

Geschäftsbericht 2018

Biotech-Investor
seit 1993

BB Biotech

Ihre Anlageopportunität

Trotz bemerkenswerter Fortschritte in der Forschung und Entwicklung neuer Medikamente und Therapien im globalen Gesundheitswesen sind viele schwere Krankheiten auch heute noch nicht vollständig heilbar. Dazu zählen verschiedene Krebsarten oder chronische Infektionskrankheiten. Der demografische Wandel hin zu einer erhöhten Lebenserwartung und einer steigenden Zahl älterer Menschen bringt zudem eine Zunahme altersbedingter Erkrankungen mit sich. Dies führt zu einem massiven Anstieg der Gesundheitskosten, was wiederum die Notwendigkeit effizienter und effektiver Medikamente unterstreicht. Während die Stärke von Pharmafirmen oft in der globalen Vermarktung und im Vertrieb von Medikamenten liegt, glänzen Biotechfirmen mit einer hohen Innovationskraft. Biotechprodukte setzen direkt am Krankheitsentstehungsprozess an und bieten für Erkrankungen, für die es historisch lediglich die Symptombekämpfung gab, plötzlich neue therapeutische Ansatzpunkte. Ein weiterer Trend kommt der Biotechbranche zugute: Viele Pharmariesen sehen sich derzeit mit einschneidenden Umsatzeinbussen durch Patentabläufe konfrontiert. Durch Zukäufe innovativer Biotechprodukte versuchen sie, ihre Produktpipelines zu füllen, wofür hohe Prämien bezahlt werden. Mit immer mehr Biotechnologieunternehmen, die Medikamente auf den Markt bringen und die Profitabilität erreichen, zeigt die Industrie eine zunehmende Reife, ohne bei der Entwicklung neuer, innovativer Produkte und beim Wachstumspotenzial zu enttäuschen. Dies macht den Biotechsektor zu einem fundamental starken Wachstumssektor für Investoren.

Unsere Investmentkompetenz

BB Biotech zählt zu den grössten und erfahrensten Biotechinvestoren weltweit und kann auf einen 25-jährigen Leistungsausweis zurückblicken. Die Herausforderung der Anlageauswahl innerhalb eines dynamischen, im ständigen Wandel befindlichen Biotechsektors wird von einem erfahrenen Managementteam von Biochemikern, Molekularbiologen, Medizinern und Ökonomen gemeistert. Das Zusammenspiel dieser naturwissenschaftlichen und finanzwirtschaftlichen Kompetenzen ermöglicht die Evaluierung komplexer Sachverhalte und das richtige Einschätzen der Perspektiven eines Medikaments bereits in der Entwicklungsphase. Dies birgt oft Risiken, die von Generalisten schwer einzuschätzen sind. Die tägliche Arbeit der Portfoliomanager wird durch regelmässige Interaktionen mit einem renommierten Verwaltungsrat unterstützt, der sich aus hochkarätigen Experten der Medizin und der Finanzwelt zusammensetzt.

Unsere Anlagelösung – BB Biotech

BB Biotech investiert langfristig in sorgfältig ausgesuchte Biotechunternehmen. Der Fokus liegt dabei auf Unternehmen, die bereits Produkte auf dem Markt und damit die Profitabilität erreicht haben, sowie Firmen, deren vielversprechende Medikamente sich in fortgeschrittenen klinischen Studien befinden. In den vergangenen Jahren hat eine hohe Anzahl Produktlancierungen für Aufsehen und Antrieb des gesamten Sektors gesorgt. BB Biotech konnte davon über ihre Portfoliogesellschaften signifikant profitieren. Auch für das kommende Jahr erwarten wir einen kontinuierlichen Trend hin zu einer steigenden Anzahl innovativer Produktlancierungen. Entsprechend positioniert kann BB Biotech von dieser Entwicklung profitieren und Mehrwert für die Aktionäre schaffen. Neben Beteiligungen an börsennotierten, wachstumsstarken Biotechunternehmen investiert BB Biotech auch in kleinere Firmen und stellt diesen durch finanzielle Unterstützung das notwendige Kapital zur Umsetzung ihrer Forschungsprojekte zur Verfügung.

Allgemeine Angaben

Verwaltungsrat	Dr. Erich Hunziker (Präsident) Dr. Clive Meanwell Prof. Dr. Dr. Klaus Strein
Investment Management	Dr. Daniel Koller (Leiter) Dallas Webb Felicia Flanigan Dr. Stephen Taubenfeld Dr. Christian Koch Dr. Maurizio Bernasconi
Portfolio Management	Jan Bootsma Nathalie Isidora-Kwidama Hugo van Neutegem Rudy Le Blanc
Juristische Struktur	Aktiengesellschaft
Notierungen	Schweizer Börse (BION SW) Deutsche Börse (BBZA GY) Italienische Börse (BB IM)
Gründung	9. November 1993
Art der Titel	Namenaktien
Aktien im Umlauf	55.4 Mio. Namenaktien
ISIN	CH0038389992
Valorenummer (CH)	3 838 999
WKN (D/I)	AONFN3
Investor Relations	Dr. Silvia Siegfried-Schanz Claude Mikkelsen Maria-Grazia Iten-Alderuccio
Media Relations	Tanja Chicherio

Mehrfjahresvergleich BB Biotech

	2018	2017	2016	2015	2014
Börsenkapitalisierung am Ende der Periode (in CHF Mio.)	3 235.4	3 576.1	3 052.5	3 463.2	2 799.0
Innerer Wert am Ende der Periode (in CHF Mio.)	2 884.5	3 538.7	3 003.0	3 978.2	3 492.5
Anzahl Aktien (in Mio. Stück) ¹⁾	55.4	55.4	55.4	59.3	59.3
Handelsvolumen (in CHF Mio.)	2 610.7	2 864.7	3 204.5	6 265.2	3 186.6
Gewinn/(Verlust) (in CHF Mio.)	(471.3)	687.5	(802.1)	652.8	1 470.1
Schlusskurse am Ende der Periode in CHF ¹⁾	58.40	64.55	55.10	58.45	47.24
Schlusskurse (D) am Ende der Periode in EUR ¹⁾	52.00	55.68	51.70	53.99	39.60
Schlusskurse (I) am Ende der Periode in EUR ¹⁾	52.00	55.20	51.60	54.18	39.34
Kursperformance (inkl. Ausschüttungen) ²⁾	(5.2%)	22.9%	0.2%	28.1%	75.3%
Höchst-/Tiefst-Aktienkurs in CHF ¹⁾	74.10/56.10	67.80/52.10	58.20/40.78	70.25/46.48	48.16/26.74
Höchst-/Tiefst-Aktienkurs in EUR ¹⁾	64.80/48.60	59.10/48.42	53.98/36.74	66.02/39.39	39.98/21.82
Prämie/(Discount) (Jahresdurchschnitt)	9.7%	(2.5%)	(5.1%)	(17.6%)	(22.1%)
Barausschüttung / Dividende in CHF (*Antrag) ¹⁾	3.05*	3.30	2.75	2.90	2.32
Investitionsgrad (Quartalswerte)	108.4%	103.1%	109.9%	101.0%	104.6%
Total Expense Ratio (TER) p.a. ³⁾	1.25%	1.27%	1.30%	1.29%	1.41%

¹⁾ Split im Verhältnis 1:5 per 29. März 2016 berücksichtigt

²⁾ Alle Angaben in CHF %, Total Return-Methodologie

³⁾ basierend auf der Marktkapitalisierung

Indizierte Wertentwicklung seit Lancierung (in CHF)



■ BB Biotech Aktie
■ BB Biotech Net Asset Value
■ Nasdaq Biotechnology Index

Kumulierte Wertentwicklung

Per 31.12.2018	1 Jahr	3 Jahre	5 Jahre	seit Beginn
Schweiz	(5.2%)	+16.7%	+162.0%	+1 984%
Deutschland	(2.2%)	+12.3%	+184.6%	+1 507%
Italien	(1.3%)	+12.0%	+184.3%	+271.5%

Quelle: Bloomberg, 31.12.2018, alle Angaben in %

10 grösste Positionen per 31. Dezember 2018

Ionis Pharmaceuticals	15.1%
Incyte	7.8%
Neurocrine Biosciences	7.6%
Vertex Pharmaceuticals	7.3%
Esperion Therapeutics	5.0%
Celgene	4.7%
Agios Pharmaceuticals	4.3%
Sage Therapeutics	4.2%
Alexion Pharmaceuticals	4.1%
Halozyme Therapeutics	3.9%

Aufteilung nach Sektoren per 31. Dezember 2018

Seltene Krankheiten	37.2%
Onkologie	25.6%
Neurologische Erkrankungen	16.4%
Stoffwechselkrankheiten	7.3%
Kardiovaskuläre Krankheiten	6.4%
Infektionskrankheiten	3.3%
Übrige	3.8%

Aufteilung nach Marktkapitalisierung (USD) per 31. Dezember 2018

> 30 Mrd.	15.5%
5–30 Mrd.	45.8%
1–5 Mrd.	28.0%
0.5–1 Mrd.	9.0%
< 500 Mio.	1.7%

Starkes Aktionärsvertrauen

In einem turbulenten Börsenjahr wies die Aktie von BB Biotech eine Gesamttrendite von –5.2% in CHF und –2.2% in EUR aus, ein Verlust, der dank des anhaltend starken Vertrauens ihrer Aktionäre geringer als der des zugrundeliegenden Portfolios ausfiel. Die Portfolioperformance betrug –14.5% in CHF bzw. –11.1% in EUR. Die in EUR erzielte Gesamttrendite wurde durch die Abwertung des Euros gegenüber dem USD begünstigt.

Rekord Produktzulassungen

2018 sahen wir beachtliche Fortschritte bei der Medikamentenentwicklung und im gesamten Biotechnologiesektor. Im 4. Quartal 2018 hat die US-Zulassungsbehörde FDA 18 neue Arzneimittel zugelassen, womit die Gesamtzahl der Zulassungen im Berichtsjahr auf einen Rekordwert von 59 stieg. Davon stammt über die Hälfte aus Biotechlaboren.

Attraktive Dividendenpolitik von 5% auch 2018

Der Verwaltungsrat wird der Generalversammlung am 21. März 2019 eine reguläre Dividende von CHF 3.05 pro Aktie vorschlagen. Das entspricht einer Dividendenrendite von 5% auf den volumengewichteten Durchschnittskurs der Aktie von BB Biotech im Dezember 2018 – im Einklang mit der 2013 eingeführten Ausschüttungspolitik.

Indexaufnahme

Seit 24. September 2018 wird die Aktie der BB Biotech AG im SMIM Index sowie im SPI Index (Subindex SPI Mid) der Schweizer Börse SIX Swiss Exchange geführt. Der Blue-Chip-Index SMI ist der bedeutendste Aktienindex der Schweiz und enthält die 20 grössten Titel aus dem SPI. Der SMIM umfasst die 30 liquidesten und höchstkapitalisierten Mid-Cap-Titel. Bereits seit 2014 ist BB Biotech Teil des Stoxx Europe 600.

M&A als Wachstumstreiber 2019

Die im Jahr 2018 gesunkenen Bewertungen könnten kleine und mittelgrosse Biotechunternehmen mit weiterem Finanzierungsbedarf dazu veranlassen, sich eher als bisher auf Fusionen oder Übernahmen einzulassen. Aber auch grosskapitalisierte und hochprofitable Unternehmen können aufgrund der Bewertungsabschläge in den Fokus von Übernahmen geraten.

PERFORMANCE BB BIOTECH SEIT LANCIERUNG AM 15.11.1993

1 984%

(in CHF)

MARKTKAPITALISIERUNG PER 31.12.2018

CHF 3.2 Mrd.

(2017: CHF 3.6 Mrd.)

AUSSCHÜTTUNG FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR 2018 (ANTRAG)

CHF 3.05

(2017: CHF 3.30)

ANZAHL PORTFOLIOGESELLSCHAFTEN

34

(per 31.12.2018)

ANZAHL MEDIKAMENTENZULASSUNGEN 2018

59

(USA, 2017: 46)

ANZAHL ÜBERNAHMEN IM PORTFOLIO 2018

3

(Tesar, Avexis, Juno)

Inhaltsverzeichnis

Aktionärsbrief	2
Ausblick	6
Team	10
Investmentprozess	12
Investmentstrategie	14
Portfolio	15
Interview	16
Investmentthemen	20
Portfoliogesellschaften	28
Konsolidierte Jahresrechnung	42
Anhang zur konsolidierten Jahresrechnung	46
Bericht der Revisionsstelle	58
Jahresrechnung BB Biotech AG	64
Anhang zur Jahresrechnung BB Biotech AG	66
Bericht der Revisionsstelle	70
Corporate Governance	74
Vergütungsbericht	80
Bericht der Revisionsstelle	83
Aktionärsinformationen	84



Dr. Erich Hunziker
Präsident seit 2013

BB Biotech Verwaltungsrat
seit 2011

Zuvor Finanzchef/Mitglied
Konzerleitung bei Roche

Diverse Positionen bei
Corange, Boehringer
Mannheim, Diethelm-Keller-
Gruppe

Dr. in Ingenieurwissenschaften,
ETH Zürich.



Dr. Clive Meanwell
Vizepräsident seit 2003

CIO und Mitbegründer The
Medicines Company

Zuvor Managing Director von
MPM Capital LP, diverse
Positionen bei Hoffmann-
La Roche

Dr. (MD/PhD), University of
Birmingham

Sehr geehrte Aktionärinnen und Aktionäre

Alle führenden globalen Aktienindizes gaben 2018 nach. Ursächlich dafür waren die weltweite Konjunkturabkühlung infolge der Handelsstreitigkeiten zwischen den USA und China sowie Sorgen um eine Straffung der US-Geldmarktpolitik. Die Europäische Union war mit Unsicherheiten betreffend des bevorstehenden Brexit und Haushaltssorgen einiger Mitgliedstaaten konfrontiert. Dow Jones (–3.5% in USD), Nasdaq Composite (–2.8% in USD), DAX (–18.3% in EUR) und SPI (–8.6% in CHF) büssten an Wert ein.

dürfnisse Wertpotenzial bereithalten. Die Bewertungskorrekturen fast aller Biotechfirmen dürften 2019 neue Chancen für Wertsteigerungen und mögliche Übernahmen bieten.

Starkes Aktionärsvertrauen untermauert BB Biotechs relative Stabilität im Geschäftsjahr 2018

Für 2018 wies die Aktie von BB Biotech eine Gesamttrendite von –5.2% in CHF und –2.2% in EUR aus, ein Verlust, der dank des anhaltend starken Vertrauens ihrer Aktionäre geringer als der Verlust des zugrunde liegenden Portfolios

5% *Dividendenrendite*

Der Nasdaq Biotech Index (NBI) verlor im Berichtsjahr rund –8.9% in USD. Das Gros dieser Verluste ist auf ein schwaches 4. Quartal zurückzuführen, in dem die meisten dieser Leitindizes in Prozent zweistellig nachgaben.

Abgesehen von der allgemeinen Lage an den Märkten und dem schwierigen Jahresende an den Börsen kann das Management dem letzten Jahr viel Positives abgewinnen. So sah man beachtliche Fortschritte bei der Medikamentenentwicklung und im gesamten Biotechnologiesektor. Im 4. Quartal 2018 hat die US-Zulassungsbehörde FDA 18 neue Arzneimittel zugelassen, womit die Gesamtzahl der Zulassungen im Berichtsjahr auf einen Rekordwert von 59 stieg. Der Kapitalbedarf der zahlreichen Börsengänge und Kapitalerhöhungen überstieg die Mittelzuflüsse in die auf Biotechnologie spezialisierten Anlageprodukte. Dadurch fanden viele der Kapitalerhöhungen im Berichtsjahr unter ungünstigen Bedingungen statt. Dennoch wurde der Grossteil dieser Transaktionen umgesetzt, da die fundamentalen technologischen Fortschritte und die zugrunde liegenden Marktbe-

ausfiel. Die in EUR erzielte Gesamttrendite wurde durch die Abwertung des Euros gegenüber dem USD begünstigt. Der Innere Wert (NAV) des Portfolios sank um –14.5% in CHF, –11.1% in EUR und –15.0% in USD.

Im 4. Quartal fiel der Aktienkurs von BB Biotech um –18.8% in CHF und –17.2% in EUR. Seit der Aufnahme von BB Biotech in den SPI und den SMIM Index am 24. September 2018 stieg die kurzfristige Volatilität zuerst aufgrund der breiteren Aktiennachfrage, gefolgt von Schwankungen eines schwierigen Marktumfelds. Der NAV des Portfolios von BB Biotech spiegelt für den gleichen Zeitraum die allgemeine Börsenkorrektur mit einem Minus von –18.2% in CHF, –17.3% in EUR und –18.2% in USD wider. Dabei schnitt das Portfolio im 4. Quartal aus Performancesicht besser ab als die Benchmark (NBI).

Die konsolidierten und geprüften Viertquartalszahlen 2018 zeigen einen Nettoverlust von CHF 643 Mio. gegenüber einem Vorjahresverlust von CHF 156 Mio. Das konso-



Prof. Dr. Dr. Klaus Strein

Mitglied seit 2013

Zuvor tätig als Forschungsleiter für Roche, sowie bei Boehringer Mannheim

Dr. in Chemie und Medizin-Universität Heidelberg

lidierete und geprüfte Zahlenwerk für das Gesamtjahr 2018 weist einen Nettoverlust von CHF 471 Mio. gegenüber einem Vorjahresgewinn von CHF 688 Mio. aus.

Dividendenvorschlag von CHF 3.05 pro Aktie

Der Verwaltungsrat wird der Generalversammlung am 21. März 2019 eine reguläre Dividende von CHF 3.05 pro Aktie vorschlagen. Das entspricht einer Dividendenrendite von 5% auf den volumengewichteten Durchschnittskurs der Aktie von BB Biotech im Dezember 2018 – im Einklang mit der 2013 eingeführten Ausschüttungspolitik.

Portfolio-Update zum 4. Quartal

Das 4. Quartal 2018 hielt mehrere Meilensteine für unsere Portfoliobeteiligungen bereit, so etwa Neuigkeiten zu Produkten in der klinischen Entwicklung, regulatorische Massnahmen und Entscheidungen sowie Updates zu bedeutenden Produktlanzierungen. Vertex hat zwei äusserst positive klinische Studien zur Dreifachtherapie aus Tezacaftor, Ivacaftor und seinem Korrektor der nächsten Generation, VX-659, präsentiert. Bei Patienten mit zystischer Fibrose (ZF) und einer F508del-Mutation sowie einer weiteren Mutation mit Minimalfunktion zeigte sich eine mittlere absolute Verbesserung der Lungenfunktion (ppFEV1) von 14.0 Prozentpunkten gegenüber dem Ausgangswert in Woche vier der Behandlung im Vergleich zur Placebo-Gruppe. Bei Patienten mit zwei F508del-Mutationen, die bereits Tezacaftor und Ivacaftor erhalten, führte die Gabe von VX-659 zu einer mittleren absoluten Verbesserung der ppFEV1 von 10.0 Prozentpunkten gegenüber dem Ausgangswert in Woche vier im Vergleich zur Kontrollgruppe, der neben Tezacaftor und Ivacaftor ein Placebo verabreicht wurde. Vertex rechnet Anfang 2019 mit Phase-III-Ergebnissen für seinen Korrektor der nächsten Generation, VX-445, und wird danach entscheiden, ob es einen Zulassungsantrag für die Dreifachkombination mit VX-659 oder mit VX-445 einreicht. Von Bedeutung für Vertex und seine Aktionäre ist, dass die betroffene Population an ZF-Patienten für Vertex-Wirkstoffe dank der Dreifachtherapie deutlich zunehmen wird und die Wirksamkeits- und Sicherheitshürden für potenzielle Wettbewerber mit Wirkstoffen in der früheren klinischen Entwicklungsphase bereits gestiegen sind.

Esperion veröffentlichte weitere positive Daten einer Phase-III-Studie zur Untersuchung der LDL-C-reduzierenden Wirksamkeit, Sicherheit und Verträglichkeit einer 180-mg-Dosis des Lipidsenkens Bempedoinsäure bei Patienten mit atherosklerotischer Herz-Kreislauf-Erkrankung (ASCVD) und/oder heterozygoter familiärer Hypercholesterinämie (HeFH). Die LDL-C-Senkung um weitere 18% gegenüber dem Placebo-Arm unterstreicht das bereits durch frühere klinische Studien belegte Profil des Wirkstoffkandidaten. Diese Ergebnisse bilden den Abschluss des zulassungsrelevanten Programms. Die Einreichung der Zulassungsunterlagen in den USA und Europa plant Esperion für das 1. bzw. 2. Quartal 2019. Alnylam hat mit der schrittweisen Einreichung des Zulassungsantrags für Givosiran begonnen, ein in der Entwicklungsphase befindliches RNAi-Therapeutikum zur Behandlung von Patienten mit akuter hepatischer Porphyrie. Daten der Open-Label-Erweiterungsstudie des Unternehmens bestätigten die Wirksamkeit von Givosiran bei einer monatlichen Dosis von 2.5 mg/kg, die zu einer merklichen Verringerung von Aminoävalinsäure (ALA) und Porphobilinogen (PBG) um 87% bzw. 83% auf normale Niveaus führten. Vor allem wiesen Patienten, die Givosiran erhalten, eine mittlere Verringerung der annualisierten Anfallsrate auf 93% und eine annualisierte Abnahme der Hämin-Dosis um 94% gegenüber den im Rahmen der Vorbehandlung erfassten Ergebnissen auf. Alnylam plant die Vorlage der Top-Line-Resultate der zulassungsrelevanten Phase-III-Studie ENVISION für Anfang 2019.

Neurocine veröffentlichte Top-Line-Daten der Phase-IIb-Studie T-Force GOLD zu Ingrezza (Valbenazine), die den primären Endpunkt bei pädiatrischen Patienten mit Tourette-Syndrom verfehlt hat. Durch die Indikation Tourette-Syndrom sollte die Marktexpansion von Ingrezza vorangetrieben werden, das bereits sehr erfolgreich für die Behandlung von Erwachsenen mit tardiver Dyskinesie, einer unwillkürlichen Bewegungsstörung, lanciert wurde. Wie so häufig fiel die Neubewertung Neurocines durch die Wall Street übermässig heftig aus und die attraktiven Kaufkurse nach Bekanntgabe des enttäuschenden Updates wurden genutzt, um die Position aufzustocken.

Zwei unserer grösseren Portfoliobeteiligungen erhielten Zulassungen der amerikanischen Arzneimittelbehörde FDA für bedeutende Wirkstoffe. Ionis und seine Vertriebs-tochter Akcea gaben die FDA-Zulassung für Tegsedi (Inotersen) zur Behandlung von Erwachsenen mit durch hereditäre Transthyretin-vermittelte Amyloidose verursachter Polyneuropathie bekannt. Dieses Antisense-Produkt, dessen Gabe einer regelmässigen Überwachung des Patienten bedarf, wird einmal wöchentlich subkutan injiziert und eignet sich für die Selbstverabreichung. Es wird mit Alnylams Onpattro konkurrieren, einem intravenös verabreichten RNAi-Produkt. Alexion erhielt nach Nutzung des sogenannten Priority Review Vouchers – eine von der FDA erteilte Zusage für ein zukünftiges beschleunigtes Zulassungsverfahren – von der FDA die vorzeitige Zulassung für Ultomiris (Ravulizumab-cwvz) bei Erwachsenen mit paroxysmaler nächtlicher Hämoglobinurie. Ultomiris ist ein langzeitwirksamer C5-Komplementinhibitor, der alle acht Wochen intravenös injiziert wird, was für Patienten, die bisher auf Soliris angewiesen sind, das alle zwei Wochen appliziert wird, eine deutliche Erleichterung darstellt. Ultomiris erwies sich als äusserst wirksam bei behandlungsnaiven Patienten. Ausserdem ermöglicht der Wirkstoff Soliris-Patienten einen effektiven Wechsel von Soliris zu Ultomiris.

Neben klinischen Versuchsergebnissen und behördlichen Produktzulassungen verfolgen Anleger zudem die anfängliche Marktakzeptanz neuartiger Wirkstoffe sehr genau, um deren mögliche Gewinnentwicklung einzuschätzen. Unser Portfolio umfasst zahlreiche Unternehmen mit bedeutenden Produkten, von denen vier auf die Behandlung wichtiger, schwerer neurologischer Störungen abzielen. Dazu zählt Ingrezza zur Behandlung tardiver Dyskinesie, das weiterhin starkes Wachstum verzeichnet und für das Neurocrine für das 4. Quartal einen Umsatz von USD 130 Mio. prognostiziert. Ionis profitiert von Spinraza bei Patienten mit spinaler Muskelatrophie. Das Medikament erzielte im 3. Quartal 2018 einen Umsatz von USD 468 Mio. Onpattro von Alnylam und Tegsedi von Akcea/Ionis zur Behandlung von Patienten mit durch hereditäre Transthyretin-vermittelte Amyloidose verursachter Polyneuropathie befinden sich in der frühen Marktdurchdringung. Alnylam hat Onpattro im 3. Quartal lanciert und inzwischen ein Update mit Eckdaten zur Frühphase der Lancierung veröffentlicht. Demnach erhielten per Jahresende über 200 Patienten das Medikament, während sich der ungeprüfte weltweite Nettoumsatz auf USD 11–12 Mio. belief. Ionis, das im 4. Quartal die FDA-Zulassung für Tegsedi erhalten hat, wird im Laufe des Jahres 2019 aktuelle Daten zu entsprechenden Fortschritten bei dessen Markteinführung veröffentlichen.

Radius Health hat den Marktanteil von Tymlos gegenüber Eli Lillys Forteo zur Behandlung von Osteoporose bei postmenopausalen Patientinnen mit hohem Frakturrisiko weiter gesteigert. Das Unternehmen teilte mit, dass es seinen Marktanteil bei Neupatientinnen bis zum Jahresende 2018 auf 40% ausgebaut habe und seine Umsatzprognose von USD 95–98 Mio. für das Gesamtjahr 2018 übertreffen

werde. Das beständige Umsatzwachstum von Tymlos dürfte auch 2019 anhalten, womit das Unternehmen für dieses subkutan verabreichbare Medikament in der zweiten Jahreshälfte 2019 schwarze Zahlen schreiben dürfte. Tesaro hat dank eines soliden Drittquartal-Updates wieder Tritt gefasst, nachdem es seine Anleger während der Telefonkonferenz im 2. Quartal zunächst durch die Senkung des Jahresumsatzziels 2018 für Zejula von USD 255–275 Mio. auf USD 225–235 Mio. enttäuscht hatte. Die erfolgreiche Markteinführung Zejulas zur Behandlung von Frauen mit wiederkehrendem Eierstockkrebs war letztendlich ausschlaggebend für das Übernahmeangebot in Höhe von USD 5 Mrd., das GSK Tesaro im 4. Quartal 2018 unterbreitet hat.

Portfolioanpassungen im 4. Quartal 2018

Im 4. Quartal trennte sich BB Biotech von drei Positionen. Dazu zählte die Aktie von Tesaro im Rahmen einer Übernahme. Bevor Glaxo Smith Kline eine Offerte von USD 75 pro Tesaro Aktie annoncierte, was insgesamt einen Kaufpreis von USD 5 Mrd. ausmacht, hatte BB Biotech ihr Engagement bei tiefer Bewertung aufgebaut. BB Biotech veräusserte die gesamte Position zum Zeitpunkt der Veröffentlichung der Transaktionsdokumente, woraufhin der Cash-Anteil des Portfolios um 8% stieg, und erzielte damit einen beachtlichen Gewinn zu einer Zeit, als die Aktienmärkte unter massivem Druck standen. Darüber hinaus verkaufte BB Biotech die restlichen Beteiligungen an Novo Nordisk und Achillion. Zu Beginn des 4. Quartals wurden weitere Gewinne bei anderen Large Caps realisiert, nämlich Celgene, Gilead und Regeneron. Diese Erlöse wurden im Rahmen der angekündigten strategischen Portfoliereallokation reinvestiert – dabei galt der Fokus bestehenden Small- und Mid-Cap-Positionen und einigen vielversprechenden neuen Unternehmen. BB Biotech nutzte das Marktumfeld für die Aufstockung ihrer bestehenden Beteiligungen an mittelgrossen Firmen wie Neurocrine, Agios, Alnylam und Sage zu attraktiven Bewertungen und zum Ausbau ihrer Engagements in Argenx, Nektar, Myokardia und G1 Therapeutics. Ferner investierte BB Biotech in Moderna Therapeutics sowohl durch Partizipation am Rekordbörsengang (USD 600 Mio.) als auch durch den Kauf von weiteren Aktien, deren Kurs infolge des Ausverkaufs nach dem IPO gesunken war und die daher eine attraktive Kaufgelegenheit darstellten.

Eine weitere Investition wurde in Kezar Life Sciences getätigt. Das Unternehmen, eine neue Position von BB Biotech, fokussiert sich auf Autoimmunerkrankungen. Kezars führender Produktkandidat KZR-616 ist ein Immunproteasom-Inhibitor und wird in Kürze Phase-II-Versuche als Wirkstoff zur Behandlung von Patienten mit Lupus Nephritis durchlaufen.

Nach einer umfassenden Überprüfung der genterapeutischen Landschaft und in Übereinstimmung mit der Strategie künftig Kapital verstärkt in führende Plattformunternehmen mit Produkten in der früheren Entwicklungsphase zu reinvestieren, hat BB Biotech Positionen in

Sangamo und Audentes eröffnet. Sangamo hat seine für den Einsatz in der Gentherapie bestimmte Zinkfinger-nuklease-Technologie seit mehr als zwei Jahrzehnten kontinuierlich verbessert und treibt neben zahlreichen eigenen Projekten auch die Entwicklung von Partnerprogrammen voran. Audentes verfügt über vier Gentherapien in der klinischen Entwicklungsphase. Sein Leitwirkstoff ist AT-132, ein Adeno-assoziiertes Virus 9 (AAV9) mit dem MTMT1-Gen, der zur Langzeitexpression von Myotubularin in Muskelzellen bei Neugeborenen mit X-chromosomaler myotubulärer Myopathie eingesetzt wird.

