesentlichen aus Serviceverträgen. Die aus diesen Verträgen künftig zu leistenden Zahlungen stellen sich wie folgt dar:

in T €	
2009	1.760
2010	1.142
2011	961
2012	22
ab 2013	22
Summe	**3.907**

Der in der Gewinn- und Verlustrechnung des Berichtsjahrs enthaltene Aufwand aus dem Mietvertrag beläuft sich auf 681 T € (2007: 697 T €). Der Rückgang ist hauptsächlich auf eine Reduktion der Mietzahlungen im zweiten Quartal 2007 zurückzuführen.

8. Erläuterungen zur Kapitalflussrechnung

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

in T €	31.12.2008	31.12.2007	Veränderung
Cashflows aus der betrieblichen Tätigkeit	- 9.385	- 6.634	41,5%
Cashflows aus der Investitionstätigkeit	- 22.811	- 5.128	344,8%
Cashflows aus der Finanzierungstätigkeit	29.207	19.575	49,2%
Nettoveränderung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	**- 2.989**	**7.813**	**n/a**
+ Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zu Beginn der Periode	10.335	2.522	309,8%
= Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Ende der Periode	**7.346**	**10.335**	**- 28,9%**

Neben den Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten verfügt die 4SC AG über liquide Mittel, die zur besseren Verzinsung in Festgelder, Geldmarktfonds und variabel verzinsliche Wertpapiere angelegt werden. Die Überleitung zwischen der Kapitalflussrechnung und dem gesamten Finanzmittelbestand ist folgender Tabelle zu entnehmen.

in T €	31.12.2008	31.12.2007	Veränderung
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Ende der Periode	7.346	10.335	- 28,9%
Langfristige Finanzanlagen (Wertpapiere)	0	1.972	- 100,0%
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	14.500	4.886	196,8%
Finanzmittelbestand	**21.846**	**17.193**	**27,1%**

9. Aktienoptionsprogramm

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

Optionsprogramm	Tranche	Ausgabe	Bezugspreis	Bezugsverhältnis[1]	ausgegeben	ausstehend 01.01.2008	verfallen 2008	ausgeübt 2008	ausstehend 31.12.2008	ausübbar 31.12.2008	max. beziehbare Aktien 31.12.2008	Zeitwert	kum. Personalaufwand[2]	Personalaufwand 2008
Einheit			**€**		**Tsd.**	**Tsd.**	**Tsd.**	**Tsd.**	**Tsd.**	**Tsd.**	**Tsd.**	**€**	**€**	**€**
ESOP 2001	2001/1	31.03.01	9,60	2:1	74	17	17	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	n/a	0	0
ESOP 2001	2002	30.06.02	12,00	2:1	120	17	0	0	17	17	9	n/a	0	0
ESOP 2001	2003	30.09.03	5,08	2:1	318	61	0	0	61	56	31	0,74	52	2
ESOP 2004	2004	30.09.04	4,24	2:1	122	91	8	0	83	51	41	0,72	63	5
ESOP 2004	2005	30.09.05	4,24	2:1	93	87	9	0	78	31	39	0,71	54	11
ESOP 2004	2006/1	30.05.06	4,53	2:1	26	26	0	0	26	0	13	0,74	19	5
ESOP 2006	2006/2	25.08.06	3,80	1:1	296	286	24	0	262	123	261	1,71	434	124
ERSATZ-ESOP 2001	2006/3	25.08.06	3,80	1:1	166	166	47	0	119	93	119	1,54	183	13
ESOP 2006	2007	26.11.07	3,65	1:1	9	9	0	0	9	0	9	1,49	13	5
ESOP 2006	2008	22.08.08	3,45	1:1	43	0	0	0	43	0	43	1,50	54	7
Gesamt					**1.377**	**760**	**105**	**0**	**698**	**371**	**565**		**872**	**172**

1: Bei den von der Kapitalherabsetzung im Dezember 2004 betroffenen Tranchen beträgt das Bezugsverhältnis 2:1
2: Der kumulierte Personalaufwand rechnet sich bis zum Ende der Sperrfrist

Am 22. August 2008 hat die 4SC AG aus ihrem „ESOP 2006“ eine Tranche in Höhe von 43.070 Optionen ausgegeben. Neben Optionen für die Mitarbeiter, die seit der letzten Ausgabe hinzugekommen sind bzw. Anspruch auf eine größere Zahl haben, wurden 36.220 Optionen an das Vorstandsmitglied Dr. Bernd Hentsch ausgegeben.
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 geschaffen worden.
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 Tranche „2006/2“ sowie der Tranchen „2007“ und „2008“ 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.
Die gewichtete durchschnittliche Vertragsrestlaufzeit aller ausgegebenen Tranchen beläuft sich auf 5,96 Jahre. Die Bandbreite der Ausübungspreise aller ausgegebenen Tranchen reicht von 3,45 € bis 12,00 €.

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

Ausübungspreise (gewichtet, €)	2008	2007
Ausstehende Optionen per 01.01. des Jahrs	4,19	4,21
Neu im Berichtsjahr gewährte Optionen	3,45	3,65
Im Berichtsjahr verfallene Optionen	4,55	4,84
Ausstehende Optionen per 31.12. des Jahrs	4,10	4,19
Ausübbare Optionen per 31.12. des Jahrs	4,25	6,33

Alle seit dem 30. September 2003 ausgegebenen Tranchen werden nach den Vorschriften von IFRS 2 bewertet. Bei der Ermittlung des Zeitwerts dieser Optionen müssen Annahmen getroffen werden. Die 4SC AG verwendet das „Black-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
2008	3,75 Jahre	3,50	51,07%	3,97%
2007	3,75 Jahre	3,53	52,46%	3,79%

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.
Da die 4SC AG inzwischen über eine Historie des Aktienkurses von mehr als einem Jahr verfügt, wird die Volatilität seit der im Geschäftsjahr ausgegebenen Tranche „ESOP 2007" auf Basis der 250-Tage-Volatilität der 4SC-Aktie ermittelt. Für die Tranchen der vorherigen Geschäftsjahre wurde dagegen aufgrund der fehlenden Historie noch die 90-Tage-Volatilität dieser Aktie zugrunde gelegt.
Für die Tranchen, die vor dem 07. November 2002 ausgegeben wurden, wurde keine Ermittlung des Zeitwerts durchgeführt, da diese Tranchen nicht der Anwendung von IFRS 2 unterliegen. Dementsprechend wurde für diese Tranchen kein Personalaufwand ermittelt.

10. Vergütung von Vorstand und Aufsichtsrat

Vorstand

Die Gesamtvergütung der Geschäftsführung beläuft sich im Berichtsjahr auf 843 T € (2007: 893 T €). Von diesem Gesamtbetrag entfallen 19 T € (2007: 19 T €) auf beitragsorientierte Versorgungspläne gemäß IAS 19.7. Die in den Gesamtbezügen enthaltenen anteiligen Personalkosten aus Optionen belaufen sich im Berichtsjahr auf 41 T € (2007: 194 T €). Diese sind jedoch nicht zahlungswirksam.

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

in T €	Fix		Variabel		Personalaufwand aus Optionen		Gesamt	
	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007
Dr. Ulrich Dauer	166	151	43	41	18	26	227	218
Dr. Daniel Vitt	156	141	43	41	18	26	217	208
Dr. Bernd Hentsch	79	0	37	0	6	0	122	0
Dr. Gerhard Keilhauer	79	136	18	31	- 65[1]	54	32	221
Dipl.-Kfm. Enno Spillner	147	127	34	31	64	88	245	246
Vorstandsvergütung	**627**	**555**	**175**	**144**	**41**	**194**	**843**	**893**

1: Da die Optionen von Dr. Gerhard Keilhauer aufgrund seines Ausscheiden aus der Firma verfallen sind, mussten die Annahmen hinsichtlich der Anzahl der ausübbaren Optionen gemäß IFRS 2.20 korrigiert werden. Aus diesem Grund ergibt sich bei ihm ein negativer Personalaufwand aus Aktienoptionen.

Der Anteilsbesitz von Vorstands- und Aufsichtsratsmitgliedern setzt sich zum Bilanzstichtag wie folgt zusammen:

Aktien in Stück	Aktien 01.01.2008	Kauf	Verkauf	Aktien 31.12.2008
Dr. Ulrich Dauer	410.639	0	0	410.639
Dr. Daniel Vitt	396.803	0	0	396.803
Dr. Bernd Hentsch	0	0	0	0
Dr. Gerhard Keilhauer[1]	13.537	0	0	13.537
Dipl.-Kfm. Enno Spillner	9.600	60.400	0	70.000
Anteilsbesitz	**830.579**	**60.400**	**0**	**890.979**

1: Aktienbestand gemäß letzter offizieller Meldung; Vorstand ist mit Ende Juni 2008 ausgeschieden

Aktienoptionen in Stück	Optionen 01.01.2008	Zu-gänge	Verfall	Aus-übung	Optionen 31.12.2008	Aktien max. beziehbar
Dr. Ulrich Dauer	40.600	0	0	0	40.600	35.800
Dr. Daniel Vitt	40.600	0	0	0	40.600	35.800
Dr. Bernd Hentsch	0	36.220	0	0	36.220	36.220
Dr. Gerhard Keilhauer[1]	71.500	0	71.500	0	0	0
Dipl.-Kfm. Enno Spillner	138.000	0	0	0	138.000	124.800
Anteilsbesitz	**290.700**	**36.220**	**71.500**	**0**	**255.420**	**232.620**

1: Aktienbestand gemäß letzter offizieller Meldung; Vorstand ist mit Ende Juni 2008 ausgeschieden

Die im Geschäftsjahr an Dr. Bernd Hentsch ausgegebenen 36.220 Aktienoptionen hatten zum Zeitpunkt der Gewährung einen Zeitwert von 55 T €.
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 und Enno Spillner wurde im Rahmen der Neuregelung der Vorstandsverträge 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. 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. Ulrich Dauer
- Mitglied des Board of Directors der QuoNova LLC., Melbourne, Florida, USA (seit März 2007, Mandat am 02. Februar 2009 niedergelegt)

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)

Dipl.-Kfm. Enno Spillner
- stellvertretender Aufsichtsratsvorsitzender der Concentro Management AG (vormals Fairvest AG), Nürnberg (seit Mai 2002)

Dr. Bernd Hentsch übte zum Bilanzstichtag keine Funktionen in anderen Kontrollgremien und Aufsichtsräten aus.

Aufsichtsrat
Die Gesamtvergütung des Aufsichtsrats beläuft sich im Berichtsjahr auf 139 T € (2007: 90 T €). Individualisiert nach einzelnen Aufsichtsratsmitgliedern setzt sich die Vergütung im Berichtsjahr wie folgt zusammen:

in T €	**Beruf**	**Vergütung**	
		2008	**2007**
Dr. Jörg Neermann (Vorsitzender)	Investment Manager/Partner	35	20
Dr. Robert O'Connell (Stellv. Vorsitzender, bis 05.06.2008)	Berater	12	20
Günter Frankenne (seit 05.06.2008 stellv. Vorsitzender)	Geschäftsführender Inhaber / Berater	23	10
Helmut Jeggle (seit 05.06.2008)	Head of Business Planning & Analyzing	13	0
Dr. Brian Morgan (bis 05.06.2008)	Berater	7	18
Dr. Thomas Strüngmann (seit 05.06.2008)	Chief Executive Officer (CEO)	7	0
Dr. Manfred Rüdiger	Geschäftsführer	21	15
Dr. Clemens Doppler	Partner / Geschäftsführer	21	0[1]
Aufsichtsratsvergütung		**139**	**90**

1: Dr. Clemens Doppler hat auf die ihm zustehende Vergütung für das Geschäftsjahr 2007 in Höhe von 15 T € verzichtet.

Der Anteilsbesitz der Mitglieder des Aufsichtsrats setzt sich zum 31. Dezember 2008 und zum 31. Dezember 2007 wie folgt zusammen:

Aktien in Stück	Aktien 01.01.2008	Kauf	Verkauf	Aktien 31.12.2008
Dr. Jörg Neermann	77.000	20.500	0	97.500
Dr. Robert O'Connell[1]	10.000	0	0	10.000
Dr. Manfred Rüdiger	5.000	10.000	0	15.000
Dr. Clemens Doppler	0	7.500	0	7.500
Anteilsbesitz	**92.000**	**38.000**	**0**	**130.000**

1: gemäß letzter offizieller Meldung, Mandat zum 05. Juni 2008 niedergelegt

Die Aufsichtsratsmitglieder hatten zum Bilanzstichtag die folgenden Mitgliedschaften in anderen Kontrollgremien und Aufsichtsräten:

Dr. Jörg Neermann:

- Affimed AG, Heidelberg, Aufsichtsratsmitglied
- Vivendy Therapeutics Ltd., Basel, Verwaltungsratsmitglied
- KeyNeurotek Pharmaceuticals AG, Magdeburg, stellv. Aufsichtsratsvorsitzender
- Kaneas Capital GmbH i.L., München, Liquidator
- NextGen Science Ltd., Cambridgeshire, GB, Non-Executive Board Member

(Mandat am 29. Januar 2009 niedergelegt)

Günter Frankenne:

- Concentro Management AG, Nürnberg, Aufsichtsratsvorsitzender
- KeyNeurotek Pharmaceuticals AG, Magdeburg, Aufsichtsratsvorsitzender
- November AG, München, Aufsichtsratsvorsitzender
- Verbena AG, Berg bei Neumarkt, Mitglied des Aufsichtsrats
- Epigenomics AG, Berlin, Mitglied des Aufsichtsrats
- ViroLogik GmbH, Erlangen, Beiratsvorsitzender
- iMTM GmbH, Magdeburg, Stellvertretender Beiratsvorsitzender
- Curadis GmbH, Erlangen, Mitglied des Beirats

Dr. Clemens Doppler:

- Accovion GmbH, Eschborn, Mitglied 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

Dr. Thomas Strüngmann

- Südwestbank AG, Stuttgart, Mitglied des Aufsichtsrats
- Wacker Chemie AG, München, Mitglied des Aufsichtsrats
- MediGene AG, Planegg-Martinsried, Mitglied des Aufsichtsrats (Mandat zum 01. Januar 2009 niedergelegt)

Helmut Jeggle

- Ganymed Pharmaceuticals AG, Mainz, Mitglied des Aufsichtsrats
- BionTech AG, Mainz, Vorsitzender des Aufsichtsrats
- Sidroga AG, Zoffingen/Schweiz, Präsident des Verwaltungsrats

Dr. Manfred Rüdiger übte zum Bilanzstichtag keine Funktionen in anderen Kontrollgremien und Aufsichtsräten aus.

11. Geschäfte mit nahe stehenden Unternehmen und Personen

Im Zeitraum 01. Januar 2008 bis 31. Dezember 2008 hat die 4SC AG die nachfolgend dargestellten Geschäfte mit nahe stehenden Personen getätigt:

quattro research GmbH, Planegg-Martinsried

Die 4SC AG unterhält Rechtsbeziehungen zu der quattro research GmbH, an der sie seit deren Gründung Anfang 2004 eine Beteiligung in Höhe von 48,8% des Stammkapitals hält. Insbesondere besteht ein Software-Service 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 2008 ein Volumen von netto 277 T € (2007: 277 T €). 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 2008 Kosten in Höhe von netto 21 T € (2007: 21 T €). Über weitere 19 T € (2007: 5 T €) wurden von der quattro research GmbH Server an die 4SC AG geliefert. Zum Bilanzstichtag bestehen Schulden gegenüber der quattro research GmbH aus den genannten Verträgen in Höhe von 29 T € (31. Dezember 2007: 29 T €)

Entsprechend einem im Zusammenhang mit dem Kaufvertrag vom 07. Januar 2004 über die Veräußerung und Übertragung von Softwarerechten vereinbarten Tilgungsplan leistete die quattro research GmbH jährliche Kaufpreisraten. Die 4SC AG verzeichnete 2008 einen Zahlungseingang über 81 T € (2007: 60 T €). In diesem Betrag sind Zinszahlungen über 3 T € (2007: 6 T €) enthalten. Aufgrund dieser vorfristigen Zahlungseingänge im Berichtsjahr und den vorangegangen Jahren, konnte mit Zahlungseingang bei der 4SC AG am 1. September 2008 die letzte Rate getilgt werden. Aus diesem Vertrag bestehen somit zum 31. Dezember 2008 keine Forderungen gegen die quattro research GmbH (31. Dezember 2007: 78 T €).

Daneben besteht zwischen der 4SC AG als Hauptmieterin und der quattro research GmbH als Untermieterin ein Untermietvertrag einschließlich Büroausstattung, Telefon und Internetanbindung, in den Geschäftsräumen der 4SC AG. Der von der quattro research GmbH zu zahlende Mietzins orientiert sich an den Konditionen des Hauptmietvertrags der 4SC AG. Im Berichtsjahr wurden Erträge aus der Untervermietung über 23 T € vereinnahmt. Der Anstieg im Vergleich zum Vorjahreswert (2007: 16 T €) resultiert aus einer unterjährigen Ausweitung der Mietfläche. Zum Bilanzstichtag besteht aus der Nebenkostenabrechnung eine Forderung der quattro research GmbH gegen die 4SC AG in Höhe von weniger als 1 T € (31. Dezember 2007: 0 T €).

QuoNova LLC., Melbourne, Florida, USA

Rechtsbeziehungen unterhält die 4SC AG ebenso zu dem Ende 2006 gemeinsam mit der XL TechGroup, Melbourne, Florida, USA, gegründeten Unternehmen QuoNova LLC., an dem die 4SC AG einen Anteil von 10,0% hält. Mit Datum vom 28. Dezember 2006 hat die 4SC AG ihre weltweiten Exklusivrechte an ihren QSB-Substanzen an die QuoNova LLC. veräußert. Aus dem Verkaufserlös in Höhe von 2 Mio. US-$ erhielt die 4SC AG in den Jahren 2007 und 2008 vereinbarungsgemäß die ersten beiden Raten.

Im Rahmen der Ende 2006 vereinbarten Kooperation zur weiteren Entwicklung der QSB-Substanzen zwischen der 4SC AG und der QuoNova LLC. stellte die 4SC AG Forschungsdienstleistungen zur Verfügung und erhielt im Gegenzug im Jahr 2008 FTE-Zahlungen in Höhe von 523 T € (2007: 1.238 T €).
Wegen der verstärkten Unsicherheit hinsichtlich der Liquiditätslage der QuoNova LLC. ist jedoch nicht gewährleistet, dass die noch offenen Forderungen jemals getilgt werden. Aus diesem Grund hat sich das Management der 4SC AG entschlossen, die noch ausstehenden Forderungen sowohl aus dem Kaufpreis für die weltweiten Exklusivrechte an den QSB-Substanzen als auch aus der Kooperation in Höhe von insgesamt 700 T € vollständig wertzuberichtigen. Zudem erbringt die 4SC AG seitdem Leistungen für den Kooperationspartner nur noch nach entsprechender Vorauszahlung. Ende Dezember 2008 zahlte die QuoNova LLC. die Leistungen für Januar 2009 in Höhe von 3 T €. Dieser Betrag wird im vorliegenden Abschluss als Schuld gegenüber assoziierten Unternehmen ausgewiesen.
Zum 31. Dezember 2007 betrugen die Forderungen gegen die QuoNova LLC. aus dem Verkaufserlös 921 T €. Gleichzeitig bestanden Schulden gegenüber der QuoNova LLC. aus der Kooperation in Höhe von 74 T €.