Ausblick für 2019 – spannende Fundamentaldaten und äusserst attraktive Bewertungsniveaus

Auch 2019 wird in den Augen von BB Biotech wichtige technologische Fortschritte bringen, die in den kommenden Jahren neue Behandlungsmodalitäten ermöglichen, um dem ungedeckten medizinischen Bedarf vieler Patienten zu begegnen. Daher konzentriert sich die Vermögensallokation des Investmentteams nicht nur auf die etablierten Bereiche – wie etwa die Onkologie, seltene Krankheiten und neurologische Indikationen – sondern auch auf Zukunftstechnologien, die möglicherweise neuartige Behandlungsmethoden mit einem vielversprechenden therapeutischen Profil und wirtschaftlichem Nutzen bieten.

So geht BB Biotech beispielsweise davon aus, dass RNA-basierte Arzneimittel – sie befinden sich für seltene und schwere Erkrankungen derzeit in der frühen Marktlancierung – in den kommenden Jahren mit weiteren Produkten auch grösseren Patientenpopulationen zugänglich gemacht werden. Indessen dürften potenziell Gentherapien mit Heilungspotenzial, die nur ein einziges Mal angewendet werden, in absehbarer Zukunft bei seltenen monogenetischen Erkrankungen zum Einsatz kommen. Wie bereits in der Vergangenheit wird BB Biotech ihr Portfolio auch in Zukunft weiterhin um Unternehmen ergänzen, die frühklinische Entwicklungsprogramme in besagten Bereichen vorantreiben. Infolgedessen wird BB Biotech ihre derzeitige Fokussierung auf kleinmolekulare Wirkstoffe und Biologika im

Laufe der Zeit um neuartige Behandlungsmodalitäten erweitern, die auf Technologien basieren, denen die Portfoliomanager in den kommenden Jahrzehnten die Entwicklung hochwertiger medizinischer Lösungen für schwerwiegend erkrankte Patienten zutrauen.

Anhaltende Debatten über die Werthaltigkeitsanalysen von Medikamenten und ein struktureller Wandel innerhalb des US-Gesundheitssystems werden voraussichtlich das Umfeld für Biotechfirmen prägen. Entsprechende Diskussionen haben sich negativ auf die Gewinnprognosen grosser und rentabler Biotech- und Pharmakonzerne ausgewirkt. Die im Jahr 2018 gesunkenen Bewertungen könnten kleine und mittelgrosse Biotechunternehmen mit weiterem Finanzierungsbedarf dazu veranlassen, sich eher als bisher auf Fusionen oder Übernahmen einzulassen. Aber auch grosskapitalisierte und hochprofitable Unternehmen können aufgrund der Bewertungsabschläge in den Fokus von Übernahmen geraten. Dies wird durch die überraschende Übernahme von Celgene durch Bristol-Myers Squibb untermauert. Angekündigt wurde, dass Celgene, eine langfristige und höchst erfolgreiche Investition von BB Biotech, im 3. Quartal 2019 für über USD 70 Mrd. übernommen wird.


Diese Dynamik ist sehr positiv zu werten, da sie die Vitalität des Investitionszyklus im Biotechbereich verdeutlicht – und die Notwendigkeit bestätigt, auch in Zukunft den Fokus auf eine sorgfältige Arbeitsweise und die Wertschöpfung zu legen. Zudem bleibt das Wachstumsszenario völlig intakt – sowohl für den gesamten Biotechsektor als auch für BB Biotechs äusserst selektive Titelauswahl. Das Investmentteam von BB Biotech erwartet bei den Produktzulassungen auch für 2019 ein weiteres erfolgreiches Jahr vor dem Hintergrund, dass die FDA nach wie vor darum bemüht ist, Innovationskraft zu fördern. BB Biotech wartet mit Spannung auf Neuigkeiten ihrer Portfoliounternehmen und sieht im mittel- und langfristigen Wachstum der Biotechnologie weiterhin ein hervorragendes Anlageargument.

Für das von Ihnen entgegengebrachte Vertrauen bedanken wir uns.

Der Verwaltungsrat der BB Biotech AG



Dr. Erich Hunziker, Präsident



Dr. Clive Meanwell



Prof. Dr. Dr. Klaus Strein

Ein ereignisreiches Jahr steht bevor: Biotechniker werden ihr Augenmerk unter anderem auf Neulancierungen richten, da die daraus resultierenden Cashflows den entsprechenden Unternehmen anhaltende Investitionen in deren Forschungspipelines ermöglichen und dazu beitragen, dass diese Pipelineprodukte die nächste Entwicklungsphase erreichen. Übernahmen und Lizenzierungen werden grösseren Biotechfirmen weiterhin als zusätzliche Diversifikations- und Wachstumsquellen dienen. Diese Dynamik wird zudem durch die im Jahr 2018 umgesetzte Steuerreform in den USA begünstigt, die eine Senkung der US-Körperschaftssteuer umfasst und die Rückführung von Auslandsgewinnen steuerlich begünstigt.

Auf der anderen Seite werden uns wichtige politische Themen, wie etwa die Diskussion über die Preisgestaltung von Medikamenten und über Änderungen des Affordable Care Act (Obamacare), weiterhin begleiten, da sich die parteipolitischen Ränkespiele im US-Kongress anscheinend bis zu den Wahlen im Jahr 2020 fortsetzen werden. Ungeachtet der politischen Lage, die eine Marktverunsicherung zur Folge haben könnte, sind wir jedoch weiterhin klar davon überzeugt, dass sich Qualität und Kosten der individuellen Pflege für die Gesellschaft durch die von der Biotechindustrie bereitgestellten Innovationen verbessern lassen, was eine adäquate Preisbildung rechtfertigt.

Biotechnologie

Ausblick

Jüngste und erwartete Produktzulassungen sprechen für beachtliches Umsatzwachstumspotenzial

Ihren Hauptfokus werden Anleger weiterhin auf den Markterfolg einzelner neu lancierter Produkte und Produktklassen legen. Im Vorfeld des für Sommer 2019 erwarteten US-Markteintritts von Tafamidis (Pfizer) dürfte das Interesse dabei unter anderem Produkten folgender Wirkstoffkategorien gelten: den CGRP-Produkten Aimovig (Amgen/Novartis), Ajovy (Teva) und Emgality (Lilly), den CAR-T-Therapien Yescarta (Gilead) und Kymriah (Novartis) sowie den neu lancierten TTR-Amyloidose-Präparaten Onpattro (Alnylam) und Tegsedi (Ionis).

Grosse Beachtung dürfte auch folgenden, vor Kurzem eingeführten Produkten geschenkt werden: Idhifa und Tibsovo von Agios/Celgene bei akuter myeloischer Leukämie (AML), Spinraza von Ionis/Biogen zur Behandlung spinaler Muskelatrophie, Ingrezza von Neurocrine als Mittel gegen Spätdyskinesie und Tymlos von Radius bei Osteoporose. Hier geht es den Anlegern hauptsächlich da-

rum, ob besagte Medikamente die Jahresumsatzerwartungen erfüllen. Darüber hinaus erwarten wir 2019 zahlreiche bedeutende Produktzulassungen und -lancierungen, darunter die von Vertex entwickelten Dreifachtherapien bei zystischer Fibrose, Alexions Komplementinhibitor der nächsten Generation Ultomiris für Patienten mit paroxysmaler nächtlicher Hämoglobinurie und Sages Antidepressivum Brexanolon für Frauen mit postpartaler Depression. Die Vielzahl an Zulassungen stärkt unser Vertrauen in das zweistellige Umsatzwachstumspotenzial unserer Portfoliounternehmen.

Investitionen in die Forschungspipeline stützen künftige Wertsteigerung

Allein im Jahr 2018 wurden in den USA 59 neue Produkte zugelassen, mehr als in jedem der zwanzig vorherigen Jahre: 30 dieser Produkte wurden von Biotechunternehmen, 19 von grossen Pharmakonzernen und 10 von Spezialpharmafirmen und Generikaherstellern entwickelt. Der Ausschuss für Humanarzneimittel der Europäischen Arzneimittelagentur hat 2018 insgesamt Zulassungsempfehlungen für 42 neue aktive Wirkstoffe ausgesprochen, von denen 17 von Biotechfirmen und 25 von Pharmariesen und Spezialitätenpharmaunternehmen stammen.

Besonders begeistert sind wir von Entwicklungsunternehmen, die in neue Technologieplattformen investieren, die als Basis für die Herstellung zahlreicher Wirkstoffkandidaten zur möglichen Behandlung einer Vielzahl einzigartiger Indikationen dienen könnten. Dazu zählen auf RNA-Wirkstoffe fokussierte Unternehmen wie etwa Ionis Pharmaceuticals, Alnylam Pharmaceuticals, Wave Life Sciences und Moderna Therapeutics, aber auch Firmen mit anderen Technologieplattformen wie etwa Macrogenics und Sangamo. Grosses Interesse wird auch Unternehmen mit einzelnen Produkten entgegengebracht, die sich wegen ihres klinischen Erfolgs bei mehreren Indikationen über einen langen Zeitraum erfolgreich vermarkten lassen. Diese Produkte stellen eine nachhaltige Quelle künftigen Wachstums dar, nachdem sich ihr Umsatz mit Blick auf die Anfangsindikation stabilisiert hat.

Ein hervorragendes Beispiel dafür ist der Wirkstoff Sage-217 von Sage Therapeutics, für den zunächst die Einreichung eines Zulassungsantrags und die anschliessende Zulassung für die Behandlung von Frauen mit einer schweren Form der Postpartalen Depression (PPD) erwartet

werden. Gleichzeitig testet Sage den Wirkstoff aber auch für grössere Indikationen, wie etwa schwere depressive Störungen (MDD), und sonstige Störungen des Zentralnervensystems (ZNS), wie beispielsweise bipolare Depression und Schlaflosigkeit.

Auf eine ähnliche Strategie setzt Argenx für seinen führenden Wirkstoffkandidaten Efgartigimod, einen neuartigen FcRn-Antagonisten zur Behandlung unterschiedlicher Autoimmunerkrankheiten wie etwa Myasthenia gravis (MG), Immunthrombozytopenie (ITP), Pemphigus vulgaris (PV) und chronisch inflammatorisch demyelinisierende Polyradikuloneuropathie (CIDP). Weitere Beispiele umfassen Incytes Jakafi, das gerade für die Behandlung von Myelofibrose (MF) und Polyzythämie (PV) zugelassen wurde und die FDA-Zulassung bei akuter Graft-versus-Host-Disease (GvHD) erhalten dürfte, und Intercept Ocaliva, das als Therapeutikum bei primärer biliärer Zirrhose (PBC) zugelassen ist und zahlreiche klinische Studien für Patienten mit nichtalkoholischer Steatohepatitis (NASH) durchläuft.

Branchenkonsolidierung als Wachstumstreiber

Nicht nur kleinere Firmen und Mid Caps stellen potenzielle Übernahmeziele dar. Auch grosse Biotechunternehmen haben wegen ihrer niedrigen und attraktiven Bewertungen Übernahmeangebote erhalten. Drei Akquisitionen hatten im Jahr 2018 Einfluss auf unser Portfolio: Avexis wurde für USD 12 Mrd. von Novartis übernommen, Juno ging für USD 9 Mrd. an Celgene und Tesaro wurde für USD 5 Mrd. an GlaxoSmithKline verkauft. Das Jahr 2019 begann mit der überraschenden Meldung, dass Bristol-Myers Squibb Celgene ein Kaufangebot in Höhe von über USD 70 Mrd. unterbreitet hat. Die Transaktion umfasst jeweils einen Baranteil von USD 50, eine BMS-Aktie und einen Besserungsschein im Wert von USD 9 je Celgene-Aktie, der eingelöst werden darf, wenn drei Produktkandidaten in Celgenes Pipeline in den kommenden Jahren die Zulassung erhalten. Eine weitere Konsolidierung der Branche dürfte sich fortsetzen.

Medikamentenpreise weiterhin im Fokus

Wir erwarten eine anhaltende Debatte um die Preisgestaltung von Medikamenten mit Blick auf weiterhin steigende Listenpreise für bestehende Arzneimittel. Ausserdem ist davon auszugehen, dass Unternehmen Spitzenpreise für völlig neuartige und neu zugelassene Präparate erzielen möchten. Anlegersorgen hinsichtlich einer Deckelung der Medikamentenpreise dürften sich in unseren Augen als sporadisch und nicht systematisch herausstellen. Wir werden die Veränderungen aufmerksam verfolgen, die der neu ernannte amerikanische Gesundheitsminister Alex Azar durchzuführen gedenkt. Er hatte betont, unter seiner Ägide niedrigeren Medikamentenpreisen und einer erfolgsabhängigen Preisgestaltung in der US-Gesundheitsfürsorge Priorität einzuräumen. Zudem wird die Diskussion um den Affordable Care Act (Obamacare) unseres Erachtens anhalten. Die Aufhebung des im Rahmen von Obamacare einge-

führten Einzelmandats wird voraussichtlich eine Verringerung der Versichertenzahl zur Folge haben. Denn laut der neuen Regelung dürfen gesunde und jüngere Menschen ohne Bussgeldzahlung aus der Krankenversicherung austreten, was zu steigenden Prämien für die übrigen Einzahler führen könnte.

Ein günstiges regulatorisches Umfeld bleibt für den weiteren Erfolg der Biotechbranche unerlässlich. 2018 wurden die neuen PDUFA-Richtlinien (PDUFA VI) vom Kongress endgültig festgelegt und genehmigt. Das neue Gesetz stellt die konsequente Finanzierung der FDA für die Geschäftsjahre 2018–2022 sicher. So bleibt die US-Zulassungsbehörde in der Lage, die Zulassung bedeutender neuer Medikamente nach wie vor zu überwachen und zu regeln.

Wichtige Zulassungen und klinische Versuchsergebnisse

Einen Höhepunkt für unser Portfolio stellt die erwartete Zulassung und Lancierung von Produkten des Portfoliounternehmens Vertex dar, das Versuchsergebnisse für seine zweite Dreifachkombinationstherapie (sie enthält VX-455) bei Patienten mit F508del-Mutation und einer weiteren Mutation mit Minimalfunktion präsentieren wird, die vermutlich nicht auf die Behandlung mit Tezacaftor und/oder Ivacaftor reagieren. Danach wird Vertex entscheiden, ob es einen Zulassungsantrag für die Dreifachkombination mit VX-659 oder mit VX-455 einreicht. Mit der erfolgreichen Lancierung dieser Kombinationstherapie wird Ende 2019 gerechnet.

Zu unseren Portfoliounternehmen, die erstmals eine Zulassung für einen ihrer Produktkandidaten erhalten dürften, zählen Sage – für Brexanolon bei postpartaler Depression – und Intra-Cellular Therapies – für Lumateperone zur Behandlung von Schizophrenie-Patienten. Aufmerksam werden Anleger die Markteinführung von Ultomiris verfolgen, Alexions langzeitwirksamen C5-Komplementinhibitors der nächsten Generation bei äusserst seltenen Erkrankungen wie etwa der paroxysmalen nächtlichen Hämoglobinurie (PNH) bei Erwachsenen.

An der klinischen Front dürften viele wichtige Daten von Late-Stage-Versuchen veröffentlicht werden, welche die Bewertungen unserer Beteiligungen beeinflussen. Dazu zählen Ergebnisse von Intercept (Ocaliva) und Gilead (Selonsertib) bei Patienten mit nichtalkoholischer Steatohepatitis (NASH); Daten zum Gesamtüberleben von Macrogenics zu Margetuximab bei Patientinnen mit HER2-positivem Brustkrebs, die vorher mit Anti-Her2-Therapien behandelt wurden; und Resultate mehrerer Phase-III-Studien zu Myovants Relugolix als Wirkstoff zur Behandlung von Frauenkrankheiten, wie Gebärmuttermyomen und Endometriose, und Männern mit fortgeschrittenem Prostatakrebs.

Ein Team von ausgewiesenen Biotechspezialisten mit erfolgreichem Track Record kümmert sich um die Investitionen in die attraktivsten Biotechunternehmen. Das akademische Know-how, die langjährige Erfahrung und Zusammenarbeit sowie das Interesse an allen Fragen der Medizin, der Biochemie und der Ökonomie führen zu einem anregenden interdisziplinären Gedankenaustausch.



Zugang zu wachsenden Märkten *seit 1993*

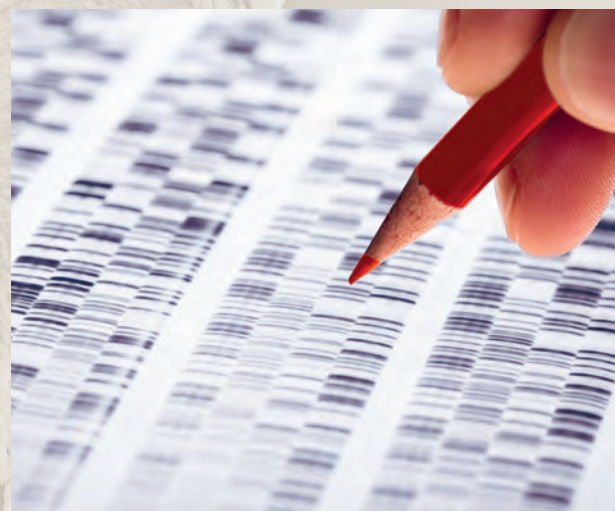


Der Biotechsektor gehört mit einer geschätzten jährlichen Wachstumsrate im zweistelligen Bereich zu den interessantesten Industrien überhaupt. Megatrends wie etwa steigende Lebenserwartung und verwestlichter Lebensstil sind wesentliche Wachstumstreiber.



BB Biotech beteiligt sich an Gesellschaften im Wachstumsmarkt Biotechnologie und ist einer der weltweit grössten Anleger mit 25 Jahren Erfahrung in diesem Bereich. Die Aktie von BB Biotech ist an der SIX Swiss Exchange, an der Deutschen Börse und an der italienischen Börse in Mailand notiert. Der Fokus der Beteiligungen liegt auf jenen börsennotierten Gesellschaften, die sich auf die Entwicklung und Vermarktung neuartiger Medikamente mit einem eindeutigen Mehrwert für das Gesundheitssystem konzentrieren.

tumsstarken Biotechs



BB Biotech Team, New York



Felicia Flanigan

Seit 2004 im Investment Management Team BB Biotech
MBA Suffolk University, Boston
BA Kommunikation, Boston College



Dr. Stephen Taubenfeld

Seit 2013 im Investment Management Team BB Biotech
M.D. und Ph.D. in Neurowissenschaften, Medizinische Fakultät der Brown University



Dallas Webb

Seit 2006 im Investment Management Team BB Biotech
MBA der Texas Christian University of Fort Worth
Bachelor of Science der Mikrobiologie und Zoologie, Louisiana State University

New York

BB Biotech Team, Curaçao



Rudy LeBlanc

Seit 2013 Mitglied des Verwaltungsrats und Geschäftsführer der Niederlassung von BB Biotech in Curaçao
Hochschulabschluss in Medizinwissenschaft der Emory University in Atlanta, USA



Hugo Van Neutegem

Seit 2001 Verwaltungsratspräsident der BB Biotech-Tochtergesellschaften in Curaçao
Steuerrecht, Universität Leiden, Niederlande



Jan Bootsma

Seit 1995 bei BB Biotech AG, Curaçao
Abschluss in Wirtschaft der HEAO Zwolle, Niederlande



Nathalie Isidora-Kwidama

Seit 2007 bei BB Biotech AG, Curaçao
Modern Business Administration

Curaçao

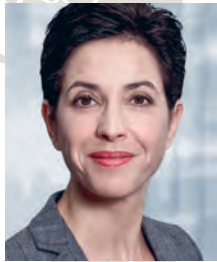
BB Biotech Team, London



Claude Mikkelsen

Seit 2012 Director Investor Relations BB Biotech
Master in Ökonomie und Recht, Universität Aalborg, Dänemark
INSEAD, Frankreich

BB Biotech Team, Zürich



Dr. Daniel Koller

Seit 2004 im Investment Management Team BB Biotech und seit 2010 dessen Leiter
Studium in Biochemie an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH), Zürich
Promotion in Biotechnologie an der ETH und Cytos Biotechnology AG

Dr. Christian Koch

Seit 2014 im Investment Management Team BB Biotech
Doktorat in Cheminformatics & Computational Drug Design an der Eidgenössischen
Technischen Hochschule (ETH), Zürich
Master in Bioinformatik an der Goethe-Universität Frankfurt

Dr. Maurizio Bernasconi

Seit 2017 im Investment Management Team BB Biotech
Doktorat in organischer Chemie an der Universität Basel
Master in Chemie an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH), Zürich

Dr. Silvia Siegfried-Schanz

Seit 2012 Director Investor Relations BB Biotech
Doktorat in Biochemie an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH), Zürich
Masterabschluss in Biochemie mit Nebenfach Betriebswirtschaftslehre an der
Universität Freiburg

Maria-Grazia Iten-Alderuccio

Seit 2007 Director Investor Relations BB Biotech
Master in Linguistik von der Université de Lausanne und Università degli Studi
di Firenze (I)

Michael Hutter

Seit 2008 verantwortlich für Finance & Compliance
Dipl. Wirtschaftsprüfer

Tanja Chicherio

Seit 2013 verantwortlich für Marketing & Kommunikation
Studium der Publizistik und im Nebenfach BWL an der Universität Zürich



Ideengenerierung und Pre-Screening

Das Anlageuniversum von BB Biotech umfasst ungefähr 800 Gesellschaften aus dem Biotechnologiesektor weltweit. Das Spektrum reicht von grosskapitalisierten Unternehmen bis hin zu Micro-Caps und schliesst sogar Privatunternehmen in der Spätphasenfinanzierung ein.

Das Portfoliomanagementteam verfolgt die Entwicklung der Biotechbranche aktiv. In einer ersten Phase erfasst das Team Krankheitsfelder, in denen bedeutende Fortschritte erzielt und vielversprechende Technologien vorangetrieben wurden. Von Interesse sind auch neue Wirkungsmechanismen oder Technologieplattformen, die sich für den Einsatz in mehreren therapeutischen Bereichen eignen.

Um immer auf dem neuesten Stand zu sein, führt das Team Gespräche mit Analysten, befragt Ärzte und Spezialisten, nimmt an medizinischen Konferenzen teil, analysiert wissenschaftliche Literatur und besucht Unternehmen vor Ort. Darüber hinaus evaluieren wir regelmässig die geografische Allokation der Investments und besichtigen Länder oder Regionen, die interessante Entwicklungen aufweisen.

Nachdem das Team vielversprechende Anlagethemen (Krankheitsfelder, Technologien usw.) ausgemacht hat, reduziert sich das Anlageuniversum von 800 auf rund 300 Gesellschaften.

ANLAGEUNIVERSUM

800

(Anzahl Unternehmungen)



Due Diligence

Während der Due-Diligence-Phase wechselt der Fokus von den Anlagethemen zu den einzelnen Unternehmen. Qualitative und quantitative Screening-Kriterien spielen hierbei eine zentrale Rolle. Erneut werden Ärzte und Spezialisten zu Rate gezogen, um mehr über die unterschiedlichen Wirkstoffkandidaten zu erfahren. Ziel ist es, die innovativen Merkmale eines Produkts zu erfassen.

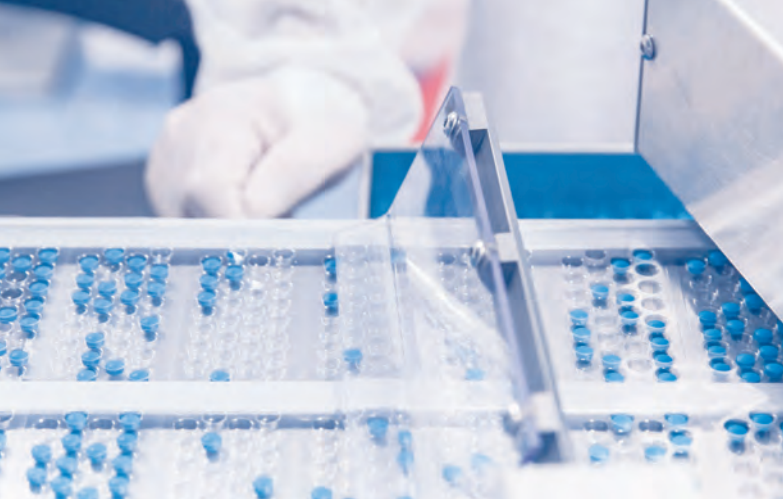
Das Team informiert sich, welchen potenziellen Nutzen ein neues Medikament dem Patienten bietet und ob es auch aus gesundheitsökonomischer Sicht zweckmässig ist. BB Biotech versucht sich dabei auf Präparate zu konzentrieren, die neuartig sind und aufgrund ihrer höheren Wirksamkeit sowie ihres besseren Sicherheitsprofils massgeblich zur Verringerung der Kosten im Gesundheitswesen beitragen. Unsere Investments haben einen mittel- bis langfristigen Anlagehorizont.

Grosse Bedeutung messen wir ferner der Qualität der Unternehmensführung bei, die wir anhand persönlicher Gespräche beurteilen. Das Team hat für etwa 100 Gesellschaften Finanzmodelle erstellt, die es ständig aktualisiert. Mit ihrer Hilfe schätzt es die Finanzlage eines Unternehmens ein und verschafft sich einen Eindruck über dessen Marktchancen. Es bedient sich dieser Modelle auch zur Überprüfung der von Unternehmen erstellten und veröffentlichten klinischen Daten. Am Ende dieser Phase erörtert das Team die einzelnen Investment Cases und entscheidet sich für die vielversprechendsten Anlageideen.

FINANZMODELLE VON BB BIOTECH

100

(Anzahl Unternehmungen)



III

Investmententscheidung und Portfoliokonstruktion

Sagt dem Team eine Anlageidee zu, arbeitet der für das entsprechende Unternehmen zuständige Analyst einen detaillierten Investitionsvorschlag aus. Der Vorschlag beinhaltet ein Finanzmodell, eine Zusammenfassung der veröffentlichten klinischen Daten, die Investitionsgründe samt den damit möglicherweise verbundenen Aufwärts- und Abwärtsrisiken sowie den beabsichtigten Umfang des Investments und die vorgegebene Preisspanne, die beim Aufbau einer entsprechenden Position einzuhalten ist. Er wird dem Verwaltungsrat anschliessend an seiner monatlichen Sitzung vorgestellt. Im Anschluss erörtern die VR-Mitglieder und das Investment Management Team den Vorschlag ausführlich.

BB Biotech hält darüber hinaus zweimal jährlich eine Strategiesitzung ab. An diesen Sitzungen begutachten der Verwaltungsrat und das Investment Management Team strategische Entwicklungen in der Biotechbranche. An den Treffen nehmen auch die Geschäftsleitungen der Portfoliounternehmen oder potenzieller Portfoliokandidaten teil.

Hat der Verwaltungsrat dem Investitionsvorschlag zugestimmt, beginnen die Portfoliomanager in verhältnismässig kurzer Zeit mit dem Aufbau der Position, sofern der Preis des Investments innerhalb der vorgegebenen Spanne liegt. Am Ende dieses Prozesses steht ein Biotechportfolio aus 20 bis 35 Beteiligungen.

POSITIONEN IM PORTFOLIO

20 – 35

(Anzahl Unternehmen)

IV

Überwachung und Risikomanagement

Nach dem Aufbau des Portfolios beginnt der Controlling- und Risikomanagement-Prozess. Wir überwachen die Entwicklung der Wirkstoffkandidaten sehr genau. Dazu analysieren wir die neuen klinischen Daten, die von den betreffenden Unternehmen auf medizinischen Konferenzen präsentiert werden. Ferner kontrollieren wir fortlaufend die Gültigkeit der Anlageargumente.

Das Team trifft sich dazu regelmässig mit den Führungsgremien der Portfoliounternehmen und aktualisiert die jeweiligen Finanzmodelle. Sollte sich der zugrunde liegende Wert einer Beteiligung erheblich ändern und Massnahmen erfordern, wendet sich das Team mit dem Vorschlag an den Verwaltungsrat, die betreffende Position aufstocken oder veräussern zu dürfen.

Ausserdem obliegt es den Portfoliomanagern, die Positionen im Portfolio anzupassen. Das heisst, sie können einerseits Positionen aufstocken, wenn der Kurs einer Beteiligung unter dem mit Hilfe eines Finanzmodells errechneten inneren Wert liegt, und andererseits Engagements nach einer Stärkephase reduzieren, wenn die entsprechenden Aktien relativ betrachtet überbewertet sind. Im Falle beträchtlicher Anpassungen wird der Verwaltungsrat jedoch stets mit einbezogen. Das Team setzt zur Überwachung des Portfolios eine Risikomanagement-Software ein.

MEETINGS MIT PORTFOLIUNTERNEHMEN

> 100

(2018)

BB Biotech investiert in Biotechnologieunternehmen, die im Wachstumsmarkt innovativer Arzneimittel tätig sind. Der Fokus liegt auf Gesellschaften, deren Medikamente einen hohen medizinischen Bedarf adressieren und über das Potenzial verfügen, ein überdurchschnittliches Umsatz- und Gewinnwachstum zu erzielen. Neben profitablen grosskapitalisierten Unternehmen stehen vermehrt vielversprechende Firmen aus dem Small- und Mid-Cap-Segment im Zentrum der Vermögensallokation. Das Investmentteam konzentriert sich nicht nur auf etablierte Bereiche wie etwa die Onkologie, seltene Krankheiten und neurologische Indikationen – sondern auch auf Zukunftstechnologien, die möglicherweise neuartige Behandlungsmethoden mit einem vielversprechenden therapeutischen Profil und wirtschaftlichem Nutzen bieten. Darunter fallen Technologien wie RNA-Plattformen oder zell- oder genbasierte Ansätze. Angestrebt wird eine Gesamtrendite über einen mittleren bis längeren Anlagehorizont von 15% pro Jahr.

Als Anlageklassen stehen BB Biotech direkte Anlagen in Aktien, Beteiligungen an privaten Unternehmen, Gesellschaftsanleihen und Optionsgeschäfte zur Verfügung. Aufgrund von Liquiditäts- wie auch Rendite-Risiko-Abwägungen investiert BB Biotech das Kapital fast ausschliesslich in Aktienanlagen. Mindestens 90% des Beteiligungswerts betreffen börsennotierte Gesellschaften. Dabei hält

Investment Management Teams der Bellevue Asset Management Gruppe zurück. Ausserdem wird ein weitreichendes internationales Netzwerk von Ärzten und Spezialisten für die jeweiligen Sektoren genutzt. Das Team erstellt detaillierte Finanzmodelle der Beteiligungen, die in überzeugender Weise das Potenzial zur Wertverdoppelung in einem Zeitraum von vier Jahren darstellen müssen. Dabei folgt das Team keiner Benchmark, sondern der eigenen Überzeugung. Das Kurspotenzial basiert in der Regel auf Innovationskraft, neuen Produkten für schwerwiegende Krankheiten und einem hervorragenden Management. Im Rahmen eines konsequenten und rigorosen Risikomanagementprozesses wird fortlaufend die Gültigkeit der Anlageargumente überprüft und werden entsprechend Massnahmen in die Wege geleitet.

Das Portfolio der BB Biotech AG besteht in der Regel aus 20 bis maximal 35 Biotechgesellschaften. Das Portfolio setzt sich aus etablierten, grosskapitalisierten Werten zusammen sowie aus klein- und mittelkapitalisierten Unternehmen. Einzelne Positionen werden gemäss ihrem Risk-Return-Profil gewichtet, allerdings mit maximal 25%. Die kleineren Beteiligungen umfassen innovative Biotechfirmen mit vielversprechender Produktpipeline. In regionaler Hinsicht zeichnet sich der US-amerikanische Markt

Investment *Strategie*

BB Biotech stets mehr als 50% ihres Aktivvermögens in Kapitalbeteiligungen. Anleihen sind vor allem in negativen Aktienmärkten eine Alternative. Optionsgeschäfte werden opportunistisch auf Aktien von Portfoliogesellschaften getätigt oder können zur Absicherung von Währungen eingesetzt werden.

Die Selektion der Beteiligungen erfolgt nach einem gründlichen mehrstufigen Due-Diligence-Prozess. Wir haben den Anspruch, die Portfoliounternehmen von Grund auf zu verstehen. Bevor eine Investition getätigt wird, analysiert das Team detailliert die finanziellen Kenngrössen und prüft das jeweilige Wettbewerbsumfeld, die Entwicklungs-pipeline, das Patentportfolio und die Endkundenperzeption der Produkte und Dienstleistungen. Grosser Wert wird auch auf einen intensiven Kontakt mit dem Management der jeweiligen Gesellschaft gelegt. Wir sind überzeugt, dass nur unter einer qualifizierten Führung exzellente Leistung erbracht werden kann.

Bei der Selektion der Portfoliholdings greift BB Biotech auf die langjährige Erfahrung ihres renommierten Verwal-

ter durch seine besonders ausgeprägte Innovationsstärke aus, was sich entsprechend im Portfolio reflektiert. Dies wird unter anderem begünstigt durch starke Forschungsstandorte, industriefreundliche regulatorische Rahmenbedingungen sowie vielfältige Finanzierungsmöglichkeiten.

Neue Investitionen in klein- und mittelkapitalisierte Gesellschaften werden mit 0,5% bis maximal 4% gewichtet, um nicht nur dem Renditepotenzial, sondern auch dem Entwicklungsrisiko gerecht zu werden. Als Beteiligungsgesellschaft verfügt BB Biotech über die anlagetechnische Flexibilität, die Gewichtung im Portfolio über den Zeithorizont als Folge einer Wertsteigerung deutlich zu erhöhen. Diese Beteiligungen können sich entlang ihrer operativen Entwicklung – darunter sind positive Phase-III-Studien, regulatorische Zulassungen, eine erfolgreiche Vermarktung des Produkts und das Erreichen eines nachhaltigen Gewinns zu verstehen – zu einer Top-Holding entwickeln. Die Positionen und deren Bewertungen sowie das Wachstumspotenzial werden laufend analysiert und gegebenenfalls entsprechend reduziert.

Wertschriftenpositionen per 31. Dezember 2018

Gesellschaft	Anzahl Wertschriften	Veränderung seit 31.12.2017	Währung	Kurs	Kurswert in Mio. CHF	In % der Wertschriften	In % des Eigenkapitals	In % der Gesellschaft
Ionis Pharmaceuticals	8 741 334	605 000	USD	54.06	463.9	15.1%	16.1%	6.4%
Incyte	3 808 322	110 000	USD	63.59	237.7	7.8%	8.2%	1.8%
Neurocrine Biosciences	3 343 090	(109 663)	USD	71.41	234.3	7.6%	8.1%	3.7%
Vertex Pharmaceuticals	1 370 445	(105 000)	USD	165.71	222.9	7.3%	7.7%	0.5%
Esperion Therapeutics	3 392 964	1 030 000	USD	46.00	153.2	5.0%	5.3%	12.7%
Celgene	2 303 875	(1 120 423)	USD	64.09	144.9	4.7%	5.0%	0.3%
Agios Pharmaceuticals	2 878 134	158 136	USD	46.11	130.3	4.3%	4.5%	4.9%
Sage Therapeutics	1 375 229	332 790	USD	95.79	129.3	4.2%	4.5%	2.9%
Alexion Pharmaceuticals	1 314 428	(40 000)	USD	97.36	125.6	4.1%	4.4%	0.6%
Halozyme Therapeutics	8 322 860	(197 277)	USD	14.63	119.5	3.9%	4.1%	5.8%
Alnylam Pharmaceuticals	1 571 389	520 051	USD	72.91	112.5	3.7%	3.9%	1.6%
Radius Health	6 710 276	1 011 477	USD	16.49	108.6	3.5%	3.8%	14.9%
Argenx SE	884 739	884 739	USD	96.07	83.4	2.7%	2.9%	2.5%
Gilead	1 332 204	(1 442 392)	USD	62.55	81.8	2.7%	2.8%	0.1%
Moderna Therapeutics ^{1) 2)}	4 785 681	4 785 681	USD	15.27	71.7	2.3%	2.5%	1.5%
Akcea Therapeutics	2 386 471	1 137 821	USD	30.14	70.6	2.3%	2.4%	2.7%
Wave Life Sciences	1 465 002	608 906	USD	42.04	60.5	2.0%	2.1%	5.0%
Myovant Sciences	3 597 882	90 000	USD	16.41	58.0	1.9%	2.0%	5.3%
Intercept Pharmaceuticals	575 719	90 000	USD	100.79	57.0	1.9%	2.0%	1.9%
Exelixis	2 835 000	2 835 000	USD	19.67	54.7	1.8%	1.9%	0.9%
Nektar Therapeutics	1 380 975	1 380 975	USD	32.87	44.6	1.5%	1.5%	0.8%
Myokardia	877 266	877 266	USD	48.86	42.1	1.4%	1.5%	2.2%
Macrogenics	3 283 272	682 860	USD	12.70	40.9	1.3%	1.4%	7.8%
Scholar Rock Holding	1 279 978	1 279 978	USD	22.97	28.9	0.9%	1.0%	5.1%
Alder Biopharmaceuticals	2 766 008	500 000	USD	10.25	27.8	0.9%	1.0%	4.0%
Voyager Therapeutics	2 865 841	1 326 321	USD	9.40	26.4	0.9%	0.9%	8.8%
Regeneron Pharmaceuticals	68 156	(136 844)	USD	373.50	25.0	0.8%	0.9%	0.1%
Intra-Cellular Therapies	2 200 000	–	USD	11.39	24.6	0.8%	0.9%	4.0%
Kezar Life Sciences	818 432	818 432	USD	23.60	19.0	0.6%	0.7%	4.3%
Audentes Therapeutics	769 404	769 404	USD	21.32	16.1	0.5%	0.6%	1.8%
Sangamo Therapeutics	1 350 000	1 350 000	USD	11.48	15.2	0.5%	0.5%	1.3%
Novavax	8 330 000	–	USD	1.84	15.0	0.5%	0.5%	2.2%
G1 Therapeutics	671 925	671 925	USD	19.15	12.6	0.4%	0.4%	1.8%
Cidara Therapeutics	2 295 272	–	USD	2.35	5.3	0.2%	0.2%	8.3%
Radius Health Warrants, 19.02.2019	71 409	–	USD	2.90	0.2	0.0%	0.0%	
Total Wertschriften					3 064.2	100.0%	106.2%	
Übrige Aktiven					22.6		0.8%	
Übrige Verpflichtungen					(202.3)		(7.0%)	
Innerer Wert					2 884.5		100.0%	
BB Biotech Namenaktien ³⁾	–	–			–			

¹⁾ Split im Verhältnis 1:2:18 per 6. Dezember 2018

²⁾ Börsengang von Moderna Therapeutics Inc. per 6. Dezember 2018

³⁾ Entspricht der Summe aller gehaltenen Aktien inkl. 2. Handelslinie

Wechselkurse per 31.12.2018: USD/CHF: 0.98160



Die Biotechbranche *ist faszinierend*

Dr. Daniel Koller ist seit fast 15 Jahren als Analyst und Portfoliomanager für die Beteiligungsgesellschaft tätig und seit 2010 Leiter des Investmentteams. Im Interview spricht der promovierte Biochemiker über die Anlagechancen kleiner und mittelgrosser Medikamentenentwickler, wichtige Meilensteine, Highlights und Misserfolge aus den vergangenen Jahrzehnten und erläutert die Erfolgsfaktoren seiner Arbeit.

Vor 25 Jahren wurde das Investmentvehikel BB Biotech lanciert. Was waren die Gründe dafür?

Es war die Gründungszeit der Bank am Bellevue und weder die Schweiz noch die EU boten einen Zugang zu der sehr jungen und dynamischen Biotechbranche in den USA. In der Schweiz gab es lediglich die Pharmagiganten Ciba, Sandoz und Roche. Gleichzeitig haben einige Finanzexperten erkannt, dass diese Branche sehr viel Potenzial birgt und man sie den Anlegern zugänglich machen sollte. So gründeten sie eine Beteiligungsgesellschaft, über die in die US-Biotechindustrie investiert werden konnte. BB Biotech war geboren.

Mit welchem Umfeld war man bei der Lancierung konfrontiert? Der Biotechsektor sah damals ja noch ganz anders aus.

Ich habe 1993 mein Biotechstudium begonnen – spezielle Themen wie Gentechnik, aber auch die Biotechnologie und Industrialisierung der Technologie waren damals die spannenden und neuen Themenfelder.

«Unser erstes Portfolio umfasste sieben Beteiligungen»

Wissen Sie noch, wie sich das erste Portfolio damals zusammengesetzt hat?

Es gab nur eine Handvoll an der Börse notierte Unternehmen wie die heutigen Branchenriesen Amgen, Vertex, Biogen und Genentech. Sie standen damals am Anfang ihrer Entwicklung und hatten noch keine oder nur einzelne zugelassene Produkte. Unsere Beteiligungen erstreckten sich auf nur sieben Gesellschaften, die drei grössten machten mehr als drei Viertel des Portfolios aus. Zum Vergleich: Ende 2018 umfasste das Portfolio von BB Biotech 34 Positionen.

Gegen welche Krankheiten gibt es bis heute kein Rezept?

Was wir im Hinblick auf Alzheimer heute in der Pipeline sehen, stimmt uns weiterhin wenig optimistisch. Auch andere schwere Zentralnervenerkrankungen wie Chorea Huntington, eine erbliche Erkrankung des Gehirns, ist bis heute unheilbar. Hinzu kommen viele Krebsarten, für die es nur wenige und/oder gering wirksame Therapiemöglichkeiten gibt. Nicht zuletzt sind von den rund 7 000 im Fachjar-

gon als Orphan Diseases bezeichneten seltenen Krankheiten nur etwa 400 über ein Präparat oder ein klinisches Late-Stage-Produkt adressierbar. Trotz dieser Problematik gibt es guten Grund zur Hoffnung, denn die Entwicklung schreitet rasch voran: Im vergangenen Jahr wurden in den USA 59 neue Präparate zugelassen – so viele wie nie zuvor. Das zeigt das hohe Momentum dieser Branche auf.

Hochwirksame und technologisch innovative Präparate sind sehr teuer. Entwickelt sich die medizinische Versorgung zur Zweiklassenmedizin?

Diese Meinung teile ich nicht. In etablierten Märkten wie den USA, Europa und Japan verfügt das Gros der Bevölkerung über einen Zugang zu Krankenkassen und Versicherungen, die auch hochpreisige Behandlungen abdecken. Hinzu kommt: Auch wenn manche Medikamente teuer sind, durchlaufen sie den in der Branche üblichen Lebenszyklus. Danach erwirtschaften die Firmen während der Phase des Patentschutzes Gewinne mit ihrem Präparat. Läuft das Patent schliesslich aus, treten Nachahmer in den Markt ein und drücken den Preis. Am Ende ihres Produktzyklus werden viele der heute teuren Produkte in den kommenden 10 bis 15 Jahren deutlich günstiger verfügbar werden. Ungeachtet dessen würde ich auch bei hochpreisigen Medikamenten nicht von einer Zweiklassenmedizin sprechen, weil damit sehr schwerwiegende und seltene Krankheiten angegangen werden, die wenige Patienten betreffen. Bei Medikationen für breite Populationen ist der Preis deutlich tiefer anzusetzen.

Sie sind seit 2004 bei BB Biotech und leiten seit 2010 das Portfoliomanagement. Was waren für Sie die wichtigsten Meilensteine in dieser Zeit?

2010 haben wir zusammen mit dem Verwaltungsrat und dem Portfoliomanagementteam den Beschluss gefasst, die Portfoliozusammensetzung zu ändern und vermehrt auf kleiner und mittelgross kapitalisierte Unternehmen zu setzen. Das verschaffte uns die Chance, in den vergangenen Jahren jeweils an einer bis mehreren Übernahmen zu partizipieren. Ein Highlight war der Kauf von Actelion durch Johnson & Johnson im Jahr 2017, was unsere Performance entsprechend beflügelte. Noch wichtiger ist es, dass wir während dieser Zeit eine ganze Reihe herausragender Medikamentenerfolge und hochspannender Lancierungen begleitet haben, die schwerwiegende Krankheiten behandeln- oder sogar heilbar gemacht haben: von der Hepatitis-C-Behandlungsrevolution über zellbasierte Therapien, neuartige Präparate gegen Mukoviszidose oder zur Behandlung der spinalen Muskelatrophie.

Welche Unternehmen haben Sie seither besonders positiv überrascht?

Ich möchte exemplarisch Vertex Pharmaceuticals herausstreichen. Diese Firma ist nun seit über zwei Jahrzehnten an der Börse notiert und hatte es nicht immer einfach. Als erstes Unternehmen gelang es Vertex, eine neuartige Medikation gegen Hepatitis mit direkter antiviraler Wirkung zu lancieren. Dieses wurde aber nach kurzer Zeit von Konkurrenzprodukten verdrängt. Hoch anzurechnen ist es, dass Vertex mehrere Präparate gegen Mukoviszidose zur

POSITIONEN IM PORTFOLIO

34

(2018)

Zulassung gebracht hat. Für 2019 rechnen wir zudem mit der Zulassung für eine Triple-Therapie, mit der die Mukoviszidose zwar nicht heilbar ist, die Patienten aber mittels der täglichen Einnahme dieser Tablette den Status eines Gesunden erreichen. Auch Incyte mit Jakafi für die Therapie von Myelofibrose und Celgene mit Revlimid zur Behandlung des multiplen Myeloms haben Massstäbe gesetzt und die Märkte dominiert. Erwähnen möchte ich in diesem Zusammenhang nochmals Actelion, das mehrere dominante Produkte zur Behandlung des Lungenbluthochdrucks entwickelt hat – was letztendlich in der USD 30 Mrd. schweren Übernahme durch Johnson & Johnson resultierte.

«Wir haben eine Reihe herausragender Medikamentenerfolge und hochspannender Lancierungen begleitet»

Wo wurden Ihre Erwartungen am stärksten enttäuscht?

Thematisch gesehen insbesondere im Bereich der Antibiotika-Entwicklung. Wir haben historisch Investitionen unter der Annahme des hohen medizinischen Bedarfs getätigt. Schlussendlich war der Erfolg ernüchternd, zumal viele dieser Produkte aufgrund eines Mangels an wirklicher Innovation in der Klinik nicht überzeugten und sich wenig von bestehenden älteren Antibiotika-Generationen unterschieden.

Gab es Phasen, in denen Sie sich eine ganz andere Profession gewünscht haben?

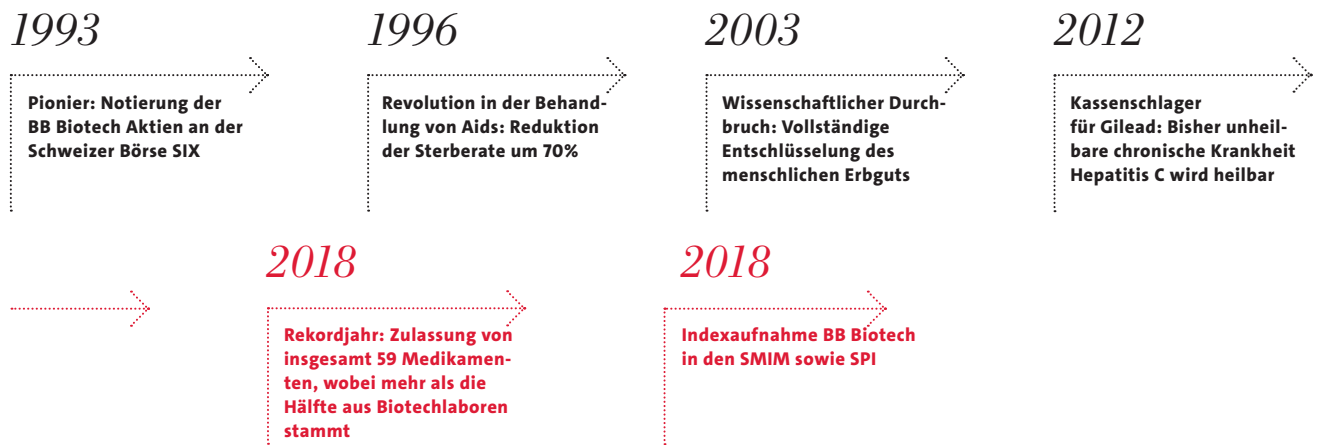
Die ersten beiden Jahre in der Funktion als Head Portfolio Management von BB Biotech waren eine herausfordernde Zeit, zumal wir 2012 von aktivistischen Investoren und diversen Banken bezüglich einer Umwandlung in einen Fonds angegangen wurden. Insgesamt war es aber immer eine enorm spannende Zeit und ich bin bis heute absolut davon überzeugt, dass wir nicht nur in eine der vielversprechendsten, sondern auch faszinierendsten Branchen investieren.

Sie verwalten als promovierter Biochemiker ein milliardenschweres Aktienportfolio. Wie haben Sie sich die dafür notwendige Finanzexpertise angeeignet?

Es war für mich ein grosser Schritt, nach dem Abschluss meiner Doktorarbeit zur Jahrtausendwende die Seite zu wechseln. Zunächst war ich als Sell-Side Analyst bei der UBS im Investmentbanking tätig. Eineinhalb Jahre später wechselte ich zu einem Venture Fund auf die Buy-Side und hatte 2004 das Glück, bei Bellevue Asset Management für die BB Biotech tätig zu werden, zunächst als Analyst und Portfoliomanager und seit 2010 als Leiter des Teams. Zu den wichtigsten Erfolgsfaktoren als Investor in die Biotechnologiebranche zählt, einschätzen zu können, ob ein Medikament erfolgreich entwickelt wird. Diese fachliche Seite ist wichtiger als die Finanzarithmetik.

Im vergangenen Jahr haben Sie eine weitere Portfolio- restrukturierung begonnen: Kleiner und mittelgross kapitalisierte Unternehmen spielen erneut eine wichtigere Rolle, während die Gewichtung der Large Caps abnimmt. Was ist Ihre Motivation für diesen Schritt?

Viele der grosskapitalisierten Unternehmen, von denen wir uns trennen oder dies schon getan haben, sind sehr solide Unternehmen. Aber sie erfüllen nicht mehr unsere Ansprüche an das erforderliche Umsatz- und Gewinnwachstum, um unsere Zielrendite von rund 15% pro Jahr zu erzielen. Zudem bedingt unsere Ausrichtung auf neue Technologien, uns immer wieder auf kleinere und mittelgrosse Gesellschaften zu konzentrieren, wie exemplarisch aufgezeigt bei RNA-, zell- oder genbasierten Technologien und Produkten.



Sie haben hauptsächlich US-Werte im Portfolio. Ist die europäische Biotechbranche weniger interessant?

Der Aufbau unseres Portfolios basiert auf mehreren Ebenen. Die erste sind unsere medizinischen Themenfelder wie etwa die Onkologie, seltene Erkrankungen und die zentralen Nervensystemerkrankungen. Für die zweite Ebene ist der Entwicklungsstatus relevant. Wir schliessen die grossen US-Gesellschaften ebenso wie ganz junge und kleine Firmen aus und fokussieren uns auf Firmen, die in der klinischen Entwicklung hinsichtlich neuer Therapien gut aufgestellt sind. Als dritte Ebene sind neue Technologien zu berücksichtigen. Legt man diese Kriterien übereinander, endet man meist im US-Markt, der zudem viel breiter aufgestellt und meist weiter entwickelt ist als der europäische Markt. Mit der belgischen Argenx haben wir derzeit nur einen europäischen Vertreter im Portfolio. Gleichwohl schauen wir uns Europa und auch asiatische Unternehmen an. BB Biotech wird aber auf absehbare Zeit ein klares Übergewicht an amerikanischen Unternehmen im Portfolio vertreten haben. Das spiegelt sich auch in den momentanen Investitionskandidaten, die wir derzeit intensiv beobachten. Sie stammen in erster Linie aus den USA.

Viele Anleger trauen sich nicht an Biotechtitel heran, weil sie diese als zu risikoreich erachten. Was entgegen Sie?

Für die meisten Anleger liegt in meinen Augen die Herausforderung darin, die wissenschaftliche Neuigkeit und die Risiken der medizinischen und klinischen Entwicklung richtig einschätzen zu können. Danach folgen regulatorische Hürden – die Zulassungsbehörden FDA (USA) und EMA (Europa), bevor dann Preisverhandlungen mit den Versicherungen anstehen. Und schliesslich müssen die Produkte wettbewerbsfähig gegenüber bestehenden Produkten sein. Deshalb sind Einzelinvestments in kleinere und jüngere Unternehmen mit hohen Risiken verbunden. Unsere Antwort darauf ist der Portfolioansatz mit momentan 34 Titeln. Die Volatilität im Biotechbereich ist überdurchschnittlich hoch – was jedoch durch deutlich höhere Gesamtrenditen kompensiert wird.

Seit Ihrem Start bei BB Biotech haben Sie eine Rendite von rund 15% pro Jahr erwirtschaftet. Lässt sich diese Wertsteigerung auch künftig fortschreiben?

Wenn man den mittel- bis langfristigen Zyklus und die aktuellen Bewertungen einbezieht und ich dies mit unseren internen Finanzmodellen betrachte, so bin ich klar davon überzeugt. Dazu gehört auch der Mut, sich situativ gegen die Märkte zu positionieren. Sind sie schwierig, kaufen wir hinzu. Laufen sie eher heiss wie etwa im Jahr 2015, erhöhen wir die Cashquote, um neue Anlageopportunitäten wahrnehmen zu können. Was wir allerdings kaum einschätzen können, ist die kurzfristige Entwicklung. Nehmen Sie nur die vergangenen Monate. Der Dezember war äusserst schwierig – doch seit Jahresbeginn hat sich die Aktie von BB Biotech wieder erholt.

«Die Einschätzung, ob ein Medikament erfolgreich wird, ist ein kritischer Erfolgsfaktor unserer Arbeit»

Welche drei Titel sind Ihre persönlichen Favoriten für 2019?

Bei den Large Caps sehen wir Vertex ideal aufgestellt. Die Firma ist höchst profitabel und verfügt über eine Pipeline, die eine Verdoppelung, gar Verdreifachung des Umsatzes auf Sicht der kommenden Jahre verspricht. Unter den mittelgrossen Werten sticht Argenx mit einem neuen Ansatz zur Behandlung von Autoimmunerkrankungen hervor. Diese Gesellschaft ist hervorragend finanziert und auf einem sehr guten Weg. Unsere grösste Beteiligung, Ionis Pharmaceuticals, verfügt über ein sehr starkes Balance Sheet mit ca. USD 2 Mrd. Cash, besitzt drei Viertel der börsennotierten Akcea und ist in der Antisense-Therapie führend und erforscht über 30 Wirkstoffkandidaten mit dieser Technologie. Wir gehen davon aus, dass die Wertentwicklung von Ionis erst begonnen hat und auf absehbare Zeit voranschreitet.

Biotechnologie: Innovationsmotor der Medizin

In den USA, dem global grössten Medikamentenmarkt, wurden 2018 59 neue Medikamente zugelassen. Damit wurde der bisherige Wert von 53 aus dem Rekordjahr 1996 übertroffen. Diese Entwicklung wurde einerseits durch flexiblere Richtlinien im klinischen und regulatorischen Bereich, andererseits durch eine Beschleunigung neuer Technologien in den vergangenen Jahren ermöglicht.

PRODUKTZULASSUNGEN 2018

59

(USA)

Beim Weg der medizinischen Innovationen von der wissenschaftlichen Forschung im Labor zu marktreifen Medikamenten haben die Medikamentenentwickler vor allem fünf Krankheitsfelder im Blick. In der Krebsmedizin geht es darum, die Lebensdauer der Patienten zu verlängern und zugleich über eine bessere Verträglichkeit der Wirkstoffe die Lebensqualität zu verbessern. Bei den erblich bedingten seltenen Krankheiten setzen neue Therapien bei den molekularen Schaltern im menschlichen Erbgut an. Diese gentechnischen Verfahren haben zum Ziel, den Gendefekt zu beseitigen und eine dauerhafte Heilung herbeizuführen. Im weiten Feld der Nervenerkrankungen nehmen neue therapeutische Ansätze Einfluss auf die Übertragung von Botenstoffen für die Nervenzellen, die eine Rolle beim Krankheitsverlauf spielen. Hier haben in einzelnen Indikationen neue Produkte zuletzt den Sprung auf den Markt geschafft, während etwa die Ursachen für die Alzheimerkrankheit weiterhin noch nicht vollständig bekannt sind.

Bei metabolischen Erkrankungen kann die Medizin dagegen auf eine Vielzahl von zugelassenen Präparaten zurückgreifen. Neue Produkte müssen sich deshalb abheben, indem sie den Patienten einfacher verabreicht werden können und/oder mit weniger Nebenwirkungen einhergehen. Neue Arzneien gegen Infektionskrankheiten müssen wiederum höhere Heilungsraten als Standardtherapien, geringe Resistenzen und eine gute Verträglichkeit ausweisen.

Eine wachsende Zahl dieser neuen Produkte sind biologische Substanzen. Während die aus chemischen Substanzen bestehenden Arzneien täglich eingenommen werden müssen, werden die aus Antikörpern, Proteinen oder anderen biologischen Molekülen bestehenden Präparate einmal wöchentlich oder monatlich oder in längeren Abständen per Injektion oder Infusion verabreicht. Für die Patienten wird es damit einfacher, sich regelmässig an ihre Therapien zu halten.

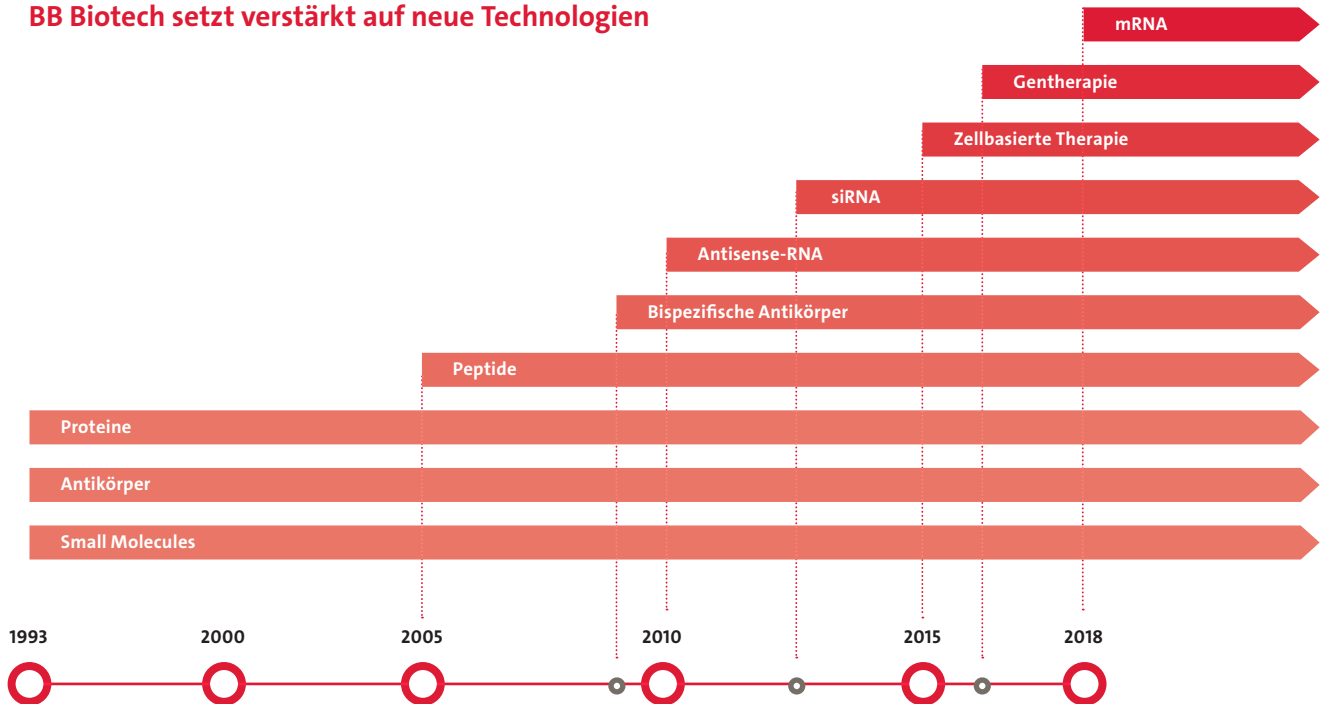




«Spinraza ist eine der erfolgreichsten Lancierungen im Bereich der seltenen Krankheiten»

Dr. Daniel Koller
Head Investment Management Team

BB Biotech setzt verstärkt auf neue Technologien



Quelle: Bellevue Asset Management

Marktreife Technologien im Beteiligungsportfolio

BB Biotech hat Positionen in einzelnen Firmen aufgebaut, sobald deren Therapien in klinischen Studien ihren nachhaltigen medizinischen Nutzen unter Beweis gestellt hatten. Ein Beispiel ist Ionis Pharmaceuticals, die sich als Vorreiter in der Antisensetechnologie etabliert hat. Mehr als 30 Wirkstoffkandidaten, die von Ionis selbst oder als auslizenzierte Substanzen von Partnern in klinischen und präklinischen Studien getestet werden, stammen aus der firmeneigenen Technologieplattform. Spinraza, ein Präparat zur Behandlung der spinalen Muskelatrophie, hat seit dem Produktstart 2017 in den USA und Europa bis dato eine der erfolgreichsten Umsatzentwicklungen im Feld der seltenen Erkrankungen geschafft (erwartete Umsätze für 2018 durch Partner Biogen: über USD 1.5 Mrd.). Vertex Pharma hat drei Produkte zur Behandlung von Mukoviszidose auf dem Markt. Mukoviszidose ist eine durch einen genetischen Defekt bedingte Krankheit, bei der Körpersekrete zum Beispiel in der Lunge nicht abgebaut werden und die unbehandelt tödlich endet. Die bislang zugelassenen Arzneien von Vertex setzen bei rund 60% aller Genotypen dieser Krankheit an und sichern den Betroffenen eine nahezu normale Lebenserwartung. Diese Quote wird auf über 80% steigen, sollte ein neues Produkt, das drei Wirkstoffe kombiniert, wie erwartet im Jahr 2020 die Zulassung erhalten.