Conrad Hinrich Donner Bank, Hamburg, (CHD)

Am 23. Juni 2008 schloss die 4SC AG einen Vertrag mit der Conrad Hinrich Donner Bank (CHD) über die Durchführung der Kapitalerhöhung der 4SC AG im Juni / Juli 2008. Einer der Vorstände der Conrad Hinrich Donner Bank, Marcus Vitt, ist ein Bruder des CSOs der 4SC AG, Dr. Daniel Vitt. Im Berichtsjahr entstanden der 4SC AG Aufwendungen aus der Kapitalerhöhung gegenüber der CHD über 118 T € (2007: aus den Kapitalerhöhungen vom Mai und September 2007: 325 T €), die als Transaktionskosten das Eigenkapital mindern.
Gleichzeitig konnte die 4SC AG im Rahmen der Kapitalerhöhung 2008 entstandene Aufwendungen in Höhe von 3 T € an die CHD weiterberechnen (2007: 9 T €). Diese Forderung war zum Bilanzstichtag in Höhe von brutto 3 T € (31. Dezember 2007: 11 T €) noch offen.
Mit Vertrag vom Dezember 2005 hat die CHD außerdem die Funktion als Zahlungs- und Hinterlegungsstelle für die 4SC AG übernommen, wodurch ein jährlicher Aufwand von 3 T € entsteht.
Darüber hinaus berät die CHD die 4SC AG seit Oktober 2008 im Zusammenhang mit der Optimierung der Beziehung zu privaten und institutionellen Investoren. Im Berichtsjahr entstanden der 4SC AG Aufwendungen über 6 T € (2007: 0 T €), zum 31. Dezember 2008 bestanden hieraus keine Schulden.

Santo Holding (Deutschland) GmbH, Pöcking

Gleichzeitig mit der durch die 4SC AG im Frühjahr 2008 eingegangenen knapp 4%-igen Beteiligung an der Nexigen GmbH, Bonn, hat sich die Santo Holding (Deutschland) GmbH als Hauptinvestor in dieser Finanzierungsrunde an der Nexigen GmbH beteiligt.

Sonstige Geschäfte mit nahe stehenden Unternehmen und Personen

Am 27. Juni 2008 wurde mit Morgan Consulting, Dr. Brian Morgan, ein wissenschaftlicher Beratungsvertrag geschlossen. Der Vertrag begann am 01. Juli 2008 und hat eine Laufzeit bis zum 31. Dezember 2009 mit einem monatlichen Volumen von 1 T €. Dr. Brian Morgan war mit Ende der ordentlichen Hauptversammlung am 05. Juni 2008 als Aufsichtsratsmitglied ausgeschieden. Zum Bilanzstichtag bestanden aus diesem Vertrag keine Schulden.
Ebenfalls am 27. Juni 2008 wurde mit Catalyst Consulting, Herrn Dr. Robert B. O'Connell, ein wissenschaftlicher Beratungsvertrag geschlossen. Der Vertrag begann am 01. Juli 2008 und hat eine Laufzeit bis zum 30. Juni 2010 mit einem monatlichen Volumen von 2 T €. Dr. Robert B. O'Connell war mit Ende der ordentlichen Hauptversammlung am 05. Juni 2008 als stellvertretender Aufsichtsratsvorsitzender ausgeschieden. Zum Bilanzstichtag bestanden aus diesem Vertrag keine Schulden.

12. Corporate Governance

Am 13. März 2008 und am 17. Februar 2009 erklärten Vorstand und Aufsichtsrat der Gesellschaft gemäß § 161 AktG, den vom Bundesministerium der Justiz bekannt gemachten Empfehlungen der „Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex“ nahezu in seiner Vollständigkeit mit einigen Ausnahmen zu entsprechen. Die Entsprechenserklärungen wurden den Aktionären jeweils am gleichen Tag auf der Website www.4SC.com dauerhaft zugänglich gemacht.

13. Honorare des Abschlussprüfers § 285 Abs. 1 Nr. 17 HGB

Die ordentliche Hauptversammlung vom 05. Juni 2008 hat die KPMG Deutsche Treuhand-Gesellschaft Aktiengesellschaft, Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (seit dem 01. Oktober 2008 KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft), Ganghoferstraße 29, 80339 München, zum Abschlussprüfer für das Geschäftsjahr 2008 bestellt.

in T €	2008	2007
Abschlussprüfung	66	66
Sonstige Bestätigungs- und Bewertungsleistungen	46	64
Sonstige Leistungen	1	0
Honorare des Abschlussprüfers	**113**	**130**

Für sonstige Bestätigungs- oder Bewertungsleistungen fielen im Berichtsjahr 9 T € im Rahmen zweier Analytical Reviews sowie einer prüferischen Durchsicht für die Quartalsabschlüsse an (2007: 9 T €).
Des Weiteren wurden 20 T € für die Erstellung des Comfort Letters im Zusammenhang mit der Kapitalerhöhung vom 14. Juli 2008 abgerechnet (Vorjahr: 55 T €). Diese werden als Transaktionskosten als Abzug vom Eigenkapital bilanziert.
Für die Prüfung der Systemimplementierung, d.h. der Umstellung des ERP-Systems von Navision Financials 2.60 auf Microsoft Dynamics NAV 5.0, wurde ein Betrag in Höhe von 10 T € in Rechnung gestellt (2007: 0 €).
Für die Mittelprüfung im Zusammenhang mit dem EU-Förderprojekt „Antimal“ und die Erstellung des entsprechenden „Audit Certificates“ fielen 7 T € an (2007: 0 €). Da die Kosten entsprechend der Förderbedingungen in voller Höhe an die Europäische Union weiterberrechnet werden konnten, steht dem Aufwand ein Ertrag in gleicher Höhe gegenüber. Diese werden gemäß IFRS mit den Forschungs- und Entwicklungskosten der betreffenden Periode saldiert und im Anhang separat erläutert.
Sonstige Leistungen durch die KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft bestanden im Berichtsjahr in der Durchführung eines Mandantenseminars unter Teilnahme der 4SC AG. Die Kosten hierfür beliefen sich auf weniger als 1 T € (2007: 0 €).

14. Ereignisse nach Ablauf des Geschäftsjahrs

Am 04. März 2009 teilte die 4SC AG mit, dass sie eine weitere klinische Phase-IIa-Studie mit dem Medikamentenkandidaten 4SC-101 begonnen hat. Ziel der Studie ist es, den Nachweis der Wirksamkeit bei der Behandlung von an Morbus Crohn erkrankten Patienten zu erbringen. Die notwendige Behördengenehmigung des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) sowie das positive Ethik-Votum der Landesärztekammer Baden-Württemberg wurden der 4SC AG erteilt. Nach der ebenso bereits erfolgten Initialisierung der beteiligten Studienzentren ist die Studie für den Einschluss von Patienten eröffnet. Die Ergebnisse der Studie werden bis Ende 2009 erwartet.
Darüber hinaus sind nach Ablauf des Geschäftsjahres keine Ereignisse eingetreten, die einen wesentlichen Einfluss auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der 4SC AG haben.

BESTÄTIGUNGSVERMERK DES ABSCHLUSSPRÜFERS

Wir haben den Einzelabschluss – bestehend aus Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung, Eigenkapitalveränderungsrechnung, Kapitalflussrechnung sowie Anhang – unter Einbeziehung der Buchführung und den Lagebericht der 4SC AG, Planegg, Landkreis München, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2008 geprüft. Die Buchführung und die Aufstellung von Einzelabschluss und Lagebericht nach den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 325 Abs. 2a HGB anzuwendenden handelsrechtlichen Vorschriften liegen in der Verantwortung des Vorstands der Gesellschaft. Unsere Aufgabe ist es, auf der Grundlage der von uns durchgeführten Prüfung eine Beurteilung über den Einzelabschluss unter Einbeziehung der Buchführung und über den Lagebericht abzugeben.

Wir haben unsere Prüfung 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 Einzelabschluss unter Beachtung der anzuwendenden Rechnungslegungsvorschriften und durch den Lagebericht 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 der Gesellschaft sowie die Erwartungen über mögliche Fehler berücksichtigt. Im Rahmen der Prüfung werden die Wirksamkeit des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsystems sowie Nachweise für die Angaben in Buchführung, Einzelabschluss und Lagebericht überwiegend auf der Basis von Stichproben beurteilt. Die Prüfung umfasst die Beurteilung der angewandten Bilanzierungsgrundsätze und der wesentlichen Einschätzungen des Vorstands sowie die Würdigung der Gesamtdarstellung des Einzelabschlusses und des Lageberichts. 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 Einzelabschluss den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 325 Abs. 2a HGB anzuwendenden handelsrechtlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft. Der Lagebericht steht in Einklang mit dem Einzelabschluss, vermittelt insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.