UMSATZ SPINRAZA 2018

USD 1.5 Mrd.

(2018, Schätzung)

Gentherapien

Gentherapien haben sich zum Ziel gesetzt, Patienten dauerhaft zu heilen, statt nur den Krankheitsverlauf zu lindern. Konkret geht es darum, einen erblich bedingten Gendefekt zu beheben. Krankheitsauslöser ist ein Fehler in der Erbinformation, der ein bestimmtes Protein beispielsweise funktionslos macht. Ersatztherapien etwa mit Enzymen heben diesen Mangel auf. Bestimmte Virenformen wie Adeno-assoziierte Viren oder Retroviren agieren als Kuriere, indem sie das gewünschte Gen so in die Zelle bringen, dass die Information gelesen und umgesetzt wird.

Positionen BB Biotech

Voyager Therapeutics	0.9%
Audentes Therapeutics	0.5%
Sangamo Therapeutics	0.5%

ZUGELASSENE GENTHERAPIEN

7

(3 USA, 4 Europa)

Während bei herkömmlichen Gentherapien ein Gen entweder episomal («nicht ins Genom integrierend») oder zufällig ins Genom eingefügt wird, wird beim Gene Editing das Genom des Patienten gezielt beschnitten und korrigiert oder ergänzt. Angewendet werden dafür verschiedene sogenannte Genschere («Endonukleasen») wie zum Beispiel CRISPR, Zinkfinger-Nukleasen, Meganukleasen oder TALEN (Transcription activator-like effector nuclease). Ein Vorteil dieses Ansatzes ist, dass durch die Integration von Genmaterial ins Genom definitiv nur eine Anwendung bis zur potenziellen Heilung nötig ist und damit die Nachhaltigkeit einer Anwendung langfristig nicht in Frage steht.

Nach jahrzehntelangen Forschungsarbeiten haben unterschiedliche gentherapeutische Ansätze mit ersten zugelassenen Produkten den Durchbruch auf dem Markt geschafft. Die CAR-T-Therapien machen sich zunutze, dass der Körper darauf trainiert ist, von sich aus Pathogene oder Krebszellen anzugreifen. Das Grundprinzip des Ansatzes besteht darin, T-Zellen genetisch umzuprogrammieren. Sie werden dazu den Patienten entnommen, im Labor mit dem Gen für einen speziellen künstlichen (chimären) Rezeptor ausgestattet und anschließend vermehrt. Diese neuen CAR-T-Zellen werden den Patienten wieder per Infusion verabreicht, spüren das definierte Antigen auf Krebszellen auf und leiten dessen Zerstörung ein.

Zu den Pionieren der CAR-T-Therapien zählen die ehemaligen Portfoliobeteiligungen Juno Therapeutics (2017 Übernahme durch Gilead) und Kite Pharma (2018 Übernahme durch Celgene). Das von Kite entwickelte Präparat Yescarta erhielt 2017 in den USA und 2018 in der EU die Zulassung. Werden bei diesen CAR-T-Therapien die T-Zellen ex vivo verändert, werden In-vivo-Gentherapien direkt intravenös oder intrathekal verabreicht. In diesem Bereich zahlte sich für BB Biotech der Einstieg bei Avexis im September 2016 aus. Die US-Firma, die eine Gentherapie zur dauerhaften Heilung der spinalen Muskelatrophie entwickelt, wurde von Novartis im April 2018 übernommen.





Dallas Webb
Investment Management Team

«Wir investieren erfolgreich
in die Pioniere der
Gentherapie-Entwicklung»

Neue therapeutische Indikationen haben Potenzial für Patienten und Biotechbranche

1x Tag	\$ pro Tablette – \$\$\$ pro Tablette	Chemische Substanz
1x Woche/Monat	\$\$\$ pro Injektion – \$\$\$ \$\$\$ pro Injektion	Biologika RNA-basierte Therapie
1x Jahr/Leben	\$\$\$ \$\$\$ pro Infusion – \$ \$\$\$ \$\$\$ pro Infusion	Zellbasierte Therapie Gentherapie Gene Editing

Quelle: Bellevue Asset Management

Gentherapie in Zahlen

Mediziner gehen davon aus, dass die neuen gentherapeutischen Verfahren bei einer wachsenden Zahl von Krankheiten eingesetzt werden können. Weil die Tumorbildung häufig genetische Ursachen hat, werden nach jüngsten Schätzungen der Fachzeitschrift Journal of Gene Medicine rund zwei Drittel aller Gentherapien in der Krebsmedizin klinisch getestet. Weitere Krankheitsfelder sind monogenetische Erkrankungen aufgrund eines Gendefekts (>11%), Infektionskrankheiten (>5%), Herz-Kreislauf-Erkrankungen (>5%) und Nervenerkrankungen (>1%). Ein grosser Teil der erblich bedingten Erkrankungen betrifft zwischen 1 000 und 10 000 Patienten. Aktuell sind drei Gentherapien in den USA und vier in der EU zugelassen. Insgesamt werden weltweit rund 2 800 dieser Therapien klinisch getestet. Mehr als die Hälfte dieser Kandidaten befinden sich noch im klinischen Anfangsstadium, nur wenige sind in zulassungsrelevanten Studien. Die zeitaufwändige und kostspielige Patientenbehandlung, die in der Regel mit einem längeren stationären Aufenthalt verbunden ist, sowie die kleine Patientenzahl haben ihren Preis. So belaufen sich beispielsweise die Behandlungskosten für Luxturna, bei dem eine korrekte Version des Gens RPE65 in die Augennetzhaut transportiert wird, auf USD 825 000 pro Patient jährlich.

GENTHERAPIEN IN ENTWICKLUNG

2 805

(Stand August 2018)

RNA-Therapien

Zielen die meisten Arzneien bislang darauf ab, bestimmte krankheitsverursachende Proteine zu blockieren, greifen RNA-Therapien früher ein. Sie setzen bei der menschlichen DNA im Zellkern an, wo Enzyme diese Proteine produzieren. Dabei blockieren sie entweder die Bildung dieser Proteine oder fördern die Genexpression. Die dabei entwickelten Substanzen lassen sich in vielen Indikationen passgenau einsetzen, angefangen bei Stoffwechselstörungen und genetisch bedingten seltenen Erkrankungen bis hin zu Krebs, Infektionskrankheiten und Nervenerkrankungen.

Positionen BB Biotech

Ionis Pharmaceuticals	15.1%
Alnylam Pharmaceuticals	3.7%
Moderna Therapeutics	2.3%
Akcea Therapeutics	2.3%
Wave Life Sciences	2.0%

ANTISENSE-KANDIDATEN IN PIPELINE

> 30

(Ionis)

Als gentechnische Verfahren für die Medikamentenentwicklung haben sich die Antisense-, RNAi- und small interfering RNA (siRNA)-Technologie etabliert. Ihnen gemein ist, dass sie einzelne Schritte in der Übertragung und Codierung von genetischen Informationen unterbinden. Der Antisense-Ansatz begegnet der Expression bestimmter krankheitsauslösender Gene auf zweierlei Weise: entweder wird die Genexpression unterbunden oder es wird durch Interferenz mit dem Splicing-Apparat, welcher die Substanzen für die fertige mRNA verbindet, eine Genexpression gefördert. Unsere Kernbeteiligung Ionis Pharmaceuticals ist hier weltweit führend und hat in dieser Technik über 30 Kandidaten in der eigenen Entwicklungspipeline.

Über die siRNA-Technologie wird die Synthese von bestimmten Proteinen blockiert, die das Entstehen von Krankheiten in Gang setzen. Bei Substanzen auf der Basis des mRNA-Ansatzes wiederum wird eine Boten-RNA extern eingespeist, um einzelne Proteine herzustellen. Für die in diesem Bereich tätigen Portfoliofirmen von BB Biotech war 2018 ein überaus ereignisreiches Börsenjahr. Bei den Antisense-Spezialisten erhielt Akcea zum Jahresende die US-Zulassung für Tegsedi zur Behandlung von hATTR, einer erblich bedingten seltenen Erkrankung. Akcea ist eine Ausgliederung von Ionis Pharmaceuticals und hat sich auf Antisense-Wirkstoffe zur Behandlung von seltenen Fettstoffwechselstörungen spezialisiert. Die Börsenbewertung von Akcea verdoppelte sich im Jahr 2018.

Alnylam wiederum erhielt die Zulassung für Onpattro, das erste Präparat, das auf der Basis der RNAi-Technologie entwickelt wurde. Das Unternehmen hat weitere Produkte in der spärklinischen Entwicklung, darunter Fitusiran, das einen neuen Ansatz in der Therapie von Hämophilie und seltenen Blutbildungsstörungen verfolgt. Darüber hinaus arbeitet Alnylam in einer Kooperation mit The Medicines Company an einem Produkt zur Senkung des Cholesterinspiegels.



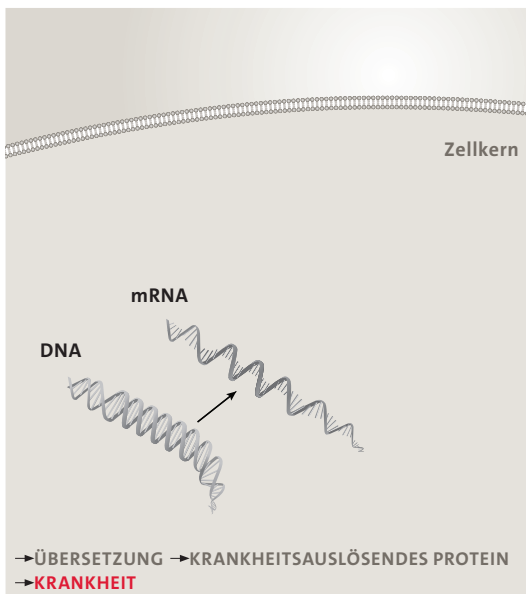


Dr. Christian Koch
Investment Management Team

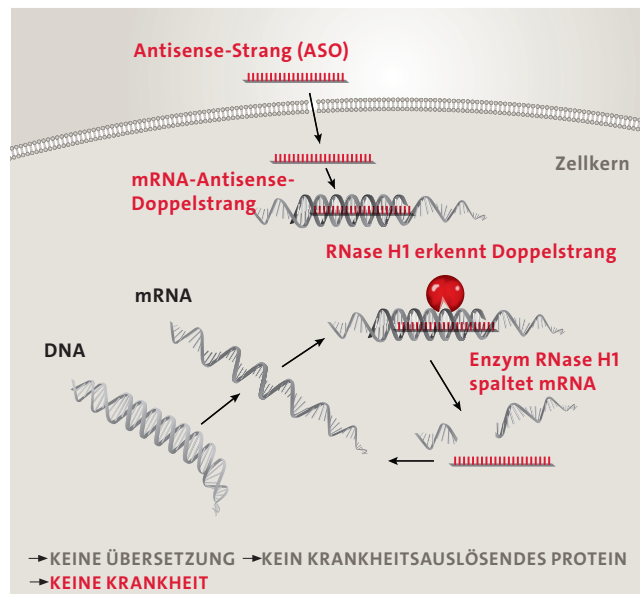
«Wir haben 2018 bahnbrechende
Produktzulassungen im
RNA-Bereich gesehen»

Wirkmechanismus der Antisense-Therapie

OHNE ANTISENSE



MIT ANTISENSE



Quelle: Ionis Pharmaceuticals/Bellevue Asset Management

ANTISENSE ANHAND EINER GRAFIK ERKLÄRT

Der Antisense Ansatz zielt darauf ab, die Weitergabe von genetischen Informationen aus dem menschlichen Erbgut abzuschalten oder zumindest deutlich zu reduzieren, damit krankheitsauslösende Proteine erst gar nicht gebildet werden. Grundlegend wird hierbei eingegriffen, nachdem die Transkription der DNA in die Botenstoffform messenger RNA (mRNA) erfolgt ist. Im spezifischen nutzt man bei dieser Herangehensweise kurze DNA Fragmente (Antisense-Oligonukleotide = ASO) um diese an den Botenstoff mRNA zu binden und somit eine Übersetzung der mRNA in krankheitsauslösende Proteine zu verhindern.

Die seit Ende 2015 börsennotierte Wave Life Sciences präsentierte im Dezember erste klinische Daten für ihren am weitesten fortgeschrittenen klinischen Kandidaten zur Behandlung der Huntington-Krankheit, einer erblich bedingten Störung von Gehirnfunktionen. Die Gesellschaft verfolgt den spezifischen Ansatz der Stereochemie, welche ausgehend vom dreidimensionalen Aufbau von Molekülen deren chemische Eigenschaften beeinflusst.

Pionier in der neuen Klasse von mRNA-Therapeutika ist Moderna Therapeutics. Mit einem Emissionserlös von USD 606 Mio. gelang der US-Firma am 6. Dezember der grösste Börsengang in der Geschichte der Biotechindustrie. Allerdings befinden sich die zehn Impfstoffe von Moderna in unterschiedlichsten Indikationen noch in einem sehr frühen Entwicklungsstadium.

Neurologie

Neurologische Erkrankungen umfassen ein weites Feld an Funktionsstörungen im Gehirn und peripheren Nervensystem. Dazu zählen Alzheimer, Parkinson, Depression, Migräne oder multiple Sklerose. Der rapide fortschreitende Alterungsprozess der Erdbevölkerung stellt die Gesundheitssysteme vor wachsende Herausforderungen, denn parallel zu den Medikamentenkosten steigen die Ausgaben für die stationäre Betreuung der Patienten. Umso schneller wächst der Bedarf an neuen Therapien, die den Krankheitsverlauf beeinflussen und nicht nur die Symptome lindern.

Positionen BB Biotech

Neurocrine Biosciences	7.6%
Sage Therapeutics	4.2%
Alder Biopharmaceuticals	0.9%
Scholar Rock	0.9%
Voyager Therapeutics	0.9%
Intra-Cellular Therapies	0.8%

KOSTEN NEUROLOGISCHE ERKRANKUNGEN

>USD 800 Mrd.

(USA, pro Jahr)

Neue Medikamente gegen Krankheiten wie Depression, Schizophrenie oder Alzheimer erfordern häufig klinische Testreihen mit grossen Patientengruppen. Wegen der damit verbundenen hohen Kosten sind diese Indikationen in erster Linie eine Domäne der grossen Pharma- und Biotechkonzerne. Zu den Ausnahmen zählen zwei Portfoliofirmen von BB Biotech. Intra-Cellular Therapeutics besitzt mit Lumateperone einen klinischen Wirkstoff, der zwei Phase-III-Studien zur Behandlung von Schizophrenie erfolgreich abgeschlossen hat. Das Neuartige an der Substanz ist, dass sie gleichzeitig mehrere Übertragungswege für Botenstoffe der Nervenzellen wie Serotonin und Dopamin angehen kann. Spätestens im September 2019 entscheidet das zuständige Fachgremium der FDA über die Zulassung der Substanz in dieser Indikation. Voyager Therapeutics entwickelt Gentherapien und besitzt mit VY-AADC ein Präparat zur Behandlung von Parkinson. Dabei wird die Synthese eines Enzyms gefördert, das im Gehirn von Patienten im fortgeschrittenen Krankheitsstadium die Bildung des wichtigen Botenstoffs Dopamin unterstützen soll.

Auf der letzten Etappe vor der Zulassung befindet sich das Migränemedikament von Alder Biopharmaceuticals. Der Antikörper Eptinezumab ist das einzige Medikament aus der Klasse der CGRP-Inhibitoren, das als Injektion nur viermal jährlich per Infusion verabreicht werden muss. Den Zulassungsantrag für die USA will Alder im 1. Quartal 2019 einreichen. Ein weiteres Highlight setzte 2018 Sage Therapeutics mit Zulresso gegen postpartale Depression. Bis zu 20% aller Mütter sind in unterschiedlichster Ausprägung von dieser psychischen Störung betroffen, die unmittelbar nach der Entbindung auftritt und auf hormonelle Umstellungen zurückzuführen ist. Mit der Kombination aus schneller Wirksamkeit und guter Verträglichkeit hebt sich die Substanz von allen verfügbaren Mitteln ab. Die FDA entscheidet spätestens am 19. März über die Zulassung der per Injektion verabreichten Variante. Zusätzlich hat die Firma im Januar ebenfalls gute Wirksamkeitsdaten in postpartaler Depression für SAGE-217 vorgelegt, ein Nachfolgepräparat, das oral verabreicht wird.

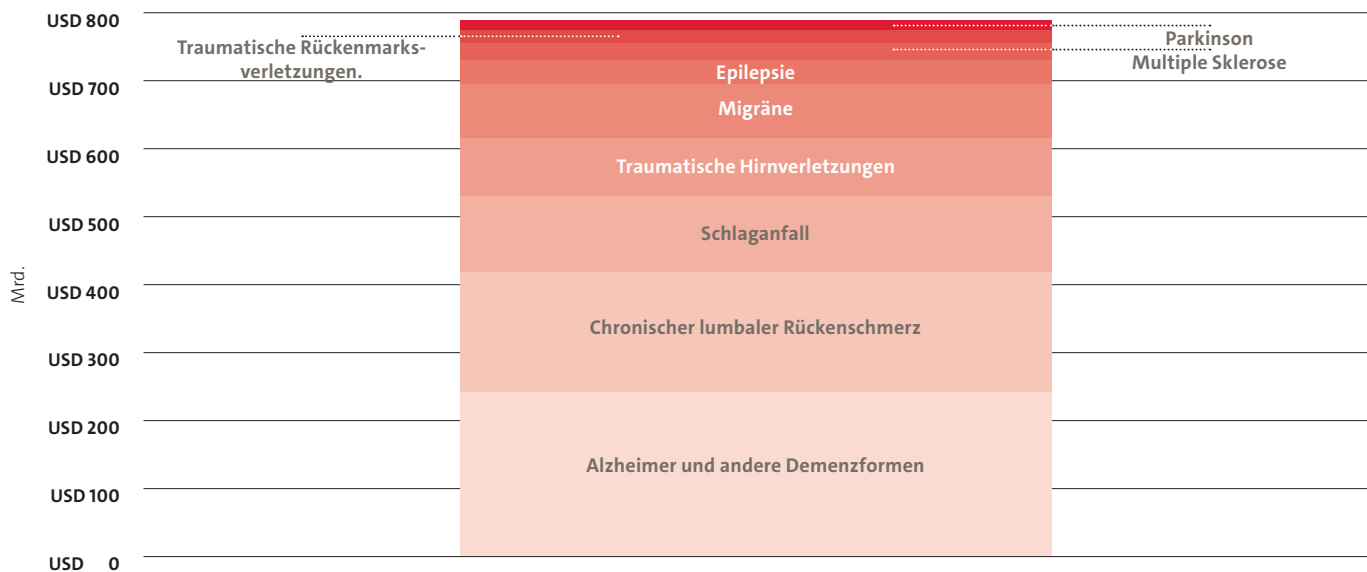




«Rund 15% aller Menschen sind im Laufe ihres Lebens von Nervenschädigungen betroffen»

Dr. Stephen Taubenfeld
Investment Management Team

Jährliche wirtschaftliche Kosten durch schwere neurologischen Erkrankungen (in Mrd. USD)



Quelle: ANNALS of Neurology, Analyse 2017. Die USD-Zahlen wurden unter Verwendung des Verbraucherpreisindex für nichtmedizinische (indirekte) Kosten in Werte für 2014 umgerechnet.

Neurologie in Zahlen

Neurologische Störungen häufen sich mit zunehmendem Alter und sind die häufigste Ursache für Berufsunfähigkeit. Allein in den USA ist rund ein Viertel der Bevölkerung von Nervenerkrankungen betroffen, was jährliche Kosten mehr als USD 800 Mrd. verursacht. Weltweit erleiden etwa 15% aller Menschen im Verlauf ihres Lebens Nervenschädigungen unterschiedlichster Art. Dementsprechend intensiv forscht die biopharmazeutische Industrie an neuen Behandlungsformen. 537 Wirkstoffe zur Behandlung von neurologischen Erkrankungen befanden sich nach Erhebungen des US-Branchendienstes PhRMA 2018 in der klinischen Entwicklung. Das ist die dritthöchste Zahl nach Krebs (1 120) und den seltenen Erkrankungen (566). Die steigenden Gesundheitskosten für die Behandlung neurologischer und anderer Krankheiten waren der wichtigste Impulsgeber für die Umsetzung des Affordable Care Act. Es lässt sich noch nicht absehen, ob die vorgeschlagenen Massnahmen dieses Programms ausreichen werden, um die enormen finanziellen Herausforderungen der nahen Zukunft zu bewältigen. Angesichts der aussergewöhnlichen und schnell wachsenden Kosten für neurologische Erkrankungen bedarf es dringend einer konkreten Strategie, um die damit einhergehende finanzielle Belastung zu reduzieren.

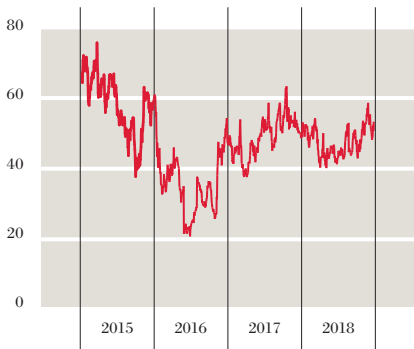
WIRKSTOFFE IN KLINISCHER FORSCHUNG

537

(2018)

7.4 Mrd.

(In USD per 31.12.2018)

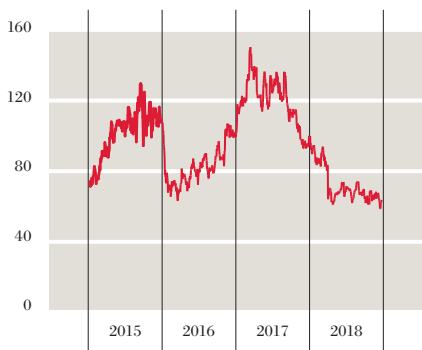


Ionis Pharmaceuticals

Ionis Pharmaceuticals ist in der Antisense-Therapie führend und erforscht über 40 Wirkstoffkandidaten mit dieser Technik. Antisense ermöglicht die Steuerung der Proteinbildung durch gentechnische Verfahren. Unser Hauptaugenmerk und unsere Investmentstrategie kreisen um die Technologieplattform, die erhebliche Fortschritte gemacht hat. Nach zwei positiven Phase-III-Studien wurde Spinraza (gemeinsam mit Biogen entwickelt) Ende 2016 für die Behandlung der spinalen Muskelatrophie zugelassen und die Markteinführung verlief erfolgreich über das ganze Jahr 2017 und 2018 hinweg. Tegsedi (gemeinsam mit Akcea entwickelt) wurde 2018 zur Behandlung von Patienten mit durch hereditäre Transthyretin-vermittelte Amyloidose verursachter Polyneuropathie in den USA und Europa zugelassen. Nun liegt unser Fokus auf den Technologien der nächsten Generation wie z.B. 2.5 und LICA. Somit stellt Ionis weiterhin eine wichtige und wirklich innovative Investition in unserem Portfolio dar.

13.5 Mrd.

(In USD per 31.12.2018)

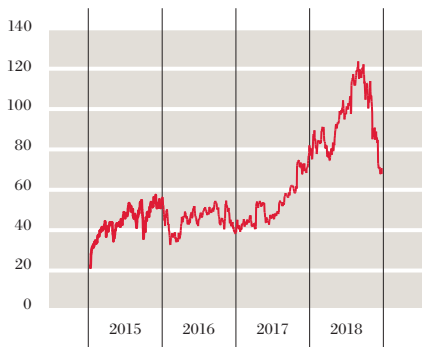


Incyte

Der Schwerpunkt von Incyte liegt auf hämatologischen und entzündlichen Erkrankungen sowie Krebs. Das Produkt im Markt ist Jakafi, ein oraler JAK-2-Hemmer, der die Zulassung zur Behandlung von Patienten mit Myelofibrose (MF) und Polycythaemia vera (PV) in den Jahren 2011 bzw. 2014 erhalten hat. Wir schätzen das Marktpotenzial für MF und PV in den USA und Europa auf mehr als USD 3 Mrd. Auch die Phase-III-Studien zu Graft-versus-Host-Disease (GvHD) laufen weiter und könnten Incyte im Falle einer Zulassung im Jahr 2019 einen zusätzlichen Umsatz von über USD 500 Mio. beschern. Im November 2009 hat Novartis die ehemaligen US-Rechte an Jakafi lizenziert. Der JAK-2-Hemmer Baracitinib der zweiten Generation hat in mehreren Phase-III-Studien für rheumatoide Arthritis positive Ergebnisse gezeigt und das Medikament mit Handelsnamen Olumiant wurde im Jahr 2018 zugelassen. Incyte erhält Lizenzgebühren von seinem Partner Eli Lilly. Darüber hinaus werden weitere Fortschritte bei anderen Krebsmitteln in der Pipeline wie dem FGFR-Inhibitor zur Behandlung des Cholangiokarzinoms und Blasenkrebs und dem c-MET-Inhibitor bei Lungenkrebs erzielt.

6.5 Mrd.

(In USD per 31.12.2018)



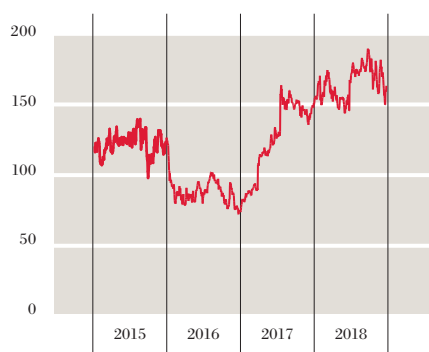
Neurocrine Biosciences

Neurocrine ist ein biopharmazeutisches Unternehmen, das auf Frauenkrankheiten und Erkrankungen des ZNS spezialisiert ist. Neurocrine hat Mitte 2017 die Zulassung für Ingrezza (Valbenazine) bei Patienten mit Spätdyskinesie erhalten und das Präparat in den USA lanciert, wo es dank hoher Nachfrage auf Patienten- und Ärzteseite ein anhaltendes Umsatzwachstum generiert. Bei Spätdyskinesien handelt es sich um unwillkürliche Bewegungsstörungen, die der Betroffene nicht kontrollieren kann. Sein zweites Produkt ist Elagolix, ein oraler GnRH-Antagonist, der zur Behandlung von Endometriose-bedingten Schmerzen und Uterusmyomen zugelassen wurde. Die Endometriose ist eine Erkrankung, bei der ein Teil des Endometriums ausserhalb der Gebärmutter wächst, was zu starken Schmerzen, schmerzhaftem Geschlechtsverkehr und Blutungen führt. Uterusmyome können zu schmerzhaften Menstruationen und starken Blutungen und, in schweren Fällen, zur chirurgischen Entfernung der Gebärmutter führen. Partner AbbVie wird 2019 den Zulassungsantrag in der Indikation Uterusmyome einreichen.

Quelle: Bloomberg

42.3 Mrd.

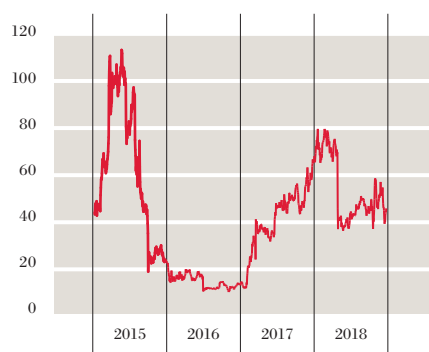
(In USD per 31.12.2018)

**Vertex Pharmaceuticals**

Schwerpunkt von Vertex Pharmaceuticals ist die zystische Fibrose. 2012 wurde der CFTR-Potentiator Kalydeco in den USA und in Europa für eine Untergruppe von Patienten mit zystischer Fibrose zugelassen. Trotz der anfänglichen Beschränkung des Marktpotenzials auf ca. 5% der Patientenzahlen sind wir der Meinung, dass der Umsatz durch die Einbeziehung weiterer kleiner Patientenpopulationen in den zugelassenen Indikationen USD 1.0 Mrd. erreichen könnte. Aufgrund der positiven Ergebnisse einer Phase-III-Studie mit der Kombination von Kalydeco und dem CFTR-Korrektor VX-809, die im Juni 2014 veröffentlicht wurden, kann mit Vertex die Behandlung von etwa 45% der Patienten, die in den USA und Europa hinsichtlich der häufigsten Mutation homozygot sind, erfolgen. Mit dieser Ausweitung des Labels erwarten wir, dass die Umsätze von Kalydeco und der Kombination Kalydeco/VX-809 etwa USD 4.0 Mrd. erreichen dürften. Darüber hinaus entwickelt das Unternehmen Korrektoren, die in Kombination mit Kalydeco und VX-661 zur zielgerichteten Behandlung der übrigen Patienten eingesetzt werden können, die hinsichtlich der Mutation heterozygot sind. Die im November veröffentlichten Ergebnisse von Phase-III-Studien fielen äusserst positiv aus. Wir erwarten die Zulassung 2019.

1.2 Mrd.

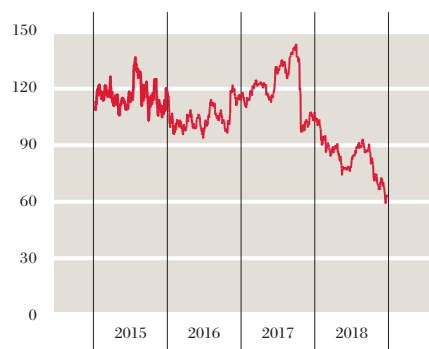
(In USD per 31.12.2018)

**Esperion Therapeutics**

Esperion Therapeutics spezialisiert sich auf die Entwicklung von Behandlungen von kardiometabolischen Erkrankungen. Bempedoic Acid ist das einzige klinische Präparat des Unternehmens und hat nun das Phase-III-Zulassungsprogramm abgeschlossen. Das Hauptzielmolekül von ETC-1002 ist die ATP-Citrat-Lyase, die in der Kette vor dem Angriffspunkt der Statine liegt und das LDL-Cholesterin letztendlich durch Hochregulierung des LDL-Rezeptors senkt. Es hat sich gezeigt, dass Bempedoic Acid den LDL-Cholesterinspiegel zusätzlich zu den Statinen um nochmals 20% reduzieren und als Monotherapie um bis zu 30% bzw. um bis zu 50% in Kombination mit Ezetimib senken kann. Im Gegensatz zu den kürzlich zugelassenen, subkutan zu verabreichenden PCSK9-Antikörpern steht Bempedoic Acid als praktische und günstigere Lösung zur einmaligen täglichen oralen Anwendung zur Verfügung. Parallel wird Esperion einen Zulassungsantrag für ein Festdosisregime in Kombination mit Ezetimib einreichen. Hauptmärkte für die Mono- und Festdosis-Kombinationstherapie sind die Patientengruppe mit Statinunverträglichkeit sowie die Zusatzbehandlung bei Patienten, bei denen der LDL-Cholesterinspiegel trotz Maximaldosis Statinen immer noch schlecht eingestellt ist. Die Einreichung der Zulassungsanträge in den USA und in Europa wird für das 1. bzw. 2. Quartal 2019 erwartet.

44.8 Mrd.

(In USD per 31.12.2018)



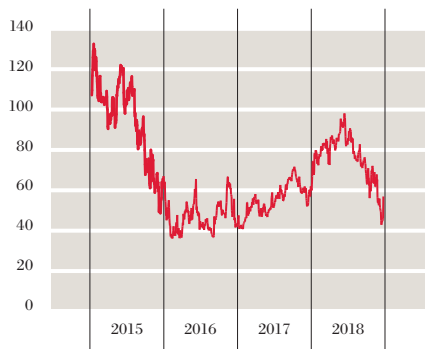
Quelle: Bloomberg

Celgene

Celgene ist auf onkologische und entzündliche Erkrankungen spezialisiert und weist dank Produkten wie Revlimid, Pomalyst, Otezla und der soliden Pipeline von Produkten im Frühstadium sehr starke Fundamentaldaten und positive langfristige Aussichten auf. Wir rechnen damit, dass die US-Umsätze von Revlimid bis zum Verlust der Exklusivitätsrechte im Zeitraum 2024/25 dank der erhöhten Prävalenz, Verbreitung und Dauer der Behandlung weiterhin wachsen werden. Durch die Übernahme von Receptos wurde die Entzündungs- und Immunologie-Franchise über Otezla hinaus durch den Zugang zu Ozanimod erweitert. Wir erwarten die Zulassung von Ozanimod zur Behandlung von multipler Sklerose zum Jahresende, während die klinischen Studien zum Einsatz des Wirkstoffs bei chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen fortgeführt werden. Durch die Akquisition von Juno im Jahr 2018 und die strategische Zusammenarbeit mit Bluebird hat sich Celgene zu einem führenden Unternehmen im CART-Bereich entwickelt. Im Januar 2019 haben Bristol-Myers Squibb und Celgene einen endgültigen Fusionsvertrag bekanntgegeben. Demnach wird Bristol-Myers Squibb Celgene in einer Bar- und Aktientransaktion für rund USD 74 Mrd. übernehmen. Mit einem Abschluss der Transaktion wird im 3. Quartal 2019 gerechnet.

2.7 Mrd.

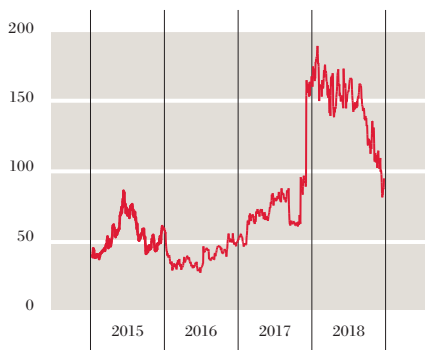
(In USD per 31.12.2018)

**Agios Pharmaceuticals**

Die zwei am weitesten fortgeschrittenen Onkologieprogramme von Agios Pharmaceuticals zielen auf Mutationen in den Isocitrat-Dehydrogenasen 1 und 2 (IDH1- und IDH2-Enzymkomplexe) ab, die bei hämatologischen Malignomen und soliden Tumoren anzutreffen sind. Versuchsdaten zum IDH2-Inhibitor Idhifa (AG-221) konnten überzeugen. Mit Blick auf die hohe Ansprechrate und den genau definierten Patientenkreis, der von dem Wirkstoff profitierte, genehmigte die Zulassungsbehörde im August 2017 ein beschleunigtes Zulassungsverfahren. Wir schätzen das globale Marktpotenzial von Idhifa in akuter myeloischer Leukämie (AML) auf USD 750 Mio. Celgene besitzt die weltweiten Rechte an Idhifa und Agios wird Meilensteinzahlungen und schätzungsweise 15% Lizenzgebühren auf den Umsatz erhalten. Daten zum IDH1-Inhibitor AG-120 bei AML waren ebenfalls aussichtsreich und das Produkt wurde im Juli 2018 zugelassen. Die Ergebnisse zu AG-120 bei seltenen soliden Tumoren waren nicht so überzeugend wie gehofft. Wir sehen für diese Indikationen trotz der kontinuierlichen Weiterentwicklung wenig Umsatzpotenzial. Schliesslich entwickelt das Unternehmen noch AG-348, ein neues Präparat zur Behandlung des Pyruvatkinase-Mangels, für das überzeugende Daten zum Machbarkeitsnachweis vorgelegt wurden, und Phase-III-Studien werden derzeit durchgeführt.

4.5 Mrd.

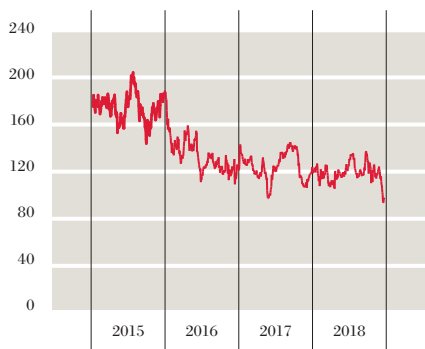
(In USD per 31.12.2018)

**Sage Therapeutics**

Sage Therapeutics ist ein klinisch tätiges biopharmazeutisches Unternehmen, das mit seiner firmeneigenen Plattform, die auf GABA-A-Rezeptoren abzielt, auf die Entwicklung von Therapien gegen ZNS-Erkrankungen spezialisiert ist. Der führende Wirkstoff des Unternehmens ist Zulresso (Brexanolon), dessen Zulassung als Präparat zur intravenösen Behandlung von postpartaler Depression (PPD) für März 2019 erwartet wird. Zulresso zeigte eine rasche und dauerhafte Wirksamkeit, womit es sich von allen Wirkstoffklassen absetzt, die gegenwärtig im Bereich der Depressionen und Gemütsstörungen eingesetzt werden. Sage Therapeutics entwickelt mit SAGE-217 darüber hinaus eine orale Nachfolgeversion von Zulresso, für die das Unternehmen vor kurzem positive Daten einer Phase-III-Studie bei PPD und zudem erfolgreiche Ergebnisse einer Phase-II-Studie bei schweren depressiven Störungen (MDD) vorlegte. Resultate der laufenden Phase-III-Studie bei MDD werden für 2020 erwartet. Im Anschluss plant das Unternehmen die Einreichung eines vollständigen Zulassungsantrags für den Einsatz des Wirkstoffs bei PPB und MDD. Ferner untersucht Sage Therapeutics den Einsatz von SAGE-217 bei essenziellem Tremor und der Parkinson-Krankheit und betreibt zudem ein NMDA-Programm mit SAGE-718, das auf mehrere seltene neurologische Indikationen abzielt.

21.7 Mrd.

(In USD per 31.12.2018)

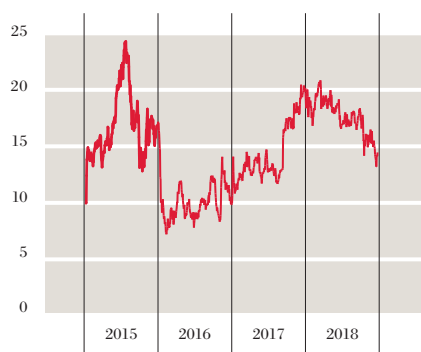
**Alexion Pharmaceuticals**

Alexion entwickelt Arzneimittel für seltene Krankheiten. Sein führendes Produkt Soliris wurde für mehrere Indikationen zugelassen und wir sehen ein Umsatzpotenzial von etwa USD 5.0 bis USD 6.0 Mrd. Zur Aufrechterhaltung seiner dominanten Stellung treibt Alexion die Entwicklung von ALXN-1210 voran, dem Soliris der nächsten Generation, das sich durch eine verbesserte Dosierung auszeichnet und in Phase III positive Ergebnisse erzielt hat. Zur Diversifizierung der Ertragsbasis hat das Unternehmen im März 2015 die Zulassung des neuen Präparats Asfotase Alfa gegen Hypophosphatasie erhalten, dessen Umsatz die Erwartungen bislang übertroffen hat. Darüber hinaus hat Alexion durch die Übernahme von Synageva im Mai 2015 Kanuma für die Behandlung des Mangels an lysosomaler saurer Lipase (LAL) erhalten. Obwohl die Markteinführung schleppend verlief, dürfte das Produkt allmählich mehr zum Umsatz beitragen. Im Jahr 2018 akquirierte das Unternehmen zwei weitere Unternehmen für seltene Krankheiten, Wilson Therapeutics und Syntimmune.

Quelle: Bloomberg

2.1 Mrd.

(In USD per 31.12.2018)

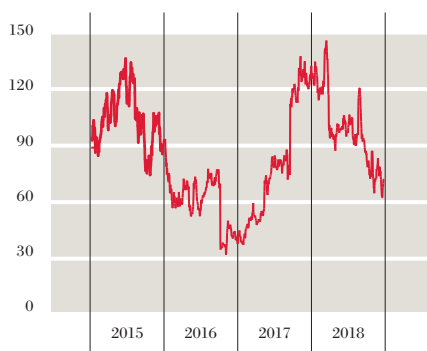


Halozyme Therapeutics

Halozyme Therapeutics ist ein biopharmazeutisches Unternehmen, dessen Geschäftsmodell auf zwei Plattformen basiert. Enhance beinhaltet Partnerschaften mit pharmazeutischen Unternehmen, die mit Halozymes Produkt rHuPH2o subkutane Formulierungen von intravenösen Präparaten herstellen. Das Unternehmen erhält dafür Barvorauszahlungen, Meilensteinzahlungen sowie einen konstanten Zufluss von Lizenzeinnahmen. Zu den Partnerprodukten zählen Blockbuster wie Herceptin und Rituxan sowie zukünftige Produkte wie Darzalex, Opdivo und AXLN-1210. Bei der zweiten Plattform handelt es sich um PegPH2o, das für die Behandlung von Bauchspeicheldrüsenkrebs in Kombination mit Chemotherapie sowie von vielen anderen Krebsarten in Kombination mit dem Anti-PD-L1 Tecentriq von Roche getestet wird. Die Patientenrekrutierung für eine Phase-III-Studie bei Bauchspeicheldrüsenkrebs ist fast abgeschlossen und erste Daten bezüglich des Endpunkts Gesamtüberleben werden bis Ende 2019 erwartet.

7.4 Mrd.

(In USD per 31.12.2018)

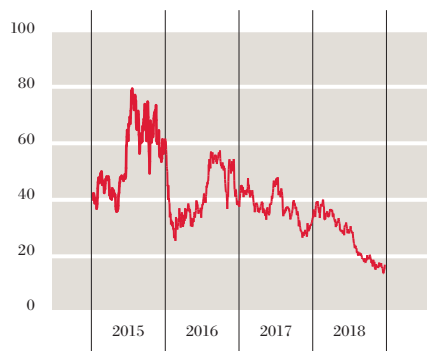


Alnylam Pharmaceuticals

Alnylam Pharmaceuticals ist marktführend im Gebiet der RNA-Interferenz-(RNAi-)Therapeutika. Dieser Therapieansatz ermöglicht die spezifische Blockade der Synthese bestimmter krankheitserregender Proteine. Das erste vermarktete Produkt ist Onpattro (Patisiran) zur Behandlung von Patienten mit TTR-Amyloidose, einer seltenen und schwerwiegenden Erkrankung, bei denen eine familiäre Amyloidneuropathie (FAP) diagnostiziert wurde. Onpattro wurde 2018 zugelassen. Neben Onpattro besitzt Alnylam eine breit gefächerte Pipeline potenzieller Produkte, zu denen auch vier Programme zählen, die ein klinisches Entwicklungsstadium erreicht haben. Dazu zählen Fitusiran, das einen völlig neuen Ansatz bei der Behandlung von Hämophilie und seltenen Blutungsstörungen verfolgt, Givosiran zur Behandlung von akuten hepatischen Porphyrien sowie Lumisiran, das eine Einstufung als «Breakthrough Therapy» für Patienten mit primärer Hyperoxalurie erhalten hat. Alnylam arbeitet weiterhin mit The Medicines Company zusammen, um Inclisiran in die Studien der Phase III zu bringen. Das Unternehmen untersucht die RNAi-Störung von PCSK9 zur Behandlung der Hypercholesterinämie. Bisher sprechen die Daten für eine viertel- oder möglicherweise halbjährliche subkutane Gabe, die offensichtlich Vorteile gegenüber anderen PCSK9-Antikörperbehandlungen hat.

751 Mio.

(In USD per 31.12.2018)



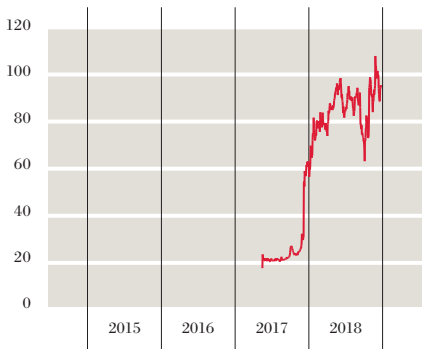
Radius Health

Radius Health ist ein Unternehmen, das sich auf Onkologie und die Behandlung von Frauenkrankheiten fokussiert. Das Unternehmen vermarktet derzeit Tymlos (Abaloparatid), ein humanes PTHrP-Analogon. Tymlos unterscheidet sich von Eli Lillys Forteo durch seine schnellere Wirkung und geringere Inzidenz nicht-vertebraler Frakturen, wie etwa von Hüfte und Handgelenk, was dem Wirkstoff den Gewinn beachtlicher Marktanteile ermöglichen sollte. Radius Health hat 2017 die Zulassung für Tymlos erhalten. Der Fokus dürfte 2019 weiterhin dem Wachstum und der Kostenerstattung des Medikaments sowie der Weiterentwicklung von Wirkstoffkandidaten in der Pipeline gelten. Das Unternehmen entwickelt darüber hinaus eine Formulierung als transdermales Pflaster, das die Behandlungsergebnisse bei Frauen mit Osteoporose erheblich verbessern könnte. Die für das transdermale Pflaster bisher vorgelegten Daten zeigten eine bedeutende Verbesserung des Produktprofils. Wir rechnen Mitte 2019 mit der Initiierung einer zulassungsrelevanten Studie. Ausserdem befindet sich Elacestrant, ein selektiver Wirkstoff des Unternehmens zur Degradierung von Östrogenrezeptoren (SERD) bei Östrogenrezeptor-positivem Brustkrebs, in einer klinischen Phase-III-Studie. Elacestrant trägt zur Diversifikation des Produktportfolios von Radius bei und stärkt dessen Ausrichtung auf frauenspezifische Erkrankungen.

Quelle: Bloomberg

3.5 Mrd.

(In USD per 31.12.2018)

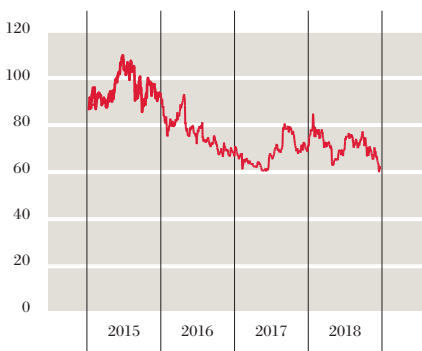


Argenx SE

Argenx ist ein kleinkapitalisiertes und auf klinischer Stufe arbeitendes belgisches Biotechnologieunternehmen, das mit Hilfe seiner zahlreichen Antikörperplattformen gezielte Antikörpertherapien entwickelt. Die Pipeline des Unternehmens umfasst eine Vielzahl an klinischen Produktkandidaten in der mittleren bis späten Entwicklungsphase mit ARGX-113 (Efgartigimod) als Leitwirkstoff. Dieser Wirkstoff hat im Rahmen einer Phase-II-Machbarkeitsstudie seine Wirkung bei der Behandlung von zwei IgG-medierte Autoimmunerkrankungen (Myasthenia gravis und ITP) unter Beweis gestellt. Ausserdem wird sein Einsatz derzeit bei zwei weiteren Indikationen (Pemphigus vulgaris und CIDP) evaluiert. Mit der Veröffentlichung bedeutender klinischer Versuchsdaten dieses Programms wird in den kommenden 12 bis 18 Monaten gerechnet. Eine solide Bilanz und ein erfahrenes Management runden das Unternehmensprofil ab. Argenx gilt als Unternehmen mit zahlreichen Antikörperplattformen, die auf neuartige klinische Behandlungspfade für Indikationen mit hohem medizinischem Bedarf, geringer Konkurrenz und jahrzehntelangem geringem Innovationserfolg abzielen.

80.9 Mrd.

(In USD per 31.12.2018)

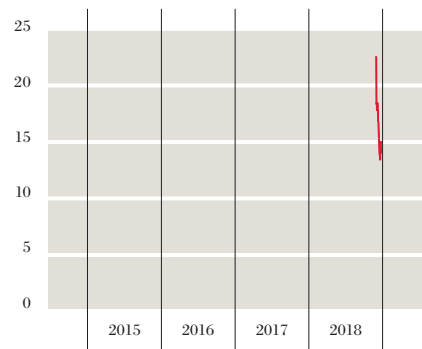


Gilead

Gilead entwickelt hauptsächlich Arzneimittel gegen Infektionskrankheiten sowie gegen Krebs. Viread wurde 2001 auf den Markt gebracht und zählt zu den tragenden Säulen bei der Behandlung von HIV-Infektionen. Kürzlich hat das Unternehmen Medikamente lanciert, die ein Ersatzpräparat für Viread mit einem besseren langfristigen Sicherheitsprofil beinhalten. Auf diese Weise soll der Führungsanspruch nach Ablauf des Patentschutzes für Viread gewahrt bleiben. Mit Hepsera und Viread hat sich Gilead als wichtiger Player in der Behandlung von Hepatitis B etabliert. Mit der Übernahme von Pharmasset etablierte sich Gilead als Marktführer im Bereich Hepatitis-C-Therapien (HCV). Die Umsätze seiner führenden Produkte Sovaldi und Harvoni sind seit 2016 rasant zurückgegangen und wir erwarten für die kommenden Jahre vor allem aufgrund von Preisgestaltung und Wettbewerb weitere Umsatzeinbussen. Um den rückläufigen Umsatz seines HCV-Geschäfts zu kompensieren, hat Gilead im Oktober 2017 Kite Pharmaceuticals akquiriert, ein tonangebendes Unternehmen im Bereich zellulärer Immuntherapien (CAR-T). Dessen führender Wirkstoff Yescarta wurde im Oktober 2017 zur Behandlung des grosszelligen B-Zell-Lymphoms (DLBCL) zugelassen und wir erwarten Labelerweiterungen für weitere hämatologische Indikationen. Zudem werden Phase-III-Daten zu seinen Medikamentenkandidaten zur Behandlung von NASH und der rheumatoiden Arthritis 2019 erwartet.

5.0 Mrd.

(In USD per 31.12.2018)



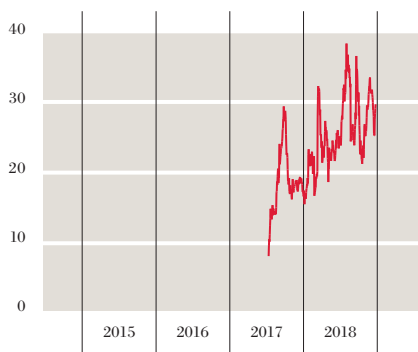
Moderna Therapeutics

Moderna Therapeutics leistet Pionierarbeit in der Entwicklung einer neuen, aus mRNA bestehenden Substanzklasse. Moderna zog viel Aufmerksamkeit auf sich mit seinem rekordverdächtigen Börsengang im Dezember 2018, der zu einem Mittelzufluss von über USD 600 Mio. führte. Das Unternehmen hat einen beträchtlichen Teil der insgesamt USD 3 Mrd., die seit seiner Gründung im Jahr 2011 aufgenommen wurden, in seine inzwischen führende mRNA-Technologie-Plattform investiert, um Entwicklungskandidaten im Bereich therapeutischer und prophylaktischer Anwendungen den schnellen Eintritt in die klinische Phase zu ermöglichen. Die Pipeline von Moderna umfasst mittlerweile 19 Entwicklungskandidaten. Davon durchlaufen 10 Kandidaten, die als mRNA-basierte Impfstoffe sowie als Therapien zum Einsatz in verschiedenen Krankheitsfeldern eingesetzt werden sollen, klinische Versuche. Unserer Ansicht nach wird Moderna in den kommenden Jahren klinische Daten zu wichtigen Programmen vorlegen. Dazu zählen das Programm zur Behandlung der seltenen Lebererkrankungen MMA und PPA, die firmeneigenen Impfstoffe bei angeborener CMV und hMPV+PIV3, der intratumoral injizierte Zytokin-Cocktail OX40L+IL23+IL36 Gamma, personalisierte Krebsimpfstoffe und frühe Phase-II-Daten zur VEGF-Therapie bei aortokoronaren Bypass-Operationen.

Quelle: Bloomberg

2.7 Mrd.

(In USD per 31.12.2018)

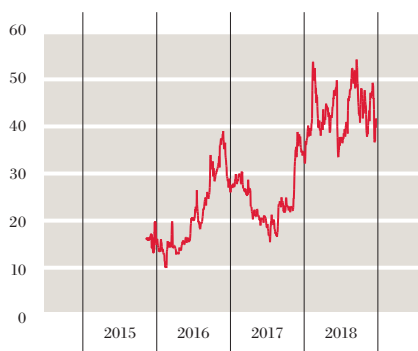


Akcea Therapeutics

Akcea ist ein Spin-off von Ionis Pharmaceuticals und entwickelt Antisense-Wirkstoffe zur Behandlung seltener und schwerer Krankheiten. Sein führendes Produkt Tegsedi wurde Ende 2018 zur Behandlung von Patienten mit hereditärer Transthyretin-vermittelter Amyloidose, einer seltenen Krankheit, auf den Markt gebracht. Akcea erhielt ein vollständiges Antwortschreiben (CRL) von der FDA für seinen Produktkandidaten Waylivra zur Behandlung von familiärem Chylomikronämie-Syndrom, einer seltenen Fettstoffwechselstörung, und bespricht das weitere Vorgehen mit der FDA. Das Unternehmen verfügt darüber hinaus über eine Pipeline von Lipidprodukten der nächsten Generation. Sie basieren auf der LICA-Technologie des Unternehmens, die eine niedrigere Dosierung bei höherer Wirksamkeit ermöglicht. ANGPTL3-Lrx befindet sich in einer Studie der Phase I/II bei Patienten mit seltener Hyperlipidämie. Ausserdem wird untersucht, ob der Wirkstoff auch bei Fettleberentzündungen wie NAFLD und NASH zum Einsatz kommen könnte. Akcea arbeitet gemeinsam mit Novartis an zwei LICA-Programmen für verbreitete Krankheiten, nämlich APO(a)-Lrx und APOCIII-Lrx für Patienten mit erhöhtem kardiovaskulärem Risiko. Ionis bleibt Mehrheitsaktionär von Akcea.

1.2 Mrd.

(In USD per 31.12.2018)

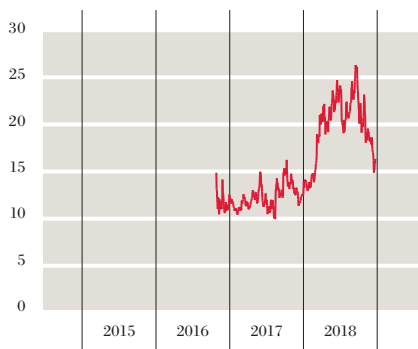


Wave Life Sciences

Wave ist ein führendes Unternehmen im Bereich der Stereochemie, das sich vor allem auf Antisense-Oligonukleotide (ASOs) und Exon-Skipping fokussiert. Einfach ausgedrückt behandelt die Stereochemie den dreidimensionalen Aufbau der Moleküle und dessen Auswirkungen auf deren chemische Eigenschaften. Derzeitige ASOs können hunderttausende unterschiedliche Enantiomere enthalten («stereomixture»), von denen viele keine positive Wirkung zeigen, aber toxisch wirken können. Wave ist in der Lage, spezielle Einzelmoleküle zu entwickeln («stereopure»), die die vom Unternehmen gewünschten Eigenschaften aufweisen. Auf diese Weise lässt sich unter Umständen die Wirkstärke (von Medikamenten) verbessern und die Toxizität minimieren. Der Leitwirkstoff des Unternehmens zur Behandlung der Huntington-Krankheit befindet sich in Phase I/II der klinischen Entwicklung und richtet sich gegen sehr spezifische Punktmutationen mit dem Ziel, das mutierte Protein zu zerstören. Entsprechende Studiendaten werden für Anfang 2019 erwartet. Für sein zweites Programm zum Skipping von Exon 51 bei Muskeldystrophie Duchenne (DMD) hat Wave vor kurzem eine klinische Studie der Phase I initiiert.

1.1 Mrd.

(In USD per 31.12.2018)



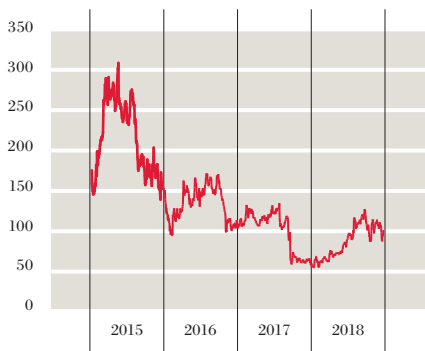
Myovant Sciences

Myovant ist ein biopharmazeutisches Unternehmen, das auf Endokrinologie bei Frauen und Männern spezialisiert ist. Sein führender Kandidat ist der orale GnRH-Antagonist Relugolix, der für die drei Indikationen Endometriose, Uterusmyome und fortgeschrittener Prostatakrebs in Phase-III-Studien geprüft wird. Die Endometriose ist eine Erkrankung, bei der ein Teil des Endometriums ausserhalb der Gebärmutter wächst, was zu starken Schmerzen, schmerzhaftem Geschlechtsverkehr und Blutungen führt. Uterusmyome ist eine Erkrankung, die zu schmerzhaften Menstruationen und starken Blutungen und, in schweren Fällen, zur chirurgischen Entfernung der Gebärmutter führen kann. Bei fortgeschrittenem Prostatakrebs wächst der Tumor trotz Kastration und/oder Bestrahlung. Myovant-Partner Takeda meldete positive Daten aus zwei Phase-III-Studien bei japanischen Patientinnen mit Uterusmyomen, was den Wirkmechanismus von Relugolix zusätzlich validiert. Wir rechnen für 2019 mit Daten aus allen drei Phase-III-Studien in den USA. Myovant ist im Besitz der weltweiten Rechte ausserhalb Asiens.

Quelle: Bloomberg

3.0 Mrd.

(In USD per 31.12.2018)

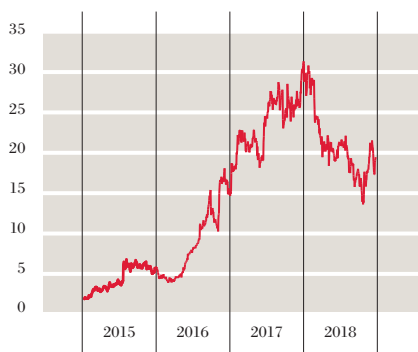


Intercept Pharmaceuticals

Intercept Pharmaceuticals ist ein auf die Entwicklung von Gallensäure-Analoga zur Behandlung von cholestatischen Lebererkrankungen fokussiert. Dieses Indikationsgebiet umfasst hauptsächlich die weit verbreitete nicht-alkoholische Steatohepatitis (NASH) sowie die seltenen Krankheiten primäre biliäre Zirrhose (PBC) und primär sklerosierende Cholangitis (PSC). Das führende Produkt ist Ocaliva, ein erstklassiger Agonist des Farnesoid-X-Rezeptors (FXR), das 2016 zur Behandlung der PBC in den USA und Europa zugelassen wurde. Für eine zweite und kommerziell weitaus attraktivere Indikation hat Intercept eine Zulassungsstudie für NASH begonnen, deren Ergebnisse im 1. Halbjahr 2019 erwartet werden. NASH ist eine Erkrankung im Zusammenhang mit Adipositas und metabolischem Syndrom, die in den kommenden Jahren in Gesellschaften der westlichen Länder und in Schwellenländern epidemische Ausmasse annehmen dürfte. Sie wird voraussichtlich 2020 die Hauptursache für teure Lebertransplantationen und Leberkrebs sein. Da derzeit kein Medikament hierfür zugelassen ist, besteht ein eindeutiger medizinischer und gesundheitsökonomischer Bedarf an neuen Behandlungen. Ocaliva von Intercept ist das am weitesten entwickelte Präparat gegen NASH und das erste Präparat, das eine antifibrotische Wirkung auf das Lebergewebe gezeigt hat.