Ohne diese Beurteilung einzuschränken, weisen wir auf die Ausführungen des Vorstands im Abschnitt 7.3.4 des Lageberichts hin. Dort ist ausgeführt, dass die Gesellschaft zur Sicherung des mittel- und langfristigen Fortbestands auf die Zuführung von weiterem Eigen- oder Fremdkapital angewiesen sein wird, falls keine ausreichenden Liquiditätszuflüsse durch Kooperationen und Lizenzierungen generiert werden können."

München, den 10. März 2009

KPMG AG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

(vormals KPMG Deutsche Treuhand-Gesellschaft
Aktiengesellschaft
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft)

Wolfs	Rahn
Wirtschaftsprüfer	Wirtschaftsprüfer

VERSICHERUNG DER GESETZLICHEN VERTRETER

„Wir versichern nach bestem Wissen, dass gemäß den anzuwendenden Rechnungslegungsgrundsätzen 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 09. März 2009

Dr. Ulrich Dauer, CEO | Dr. Bernd Hentsch, CDO | Dipl.-Kfm. Enno Spillner, CFO | Dr. Daniel Vitt, CSO

SONSTIGE INFORMATIONEN

Die 4SC AG legt großen Wert auf eine zeitnahe, umfassende und zuverlässige Kommunikation mit allen Investoren, den Medien und der breiten Öffentlichkeit.

BERICHT DES AUFSICHTSRATS

Aufsichtsrat berät und überwacht Vorstand

Der Aufsichtsrat der 4SC AG setzt sich aus dem Vorsitzenden, Dr. Jörg Neermann, dem stellvertretenden Vorsitzenden Dipl.-Vw. Günter Frankenne sowie den Mitgliedern Dr. Clemens Doppler, Dipl.-Betriebswirt Helmut Jeggle, Dr. Manfred Rüdiger, und Dr. Thomas Strüngmann zusammen. Der Aufsichtsrat hat seinen Auftrag, den Vorstand zu beraten und dessen Geschäftsführung zu überwachen, entsprechend Gesetz und Satzung wahrgenommen. Das Geschäftsjahr 2008 war im Management u.a. von verschiedenen wissenschaftlichen, strategischen, strukturellen und finanziellen Entscheidungen geprägt, die intensiv mit dem Aufsichtsrat erörtert und abgestimmt wurden. Dabei hat sich der Aufsichtsrat im abgelaufenen Geschäftsjahr besonders intensiv mit folgenden Themen auseinander gesetzt:

- Weiterentwicklung der bestehenden Projektpipeline und Ausgestaltung der Entwicklungsstrategien
- Kauf der Onkologie-Projekte von Nycomed
- Sicherstellung der Finanzierung insbesondere hinsichtlich des Kaufs der Projekte von Nycomed und der Weiterentwicklung der gesamten Projektpipeline
- Beteiligung an Nexigen inklusive der exklusiven Übernahmeoption
- Mögliche Lizenzvereinbarungen für einzelne Entwicklungsprojekte
- Weiterer Verlauf der Kooperation mit QuoNova
- Neuwahlen des Aufsichtsrats
- Wechsel des Entwicklungsvorstands
- Mandatierung der KPMG Deutsche Treuhand-Gesellschaft Aktiengesellschaft, Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (seit dem 01. Oktober 2008 KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft)

Der Vorstand hat den Aufsichtsrat laufend, zeitnah und umfassend über bedeutsame Veränderungen informiert. Dabei wurden kurzfristige Entscheidungen bei Bedarf auch im Rahmen von Telefonkonferenzen oder Einzeltelefonaten im Zusammenhang mit Beschlüssen im Umlaufverfahren erörtert. Der Aufsichtsrat war somit stets in alle maßgeblichen und unternehmensrelevanten Entscheidungen eingebunden. Abweichungen von Plänen und Zielen wurden dem Aufsichtsrat durch den Vorstand erläutert und anschließend geprüft. Zustimmungspflichtige Rechtsgeschäfte wurden dem Aufsichtsrat, soweit erforderlich, im Rahmen der Aufsichtsratssitzungen vorgelegt. Der Aufsichtsrat hat in jeder seiner Sitzungen die Geschäftsführung des Vorstands auf der Grundlage der vom Vorstand erstatteten Berichte geprüft und die strategischen Entwicklungsmöglichkeiten sowie einzelne Themenschwerpunkte mit dem Vorstand erörtert. Für zusätzliche Prüfungsmaßnahmen wie die Einsichtnahme in die Unterlagen der Gesellschaft und die Beauftragung besonderer Sachverständiger bestand kein Anlass. Über die Arbeit in den Ausschüssen haben die Ausschussvorsitzenden in den Aufsichtsratssitzungen regelmäßig berichtet, soweit die spezifischen Arbeiten nicht ohnehin direkt im gesamten Aufsichtsrat abgehandelt wurden.

Im Geschäftsjahr 2008 haben vier Präsenzsitzungen und zwei fernmündlich abgehaltene Sitzungen stattgefunden. In der Regel haben alle Mitglieder des Vorstands an den Sitzungen teilgenommen. Es traten keine Interessenskonflikte im Aufsichtsrat auf.

In jeder Präsenzsitzung wurden Themen wie Fortschritt und Weiterentwicklung der Projektpipeline, Kooperationsgeschäft, Finanzen und Administration, strategische Optionen, Risikolage sowie Personal ausführlich behandelt und diskutiert. Darüber hinaus fanden Telefonkonferenzen des Audit Committees und des Business Development Committees statt.

Außerhalb der Sitzungen wurden zusätzliche Beschlüsse im Rahmen von Umlaufverfahren gefasst.

Dr. Jörg Neermann,
Vorsitzender
des Aufsichtsrats

Zu den einzelnen Sitzungen und Beschlussfassungen:

30. Januar 2008 (Telefonkonferenz des Audit Committees):
Während dieser Telefonkonferenz diskutierten die Mitglieder des Audit Committees mit dem Wirtschaftsprüfer KPMG und Enno Spillner als Vertreter des Vorstands der 4SC AG die Vorgehensweise, Zeitplanung und Schwerpunktthemen für die Hauptprüfung der Jahresabschlüsse 2007 sowie die Ergebnisse der Vorbereitung für die Jahresabschlüsse.

22. Februar 2008 (Telefonkonferenz des Audit Committees):
Bei dieser Telefonkonferenz haben sich die Mitglieder des Audit Committees über den Status Quo der Prüfung der Jahresabschlüsse beim Management, vertreten durch Enno Spillner, und dem Wirtschaftsprüfer KPMG informiert. Weiter wurde über die Prüfungsschwerpunkte und noch offene bzw. in der Diskussion befindliche Themen sowie über den weiteren Zeitplan gesprochen. Unter Abwesenheit von Enno Spillner wurde das Audit Committee vom Wirtschaftsprüfer zum Management befragt.

13. März 2008 (Präsenzsitzung):
In der Bilanzsitzung am 13. März 2008 wurden die Jahresabschlüsse nach ausführlicher Erörterung und Diskussion mit dem Wirtschaftsprüfer gebilligt und zur Veröffentlichung freigegeben. Weiterhin wurden der Risiko- und Chancenbericht, der Bericht des Aufsichtsrats, der Corporate Governance Bericht und die Entsprechenserklärung für das Geschäftsjahr 2007 verabschiedet. Darüber hinaus diskutierte der Aufsichtsrat den Fortschritt der einzelnen Projekte, insbesondere der Leitsubstanz 4SC-101 mit dem Fokus auf Weiterentwicklungsmöglichkeiten und laufende Gespräche mit potenziellen Lizenzpartnern. Zuletzt wurden in dieser Sitzung die Pläne für die Beteiligung an der Nexigen GmbH sowie die Möglichkeit einer Übernahme der Onkologie-Projekte von Nycomed seitens der 4SC AG vorgestellt und entsprechend erforderliche Finanzierungsmaßnahmen andiskutiert.

27. März 2008 (Telefonkonferenz):
Im Rahmen dieser Telefonkonferenz wurde der Fortschritt der Verhandlungen hinsichtlich einer exklusiven Übernahmeoption und eines Investments in die Nexigen diskutiert. Dabei wurden insbesondere der strategische Nutzen sowie Bewertungsthemen erörtert. Darüber hinaus wurde der Aufsichtsrat über den Status in Bezug auf die mögliche Übernahme der Onkologie-Projekte von Nycomed informiert.

16. April 2008 (Telefonkonferenz):
Diese Telefonkonferenz bezog sich ausschließlich auf die potenzielle Nycomed-Transaktion, wobei das Management über die Ergebnisse der Due Diligence und die relevanten Entwicklungskandidaten berichtete. Weiterhin wurden die Bewertung sowie die Finanzierungsstrategie diskutiert.

05. Juni 2008 (Präsenzsitzung):
Die Aufsichtsratssitzung vom 05. Juni 2008 fand unmittelbar nach der ordentlichen Hauptversammlung der 4SC AG statt und diente u.a. der entsprechenden Nachbereitung. Vor allem aber war es eine konstituierende Sitzung des Aufsichtsrats, in welcher Dipl.-Vw. Günter Frankenne zum stellvertretenden Vorsitzenden sowie die Mitglieder der Ausschüsse zum Teil neu gewählt wurden. Zudem wurden Dr. Thomas Strüngmann und Helmut Jeggle als neue Mitglieder im Aufsichtsrat begrüßt. Darüber hinaus wurde Dr. Bernd Hentsch zum neuen Entwicklungsvorstand mit Wirkung zum 01. Juli 2008 berufen, nachdem Dr. Gerhard Keilhauser aus persönlichen Gründen seinen Rücktritt erklärt hatte und zum 30. Juni 2008 abberufen wurde. Des Weiteren beschloss der Aufsichtsrat die Mandatierung der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft KPMG für die Prüfung der Jahresabschlüsse nebst Lageberichten der 4SC AG für das Geschäftsjahr 2008 sowie die prüferische Durchsicht des Zwischenberichts und des Zwischenlageberichts zum 30. Juni 2008 entsprechend dem Beschluss der Hauptversammlung. Darüber hinaus wurden der Nycomed-Vertrag sowie die nächsten Schritte zur finalen Abwicklung der Transaktion erörtert. Letztlich wurden die aktuelle Entwicklung der Projekte sowie Lizenzierungsmöglichkeiten besprochen.

23. September 2008 (Präsenzsitzung):
In der Aufsichtsratssitzung vom 23. September 2008 wurde die Transaktion mit Nycomed nachbereitet und die Strategie zur Integration der Nycomed-Assets in die bestehende 4SC-Pipeline vorgestellt. Darüber hinaus wurden die zurückliegende Kapitalerhöhung, die daraus resultierende neue Aktionärsstruktur sowie der noch zu erstellende Zulassungsprospekt erörtert. Weiterhin wurde der Entwicklungsstatus der einzelnen Pipelineprojekte betrachtet und Strategien für die Weiterentwicklung mit besonderem Fokus auf anstehende klinische Studien und potenzielle Lizenzvereinbarungen diskutiert. Auch wurde die Situation der QuoNova und deren wirtschaftliche Konsequenzen für die 4SC AG erörtert.

03. Dezember 2008 (Präsenzsitzung):
Gegenstand der Aufsichtsratssitzung am 03. Dezember 2008 waren insbesondere die Festlegung der Unternehmensziele für das Geschäftsjahr 2009, die Planung und Verabschiedung des Budgets 2009 sowie die geplante Weiterentwicklung der einzelnen Entwicklungsprojekte und deren nächste wertsteigernde Schritte. Darüber hinaus wurden die laufenden und zukünftigen Business-Development-Aktivitäten sowie die Aktivitäten aus dem Bereich Investor Relations diskutiert. Dabei wurde auch entschieden, die Segmentberichterstattung im Geschäftsjahr 2009 einzustellen, insbesondere, da das Segment „Collaborative Business“ eine zunehmend geringere Bedeutung für das Geschäftsmodell der 4SC AG hat.

Grundsätzlich fand zwischen den Aufsichtsratsmitgliedern, insbesondere dem Aufsichtsratsvorsitzenden, und dem Vorstand ein intensiver Austausch über relevante Themen statt – auch in Form von Telefonaten und E-Mails. Darüber hinaus informierte der Vorstand die Mitglieder des Aufsichtsrats regelmäßig zwischen den Sitzungen über den Stand der Dinge, z.B. in Form von monatlichen Finanzberichten.

Ausschüsse des Aufsichtsrats arbeiten effizient

Zur Steigerung der Effizienz der Aufsichtsratsarbeit hat der Aufsichtsrat drei Ausschüsse gebildet, einen Prüfungsausschuss, einen Personalausschuss und einen Business-Development-Ausschuss. Die zusätzliche, vom Corporate Governance Kodex empfohlene Einsetzung eines Nominierungsausschusses bietet nach Auffassung des Aufsichtsrats keine zusätzliche Steigerung der Effizienz der Aufsichtsratsarbeit, weshalb sich der Aufsichtsrat gegen einen solchen Nominierungsausschuss entschieden hat.

Da im abgelaufenen Geschäftsjahr die relevanten Personalthemen vom Personalausschuss in Einzeltelefonaten und per E-Mail lediglich vorbereitet wurden, aber im Rahmen der geplanten Aufsichtsratssitzungen behandelt und entschieden werden konnten, hat der Personalausschuss im Berichtszeitraum nur zum Thema Vergütung des Vorstands getagt. So wurde die Berufung von Dr. Bernd Hentsch als neuen Chief Development Officer und die Abberufung von Dr. Gerhard Keilhauer im Rahmen der Sitzung des Plenums am 05. Juni 2008 erörtert und beschlossen. Die Ausschusssitzung zur Vorstandsvergütung fand am 03. Dezember 2008 statt.

Der Prüfungsausschuss tagte im Rahmen zweier Telefonkonferenzen am 30. Januar 2008 und am 22. Februar 2008 unter Teilnahme des zuständigen Wirtschaftsprüfers KPMG, um insbesondere den Status des Jahresabschlusses und der Testierung zu behandeln sowie um sich in diesem Zusammenhang vom Wirtschaftsprüfer über den Fortgang der Prüfung, Prüfungsschwerpunkte und den Zustand des Risikomanagements unterrichten zu lassen. Weitere Abstimmungsarbeiten erfolgten bei den Aufsichtsratssitzungen oder telefonisch.
Neben den Telefonkonferenzen fand darüber hinaus im November eine intensive Abstimmung über das Budget 2009 mit dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses statt.

Der Business-Development-Ausschuss hat im Geschäftsjahr 2008 zwei Mal, am 06. März 2008 und am 21. November 2008 im Wege einer Telefonkonferenz getagt, um insbesondere die möglichen Vermarktungsstrategien für die Medikamentenkandidaten 4SC-101 und 4SC-201 zu erörtern. Darüber hinaus hat sich der Ausschuss auch mit möglichen Lizenzvereinbarungen für andere Projekte aus dem 4SC-Portfolio befasst.

Personelle Veränderungen in Vorstand und Aufsichtsrat

Im Geschäftsjahr 2008 gab es einen Wechsel im Vorstand der 4SC AG. Mit Wirkung zum 30. Juni 2008 erklärte das bisherige Vorstandsmitglied, Dr. Gerhard Keilhauser, aus persönlichen Gründen seinen Rücktritt. Der Aufsichtsrat berief daher Dr. Bernd Hentsch mit Wirkung zum 01. Juli 2008 als neuen Entwicklungsvorstand.

Darüber hinaus schieden Dr. Robert B. O'Connell sowie Dr. Brian Morgan auf eigenen Wunsch mit Ablauf der ordentlichen Hauptversammlung am 05. Juni 2008 aus dem Aufsichtsrat der 4SC AG aus. Neu gewählt wurden Dr. Thomas Strüngmann und Dipl.-Betriebswirt Helmut Jeggle, beide Vertreter der Santo Holding (Deutschland) GmbH.

In der konstituierenden Sitzung im Anschluss an die Hauptversammlung wurde Günter Frankenne vom Aufsichtsrat zum stellvertretenden Vorsitzenden gewählt sowie die Ausschüsse teilweise neu zusammen gesetzt.

Jahresabschlüsse und Abhängigkeitsbericht geprüft

Die von der Hauptversammlung zum Abschlussprüfer gewählte KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Ganghoferstraße 29, 80339 München, hat die Jahresabschlüsse nach deutschen (HGB) und internationalen (IFRS) Standards sowie den jeweiligen Lagebericht für das Geschäftsjahr 2008 geprüft und einen Bestätigungsvermerk in uneingeschränkter Form erteilt. Die oben genannten Abschlüsse und Lageberichte sowie die zwei Prüfungsberichte des Abschlussprüfers (IFRS und HGB) hat der Vorstand dem Aufsichtsrat fristgerecht vor der Sitzung am 13. März 2009 vorgelegt. Der Prüfungsausschuss hat diese Unterlagen in einer im Wege einer Telefonkonferenz abgehaltenen Sitzung am 20. Februar 2009 im Gespräch mit dem Abschlussprüfer eingehend erörtert und geprüft und darüber dem Aufsichtsrat berichtet. Der Aufsichtsrat hat die Abschlüsse und Lageberichte in der Aufsichtsratssitzung am 13. März 2009 in Kenntnis und unter Berücksichtigung des Berichts des Prüfungsausschusses und der zwei Prüfungsberichte des Abschlussprüfers intensiv diskutiert und geprüft. Dabei stimmten die vom Vorstand in den Lageberichten getroffenen Einschätzungen mit den bisherigen Berichten des Vorstands an den Aufsichtsrat überein und trafen auch die eigenen Einschätzungen des Aufsichtsrats. Die Abschlussprüfer berichteten dem Prüfungsausschuss und dem Aufsichtsrat jeweils über die wesentlichen Ergebnisse der Prüfung und standen für Fragen und ergänzende Auskünfte zur Verfügung.

Nach dem abschließenden Ergebnis seiner eigenen Prüfung und entsprechend der Empfehlung des Prüfungsausschusses erhob der Aufsichtsrat keine Einwände gegen die Abschlüsse und Lageberichte. Der Aufsichtsrat gelangte zur Ansicht, dass die Berichte den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen und schloss sich dem Ergebnis der Abschlussprüfung durch die Abschlussprüfer an. Er billigte die vom Vorstand aufgestellten Abschlüsse. Die Jahresabschlüsse sind damit festgestellt.

Effizienz der Aufsichtsratstätigkeit geprüft

Die vom Deutschen Corporate Governance Kodex empfohlene Effizienzprüfung der Aufsichtsratstätigkeit erfolgte auf der Grundlage eines eigens entwickelten Fragebogens, der von allen Aufsichtsratsmitgliedern ausgefüllt und im Nachgang zur Aufsichtsratssitzung vom 03. Dezember 2008 fertig gestellt wurde. Die Auswertung des Fragebogens wurde vom Aufsichtsrat in der Sitzung am 13. März 2009 nochmals erörtert mit dem Ergebnis, dass keine Änderungen geboten sind und der Aufsichtsrat effizient arbeitet.