5.9 Mrd.

(In USD per 31.12.2018)

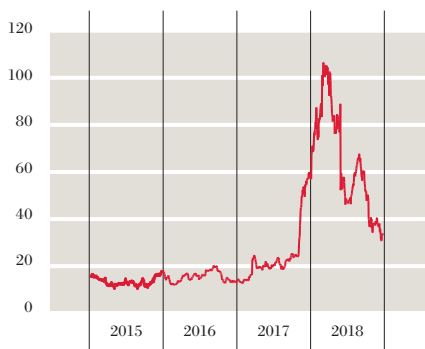


Exelixis

Exelixis ist ein auf Onkologie spezialisiertes Biotechnologieunternehmen. Das Unternehmen verfügt über einen der wirkungsvollsten Tyrosinkinase-Hemmer (TKI) auf dem Markt. Cabozantinib ist für die Behandlung aller Stadien des Nierenzellkarzinoms (RCC, Nierenkrebs) zugelassen. Ausserdem wurde eine Phase-III-Studie für die Zweitlinienbehandlung des hepatozellulären Karzinoms (HCC, Leberkrebs) wegen eines Überlebensvorteils frühzeitig abgeschlossen, und wir erwarten, dass diese neue Indikation die Cabo-Franchise zusätzlich aufwerten wird. Cabo ist auch für das medulläre Schilddrüsenkarzinom zugelassen. Insbesondere wird das Medikament in verschiedenen Tumorsituationen mit immunonkologischen Wirkstoffen getestet, die einen bedeutenden zusätzlichen Mehrwert generieren können. Exelixis hat in Zusammenarbeit mit Roche Cobimetinib entwickelt, einen zweiten TKI, der für die Behandlung des metastasierten Melanoms zugelassen ist. Da Exelixis die Gewinnschwelle nun überschritten hat, befindet sich das Unternehmen an einem Punkt, an dem es aggressiver in die firmeneigene Medikamentenpipeline investieren kann, von der die künftige Wertschöpfung erwartet wird.

5.7 Mrd.

(In USD per 31.12.2018)



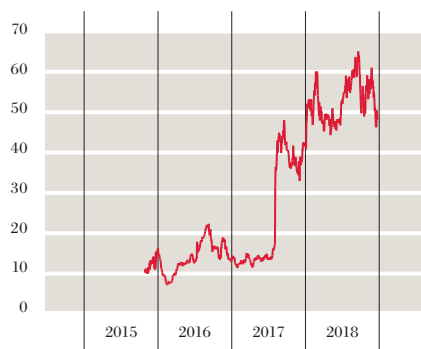
Nektar Therapeutics

Nektar Therapeutics entwickelt vorwiegend neuartige Wirkstoffe zur Behandlung von onkologischen und Autoimmunerkrankungen und chronischen Schmerzen. Das wichtigste Pipeline-Produkt ist NKTR-214, ein CD122-Agonist, der mit Hilfe seines Prodrug-Designs und seiner nachhaltigen Signalwege eine bessere Wirksamkeit, eine höhere Sicherheit und eine vereinfachte Dosierung als IL-2 erreichen möchte. Erste Ergebnisse der Dosisescalation im Rahmen der klinischen Phase-I/II-Studie zu NKTR-214 in Kombination mit dem PD1-Inhibitor Opdivo sowie Daten einer Verlängerungskohorte von Melanompatienten zeigten Hinweise auf eine Wirkung und auf ein vorteilhaftes Sicherheitsprofil. Nach Erstlinienbehandlung mit der Kombinationstherapie betrug die objektive Ansprechrate der entsprechenden Melanompatienten 53% und die vollständige Ansprechrate 24%. Ermutigende Ergebnisse bot der Wirkstoff auch bei Nieren-, Lungen- und Blasenkrebs. Daten grösserer Patientenkohorten mit diesen Tumorarten werden für 2019 erwartet. Unterdessen führt Nektar Therapeutics gemeinsam mit Partner Bristol-Myers ein umfassendes zulassungsrelevantes Programm zur Bekämpfung dieser und weiterer Tumore durch. Das Partnerschaftsabkommen umfasst Vorabzahlungen in Höhe von insgesamt USD 1.85 Mrd., mögliche Meilensteinzahlungen im Umfang von USD 1.8 Mrd. sowie eine Kosten- und Gewinnbeteiligungsvereinbarung.

Quelle: Bloomberg

2.0 Mrd.

(In USD per 31.12.2018)

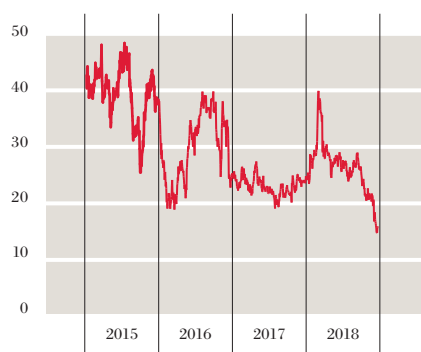


Myokardia

Myokardia ist eines der wenigen Biotechunternehmen, das im Bereich der Herz-Kreislauf-Erkrankungen tätig ist. Schwerpunkt der Aktivitäten des Unternehmens ist die Behandlung erblicher Kardiomyopathien, eine Gruppe seltener, genetisch bedingter Erkrankungen des Herzens, die aus biomechanischen Defekten der Herzmuskelkontraktion resultieren. Am weitesten fortgeschritten ist die Entwicklung des Pipeline-Produkts Mavacamtem, ein allosterischer Hemmer der Beta-Moysin-Funktion des Herzens, dessen Einsatz zur Behandlung der hypertrophen obstruktiven Kardiomyopathie (oHCM oder HoCM) derzeit untersucht wird. Das Unternehmen legte Ergebnisse einer Machbarkeitsstudie vor, die nicht nur eine direkte Verbesserung der Biomarker (Reduktion der kardialen Kontraktilität und Verringerung der Obstruktion), sondern auch einen statistisch signifikanten und klinisch relevanten Anstieg der körperlichen Belastbarkeit und eine Besserung der Symptome zeigen. Mit den Ergebnissen einer einarmigen Phase-III-Studie zur Leistungsfähigkeit und Symptomverbesserung wird 2020 gerechnet. Weitere Studien, deren Daten 2019 vorgelegt werden dürften, umfassen eine Machbarkeitsstudie für Mavacamtem zur Behandlung nicht-obstruktiver HCM und für den sich in der Entwicklungsphase befindlichen zweiten Wirkstoff (MYK-491 als Myosin-Aktivator in Zusammenarbeit mit Sanofi) zur Behandlung phänotypisch definierter Teilsegmente bei systolischem Herzversagen.

537 Mio.

(In USD per 31.12.2018)

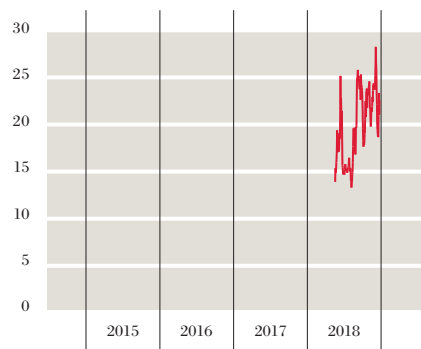


Macrogenics

Macrogenics hat mehrere Präparate in der klinischen Entwicklungsphase, die mit Hilfe der firmeneigenen Fc-Optimierungstechnologie, die gleichzeitig die Bindung an inhibitorische bzw. aktivierende FcγRs reduziert bzw. verbessert und auf diese Weise die antikörperabhängige zellvermittelte Toxizität (ADCC) drastisch verbessert, und der DART-Plattform (Dual-Affinity Re-Targeting) entwickelt wurden. Laut Unternehmen treten bei der DART-Plattform die Probleme der Konstruktinstabilität und die kurzen Halbwertszeiten anderer doppelt spezifischer Antikörper nicht auf, da firmeneigene kovalente Disulfidbrücken und spezielle Aminosäuresequenzen eingebaut werden, die eine effiziente paarweise Anordnung der Ketten des DART-Moleküls bewirken. Auf diese Weise entsteht eine Struktur mit besserer Herstellbarkeit, Langzeitstabilität der Struktur und einer Anpassungsmöglichkeit der Halbwertszeiten der DART an die klinischen Erfordernisse. Daten aus klinischen Studien mit mehreren Produkten werden im Verlauf des Jahres 2019 erwartet.

580 Mio.

(In USD per 31.12.2018)



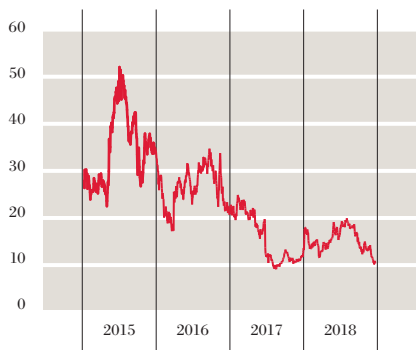
Scholar Rock Holding

Scholar Rock ist ein Biotechnologieunternehmen mit einer Plattform zur Regulierung der extrazellulären Aktivierung von Wachstumsfaktoren. Das Unternehmen glaubt, dass es die Off-Target-Toxizitäten verhindern kann, mit denen dieser Bereich schon immer zu kämpfen hatte, indem es die Aktivierung der Proform und der latenten Form der Wachstumsfaktoren anstelle des bereits aktivierten/reifen Faktors (wegen des sehr hohen Ähnlichkeitsgrades von Aminosäuresequenzen in den aktiven Zentren der TGF-beta-Superfamilie) mit Hilfe von Antikörpern blockiert. Sein führendes Produkt, SRK-015, ist ein monoklonaler Antikörper gegen proMyostatin und latentes Myostatin – er soll die Myostatinaktivierung verhindern und dadurch Muskelaufbau und -funktion fördern. Als erste Indikation für SRK-015 strebt Scholar Rock die manifestierte spinale Muskelatrophie (Typ 2 und 3) in Kombination mit Spinraza und anderen Therapeutika an, da dessen Mechanismus komplementär und nicht kompetitiv wirkt. Vorläufige Phase-II-Daten der Machbarkeitsstudie werden für das 2. Halbjahr 2019 erwartet. Scholar Rock plant für 2019 zudem die Ankündigung einer zweiten Indikation im Bereich Muskelatrophie für das Medikament. Darüber hinaus wird die Technologieplattform von Scholar Rock auf TGF-beta in der Immunonkologie und bei Fibrose fokussiert. Die Entwicklung von Therapien zur Behandlung von Fibrose erfolgt in Partnerschaft mit Gilead.

Quelle: Bloomberg

700 Mio.

(In USD per 31.12.2018)

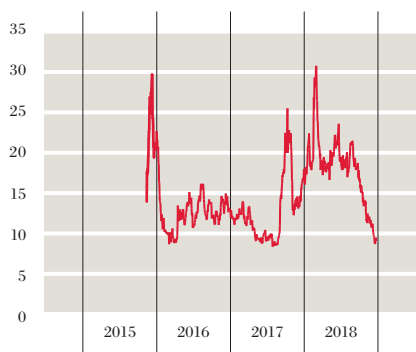


Alder Biopharmaceuticals

Alder ist ein klinisch tätiges Unternehmen mit einer differenzierten Plattform zur Entdeckung und Herstellung von Antikörpern, die dem Design und der Auswahl von Antikörpern dient, die die Wirksamkeit bei verschiedenen Anwendungsgebieten wie beispielsweise bei entzündlichen und neurologischen Erkrankungen steigern können. Sein klinischer Kandidat Eptinezumab ist ein Antikörper, der das Calcitonin Gene-Related Peptide (CGRP) hemmt, von dem bekannt ist, dass es Migräneanfälle auslöst. Eptinezumab hat die klinische Prüfungsphase III zur Prophylaxe von chronischer und häufiger episodischer Migräne vor kurzem abgeschlossen. Die Daten waren hochsignifikant und sprachen in vielen Fällen für eine schnelle, solide und anhaltende Wirksamkeit. Alder ist das einzige Unternehmen mit einem Anti-CGRP-Präparat, das als eine lang anhaltende intravenöse Formulierung für die Verabreichung durch Neurologen auf den Markt gebracht werden könnte. Hierbei handelt es sich um eine Infusion, die im Gegensatz zu monatlichen oder zweiwöchigen subkutanen häuslichen Injektionen nur viermal jährlich gegeben werden könnte. Das Unternehmen rechnet Anfang 2019 mit der Einreichung des Zulassungsantrags bei der FDA.

306 Mio.

(In USD per 31.12.2018)

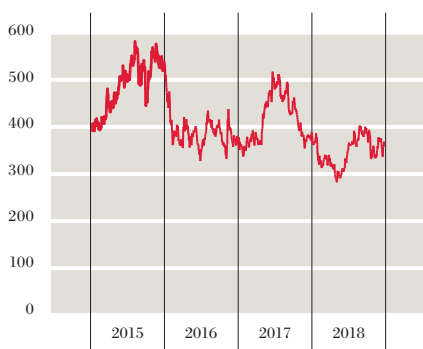


Voyager Therapeutics

Voyager ist ein auf klinischer Stufe arbeitendes Biotechunternehmen, das sich auf die Entwicklung neuartiger Gentherapien zur Behandlung von ZNS-Erkrankungen fokussiert. Leitwirkstoff des Unternehmens ist VY-AADC, eine AAV-basierte Gentherapie, die eine Steigerung der Expression des Enzyms anstrebt, das für die Umwandlung von Levodopa in Dopamin (AADC, L-Aminosäuren-Decarboxylase) im Gehirn von Patienten mit Parkinson-Erkrankung verantwortlich ist. Voyager rekrutiert gegenwärtig Patienten für eine Phase-II-Studie zu seinem Leitwirkstoff VY-AADC. Sie stellt die erste von zwei Sham-kontrollierten Studien für die Zulassung dar. 2020 soll eine Phase-III-Studie initiiert werden, die als zweite zulassungsrelevante Studie dienen soll. Das Unternehmen entwickelt darüber hinaus andere AAV-Vektoren, die eine Steigerung der Expression eines Schlüsselgens bei Friedreich-Ataxie, die Bereitstellung monoklonaler Antikörper oder das Gen-Silencing beziehungsweise -Knockdown unter Zuhilfenahme von Micro-RNAs zum Ziel hat bei Krankheiten wie der familiären, monogenetisch vererbten ALS (SOD1) und der Huntington-Krankheit. Voyagers Forschungsplattform hat Programme zu fünf ZNS-Erkrankungen generiert. In den kommenden 18 bis 24 Monaten möchte das Unternehmen mindestens drei weitere klinische Programme initiieren.

40.4 Mrd.

(In USD per 31.12.2018)



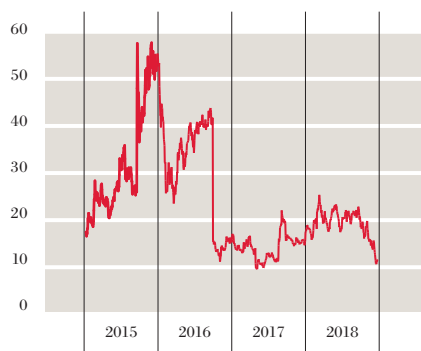
Quelle: Bloomberg

Regeneron Pharmaceuticals

Der Blockbuster-Erfolg des VEGF-Inhibitors Eylea war bisher der primäre Wachstumsmotor des Unternehmens. Wir rechnen mit einer kurzfristigen Fortsetzung des Wachstums in 2019, da Eylea bei feuchter AMD häufiger und jetzt auch bei DME eingesetzt wird. Es besteht eine Partnerschaft zwischen Regeneron und Bayer Healthcare für Entwicklung, Marketing und Vertrieb von Eylea ausserhalb der USA. Darüber hinaus besteht eine Partnerschaft mit dem Pharmaunternehmen Sanofi, mit dem Regeneron bisher gemeinsam vier Produkte vermarktet hat. Vor allem besitzen beide Partner jedoch eine umfangreiche Pipeline von Produkten, die sie gemeinsam entwickeln. Praluent wurde durch die FDA für die heterozygote familiäre Hypercholesterinämie oder Patienten mit klinischen atherosklerotischen Herz-Kreislauf-Erkrankungen zugelassen. Darüber hinaus hat Kevzara die Zulassung als Therapie rheumatoider Arthritis erhalten, wird Dupixent als Medikament bei atopischer Dermatitis und für erwachsene Asthmapatienten vermarktet und erfolgte vor kurzem die Lancierung von Libtayo als Mittel zur Behandlung von fortgeschrittenem kutanem Plattenepithelkarzinom. Regeneron hat ferner Kooperationsvereinbarungen mit Intellia Therapeutics geschlossen, um die Entwicklung der CRISPR/Cas-Technologie zur Genom-Editierung voranzutreiben.

623 Mio.

(In USD per 31.12.2018)

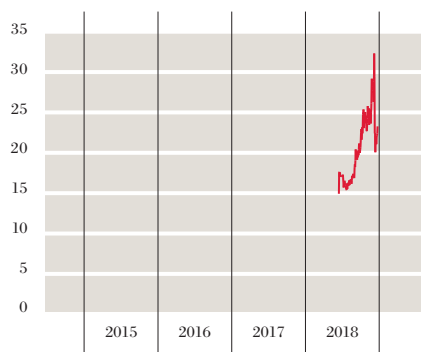


Intra-Cellular Therapies

Intra-Cellular Therapies ist ein biopharmazeutisches Unternehmen, das Behandlungen für Störungen des zentralen Nervensystems entwickelt. Ein hundertprozentig eigener Produktkandidat ist der 5-HT_{2A}-Serotonin-Rezeptorantagonist Lumateperone, der auch Dopamin- und Serotonin-Transporter moduliert. Ein Zulassungsantrag für Lumateperone zur Behandlung von Schizophrenie wurde Ende 2018 bei der FDA eingereicht. Möglicherweise erweist sich Lumateperone als völlig anders als andere Neuroleptika, da es gleichzeitig mehrere Neurotransmitterpfade modulieren kann. Dies wurde in einer ersten Pivotalstudie der Phase III nachgewiesen, die eine gute Wirksamkeit und eine mit Placebo vergleichbare Sicherheit ergab. Verträglichkeit und Compliance von derzeitigen Behandlungen der Schizophrenie sind aufgrund einer Reihe von motorischen und metabolischen Nebenwirkungen problematisch. In diesen Bereichen hat sich Lumateperone profilieren können. Zudem evaluiert Intra-Cellular Lumateperone in zwei Phase-III-Studien zur Behandlung von bipolarer Depression, die 2019 abgeschlossen werden sollen. Das Unternehmen prüft auch einen PDE-1-Hemmer, ITI-214, in Phase-II-Studien als Therapie- und Behandlungsmöglichkeit bei Parkinson und anderen Krankheiten.

451 Mio.

(In USD per 31.12.2018)

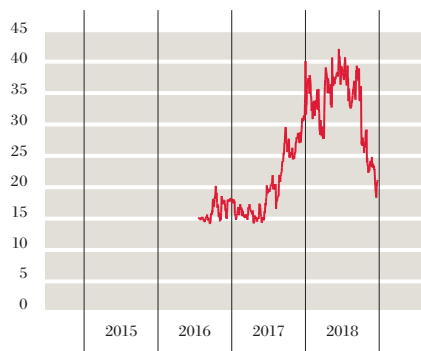


Kezar Life Sciences

Kezar Life Sciences ist ein junges Biotechunternehmen, das sich auf die Entwicklung neuartiger Kleinmolekültherapien zur Blockierung des Immunproteasoms bei der Behandlung von Autoimmunerkrankungen konzentriert. KZR-616, der führende Produktkandidat des Unternehmens, befindet sich derzeit in Studienphase Ib, bei der Patienten mit systemischem Lupus erythematoses (SLE) mit oder ohne aktive Lupus-Nephritis eine Dosisescalation durchlaufen. Nach Abschluss dieses Versuchs im 1. Halbjahr 2019 plant das Unternehmen die Initiierung von vier Phase-II-Versuchen zu Autoimmunerkrankungen mit hohem medizinischem Bedarf, bei denen sich die Gabe von Proteasominhibitoren wie Velcade zur dauerhaften Behandlung zwar als wirksam, aber zu toxisch erwiesen hat.

910 Mio.

(In USD per 31.12.2018)



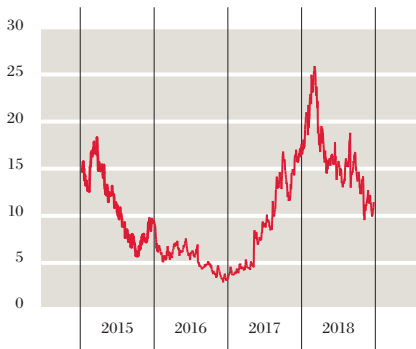
Audentes Therapeutics

Audentes ist ein auf klinischer Stufe aktiver Genterapiespezialist mit Fokus auf seltene Krankheiten. Das Unternehmen verfügt über zwei Programme in der klinischen Entwicklungsphase und zudem über eigene GMP-zertifizierte, grosstechnische Fertigungskapazitäten. Der Leitwirkstoff AT132 befindet sich in der Phase-I/II-Studie zur Behandlung X-chromosomaler myotubulärer Myopathie (XLMTM). Der zweite Wirkstoff in der klinischen Entwicklung ist AT342, der gegenwärtig die Phase-I/II-Studie zur Behandlung des Crigler-Najjar-Syndroms (CN) durchläuft. Die Dosierung des Wirkstoffs muss jedoch erhöht werden, da erste Patientendaten bei niedrigster Dosierung nach einer Reduzierung des Endpunkts einen Rückgang zum Ausgangswert zeigten. Neben diesen zwei klinischen Produktkandidaten befinden sich zwei weitere Wirkstoffe in der vorklinischen Phase. Ausserdem arbeitet Audentes an der Entwicklung eines weiteren Wirkstoffs. In Anbetracht der bisher für seinen führenden Wirkstoff präsentierten Ergebnisse wird das Unternehmen den regulatorischen Zulassungspfad mit der FDA erörtern und die Daten vorlegen, die in unseren Augen bisher den Wirksamkeitsnachweis erbracht haben.

Quelle: Bloomberg

1.2 Mrd.

(In USD per 31.12.2018)

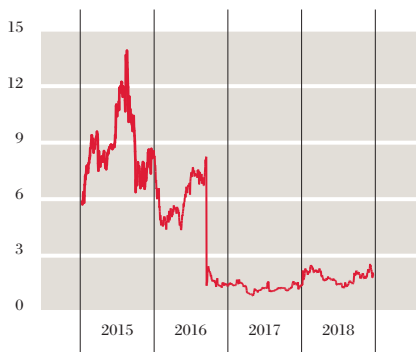


Sangamo Therapeutics

Sangamo Therapeutics hat als vorherrschender und nahezu alleiniger Halter und Entwickler von geistigem Eigentum der Genomchirurgie auf der Basis von Zinkfinger-Nukleasen (ZFN) eine besondere Position inne. Eine der wichtigsten Leistungen des neuen CEO im pharmakologischen Bereich war die mehrfache Verbesserung der Selektivität der ZFN-Plattform (100 x), wodurch fehlerhafte Schnitte unter die Nachweisgrenze gedrückt werden konnten. Auf dieser Grundlage konnte das Unternehmen die erste klinische genomchirurgische Studie in vivo durchführen (MPS II). Darüber hinaus verfolgt das Unternehmen über Formulierungsexpertise (erworben im Rahmen der ZNF) und geistiges Eigentum im Zusammenhang mit AAV2/6 (AAV6-Kapsid mit AAV2-Promotor/Genom), klassische Ansätze der Gentherapie, beispielsweise bei Hämophilie A (laufende Phase I/II) oder Morbus Fabry (IND). Die erfolgreiche Entwicklung der ZFN-Plattform ist für Sangamo bei den ersten eigenen Projekten (MPS I, MPS II, Hämophilie B) und dem Einsatz dieser oder zukünftiger Generationen der ZFN bei weiteren, auf Leberalbumin gerichteten Anwendungen von entscheidender Bedeutung, wobei die Option auf Partnerprojekte (Hämophilie A mit Pfizer, Zusammenarbeit bei Ex-vivo-Projekten mit Bioverativ und Kite, Genregulierung-ZFP ohne Nukleasen mit Shire und Pfizer) erhalten bleibt.

704 Mio.

(In USD per 31.12.2018)

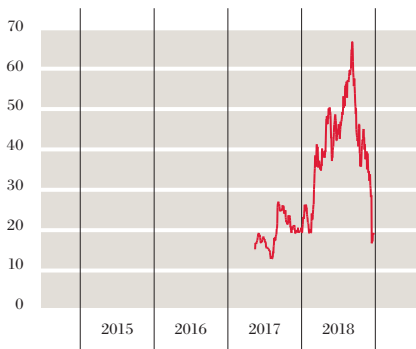


Novavax

Novavax ist ein Unternehmen, das auf die Entwicklung neuartiger Impfstoffe spezialisiert ist. Das am weitesten fortgeschrittene Programm ist ein Impfstoff zur Prävention von RSV-Infektionen bei Kleinkindern und älteren Menschen. Das respiratorische Synzytial-Virus (RSV) ist eine Infektion der Atemwege, die bei Kleinkindern, älteren Menschen und Menschen mit geschwächtem Immunsystem unter Umständen lebensgefährlich sein kann. Eine Phase-II-Studie bei älteren Menschen hat gezeigt, dass die Impfung mit dem Wirkstoff symptomatische RSV-Infektionen um 44% und schwere RSV-Infektionen um mehr als 60% verringert. 2016 erklärte das Unternehmen jedoch die Phase-III-Studie bei älteren Menschen für gescheitert aufgrund einer deutlich geringeren Ereignisrate als erwartet. Eine Phase-II-Studie hat ergeben, dass bei der Impfung Schwangerer schützende Antikörper wirksam auf die Kleinkinder übertragen werden. Es wurde eine entsprechende Phase-III-Studie mit Schwangeren initiiert. Ergebnisse werden Anfang 2019 erwartet. Die Pipeline von Novavax umfasst ausserdem jeweils einen Impfstoff gegen saisonale Influenza, Ebola und pandemische Grippeerreger.

712 Mio.

(In USD per 31.12.2018)



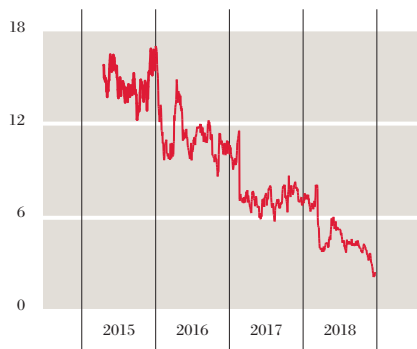
G1 Therapeutics

G1 Therapeutics ist ein kleinkapitalisiertes und auf klinischer Stufe arbeitendes Biotechnologieunternehmen, das sich auf die Entdeckung und Entwicklung von Krebstherapien konzentriert. Die Pipeline des Unternehmens umfasst die zwei unterschiedlichen selektiven Inhibitoren Cyclin-abhängiger Kinasen 4/6 (CDK4/6i), Trilaciclib und G1T38, die in Kombination mit verschiedenen Regime evaluiert werden. Während Trilaciclib als erstes CDKi als knochenmarkschonender Wirkstoff eingesetzt werden könnte, ist G1T38 ein Fast Follower, dessen Einsatz derzeit bei Indikationen untersucht wird, die von anderen bisher zugelassenen Medikamenten dieser Klasse nicht abgedeckt werden. Die starken wissenschaftlichen Beweggründe, die verfügbaren klinischen Daten und die erwiesene Wirkungsweise stimmen uns zuversichtlich, dass die in den kommenden zwölf Monaten bevorstehenden Ausleseverfahren für verschiedene Indikationen das klinische Profil der Wirkstoffe bestätigen werden.

Quelle: Bloomberg

65 Mio.

(In USD per 31.12.2018)

**Cidara Therapeutics**

Cidara ist ein Biotechnologieunternehmen, das sich auf die Behandlung von schweren und resistenten mikrobiellen Infektionen spezialisiert hat. Sein Hauptprodukt Rezafungin (in einer Phase-III-Studie zur Behandlung von Candidämie und invasiver Candidiasis) stammt aus der Echinocandin-Klasse der Antimykotika, wird aber einmal wöchentlich als intravenöse Infusion verabreicht, im Gegensatz zu den derzeit erhältlichen Echinocandinen, die täglich gegeben werden müssen. Somit können Patienten mit dem besten Antimykotikum ambulant behandelt werden, was sowohl für Patienten als auch für das Gesundheitssystem von erheblichem Vorteil ist. Erste Daten der Phase II zeigen ein robustes Sicherheitsprofil sowie eine sehr gute Wirksamkeit und haben die Möglichkeit der einmaligen wöchentlichen Gabe bestätigt. Daten von einer Erweiterung der Phase-II-Studie werden 2019 erwartet. Nach einer konstruktiven Sitzung mit der FDA wurde mit einer kleineren Phase-III-Studie als erwartet begonnen, woraufhin Cidara auch eine Prophylaxestudie zur Knochenmarktransplantation starten konnte. Cidara ist zudem das einzige Unternehmen, das eine immuntherapeutische Plattform für schwere Infektionen entwickelt.

Quelle: Bloomberg

Konsolidierte Jahresrechnung

Konsolidierte Bilanz per 31. Dezember

(in CHF 1 000)

	Anmerkungen	2018	2017
Umlaufvermögen			
Flüssige Mittel		22 072	10 730
Forderungen gegenüber Brokern		334	–
Wertschriften «at fair value through profit or loss»	4	3 064 175	3 627 069
Übrige Aktiven		263	–
		3 086 844	3 637 799
Total Aktiven		3 086 844	3 637 799
Kurzfristige Verbindlichkeiten			
Bankverbindlichkeiten	5	185 000	95 000
Verbindlichkeiten gegenüber Brokern		13 139	–
Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten	6	4 056	4 049
Steuerverbindlichkeiten		137	75
		202 332	99 124
Total Verbindlichkeiten		202 332	99 124
Eigenkapital			
Aktienkapital	7	11 080	11 080
Gewinnreserven	7	2 873 432	3 527 595
		2 884 512	3 538 675
Total Passiven		3 086 844	3 637 799
Innerer Wert pro Aktie in CHF		52.05	63.90

Der Anhang auf den Seiten 46 bis 57 ist integraler Bestandteil der vorliegenden konsolidierten Jahresrechnung.

Die konsolidierte Jahresrechnung wurde am 12. Februar 2019 vom Verwaltungsrat der BB Biotech AG genehmigt.

Konsolidierte Gesamterfolgsrechnung für das am 31. Dezember abgeschlossene Geschäftsjahr

(in CHF 1 000)

	Anmerkungen	2018	2017
Betriebsertrag			
Nettogewinn aus Wertschriften	4	–	723 256
Zinsertrag		29	–
Dividendenertrag		5 458	6 783
Fremdwährungsgewinne netto		–	6
Übriger Betriebsertrag		290	4
		5 777	730 049
Betriebsaufwand			
Nettoverlust aus Wertschriften	4	(427 090)	–
Finanzaufwand		(1 086)	(542)
Fremdwährungsverluste netto		(2 544)	–
Verwaltungsaufwand	8	(41 849)	(37 508)
Übriger Betriebsaufwand	9	(4 480)	(4 419)
		(477 049)	(42 469)
Betriebsergebnis vor Steuern	12	(471 272)	687 580
Gewinnsteuern	10	(71)	(77)
Jahresergebnis		(471 343)	687 503
Gesamtergebnis für das Geschäftsjahr		(471 343)	687 503
Ergebnis pro Aktie in CHF	11	(8.51)	12.42
Verwässertes Ergebnis pro Aktie in CHF	11	(8.51)	12.42

Der Anhang auf den Seiten 46 bis 57 ist integraler Bestandteil der vorliegenden konsolidierten Jahresrechnung.

Entwicklung des konsolidierten Eigenkapitals

(in CHF 1 000)

	Aktienkapital	Eigene Aktien	Gewinnreserven	Total
Bestand am 1. Januar 2016	11 850	(119 332)	4 085 640	3 978 158
Barausschüttung/Dividende	–	–	(160 489)	(160 489)
Kapitalreduktion	(770)	133 294	(132 524)	–
Handel mit eigenen Aktien (inkl. Bestandesveränderung)	–	(14 821)	2 118	(12 703)
Anteilsbasierte Vergütungen	–	–	118	118
Gesamtergebnis für das Geschäftsjahr	–	–	(802 065)	(802 065)
Bestand am 31. Dezember 2016	11 080	(859)	2 992 798	3 003 019
Bestand am 1. Januar 2017	11 080	(859)	2 992 798	3 003 019
Dividende	–	–	(152 066)	(152 066)
Handel mit eigenen Aktien (inkl. Bestandesveränderung)	–	859	(665)	194
Anteilsbasierte Vergütungen	–	–	25	25
Gesamtergebnis für das Geschäftsjahr	–	–	687 503	687 503
Bestand am 31. Dezember 2017	11 080	–	3 527 595	3 538 675
Bestand am 1. Januar 2018	11 080	–	3 527 595	3 538 675
Dividende	–	–	(182 820)	(182 820)
Gesamtergebnis für das Geschäftsjahr	–	–	(471 343)	(471 343)
Bestand am 31. Dezember 2018	11 080	–	2 873 432	2 884 512

Der Anhang auf den Seiten 46 bis 57 ist integraler Bestandteil der vorliegenden konsolidierten Jahresrechnung.

Konsolidierte Mittelflussrechnung für das am 31. Dezember abgeschlossene Geschäftsjahr

(in CHF 1 000)

	Anmerkungen	2018	2017
Mittelfluss aus operativer Geschäftstätigkeit			
Einnahmen Wertschriftenverkäufe	4	1 078 776	907 095
Ausgaben Wertschriftenkäufe	4	(930 168)	(608 694)
Dividenden		5 458	6 783
Zinseinnahmen		29	–
Zahlungen für Dienstleistungen		(46 299)	(41 577)
Bezahlte Gewinnsteuern		(4)	(139)
Total Mittelfluss aus operativer Geschäftstätigkeit		107 792	263 468
Mittelfluss aus Finanzierungstätigkeit			
Barausschüttung/Dividende		(182 820)	(152 066)
Verkäufe von eigenen Aktien	7	–	18 718
Käufe von eigenen Aktien	7	–	(19 083)
Aufnahme/(Rückzahlung) von Bankkrediten	5	90 000	(110 000)
Zinsausgaben		(1 086)	(542)
Total Mittelfluss aus Finanzierungstätigkeit		(93 906)	(262 973)
Fremdwährungsdifferenz		(2 544)	6
Veränderung flüssige Mittel		11 342	501
Flüssige Mittel am Anfang des Jahres		10 730	10 229
Flüssige Mittel am Ende des Jahres		22 072	10 730

Der Anhang auf den Seiten 46 bis 57 ist integraler Bestandteil der vorliegenden konsolidierten Jahresrechnung.

1. Gesellschaft und Geschäftstätigkeit

Die BB Biotech AG (die Gesellschaft) ist eine an der SIX Swiss Exchange, im «Prime Standard Segment» der Deutschen Börse sowie im «Star Segment» der Italienischen Börse kotierte Aktiengesellschaft und hat ihren Sitz in Schaffhausen, Schwertstrasse 6. Ihre Geschäftstätigkeit besteht in der Beteiligung an Unternehmen der Biotechnologie mit dem Ziel des Vermögenszuwachses. Diese Beteiligungen hält sie indirekt durch die in ihrem Besitz stehenden Tochtergesellschaften.

Gesellschaft	Grundkapital in CHF 1 000	Kapital- und Stimmanteil in %
Biotech Focus N.V., Curaçao	11	100
Biotech Growth N.V., Curaçao	11	100
Biotech Invest N.V., Curaçao	11	100
Biotech Target N.V., Curaçao	11	100

2. Grundsätze der Rechnungslegung

Allgemeines

Die konsolidierte Jahresrechnung der Gesellschaft und ihrer Tochtergesellschaften (die Gruppe) wurde in Übereinstimmung mit den International Financial Reporting Standards (IFRS) sowie den Vorschriften des Kotierungsreglements der SIX Swiss Exchange für die Kotierung von Investmentgesellschaften erstellt. Die Konsolidierung erfolgte auf Basis der Einzelabschlüsse der Gruppengesellschaften, die nach einheitlichen Richtlinien erstellt wurden. Die Bewertung der Bilanzpositionen erfolgt mit Ausnahme der finanziellen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten (inkl. derivativer Instrumente), die «at fair value through profit or loss» gehalten werden, aufgrund von historischen Werten. Die Erstellung des IFRS-konformen konsolidierten Jahresabschlusses verlangt Annahmen und Schätzungen des Managements, die Auswirkungen auf Bilanzwerte und Erfolgspositionen des laufenden Geschäftsjahres haben. Unter Umständen können die effektiven Zahlen von diesen Schätzungen abweichen.

Die folgenden, seit dem 1. Januar 2018 gültigen neuen Standards und Interpretationen wurden im vorliegenden konsolidierten Jahresabschluss angewendet:

- IFRS 7 (effective January 1, 2018) – Financial instruments – Disclosure – Additional disclosures on transition from IAS 39 to IFRS 9
- IFRS 9 (effective January 1, 2018) – Financial instruments
- IFRS 15 (effective January 1, 2018) – Revenue from contracts with customers
- IFRIC 22 (effective January 1, 2018) – Foreign Currency Transactions and Advance Consideration

Die Gruppe bewertete die Auswirkungen der obenerwähnten neuen Standards und Interpretationen und kam zu der Schlussfolgerung, dass diese Standards und Interpretationen keine wesentlichen Effekte und Änderungen in den Rechnungslegungsgrundsätzen zur Folge haben. Dies betrifft ebenfalls IFRS 9, da alle Wertschriften «at fair value through profit or loss» bewertet werden. Die Erstanwendung von IFRS 9 hat keine Anpassung der Vorjahreszahlen zur Folge.

Die folgenden neuen Standards und Interpretationen wurden verabschiedet, sind aber für die Gruppe erst zukünftig anwendbar und wurden im vorliegenden konsolidierten Jahresabschluss nicht vorzeitig angewendet:

- IFRS 3 (amended, effective January 1, 2020) – Definition of a Business
- IFRS 16 (effective January 1, 2019) – Leases
- IFRIC 23 (effective January 1, 2019) – Uncertainty over Income Tax Treatments

Die Gruppe hat die Auswirkungen der obenerwähnten neuen Standards und Interpretationen analysiert und kam zu der Schlussfolgerung, dass diese neuen Standards und Interpretationen keine wesentlichen Effekte und Änderungen in den Rechnungslegungsgrundsätzen zur Folge haben.

Konsolidierungsbasis

Die konsolidierte Jahresrechnung umfasst die Gesellschaft und die von ihr kontrollierten Tochtergesellschaften. Kontrolle liegt üblicherweise vor, wenn die Gesellschaft die Fähigkeit hat, die finanzielle und operative Tätigkeit der Gesellschaft nachhaltig zu beeinflussen und deren variablen Gewinnen/Verlusten ausgesetzt ist. Tochtergesellschaften werden ab dem Zeitpunkt konsolidiert, ab dem die Gesellschaft Kontrolle über die Tochtergesellschaften erlangt, und werden ab dem Zeitpunkt dekonsolidiert, ab dem die Kontrolle erlischt. Die Kapitalkonsolidierung erfolgt unter Anwendung der Erwerbsmethode. Alle gruppeninternen Geschäftsvorgänge, Gruppenguthaben und -schulden werden im Rahmen der Konsolidierung eliminiert. Als einheitliches Abschlussdatum gilt für alle in die Konsolidierung einbezogenen Gesellschaften der 31. Dezember.

Umrechnung von Fremdwährungen

Aufgrund des ökonomischen Umfelds (primäre Börsenkotierung, Investoren, Kosten und Performancemessung), in dem die Gesellschaft und ihre Tochtergesellschaften operieren, ist der Schweizer Franken die funktionale Währung aller Gesellschaften. Die konsolidierte Jahresrechnung der Gesellschaften wird in Schweizer Franken – der Präsentationswährung der Gruppe – dargestellt. Geschäftsvorgänge in ausländischen Währungen werden mit dem am Tag des Geschäftsvorgangs gültigen Wechselkurs umgerechnet. Bei der Erstellung der Jahresabschlüsse der einzelnen Gesellschaften werden Aktiven und Passiven in Fremdwährung zum Kurs am Bilanzstichtag umgerechnet. Die Umrechnungsdifferenzen der Einzelabschlüsse werden in der Erfolgsrechnung erfasst. Wechselkursdifferenzen aus Wertschriftenbeständen «held at fair value through profit or loss» werden als Nettogewinne/(-verluste) aus Wertschriften erfasst.

Die folgenden Fremdwährungskurse wurden für die Erstellung der konsolidierten Jahresrechnung verwendet:

Währung	31.12.2018	31.12.2017
USD	0.98160	0.97420
DKK	15.07690	15.71020
EUR	1.12751	1.16995
GBP	1.25330	1.31690
SEK	11.07800	11.90140

Flüssige Mittel

Die flüssigen Mittel entsprechen den Kontokorrenten und Call-Geldern bei Banken mit einer Fälligkeit von weniger als drei Monaten. Diese sind zum Nominalwert bewertet, der wegen der kurzfristigen Fälligkeiten dem Fair Value entspricht.

Forderungen/Verbindlichkeiten gegenüber Brokern

Die Forderungen/Verbindlichkeiten gegenüber Brokern resultieren aus offenen Kassageschäften und sind nicht verzinslich. Sie sind zum Barwert der zukünftigen Forderungen/Verbindlichkeiten bewertet, der wegen der kurzfristigen Fälligkeiten dem Fair Value entspricht.

Finanzielle Vermögenswerte

Die Gruppe klassifiziert ihre finanziellen Vermögenswerte in folgende Kategorien: «At fair value through profit or loss» bewertete finanzielle Vermögenswerte sowie Darlehen und Forderungen. «At fair value through profit or loss» bewertete finanzielle Vermögenswerte enthalten Wertschriften. Diese werden im Umlaufvermögen ausgewiesen.

Darlehen und Forderungen sind nicht derivative Finanzinstrumente mit bestimmaren Zahlungen, die nicht an einem aktiven Markt notiert sind. Sie werden im Umlaufvermögen ausgewiesen, wenn deren Fälligkeit nicht zwölf Monate nach Bilanzstichtag übersteigt. Andernfalls werden sie im Anlagevermögen ausgewiesen. Die Bilanzpositionen Flüssige Mittel, Forderungen gegenüber Brokern und Übrige Aktiven fallen in diese Kategorie.

Wertschriften

Wertschriften enthalten als «at fair value through profit or loss» designierte Wertpapiere und Derivate. Diese werden anfänglich zu Fair Values und anschliessend fortlaufend anhand von börsenkotierten Marktwerten oder gängigen Bewertungsmodellen wie Black-Scholes, Earnings Multiple und Discounted Cash Flow Model, basierend auf den Marktkonditionen am Bilanzstichtag, zu Fair Values bewertet. Käufe und Verkäufe von Wertschriften werden am Handelstag verbucht. Alle Gewinne bzw. Verluste aus Wertschriftenverkäufen/-käufen werden als realisierte Nettogewinne bzw. -verluste aus Wertschriften am Tag des Handels in der Erfolgsrechnung berücksichtigt. Veränderungen im Fair Value der Wertschriften werden in der Periode ihrer Entstehung als unrealisierte Nettogewinne bzw. -verluste aus Wertschriften in der Erfolgsrechnung verbucht. Wertpapiere und Derivate werden nicht mehr ausgewiesen, sobald die Rechte und Pflichten auf die Gegenpartei übergegangen sind.

Ertragssteuern

Die laufenden Ertragssteuern werden auf Basis der anwendbaren Steuergesetze der einzelnen Länder berechnet und als Aufwand der Rechnungsperiode erfasst, in der die entsprechenden Gewinne anfallen.

Die Steuereffekte aus zeitlichen Unterschieden zwischen den in der Konzernbilanz ausgewiesenen Werten von Aktiven und Verbindlichkeiten und deren Steuerwerten werden in der Bilanz als latente Steuerforderungen resp. latente Steuerverbindlichkeiten berücksichtigt. Latente Steuerforderungen aus zeitlichen Unterschieden oder aus steuerlich verrechenbaren Verlustvorträgen werden aktiviert, wenn es wahrscheinlich ist, dass genügend steuerbare Gewinne verfügbar sein werden, gegen welche diese zeitlichen Unterschiede resp. Verlustvorträge verrechnet werden können. Latente Steuerforderungen und Steuerverbindlichkeiten werden gemäss den Steuersätzen berechnet, die voraussichtlich in der Rechnungsperiode gelten, in der diese Steuerforderungen realisiert oder diese Steuerverbindlichkeiten beglichen werden.

Ergebnis je Aktie

Das normale Ergebnis je Aktie wird berechnet, indem das Jahresergebnis durch den gewichteten Durchschnitt der Anzahl ausstehender Namenaktien ohne die eigenen Aktien geteilt wird. Das verwässerte Ergebnis je Aktie wird berechnet unter Berücksichtigung des gewichteten Durchschnitts der Namenaktien und, falls verwässernd, des gewichteten Durchschnitts der potenziellen Namenaktien. Die potenziellen Namenaktien schliessen Namenaktien ein, die bei Ausübung von Warrants oder Optionen auszugeben sind.

Bankverbindlichkeiten

Bankverbindlichkeiten werden zunächst zum Fair Value bewertet, bereinigt um angefallene Transaktionskosten; danach entspricht die Bewertung dem Barwert der zukünftigen Verpflichtungen; etwaige Differenzen zwischen dem Erlös (bereinigt um die Transaktionskosten) und dem Rückkaufwert werden in der Erfolgsrechnung verbucht, wobei mit dem effektiven Zinssatz gerechnet wird. Bankverbindlichkeiten werden als laufende Verbindlichkeiten klassifiziert, es sei denn, die Gruppe verfüge über ein unbedingtes Recht, die Fälligkeit der Schuld auf mindestens zwölf Monate nach dem Bilanzstichtag aufzuschieben.

Eigene Aktien

Eigene Aktien werden vom Eigenkapital abgezogen. Sämtliche Gewinne und Verluste aus dem Handel mit eigenen Aktien werden direkt den Gewinnreserven gutgeschrieben/belastet. Eigene Aktien können von der Gesellschaft oder den Tochtergesellschaften erworben und gehalten werden.

Innere Wert pro Aktie

Der Innere Wert pro Aktie berechnet sich aus dem Eigenkapital, dividiert durch die Anzahl ausgegebener Aktien, abzüglich der eigenen Aktien.

Dividendenertrag

Dividenden werden in der Erfolgsrechnung ausgewiesen, wenn das Recht der Gruppe auf Erhalt der Zahlung gesichert ist.

Vorsorgeeinrichtungen

Die BB Biotech AG hat für ihre Mitarbeiterin einen leistungsorientierten Vorsorgeplan. Aufgrund der Unwesentlichkeit der potenziellen Pensionsverbindlichkeiten oder des potenziellen Pensionsvermögens wird auf einen Ausweis nach IAS 19 in der konsolidierten Jahresrechnung verzichtet.

Eventualverbindlichkeiten und Ausserbilanzgeschäfte

Die Geschäftstätigkeit und die Ertragslage der Gruppe sind von gesetzlichen, steuerlichen und regulativen Entwicklungen betroffen. Entsprechende Rückstellungen werden dann gebildet, wenn eine gesetzliche oder faktische Verpflichtung entstanden ist, der Abfluss von Mitteln zur Erfüllung dieser Verpflichtung wahrscheinlich und eine zuverlässige Schätzung der Höhe der Verpflichtung möglich ist.

Kritische Schätzungen und Annahmen bei der Bilanzierung und Bewertung

Die Bewertung von nicht börsenkotierten Wertschriften erfolgt anhand von gängigen Bewertungsmodellen. Bei diesen Bewertungen werden auf Marktkonditionen basierende Schätzungen und Annahmen verwendet. Aufgrund des Fehlens eines liquiden Markts für diese Wertschriften bestehen inhärente Schwierigkeiten bezüglich der Bestimmung des Marktwertes, die nicht eliminiert werden können. Deshalb können die beim Verkauf von nicht börsenkotierten Wertschriften erzielten Preise von den dargestellten Marktwerten abweichen. Diese Abweichungen können wesentlich sein.

IFRS 10 «Konzernabschlüsse» verlangt, dass Investmentgesellschaften ihre Tochtergesellschaften, welche selber Investmentgesellschaften sind, nicht konsolidieren, sondern zum Verkehrswert bilanzieren. Bei der Analyse zur Erstanwendung von IFRS 10 kam die Gesellschaft zu der Einschätzung, dass die Tochtergesellschaften die Kriterien für Investmentgesellschaften gemäss IFRS 10 nicht erfüllen und als verlängerter Arm der Muttergesellschaft fungieren (Erbringung von anlagebezogenen Dienstleistungen). Somit werden die Tochtergesellschaften weiterhin konsolidiert. Die Bilanzierung zum Verkehrswert würde zu keinem wesentlichen Effekt auf den Jahresgewinn und das Eigenkapital führen.

3. Finanzielles Risikomanagement

Im Rahmen von Gesetz, Statuten und Reglementen kann die Vermögensverwaltung Devisen- und Wertschriftentermingeschäfte tätigen, Optionen kaufen, verkaufen, ausüben und die mit all diesen Geschäften verbundenen Verpflichtungen erfüllen.

Kreditrisiko

Die Gruppe nimmt das Kreditrisiko auf sich, dass die Gegenpartei bei Fälligkeit nicht den vollen geschuldeten Betrag leisten kann. Falls es notwendig erscheint, werden Rückstellungen für allfällige Wertminderungen am Bilanzstichtag gebildet. Die Gruppe unterhält Geschäftsbeziehungen nur zu Gegenparteien, die ein akzeptables Rating aufweisen. Transaktionen mit börsenkotierten Wertpapieren werden als Lieferung/Erhalt gegen Zahlung via anerkannte Broker abgewickelt. Das Ausfallrisiko gilt als minimal, da die Lieferung der verkauften

Wertpapiere erst mit dem Zahlungseingang beim Broker erfolgt. Die Zahlung bei einem Kauf von Wertpapieren erfolgt erst mit dem Titelingang beim Broker. Das Geschäft kommt nicht zustande, wenn eine der Parteien ihren Verpflichtungen nicht nachkommt. Die übrigen Aktiven beinhalten vorausbezahlte Leistungen. Falls vorhanden, werden die Kreditpositionen vom Vermögensverwalter täglich überwacht und vom Verwaltungsrat regelmässig überprüft.

Marktrisiken

Kursänderungsrisiko

Infolge der Geschäftstätigkeit der Gruppe und des damit verbundenen hohen Anteils an Wertschriften an der Bilanzsumme ist die Gruppe den Schwankungen der Finanz- und Devisenmärkte ausgesetzt.

Die Gruppe beteiligt sich teilweise in erheblichem Ausmass am Kapital ihrer Investments. Bei Verkäufen grösserer Tranchen dieser Investments ist eine Beeinflussung der Marktpreise möglich. Die von der Gruppe gehaltenen börsenkotierten Wertpapiere werden vom Vermögensverwalter täglich überwacht und vom Verwaltungsrat regelmässig überprüft.

Die jährliche Volatilität der Namenaktien BB Biotech AG (Referenzvolatilität für das Wertschriftenportfolio) für 2018 beträgt 25,32% (2017: 18,26%). Wären die börsenkotierten Wertschriften per 31. Dezember 2018 25,32% höher bzw. tiefer gewesen (2017: 18,26%), unter der Annahme, dass die übrigen Variablen gleich geblieben wären, hätte die Erhöhung bzw. die Minderung des Jahresgewinns/-verlusts sowie des Eigenkapitals CHF 775,8 Mio. (2017: CHF 661,7 Mio.) betragen.

Per 31. Dezember 2018 und 2017 hält die Gesellschaft keine nicht börsenkotierten Aktien.

Zinsrisiko

Die flüssigen Mittel der Gruppe werden zu marktüblichen Sätzen verzinst und sind auf Sicht verfügbar.

Bei den Bankverbindlichkeiten handelt es sich um Kontokorrente sowie kurzfristige Festkredite, die zu marktüblichen Zinssätzen verzinst werden. Infolge des hohen Eigenkapitalanteils ist der Einfluss von Schuldzinsen auf die Erfolgsrechnung gering. Die Gruppe investiert den Grossteil ihrer Vermögenswerte in nicht festverzinsliche Wertschriften. Der Einfluss von Zinsschwankungen auf die Gruppe ist daher gering.

Die Abhängigkeit der Gruppe in Bezug auf Zinsschwankungen wird vom Vermögensverwalter täglich überwacht und vom Verwaltungsrat regelmässig überprüft.

Währungsrisiko

Die Gesellschaft und ihre Tochtergesellschaften halten ihr Vermögen auch in anderen Währungen als ihrer funktionalen Währung, dem Schweizer Franken. Der Wert des in Fremdwährungen gehaltenen Vermögens ist den Risiken durch Währungsschwankungen ausgesetzt. Die Gruppe kann je nach Marktsituation Fremdwährungsoptionen und/oder Terminkontrakte zur Reduzierung des Fremdwährungsrisikos einsetzen.

Die nachfolgende Tabelle fasst die Währungsrisiken der einzelnen Fremdwährungspositionen zusammen:

2018	Netto-Aktiven 31.12. (in CHF 1 000)	Jährliche Volatilität (in %)	Potenzielle Veränderung (in CHF 1 000)¹⁾
USD	3 064 292	6.47	198 168
2017			
USD	3 463 700	7.14	247 274
DKK	143 209	4.91	7 032
EUR	13 039	4.94	644
SEK	4	6.89	-

¹⁾ Potenzieller Einfluss auf den Jahreserfolg bzw. das Eigenkapital unter der Annahme, dass die übrigen Variablen unverändert blieben

Die Fremdwährungspositionen der Gruppe werden vom Vermögensverwalter täglich überwacht und vom Verwaltungsrat regelmässig überprüft.

Liquiditätsrisiko

Die Gruppe investiert den Grossteil ihrer Vermögenswerte in Wertschriften, die an aktiven Märkten gehandelt werden und die leicht zu veräussern sind. Die eigenen Aktien der Gesellschaft gelten mit Ausnahme der über einen Aktienrückkauf erworbenen Aktien als sofort realisierbar, da diese an drei Börsen gehandelt werden. Die Gruppe kann einen geringen Teil ihrer Vermögenswerte in Wertschriften investieren, die nicht an einer Börse gehandelt werden und gegebenenfalls illiquide sind. Infolgedessen könnten Anlagen in diese Wertschriften von der Gruppe möglicherweise nicht schnell liquidiert werden. Zudem verfügt die Gruppe über eine Rahmenkreditlimite (Anmerkung 13).

Die nachstehenden Tabellen analysieren die Verbindlichkeiten der Gruppe in Bezug auf deren Fälligkeit am Bilanzstichtag (in CHF 1 000):

31. Dezember 2018	Weniger als 1 Monat	1-3 Monate	Mehr als 3 Monate/ kein fester Verfall
Bankverbindlichkeiten	185 000	–	–
Verbindlichkeiten gegenüber Brokern	13 139	–	–
Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten	3 563	493	–
Total Verbindlichkeiten	201 702	493	–

31. Dezember 2017

Bankverbindlichkeiten	95 000	–	–
Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten	3 652	397	–
Total Verbindlichkeiten	98 652	397	–

Die Fälligkeiten der Gruppe werden vom Vermögensverwalter täglich überwacht und vom Verwaltungsrat regelmässig überprüft.

Diversifikation

Das Wertschriftenportfolio besteht in der Regel aus 20 bis 35 Beteiligungen. Darunter befinden sich fünf bis acht Kernbeteiligungen, die gesamthaft maximal zwei Drittel ausmachen. Der Anteil nicht börsenkotierter Gesellschaften beträgt maximal 10%.

Per 31. Dezember 2018 bestanden fünf Kernbeteiligungen, die 43% der Wertschriften der Gesellschaft repräsentieren (2017: sechs Kernbeteiligungen, 48%). Das Portefeuille weist – im Einklang mit den Anlagerichtlinien – eine Konzentration auf einige wenige Titel auf. Die Risikodiversifikation ist dementsprechend begrenzt.

Fair Values

Folgende finanziellen Aktiven werden per 31. Dezember zu Marktwerten bilanziert (in CHF 1 000):

2018	Level 1	Level 2	Level 3	Total
Aktiven				
Wertschriften «at fair value through profit or loss»				
– Aktien	3 063 972	–	–	3 063 972
– Derivative Instrumente	–	203	–	203
Total Aktiven	3 063 972	203	–	3 064 175

2017

Aktiven				
Wertschriften «at fair value through profit or loss»				
– Aktien	3 623 929	–	–	3 623 929
– Derivative Instrumente	–	3 140	–	3 140
Total Aktiven	3 623 929	3 140	–	3 627 069

Die Fair Values von finanziellen Instrumenten, die in aktiven Märkten gehandelt werden, basieren auf Marktpreisen per Bilanzstichtag. Ein Markt gilt als aktiv, wenn Marktpreise zeitnah und regelmässig vorhanden sind und diese Marktpreise tatsächlichen und regelmässigen Transaktionen unter unabhängigen Dritten entsprechen. Die finanziellen Instrumente der Gruppe wurden mit den Schlusskursen per Bilanzstichtag bewertet. Diese Instrumente sind in Level 1 klassifiziert.

Die Fair Values von nicht an aktiven Märkten gehandelten finanziellen Instrumenten werden aufgrund von Bewertungsmodellen gerechnet. Diese Bewertungen basieren so weit wie möglich auf überprüfbaren Marktdaten. Optionen sind mit dem Black-Scholes-Modell, basierend auf den Marktkonditionen am Bilanzstichtag, bewertet. Diese Instrumente sind in Level 2 klassifiziert.

Falls für einen oder mehrere bedeutende Parameter keine überprüfbaren Marktdaten vorhanden sind, werden die finanziellen Instrumente in Level 3 klassifiziert. Die Bewertung von Level 3 Instrumenten wird regelmässig überwacht. Das Bewertungsmodell (Earnings-Multiple-Modell) für nicht börsennotierte Aktien wird angepasst, sobald neue oder angepasste Parameter vorhanden sind. Die Bewertungen werden mindestens jährlich überprüft. Per 31. Dezember 2018 und 2017 hat die BB Biotech AG keinen Bestand an Level 3 Investments.

Die untenstehende Tabelle fasst die Transaktionen von Level-3-Instrumenten zusammen (in CHF 1 000):

	2018	2017
Eröffnungsbestand	–	–
Käufe	65 408	–
Umgliederung	(69 356)	–
Ergebnis, enthalten in Nettoergebnis aus Wertschriften	3 948	–
Endbestand	–	–
Total Ergebnis von Level 3 Instrumenten enthalten in Nettoergebnis aus Wertschriften	3 948	–

Aufgrund des Börsengangs von Moderna Therapeutics Inc. per 6. Dezember 2018 erfolgte in der Periode eine Umgliederung der Moderna Therapeutics Aktien von Level 3 zu Level 1 (CHF 69 356).

Bei Vermögenswerten und Verbindlichkeiten, welche zum Barwert der zukünftigen Leistungen bilanziert sind, entsprechen die Werte ungefähr den Fair Values.