4SC AG folgt im Wesentlichen den Empfehlungen des Corporate Governance Kodex

In der jüngsten Entsprechenserklärung, die am 17. Februar 2009 verabschiedet wurde, erklären Vorstand und Aufsichtsrat, den Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex in der Fassung vom 06. Juni 2008 mit den in der Entsprechenserklärung vom 17. Februar 2009 angegebenen Ausnahmen entsprochen zu haben und zu entsprechen. Für weitere Informationen wird auf den „Corporate Governance Bericht und Vergütungsbericht“ auf den Seiten 103 bis 107 im Geschäftsbericht verwiesen. Auf diesen Seiten ist auch die Entsprechenserklärung wiedergegeben.

Auch im Namen meiner Aufsichtsratskollegen danke ich dem Vorstand, sowie allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihren sehr engagierten Einsatz und die im Geschäftsjahr 2008 geleistete, erfolgreiche Arbeit.

Planegg-Martinsried, im März 2009

Dr. Jörg Neermann
Vorsitzender des Aufsichtsrats

CORPORATE GOVERNANCE BERICHT UND VERGÜTUNGSBERICHT

Verantwortungsvolle und wertorientierte Unternehmensführung haben seit jeher einen sehr hohen Stellenwert bei der 4SC AG. Vor diesem Hintergrund fühlt sich das Unternehmen in seinen Zielen, Werten und Prozessen dem Deutschen Corporate Governance Kodex verpflichtet. Die Normen und Vorschriften, die in dem Kodex festgelegt wurden, werden von der 4SC AG aktiv gelebt. Das zeigt sich unter anderem in der engen Zusammenarbeit aller Organe der Gesellschaft, in der transparenten Kommunikation sowie der für das Management vorgenommenen leistungsorientierten Vergütungsstruktur des jungen und innovativen Unternehmens. Vorstand und Aufsichtsrat der 4SC AG haben sich bei den vorbereitenden Arbeiten zum Jahresabschluss 2008 erneut mit der Erfüllung der Vorgaben des Kodex in seiner aktuellen Fassung vom 06. Juni 2008 befasst. Die 4SC AG entspricht den Empfehlungen des Kodex auch weiterhin in großem Umfang. Nur in einzelnen Punkten hat sich die 4SC AG nach sorgfältiger Überlegung entschieden, dem Kodex nicht zu folgen. Diese Ausnahmen beziehen sich überwiegend auf Empfehlungen, die stark auf große Konzerne zugeschnitten sind und daher für Unternehmen wie die 4SC AG eher weniger zutreffen. Die einzelnen Punkte werden in der Entsprechenserklärung von Vorstand und Aufsichtsrat auf Seite 107 dieses Berichts genannt.

Die Struktur der Unternehmensführung bei der 4SC AG stellt sich wie folgt dar:

Aktionäre und Hauptversammlung

Die Hauptversammlung ist ein zentrales Organ des Unternehmens. Der Vorstand legt der Hauptversammlung den Jahresabschluss vor. Die Hauptversammlung fasst darüber hinaus Beschlüsse zu allen ihr zugewiesenen Angelegenheiten – insbesondere die Wahl des Abschlussprüfers, die Entlastung des Vorstands und des Aufsichtsrats, die Wahl von Aufsichtsratsmitgliedern, Satzungsänderungen oder kapitalverändernde Maßnahmen. Die Aktionäre der 4SC AG haben die Möglichkeit, auf der Hauptversammlung mit den Vorständen des Unternehmens über die neusten Entwicklungen und Entscheidungen zu diskutieren. Für die 4SC AG ist es eine Selbstverständlichkeit, allen Aktionären die persönliche Wahrnehmung ihrer Rechte zu erleichtern. Das Unternehmen wird daher auch für die Hauptversammlung am 15. Juni 2009 Vertreter für die weisungsgebundene Ausübung des Stimmrechts von Aktionären bereitstellen, die auch während der Hauptversammlung erreichbar sein werden.

Enge Zusammenarbeit zwischen Vorstand und Aufsichtsrat

Im Sinne einer nachhaltigen Wertsteigerung des Unternehmens arbeiten Vorstand und Aufsichtsrat der 4SC AG eng zusammen. Der Vorstand stimmt die strategische Ausrichtung des Unternehmens mit dem Aufsichtsrat ab und erörtert mit ihm auch die Umsetzung. Dazu informiert der Vorstand den Aufsichtsrat regelmäßig, zeitnah und umfassend über alle unternehmensrelevanten Fragen der Planung, Strategie, Geschäftsentwicklung, Finanzen, Risikolage, des Risikomanagements sowie der Compliance.
Bei Projekten und Vorhaben, die für die 4SC AG von besonderer Bedeutung oder eilbedürftig sind, informiert der Vorstandsvorsitzende den Vorsitzenden des Aufsichtsrats auch zwischen den regelmäßigen Sitzungen ausführlich. Gegebenenfalls hält der Vorstand auch Telefonkonferenzen mit den entsprechenden Ausschüssen oder dem gesamten Aufsichtsrat. Für maßgebliche Geschäftsvorfälle sind in der Geschäftsordnung des Vorstands Zustimmungsvorbehalte des Aufsichtsrats festgelegt. Daneben kann der Aufsichtsrat auch im Einzelfall einen Geschäftsvorgang einem Zustimmungsvorbehalt unterstellen.

Führungsteam in der Vorstandsetage

Der vierköpfige Vorstand der 4SC AG führt die Geschäfte eigenverantwortlich mit dem Ziel einer stabilen Entwicklung und der nachhaltigen Steigerung des Unternehmenswerts. Die Vorstandsmitglieder ergänzen sich in ihren Fähigkeiten und Erfahrungen sehr gut und führen das Unternehmen als Team. Es findet eine sehr enge Abstimmung zwischen den einzelnen Bereichen statt, die durch regelmäßige Vorstandssitzungen untermauert und dokumentiert wird.

Kompetente Kontrolle und Beratung durch den Aufsichtsrat

Der Aufsichtsrat setzt sich aus sechs von der Hauptversammlung gewählten Mitgliedern zusammen. Vorsitzender des Aufsichtsrats ist Dr. Jörg Neermann, stellvertretender Vorsitzender ist Günter Frankenne. Weitere Mitglieder sind Dr. Clemens

Doppler und Dr. Manfred Rüdiger, Dr. Thomas Strüngmann und Helmut Jeggle. Dr. Robert O'Connell und Dr. Brian Morgan sind mit Ablauf der ordentlichen Hauptversammlung am 05. Juni 2008 aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden.
Alle Mitglieder des Aufsichtsrats der 4SC AG verfügen über langjährige Erfahrung in den Bereichen Pharma und Biotechnologie und/oder über weitreichende Expertise im kaufmännischen und Finanzbereich von börsennotierten und privaten Unternehmen.
Zur Steigerung der Effizienz der Aufsichtsratsarbeit hat der Aufsichtsrat drei Ausschüsse gebildet (Prüfungsausschuss, Personalausschuss und Business-Development-Ausschuss); alle Ausschüsse berichten dem Plenum über ihre Aktivitäten. Die zusätzliche Einsetzung eines Nominierungsausschusses (Ziff. 5.3.3 des Kodex) bietet nach Auffassung des Aufsichtsrats keine zusätzliche Steigerung der Effizienz der Aufsichtsratsarbeit, weshalb sich der Aufsichtsrat gegen einen solchen Nominierungsausschuss entschieden hat.

V = Vorsitzender **M = Mitglied**	**Aufsichtsrat**	**Prüfungs-ausschuss**	**Personal-ausschuss**	**Business-Development-Ausschuss**
Dr. Jörg Neermann	**V**	**M**	**V**	
Günter Frankenne	**stellv. V** (ab 05.06.08)	**V** (bis 05.06.08)	**M**	
Dr. Clemens Doppler	**M**	**M**		**M** (ab 05.06.08)
Dr. Manfred Rüdiger	**M**		**M** (ab 05.06.08)	**M** (bis 05.06.08) **V** (ab 05.06.08)
Dr. Thomas Strüngmann	**M** (ab 05.06.08)			
Helmut Jeggle	**M** (ab 05.06.08)	**V** (ab 05.06.08)		**M** (ab 05.06.08)
Dr. Robert O'Connell	**stellv. V** (bis 05.06.08)		**M** (bis 05.06.08)	**V** (bis 05.06.08)
Dr. Brian Morgan	**M** (bis 05.06.08)			**M** (bis 05.06.08)

Effizienzprüfung des Aufsichtsrats

Der Aufsichtsrat der 4SC AG hat am 03. Dezember 2008 seine Effizienz erneut diskutiert (letzte Prüfung Dezember 2007). Alle Mitglieder des Aufsichtsrats haben an dieser Prüfung in Form eines detaillierten Fragebogens teilgenommen, der im Nachgang zur Aufsichtsratssitzung vom 03. Dezember 2008 fertig gestellet wurde.
Der Aufsichtsrat kam übereinstimmend zu dem Ergebnis, dass die Zusammenarbeit sehr effizient und vertrauensvoll verläuft. Die Zusammenarbeit sowohl innerhalb des Aufsichtsrats als auch mit dem Vorstand wurde sehr positiv bewertet. Einzelne Verbesserungsvorschläge wurden diskutiert und werden umgesetzt.

Vergütung des Vorstands

Die jährliche Vergütung der Vorstandsmitglieder setzt sich aus einer erfolgsunabhängigen Vergütung, einem erfolgsabhängigen Bonus sowie einer langfristigen erfolgsabhängigen Vergütung in Form von Aktienoptionen zusammen.
Insgesamt verdiente der Vorstand der 4SC AG im Geschäftsjahr 2008 843 T €; davon entfielen 74,4% auf fixe und 20,8% auf variable Bezüge.
Eine Aufstellung der individuellen Gehälter der Vorstandsmitglieder ist im Anhang des IFRS-Abschlusses 2008 auf Seite 88 zu finden.
Der Bonus wird durch den Aufsichtsrat auf der Grundlage der Geschäftsentwicklung des Unternehmens und dem Erreichungsgrad vorab definierter individueller sowie allgemeiner Unternehmensziele nach pflichtgemäßem Ermessen festgelegt.

Als Vergütungskomponente mit langfristiger Anreizwirkung nutzt das Unternehmen darüber hinaus Mitarbeiterbeteiligungsprogramme (ESOP = Employee Stock Option Programme), an denen der Vorstand sowie alle Mitarbeiter partizipieren. Diese Aktienoptionen berechtigen die Mitarbeiter und den Vorstand zum Bezug von Aktien der Gesellschaft. Nach Überzeugung der 4SC AG sind diese Mitarbeiterbeteiligungsprogramme ideal auf das Unternehmen zugeschnitten. Die 4SC AG verzichtet daher bewusst auf die vom Kodex empfohlene Begrenzung für außerordentliche, nicht vorgesehene Entwicklungen sowie darauf, die Aktienoptionen auf Vergleichsparameter zu beziehen (Ziff. 4.2.3 des Kodex). Eine positive Entwicklung des Aktienkurses und die Überschreitung definierter positiver Kurshürden sind jedoch Voraussetzung, um die Aktienoptionen ausüben zu dürfen. Detaillierte Informationen sind im IFRS-Abschluss 2008 auf der Seite 86 aufgeführt.
Der Aufsichtsrat überprüft jährlich die Angemessenheit der Vorstandsvergütung.
Im Rahmen der D&O-Versicherung wurde der Selbstbehalt lediglich für Schadensfälle in den USA in Höhe von maximal 50 T US-$ festgelegt. Grundsätzlich ist es international überwiegend nicht üblich, einen Selbstbehalt bei einer D&O-Versicherung zu vereinbaren, weshalb sich auch das Management entschieden hat, einen Selbstbehalt lediglich für US-amerikanische Fälle zu definieren (Ziff. 3.8 des Kodex).

Vergütung des Aufsichtsrats

Im Geschäftsjahr 2008 betrug die Gesamtvergütung des Aufsichtsrats 139 T €. Gemäß Beschluss in der Hauptversammlung vom 05. Juni 2008 betrug die Grundvergütung für jedes Aufsichtsratsmitglied für ein volles Geschäftsjahr 13 T €, wobei der Vorsitzende des Aufsichtsrats die doppelte Vergütung erhielt, sein Stellvertreter das 1,5-fache. Die Mitgliedschaft in Ausschüssen honorierte das Unternehmen pro Ausschussmitgliedschaft mit 5 T €, wobei nicht zwischen Vorsitz und Mitgliedschaft unterschieden wurde. Eine Kappungsgrenze bei der Vergütung des Aufsichtsrats besteht nicht. Da es sich bei der 4SC AG um ein forschungsintensives Start-Up Unternehmen handelt, erscheint die Empfehlung einer erfolgsorientierten Vergütung für Aufsichtsräte gemäß Ziff. 5.4.6 Absatz 2 des Kodex dem Unternehmen derzeit nicht als sachgerecht. Die Aufsichtsratsvergütung bei der 4SC AG sieht deshalb keine erfolgsorientierte Vergütungskomponente vor.
Die Aufstellung über die individuelle Vergütung der einzelnen Aufsichtsratsmitglieder ist auf der Seite 89 im Anhang des IFRS-Abschlusses 2008 zu finden.

Aktienbesitz der Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder

Die gegenwärtigen 4SC-Vorstandsmitglieder hielten zum 31. Dezember 2008 insgesamt 255.420 Aktienoptionen sowie 890.979 Aktien. In Summe halten sie damit 3,1% der Aktien des Unternehmens.
Die gegenwärtigen Aufsichtsratsmitglieder der 4SC AG hielten zum 31.Dezember 2008 insgesamt 130.000 Aktien. Damit halten sie 0,5% der Aktien des Unternehmens (Ziff. 6.6 Satz 2).
Insgesamt haben sich Mitglieder von Vorstand und Aufsichtsrat in 2008 finanziell weiter stark im Unternehmen engagiert, wie der nachfolgenden Director's-Dealings-Tabelle zu entnehmen ist.

Directors' Dealings (Meldepflichtige Wertpapiergeschäfte)

Datum	Name	Funktion	Geschäftsart	Ort	Preis in €	Stück-zahl	Geschäfts-volumen in €
09.04.2008	Dr. Manfred Rüdiger	Aufsichtsrat	Kauf	Börse Düsseldorf	2,95	5.000	14.750,00
01.07.2008	Dr. Jörg Neermann	Aufsichtsrat	Kauf	Xetra	3,07	7.000	21.462,00
09.07.2008	Dr. Clemens Doppler	Aufsichtsrat	Kauf	Xetra	3,10	2.625	8.137,50
10.07.2008	Maja Vitt	Ehefrau des Vorstandsmitgl. Dr. Daniel Vitt	Ausübung von Bezugsrechten	außerbörslich	3,10	64.516	199.999,60
10.07.2008	Susanne Riedel-Dauer	Ehefrau des Vorstandsmitgl. Dr. Ulrich Dauer	Ausübung von Bezugsrechten	außerbörslich	3,10	67.742	210.000,20
10.07.2008	Enno Spillner	Vorstand	Ausübung von Bezugsrechten	außerbörslich	3,10	60.400	187.240,00
10.07.2008	Dr. Jörg Neermann	Aufsichtsrat	Ausübung von Bezugsrechten	außerbörslich	3,10	11.000	34.100,00
10.07.2008	Dr. Clemens Doppler	Aufsichtsrat	Kauf	Börse Frankfurt	3,10	1.125	3.487,50
07.10.2008	Dr. Manfred Rüdiger	Aufsichtsrat	Ausübung von Bezugsrechten	außerbörslich	3,10	5.000	15.500,00
27.11.2008	Dr. Jörg Neermann	Aufsichtsrat	Kauf	Xetra	2,90	1.900	5.510,00
27.11.2008	Dr. Jörg Neermann	Aufsichtsrat	Kauf	Xetra	2,90	600	1.740,00
22.12.2008	Dr. Clemens Doppler	Aufsichtsrat	Kauf	Xetra	2,90	3.750	10.875,00

Drittunternehmen

Eine Liste der Drittunternehmen ist im Anhang des IFRS-Abschlusses 2008 auf den Seiten 52 und 53 zu finden.

Rechnungslegung und Abschlussprüfung

Der Jahresabschluss der 4SC AG wird seit dem Geschäftsjahr 2003 mit Vergleichswerten aus dem Jahr 2002 nach IFRS-Richtlinien aufgestellt. Der Abschluss wird vom Vorstand aufgestellt, vom Abschlussprüfer geprüft und vom Aufsichtsrat festgestellt. Innerhalb von 90 Tagen wird der Abschluss schließlich der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Im Berichtsjahr wurde ausschließlich der Jahresabschluss 2007 vor der Veröffentlichung vom Aufsichtsrat geprüft und festgestellt. Der neuen Empfehlung des Corporate Governance Kodex, künftig auch Halbjahres- und Quartalsfinanzberichte vom Aufsichtsrat oder seinem Prüfungsausschuss vor der Veröffentlichung mit dem Vorstand zu erörtern (Ziff. 7.1.2), ist die 4SC AG bisher noch nicht nachgekommen. Entsprechende Planungsprozesse und erforderliche Terminabsprachen haben zu der Entscheidung seitens der 4SC AG geführt, diese Empfehlung erstmalig für die Finanzberichterstattung im Geschäftsjahr 2009, also zum Bericht über das erste Quartal 2009, zu berücksichtigen.

Kommunikation mit der Öffentlichkeit

Um eine zeitnahe und transparente Information der Aktionäre zu gewährleisten, veröffentlicht die 4SC AG alle relevanten Informationen neben den gesetzlich geregelten Wegen auch auf der eigenen Internetseite unter www.4SC.com. Alle Berichte erscheinen auf Deutsch und Englisch innerhalb der vom Corporate Governance Kodex und von der Börsenordnung empfohlenen Fristen. Darüber hinaus stellt das Unternehmen auf der Internetseite in den Rubriken „News“ und „Investoren“ alle Presse- und Adhoc-Mitteilungen, den aktuellen Finanzkalender sowie sonstige meldepflichtige Bekanntmachungen zur Verfügung. Damit ist eine zeitnahe und gleiche Information aller Aktionäre gewährleistet.

8. ENTSPRECHENSERKLÄRUNG VON VORSTAND UND AUFSICHTSRAT

Entsprechenserklärung von Vorstand & Aufsichtsrat nach § 161 AktG

Vorstand und Aufsichtsrat haben zuletzt am 13. März 2008 eine Erklärung gemäß § 161 AktG abgegeben. Dieser Erklärung lag die Fassung des Deutschen Corporate Governance Kodex vom 14. Juni 2007 zu Grunde. Im Jahr 2008 wurde der Deutsche Corporate Governance Kodex überarbeitet. Die nunmehr geltende Fassung datiert auf den 06. Juni 2008.
Der Vorstand und der Aufsichtsrat der 4SC AG erklären gemäß § 161 AktG, dass die 4SC AG den Empfehlungen der Regierungskommission „Deutscher Corporate Governance Kodex" (in der Fassung vom 06. Juni 2008) mit den nachfolgend genannten Ausnahmen entspricht und mit diesen Ausnahmen den Empfehlungen seit der letzten Entsprechenserklärung vom 13. März 2008 entsprochen hat:

1) Ziff. 3.8 Abs. 2 des Kodex: Die aktuelle D&O-Versicherung der Gesellschaft sieht lediglich einen Selbstbehalt auf Schadensfälle in den USA in Höhe von maximal 50 T US-$ pro Schadensfall vor. Grundsätzlich ist es international überwiegend nicht üblich, einen Selbstbehalt bei einer D&O-Versicherung zu vereinbaren, weshalb sich auch das Management entschieden hat, einen Selbstbehalt lediglich für US-amerikanische Fälle zu definieren.

2) Ziff. 4.2.3 Abs. 3 des Kodex: Die gegenwärtigen Aktienoptionsprogramme für Vorstand und Mitarbeiter basieren auf verbindlichen Hauptversammlungsbeschlüssen. Die Möglichkeit zur Ausübung dieser Optionen setzt einen Anstieg des Aktienkurses voraus. Nach Überzeugung der 4SC AG sind diese Mitarbeiterbeteiligungsprogramme ideal auf das Unternehmen zugeschnitten. Die 4SC AG verzichtet daher bewusst auf die vom Kodex empfohlene Begrenzung (Cap) für außerordentliche, nicht vorgesehene Entwicklungen sowie darauf, die Aktienoptionen auf Vergleichsparameter (z.B. Aktienindizes) zu beziehen.

3) 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 und belässt diese Funktion im Gesamtaufsichtsrat.

4) Ziff. 5.4.6 Abs. 2 des Kodex: Eine erfolgsorientierte Vergütung der Mitglieder des Aufsichtsrats besteht derzeit nicht. Da es sich bei der 4SC AG um ein forschungsintensives Start-up Unternehmen handelt, erscheint diese Empfehlung des Kodex dem Unternehmen derzeit nicht als sachgerecht.

5) Ziff. 7.1.2 des Kodex: Der Halbjahresbericht 2008 sowie der Quartalsfinanzbericht zum dritten Quartal 2008 wurden nicht vor der Veröffentlichung vom Aufsichtsrat oder seinem Prüfungsausschluss mit dem Vorstand erörtert. Entsprechende Planungsprozesse und erforderliche Termin-Absprachen haben zu der Entscheidung seitens der 4SC AG geführt, diese Empfehlung erstmalig für die Finanzberichterstattung im Geschäftsjahr 2009 zu berücksichtigen.

Planegg-Martinsried, den 17. Februar 2009

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

GLOSSAR

Akute Myeloische Leukämie	Bösartige Tumor-Erkrankung eines Teils des blutbildenden Systems
AML	Abkürzung für Akute Myeloische Leukämie
Apoptose	Programmierter Zelltod
Auslizenzierung	Einräumung eines Nutzungsrechtes an einem oder mehreren Schutzrechten gegenüber Dritten
Autoimmunerkrankung	Krankheit, deren Ursache eine Abwehrreaktion des Immunsystems gegen körpereigenes Gewebe ist
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
CHD Bank	Conrad Hinrich Donner Bank
DHODH	Dihydroorotat-Dehydrogenase; Enzym, das beim Aufbau der DNA in der Zelle eine wichtige Rolle spielt
DMARD	Engl. Abkürzung für „Disease Modifying Antirheumatic Drugs“ krankheitsmodifizierende Medikamente, welche den Verlauf und das Fortschreiten von Rheumatoider Arthritis beeinflussen
Eg5	Kinesin-Spindel-Protein, welches bei der Verteilung der Chromosomen auf die Tochterzellen während der Zellteilung eine Funktion hat
Enzym	Protein, das als Katalysator chemische Reaktionen in Zellen ermöglicht bzw. beschleunigt
ESOP	Engl. Abkürzung für „Employee Stock Option Programme“; Aktienoptionsprogramm für Mitarbeiter
Ethikkomiteevotum	Beurteilung ethischer und rechtlicher Aspekte der medizinischen Forschung am Menschen. Das sogenannte Ethikkomitee muss dem Start klinischer Studien zustimmen.
Glioblastoma	Bösartige Gehirntumore
GMP	Abkürzung für Good Manufacturing Practice; Richtlinien zur Qualitätssicherung der Produktionsabläufe und -umgebung in der Produktion von Arzneimitteln, Wirkstoffen und Medizinprodukten
HDAC	Abkürzung für Histon Deacetylase
HDAC-Inhibitor	Histon-Deacetylase-Hemmstoff, der den Zellteilungsprozess von Tumoren direkt und zielgenau unterbinden soll
IAS	Engl. Abkürzung für „International Accounting Standards“; Internationale Bilanzierungs- und Bewertungsvorschriften
IASB	Engl. Abkürzung für „International Accounting Standards Board“
IFRS	Engl. Abkürzung für „International Financial Reporting Standards“; Internationale Rechungslegungsvorschriften
Impairment Test	Jährliche Werthaltigkeitsprüfung für aktivierte Geschäfts- und Firmenwerte
Inhibitor	Substanz, die eine bestimmte Enzymreaktion hemmt
Intracranial	In die Schädelhöhle
Kinase	Protein, das die zelluläre Signalübertragung steuert
Klinische Studien	Forschungsstudien (Phase I bis III) bei der Medikamentenentwicklung, welche an Probanden und Patienten durchgeführt werden
Kv1.3	Ein spannungsabhängiger Ionenkanal
Morbus Crohn	Autoimmunerkrankung, die zu einer chronischen Entzündung des Darms führt
MS	Abkürzung für Multiple Sklerose
Multiple Sklerose	Autoimmunerkrankung des Zentralnervensystems, bei der die Hülle der Nerven degeneriert
Multiples Myelom	Bluttumor der B-Zellen
Neuropathie	Sammelbegriff für viele Erkrankungen des zentralen Nervensystems
NFκB	Abkürzung für „Nuclear Factor κB“: eine Proteinfamilie, die über die Aktivierung bestimmter Gene verschiedene Prozesse steuert, die u.a. eine Entzündungsreaktion hervorrufen

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 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) zur Feststellung von Sicherheit, Effizienz und optimaler Dosierung eines Wirkstoffs unter realen Therapiebedingungen durchgeführte Studie
Präklinik	Laborversuche für einem neuen Medikamentenkandidaten an Tieren, Organen oder Zellkulturen, die durchgeführt werden, um den Nachweis zu führen, dass eine klinische Studie gerechtfertigt ist und der Medikamentenkandidat als sicher eingestuft wird
Prime Standard	Listing-Segment der Deutschen Börse mit klar definierten Transparenzanforderungen
Proband	Freiwilliger, in der Regel gesunder Teilnehmer an einer klinischen Studie
Proof of Concept	Meilenstein, an dem die prinzipielle Durchführbarkeit eines Vorhabens belegt ist
Proteasom	Multiproteinkomplex zum Abbau verbrauchter zellulärer Produkte
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
QSB	Abkürzung für Quorum Sensing Blocker; Substanzen, welche die Bildung von bakteriellen Biofilmen beeinflussen
RA	Abkürzung für Rheumatoide Arthritis
Rheumatoide Arthritis	Autoimmunerkrankung des Bindegewebes, vor allem der Gelenke
Royalties	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
Steroid	Hormonartige Stoffklasse, wie z. B. Cholesterin
Target	vgl. Zielmolekül
Taxol	Medikament, dass die Spindelmaschinerie bei der Zellteilung angreift
Toxikologie	Wissenschaftsbereich, der sich mit der Wirkung von giftigen Substanzen befasst oder Substanzen auf giftige Wirkungen untersucht
Toxizität	Von der Dosis abhängige, unerwünschte Nebenwirkungen einer Substanz
Tubulinstruktur	Zelluläre Komponenten, die u.a. bei der Zellteilung eine wesentliche Funktion haben
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 an Zielmolekül und entfalten dadurch ihre therapeutische Aktivität

FINANZKALENDER 2009

27.03.2009	Jahresfinanzbericht 2008
15.05.2009	3-Monatsbericht 2009 (Q1/2009)
15.06.2009	Ordentliche Hauptversammlung 2009
07.08.2009	Halbjahresfinanzbericht 2009
06.11.2009	9-Monatsbericht 2009 (Q3/2009)
09.-11.11.2009	Analystentreffen: Deutsches Eigenkapitalforum, Congress Center Messe Frankfurt

Herausgeber	4SC AG _ Am Klopferspitz 19a _ 82152 Planegg-Martinsried _ Deutschland
Investor Relations	Bettina von Klitzing _ E-Mail: Bettina.von.Klitzing@4SC.com
Konzeption & Text	MC Services AG
Gestaltung	Angela Borsche _ Werbeagentur Ursula Borsche GmbH

4SC AG _ Am Klopferspitz 19a _ 82152 Planegg-Martinsried _ Deutschland
Tel. +49 (0) 89 700 763-0 _ Fax +49 (0) 89 70 07 63-29 _ www.4SC.com