4. Finanzielle Vermögenswerte Wertschriften

Die Wertveränderungen der Wertschriften «at fair value through profit or loss» pro Anlagekategorie können der folgenden Tabelle entnommen werden (in CHF 1 000):

	Börsennotierte Aktien	Nicht börsennotierte Aktien	Derivative Instrumente	Total
Eröffnungsbestand per 01.01.2017 zu Marktwerten	3 201 135	–	4 721	3 205 856
Käufe	594 901	–	–	594 901
Verkäufe	(896 944)	–	–	(896 944)
Nettogewinne/(-verluste) aus Wertschriften	724 837	–	(1 581)	723 256
Realisierte Gewinne	263 537	–	–	263 537
Unrealisierte Gewinne	749 236	–	–	749 236
Unrealisierte Verluste	(287 936)	–	(1 581)	(289 517)
Endbestand per 31.12.2017 zu Marktwerten	3 623 929	–	3 140	3 627 069
Eröffnungsbestand per 01.01.2018 zu Marktwerten	3 623 929	–	3 140	3 627 069
Käufe	877 899	65 408	–	943 307
Verkäufe	(1 076 876)	–	(2 235)	(1 079 111)
Umgliederung ¹⁾	69 356	(69 356)	–	–
Nettogewinne/(-verluste) aus Wertschriften	(430 336)	3 948	(702)	(427 090)
Realisierte Gewinne	209 613	–	371	209 984
Realisierte Verluste	(64 769)	–	–	(64 769)
Unrealisierte Gewinne	154 039	3 948	–	157 987
Unrealisierte Verluste	(729 219)	–	(1 073)	(730 292)
Endbestand per 31.12.2018 zu Marktwerten	3 063 972	–	203	3 064 175

¹⁾ Börsengang von Moderna Therapeutics Inc. per 6. Dezember 2018

Die Wertschriften setzen sich aus folgenden Positionen zusammen:

Gesellschaft	Anzahl 31.12.2017	Veränderung	Anzahl 31.12.2018	Kurs in Originalwährung 31.12.2018	Kurswert CHF Mio. 31.12.2018	Kurswert CHF Mio. 31.12.2017	
Ionis Pharmaceuticals	8 136 334	605 000	8 741 334	USD	54.06	463.9	398.7
Incyte	3 698 322	110 000	3 808 322	USD	63.59	237.7	341.2
Neurocrine Biosciences	3 452 753	(109 663)	3 343 090	USD	71.41	234.3	261.0
Vertex Pharmaceuticals	1 475 445	(105 000)	1 370 445	USD	165.71	222.9	215.4
Esperion Therapeutics	2 362 964	1 030 000	3 392 964	USD	46.00	153.2	151.6
Celgene	3 424 298	(1 120 423)	2 303 875	USD	64.09	144.9	348.1
Agios Pharmaceuticals	2 719 998	158 136	2 878 134	USD	46.11	130.3	151.5
Sage Therapeutics	1 042 439	332 790	1 375 229	USD	95.79	129.3	167.3
Alexion Pharmaceuticals	1 354 428	(40 000)	1 314 428	USD	97.36	125.6	157.8
Halozyme Therapeutics	8 520 137	(197 277)	8 322 860	USD	14.63	119.5	168.2
Alnylam Pharmaceuticals	1 051 338	520 051	1 571 389	USD	72.91	112.5	130.1
Radius Health	5 698 799	1 011 477	6 710 276	USD	16.49	108.6	176.4
Argenx SE	–	884 739	884 739	USD	96.07	83.4	–
Gilead	2 774 596	(1 442 392)	1 332 204	USD	62.55	81.8	193.6
Moderna Therapeutics ^{1) 2)}	–	4 785 681	4 785 681	USD	15.27	71.7	–
Akcea Therapeutics	1 248 650	1 137 821	2 386 471	USD	30.14	70.6	21.1
Wave Life Sciences	856 096	608 906	1 465 002	USD	42.04	60.5	29.3
Myovant Sciences	3 507 882	90 000	3 597 882	USD	16.41	58.0	43.2
Intercept Pharmaceuticals	485 719	90 000	575 719	USD	100.79	57.0	27.6
Exelixis	–	2 835 000	2 835 000	USD	19.67	54.7	–
Nektar Therapeutics	–	1 380 975	1 380 975	USD	32.87	44.6	–
Myokardia	–	877 266	877 266	USD	48.86	42.1	–
Macrogenics	2 600 412	682 860	3 283 272	USD	12.70	40.9	48.1
Scholar Rock Holding	–	1 279 978	1 279 978	USD	22.97	28.9	–
Alder Biopharmaceuticals	2 266 008	500 000	2 766 008	USD	10.25	27.8	25.3
Voyager Therapeutics	1 539 520	1 326 321	2 865 841	USD	9.40	26.4	24.9
Regeneron Pharmaceuticals	205 000	(136 844)	68 156	USD	373.50	25.0	75.1
Intra-Cellular Therapies	2 200 000	–	2 200 000	USD	11.39	24.6	31.0
Kezar Life Sciences	–	818 432	818 432	USD	23.60	19.0	–
Audentes Therapeutics	–	769 404	769 404	USD	21.32	16.1	–
Sangamo Therapeutics	–	1 350 000	1 350 000	USD	11.48	15.2	–
Novavax	8 330 000	–	8 330 000	USD	1.84	15.0	10.1
G1 Therapeutics	–	671 925	671 925	USD	19.15	12.6	–
Cidara Therapeutics	2 295 272	–	2 295 272	USD	2.35	5.3	15.2
Novo Nordisk	2 724 775	(2 724 775)	–	DKK	n.a.	–	143.2
Juno Therapeutics	1 925 000	(1 925 000)	–	USD	n.a.	–	85.7
Tesaro	1 046 193	(1 046 193)	–	USD	n.a.	–	84.5
AveXis	402 800	(402 800)	–	USD	n.a.	–	43.4
Five Prime Therapeutics	827 500	(827 500)	–	USD	n.a.	–	17.7
Probiobrug	1 050 784	(1 050 784)	–	EUR	n.a.	–	13.0
Prothena Corp.	350 000	(350 000)	–	USD	n.a.	–	12.8
Idorsia	323 606	(323 606)	–	CHF	n.a.	–	8.2
Achillion Pharmaceuticals	1 279 340	(1 279 340)	–	USD	n.a.	–	3.6
Aktien börsenkotiert						3 063.9	3 623.9
Total Aktien						3 063.9	3 623.9
Radius Health, Warrants, USD 14, 19.02.2019	71 409	–	71 409	USD	2.90	0.2	1.3
Radius Health, Warrants, USD 14, 23.04.2018	107 114	(107 114)	–	USD	n.a.	–	1.9
Total Derivative Instrumente						0.2	3.2
Total Wertschriften «at fair value through profit or loss»						3 064.2	3 627.1

¹⁾ Split im Verhältnis 1:2.18 per 6. Dezember 2018

²⁾ Börsengang von Moderna Therapeutics Inc. per 6. Dezember 2018

Die Wertschriften sind bei der Bank Julius Baer & Co. Ltd., Zürich, hinterlegt.

5. Bankverbindlichkeiten

Per 31. Dezember 2018 besteht ein kurzfristiger Festkredit von CHF 185 Mio., verzinst zu 0.40% p.a. (2017: CHF 95 Mio., 0.40% p.a.).

6. Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten

(in CHF 1 000)

Die übrigen kurzfristigen Verbindlichkeiten setzen sich aus folgenden Positionen zusammen:

	31.12.2018	31.12.2017
Verbindlichkeiten gegenüber der Vermögensverwaltung	3 196	3 400
Verbindlichkeiten gegenüber dem Market Maker	28	91
Total gegenüber Nahestehenden	3 224	3 491
Andere Verbindlichkeiten	832	558
Total gegenüber Dritten	832	558
	4 056	4 049

Die Verbindlichkeiten gegenüber Nahestehenden sind noch nicht bezahlte Honorare, Kommissionen sowie Kosten für die Administration. Weitere Informationen zu Transaktionen mit Nahestehenden sind in Anmerkung 16 «Geschäftstransaktionen mit nahestehenden Gesellschaften» ersichtlich.

7. Eigenkapital

Das Aktienkapital der Gesellschaft besteht aus 55.4 Mio. voll einbezahlten Namenaktien (2017: 55.4 Mio. Namenaktien) mit einem Nominalwert von jeweils CHF 0.20 (2017: CHF 0.20). Von den Gewinnreserven sind CHF 2.2 Mio. (2017: CHF 2.2 Mio.) nicht ausschüttbar.

	Nennwert pro Aktie in CHF	Nominalwert des Aktienkapitals in CHF 1 000	Anzahl Aktien Total	Eigene Aktien Anzahl	Ausstehende Aktien Anzahl
1. Januar 2017	0.20	11 080	55 400 000	15 715	55 384 285
Käufe von eigenen Aktien zum Durchschnittskurs von CHF 57.76				316 553	(316 553)
Verkäufe von eigenen Aktien zum Durchschnittskurs von CHF 58.99				(317 308)	317 308
Aktienzuteilung Verwaltungsrat (netto)				(14 960)	14 960
31. Dezember 2017	0.20	11 080	55 400 000	–	55 400 000
1. Januar 2018	0.20	11 080	55 400 000	–	55 400 000
31. Dezember 2018	0.20	11 080	55 400 000	–	55 400 000

Per 31. Dezember 2018 und 2017 besteht weder ein genehmigtes Aktienkapital noch ein bedingtes Aktienkapital.

Die Generalversammlung vom 17. März 2016 hat ein Aktienrückkaufprogramm im Umfang von maximal 5 540 000 Aktien beschlossen. Bis zum 31. Dezember 2018 wurden keine Aktien unter diesem Aktienrückkaufprogramm erworben.

8. Verwaltungsaufwand

(in CHF 1 000)

Der Verwaltungsaufwand setzt sich aus den folgenden Positionen zusammen:

	2018	2017
Vermögensverwaltung		
– Verwaltungsgebühren (inkl. MwSt)	40 810	36 454
Personal		
– Verwaltungsrats honorar	910	935
– Löhne und Gehälter	73	64
– Sozialversicherungsbeiträge und Abgaben	56	55
	41 849	37 508

Das Entschädigungsmodell der BB Biotech AG wird vom Verwaltungsrat festgelegt.

Seit dem Jahr 2014 entspricht die Entschädigung an die Vermögensverwalterin einer Pauschalgebühr von 1.1% p.a. auf der durchschnittlichen Marktkapitalisierung (sog. «All-in-Fee Modell») ohne zusätzliche fixe oder erfolgsabhängige Komponenten. Die Entschädigung des Verwaltungsrats besteht seit 2014 aus einer fixen Entschädigung von CHF 910 pro Jahr (ohne Sozialversicherungsbeiträge und Abgaben).

Die variable, anteilsbasierte Entschädigung des Verwaltungsrats für das Geschäftsjahr 2013 wurde von der Generalversammlung am 19. März 2014 genehmigt. Die Erdienungsperiode dieser leistungsabhängigen Entschädigung dauerte bis zum 18. März 2017. Während der dreijährigen Erdienungsperiode wurden alle Leistungsziele erfüllt und somit waren 18 445 Namenaktien (brutto) fällig. Die Abgeltung erfolgte am 24. April 2017 mit eigenen Namenaktien. Im Geschäftsjahr 2018 sind keine Kosten für anteilsbasierte Vergütungen angefallen (2017: CHF 25). Die Kosten werden in der Position «Verwaltungsaufwand» ausgewiesen.

9. Übriger Betriebsaufwand

(in CHF 1 000)

Der übrige Betriebsaufwand setzt sich aus folgenden Positionen zusammen:

	2018	2017
Bankspesen	596	552
Marketing und Berichterstattung	2 122	2 266
Rechts- und Beratungsaufwand	409	132
Übriger Betriebsaufwand	1 353	1 469
	4 480	4 419

10. Steuern

(in CHF 1 000)

	2018	2017
Betriebsergebnis vor Steuern	(471 272)	687 580
Erwarteter Gewinnsteuersatz (Bundessteuern Schweiz)	7.8%	7.8%
Erwartete Gewinnsteuern	–	53 631
Differenz zwischen anwendbaren lokalen Steuersätzen und dem erwarteten schweizerischen Steuersatz	(71)	53 554
Total Gewinnsteuern	71	77

Der effektive durchschnittliche Gewinnsteuersatz auf konsolidierter Basis beträgt in der Rechnungsperiode weniger als 1% (2017: <1%). Dieser tiefe Satz ist primär dadurch begründet, dass der Grossteil der Erträge durch Gesellschaften mit Sitz in Curaçao erzielt wurde.

Die BB Biotech AG, Schaffhausen, verfügt per 31. Dezember 2018 über keine anrechenbaren Verlustvorträge (2017: keine).

11. Gewinn pro Aktie

	2018	2017
Gesamtergebnis für das Geschäftsjahr (in CHF 1 000)	(471 343)	687 503
Durchschnittlich gewichtete Anzahl ausstehender Aktien in Stück	55 400 000	55 345 790
Ergebnis pro Aktie in CHF	(8.51)	12.42
Verwendetes Ergebnis für die Berechnung des verwässerten Ergebnisses pro ausstehende Aktie (in CHF 1 000)	(471 343)	687 503
Verwässerungspotenzial (aktienbasierte Vergütung) in Stück	–	5 675
Durchschnittlich gewichtete Anzahl ausstehender Aktien in Stück nach Verwässerung	55 400 000	55 351 465
Verwässertes Ergebnis pro Aktie in CHF	(8.51)	12.42

12. Segmentberichterstattung

(in CHF 1 000)

Die Gruppe weist nur ein Segment aus: das Halten von Beteiligungen an Unternehmen der Biotechnologie.

Die geografische Aufteilung des Betriebsergebnisses vor Steuern sieht wie folgt aus. Das Ergebnis aus finanziellen Vermögenswerten wird einem Land aufgrund des Domizils des Emittenten zugewiesen.

Betriebsergebnis vor Steuern	2018	2017
Niederlande	14 887	–
Grossbritannien	12 870	(921)
Singapur	6 847	(1 611)
Schweden	–	9 314
Deutschland	(7 305)	(7 183)
Schweiz	(8 053)	66 748
Irland	(9 736)	(4 778)
Dänemark	(15 063)	56 186
Curaçao	(41 752)	(36 857)
USA	(423 967)	606 682
	(471 272)	687 580

13. Verpfändungen

Per 31. Dezember 2018 dienen Wertschriften im Umfang von CHF 2 782.9 Mio. (2017: CHF 3 097.7 Mio.) der Sicherung einer verfügbaren Rahmenkreditlimite von CHF 700 Mio. (2017: CHF 400 Mio.). Per 31. Dezember 2018 hat die Gruppe einen kurzfristigen Festkredit von CHF 185 Mio. beansprucht (2017: CHF 95 Mio.).

14. Eventualverbindlichkeiten und andere Ausserbilanzgeschäfte

Per 31. Dezember 2018 und 2017 hatte die Gruppe keine Eventualverbindlichkeiten und Ausserbilanzgeschäfte ausstehend.

Die Geschäftstätigkeit und die Ertragslage der Gruppe sind von gesetzlichen, steuerlichen und regulatorischen Entwicklungen betroffen. Entsprechende Rückstellungen werden dann gebildet, wenn es notwendig erscheint. Der Verwaltungsrat bestätigt, dass per 31. Dezember 2018 keine Verfahren bestehen, die eine wesentliche Auswirkung auf die finanzielle Lage der Gruppe haben könnten (2017: keine).

15. Finanzielle Vermögenswerte und Verbindlichkeiten

Die finanziellen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten werden folgendermassen den Kategorien zugeteilt (in CHF 1 000):

31. Dezember 2018	Darlehen und Forderungen	Vermögenswerte «at fair value through profit or loss»	Total
Vermögenswerte gemäss Bilanz			
Flüssige Mittel	22 072	–	22 072
Forderungen gegenüber Brokern	334	–	334
Wertschriften	–	3 064 175	3 064 175
Übrige Aktiven	263	–	263
	22 669	3 064 175	3 086 844
	Verbindlichkeiten «at fair value through profit or loss»	Übrige finanzielle Verbindlichkeiten	Total
Verbindlichkeiten gemäss Bilanz			
Bankverbindlichkeiten	–	185 000	185 000
Verbindlichkeiten gegenüber Brokern	–	13 139	13 139
Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten	–	4 056	4 056
	–	202 195	202 195
	Verbindlichkeiten «at fair value through profit or loss»	Übrige finanzielle Verbindlichkeiten	Total
31. Dezember 2017			
	Darlehen und Forderungen	Vermögenswerte «at fair value through profit or loss»	Total
Vermögenswerte gemäss Bilanz			
Flüssige Mittel	10 730	–	10 730
Wertschriften	–	3 627 069	3 627 069
	10 730	3 627 069	3 637 799
	Verbindlichkeiten «at fair value through profit or loss»	Übrige finanzielle Verbindlichkeiten	Total
Verbindlichkeiten gemäss Bilanz			
Bankverbindlichkeiten	–	95 000	95 000
Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten	–	4 049	4 049
	–	99 049	99 049

Die Erträge und Aufwände aus finanziellen Vermögenswerten und Verbindlichkeiten werden folgendermassen den Kategorien zugeteilt (in CHF 1 000):

2018	Darlehen und Forderungen	Finanzinstrumente «at fair value through profit or loss»	Übrige finanzielle Verbindlichkeiten	Total
Erfolg aus Finanzinstrumenten				
Zinsertrag	29	–	–	29
Dividendenertrag	–	5 458	–	5 458
Nettoverlust aus Wertschriften	–	(427 090)	–	(427 090)
Finanzaufwand	–	–	(1 086)	(1 086)
Fremdwährungsverluste netto	(2 544)	–	–	(2 544)

2017

Erfolg aus Finanzinstrumenten				
Nettogewinn aus Wertschriften	–	723 256	–	723 256
Dividendenertrag	–	6 783	–	6 783
Fremdwährungsgewinne netto	6	–	–	6
Finanzaufwand	–	–	(542)	(542)

16. Geschäftstransaktionen mit nahestehenden Gesellschaften

Die Vermögensverwaltung und Administration der Gesellschaft wurde an die Bellevue Asset Management Gruppe delegiert. Basierend auf der Pauschalgebühr von 1.1% p.a. (sog. «All-in-Fee Modell»), wurden keine zusätzlichen bei der Bellevue Asset Management Gruppe anfallenden Kosten der BB Biotech Gruppe weiterverrechnet (2017: keine). Käufe und Verkäufe von in der Schweiz gehandelten Aktien werden teilweise über die Bank am Bellevue AG abgewickelt. Die Bank am Bellevue AG verfügt zudem über ein Market-Making-Mandat; die Transaktionen werden mit einem Kommissionsatz von 0.15%, 0.20% bzw. 0.25% abgerechnet. Die ausstehenden Beträge am Bilanzstichtag sind in Anmerkung 6 «Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten» ersichtlich.

Detaillierte Informationen betreffend das Entschädigungsmodell des Verwaltungsrats und der Vermögensverwaltung sind in Anmerkung 8 «Verwaltungsaufwand» ersichtlich.

17. Bedeutende Aktionäre

Dem Verwaltungsrat ist per 31. Dezember 2018 und 2017 kein Aktionär bekannt, der mehr als 3% des Aktienkapitals hält.

18. Geschäftsvorfälle nach dem Bilanzstichtag

Seit dem Bilanzstichtag 31. Dezember 2018 sind keine Ereignisse eingetreten, die die Aussagefähigkeit der konsolidierten Jahresrechnung 2018 beeinträchtigen.



Bericht der Revisionsstelle
an die Generalversammlung von
BB Biotech AG
Schaffhausen

Bericht zur Prüfung der Konzernrechnung

Prüfungsurteil

Wir haben die Konzernrechnung der BB Biotech AG und ihrer Tochtergesellschaften (der Konzern) – bestehend aus der konsolidierten Bilanz zum 31. Dezember 2018, der konsolidierten Gesamterfolgsrechnung, der Entwicklung des konsolidierten Eigenkapitals und der konsolidierten Mittelflussrechnung für das dann endende Jahr sowie dem Anhang zur konsolidierten Jahresrechnung, einschliesslich einer Zusammenfassung bedeutsamer Rechnungslegungsmethoden – geprüft.

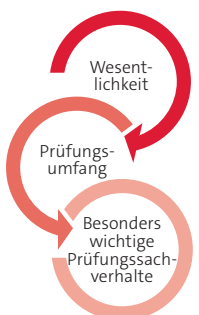
Nach unserer Beurteilung vermittelt die Konzernrechnung (Seiten 42 bis 57) ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage des Konzerns zum 31. Dezember 2018 sowie dessen Ertragslage und Cashflows für das dann endende Jahr in Übereinstimmung mit den International Financial Reporting Standards (IFRS) und entspricht den Bestimmungen von Art. 14 der Richtlinie betreffend Rechnungslegung (RLR) der SIX Swiss Exchange und dem schweizerischen Gesetz.

Grundlage für das Prüfungsurteil

Wir haben unsere Prüfung in Übereinstimmung mit dem schweizerischen Gesetz, den International Standards on Auditing (ISA) sowie den Schweizer Prüfungsstandards (PS) durchgeführt. Unsere Verantwortlichkeiten nach diesen Vorschriften und Standards sind im Abschnitt «Verantwortlichkeiten der Revisionsstelle für die Prüfung der Konzernrechnung» unseres Berichts weitergehend beschrieben.

Wir sind vom Konzern unabhängig in Übereinstimmung mit den schweizerischen gesetzlichen Vorschriften und den Anforderungen des Berufsstands sowie dem Code of Ethics for Professional Accountants des International Ethics Standards Board for Accountants (IESBA Code), und wir haben unsere sonstigen beruflichen Verhaltenspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen.

Unser Prüfungsansatz

Überblick	Gesamtwesentlichkeit Konzernrechnung: CHF 28 845 000
	Wir haben bei allen Konzerngesellschaften, die sich in der Schweiz und Curaçao befinden, Prüfungen («full scope audit») durchgeführt.
	Somit haben wir 100% der Vermögenswerte, des Eigenkapitals, der Erträge, Aufwendungen und Cashflows des Konzerns in unserem Prüfungsumfang berücksichtigt.
	Als besonders wichtige Prüfungssachverhalte haben wir folgende Themen identifiziert:
	– Bewertung der Wertschriften – Eigentum der Wertschriften – Berechnung der Pauschalgebühr

PricewaterhouseCoopers AG, Birchstrasse 160, Postfach, 8050 Zürich
Telefon: +41 58 792 44 00, Telefax: +41 58 792 44 10, www.pwc.ch

PricewaterhouseCoopers AG ist Mitglied eines globalen Netzwerks von rechtlich selbständig und voneinander unabhängigen Gesellschaften.

Wesentlichkeit

Der Umfang unserer Prüfung ist durch die Anwendung des Grundsatzes der Wesentlichkeit beeinflusst. Unser Prüfungsurteil zielt darauf ab, hinreichende Sicherheit darüber zu geben, dass die Konzernrechnung keine wesentlichen falschen Darstellungen enthält. Falsche Darstellungen können beabsichtigt oder unbeabsichtigt entstehen und werden als wesentlich angesehen, wenn vernünftigerweise erwartet werden kann, dass sie einzeln oder insgesamt die auf der Grundlage dieser Konzernrechnung getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Nutzern beeinflussen können.

Auf der Basis unseres pflichtgemässen Ermessens haben wir quantitative Wesentlichkeitsgrenzen festgelegt, so auch die Wesentlichkeit für die Konzernrechnung als Ganzes, wie nachstehend aufgeführt. Die Wesentlichkeitsgrenzen, unter Berücksichtigung qualitativer Erwägungen, erlauben es uns, den Umfang der Prüfung, die Art, die zeitliche Einteilung und das Ausmass unserer Prüfungshandlungen festzulegen sowie den Einfluss wesentlicher falscher Darstellungen, einzeln und insgesamt, auf die Konzernrechnung als Ganzes zu beurteilen.

Gesamtwesentlichkeit Konzernrechnung	CHF 28 845 000
Herleitung	1% des konsolidierten Eigenkapitals
Begründung für die Bezugsgrösse zur Bestimmung der Wesentlichkeit	Als Bezugsgrösse zur Bestimmung der Wesentlichkeit wählten wir das Eigenkapital, da dies aus unserer Sicht diejenige Grösse ist, die für die Investoren die grösste Relevanz aufweist. Zudem stellt das Eigenkapital eine allgemein anerkannte Bezugsgrösse für Investmentgesellschaften dar.

Umfang der Prüfung

Zur Durchführung angemessener Prüfungshandlungen haben wir den Prüfungsumfang so ausgestaltet, dass wir ein Prüfungsurteil zur Konzernrechnung als Ganzes abgeben können, unter Berücksichtigung der Konzernorganisation, der internen Kontrollen und Prozesse im Bereich der Rechnungslegung sowie der Branche, in welcher der Konzern tätig ist.

Der Konzern besteht aus einer Holding-Gesellschaft in der Schweiz und vier Konzerngesellschaften in Curaçao, die Beteiligungen an Unternehmen in der Biotechnologiebranche halten. Wir haben bei jeder Konzerngesellschaft Prüfungen durchgeführt.

Besonders wichtige Prüfungssachverhalte

Besonders wichtige Prüfungssachverhalte sind solche Sachverhalte, die nach unserem pflichtgemässen Ermessen am bedeutsamsten für unsere Prüfung der Konzernrechnung des aktuellen Zeitraums waren. Diese Sachverhalte wurden im Zusammenhang mit unserer Prüfung der Konzernrechnung als Ganzes und bei der Bildung unseres Prüfungsurteils hierzu berücksichtigt, und wir geben kein gesondertes Prüfungsurteil zu diesen Sachverhalten ab.

Bewertung der Wertschriften

Besonders wichtiger Prüfungssachverhalt

Das Anlageportfolio umfasst Anlagen in kotierte Wertschriften.

Wir erachten diesen Bereich als besonders wichtigen Prüfungssachverhalt aufgrund des wesentlichen Werts der Wertschriften in der Konzernrechnung.

Wie in Anhang 4 (Wertschriftenverzeichnis) ersichtlich, betragen die Wertschriften CHF 3064 Millionen oder 99,3% der Total Aktiven.

Die Bewertung der Wertschriften wird durch den Investment Manager erstellt unter Anwendung der in Anhang 2 angegebenen Bewertungsmethoden (Grundsätze der Rechnungslegung). Der Verwaltungsrat genehmigt die Bewertung des Anlageportfolios.

Unser Prüfungsvorgehen

Wir prüften beim Investment Manager die Ausgestaltung und Implementierung der Kontrollen in Bezug auf die Bewertung der Wertschriften, um zu bestimmen, ob angemessene Kontrollen vorhanden sind.

Wir prüften die Börsenkurse der kotierten Wertschriften durch den Abgleich der verwendeten Preise mit einer unabhängigen Quelle, die sich von der vom Investment Manager verwendeten Quelle unterscheidet.

Wir erlangten ausreichende Prüfungsnachweise, um zum Schluss zu gelangen, dass die Bewertungsmethoden angemessen sind und durch den Verwaltungsrat konsequent angewandt wurden.

Eigentum der Wertschriften

Besonders wichtiger Prüfungssachverhalt

Die Wertschriften werden durch eine unabhängige Depotstelle verwahrt.

Es besteht das Risiko, dass BB Biotech AG nicht über einen ausreichenden Rechtsanspruch auf die Wertschriften verfügt.

Wir erachten diesen Bereich als besonders wichtigen Prüfungssachverhalt aufgrund des wesentlichen Werts der Wertschriften in der Konzernrechnung.

Unser Prüfungsvorgehen

Wir prüften das Eigentum der Wertschriften durch eine direkt bei der Depotstelle eingeholte Bestätigung des Wertschriftenbestandes.

Wir erlangten ausreichende Prüfungsnachweise, um zum Schluss zu gelangen, dass ein ausreichender Rechtsanspruch auf den Wertschriftenbestand besteht.

Berechnung der Pauschalgebühr

Besonders wichtiger Prüfungssachverhalt

Die BB Biotech AG hat die Verwaltungs- und Asset-Management-Tätigkeiten an die Bellevue Asset Management AG und ihre Tochtergesellschaft übertragen. Die Vergütung wird basierend auf der durchschnittlichen Marktkapitalisierung des Unternehmens berechnet.

Wir erachten diesen Bereich als besonders wichtigen Prüfungssachverhalt, da er einen wesentlichen Aufwand in der Konzernrechnung darstellt.

Unser Prüfungsvorgehen

Wir prüften, dass die Berechnungsmethode den vertraglichen Vereinbarungen entspricht.

Wir prüften die durchschnittliche Marktkapitalisierung auf der Basis von Stichproben.

Wir erlangten ausreichende Prüfungsnachweise, um zum Schluss zu gelangen, dass die der Gesellschaft belastete Pauschalgebühr den vertraglichen Vereinbarungen entspricht.

Übrige Informationen im Geschäftsbericht

Der Verwaltungsrat ist für die übrigen Informationen im Geschäftsbericht verantwortlich. Die übrigen Informationen umfassen alle im Geschäftsbericht dargestellten Informationen, mit Ausnahme der Konzernrechnung, der Jahresrechnung und des Vergütungsberichts der BB Biotech AG und unserer dazugehörigen Berichte.

Die übrigen Informationen im Geschäftsbericht sind nicht Gegenstand unseres Prüfungsurteils zur Konzernrechnung und wir machen keine Prüfungsaussage zu diesen Informationen.

Im Rahmen unserer Prüfung der Konzernrechnung ist es unsere Aufgabe, die übrigen Informationen im Geschäftsbericht zu lesen und zu beurteilen, ob wesentliche Unstimmigkeiten zur Konzernrechnung oder zu unseren Erkenntnissen aus der Prüfung bestehen oder ob die übrigen Informationen anderweitig wesentlich falsch dargestellt erscheinen. Falls wir auf der Basis unserer Arbeiten zu dem Schluss gelangen, dass eine wesentliche falsche Darstellung der übrigen Informationen vorliegt, haben wir darüber zu berichten. Wir haben in diesem Zusammenhang keine Bemerkungen anzubringen.

Verantwortlichkeiten des Verwaltungsrates für die Konzernrechnung

Der Verwaltungsrat ist verantwortlich für die Aufstellung einer Konzernrechnung, die in Übereinstimmung mit den IFRS, dem Art. 14 der Richtlinie betreffend Rechnungslegung (RLR) der SIX Swiss Exchange und den gesetzlichen Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt, und für die internen Kontrollen, die der Verwaltungsrat als notwendig feststellt, um die Aufstellung einer Konzernrechnung zu ermöglichen, die frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist.

Bei der Aufstellung der Konzernrechnung ist der Verwaltungsrat dafür verantwortlich, die Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Geschäftstätigkeit zu beurteilen, Sachverhalte in Zusammenhang mit der Fortführung der Geschäftstätigkeit – sofern zutreffend – anzugeben sowie dafür, den Rechnungslegungsgrundsatz der Fortführung der Geschäftstätigkeit anzuwenden, es sei denn, der Verwaltungsrat beabsichtigt, entweder den Konzern zu liquidieren oder Geschäftstätigkeiten einzustellen, oder hat keine realistische Alternative dazu.

Verantwortlichkeiten der Revisionsstelle für die Prüfung der Konzernrechnung

Unsere Ziele sind, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob die Konzernrechnung als Ganzes frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist, und einen Bericht abzugeben, der unser Prüfungsurteil beinhaltet. Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Mass an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit dem schweizerischen Gesetz und den ISA sowie den PS durchgeführte Prüfung eine wesentliche falsche Darstellung, falls eine solche vorliegt, stets aufdeckt. Falsche Darstellungen können aus dolosen Handlungen oder Irrtümern resultieren und werden als wesentlich angesehen, wenn von ihnen einzeln oder insgesamt vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie die auf der Grundlage dieser Konzernrechnung getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Nutzern beeinflussen.

Eine weitergehende Beschreibung unserer Verantwortlichkeiten für die Prüfung der Konzernrechnung befindet sich auf der Webseite von EXPERTsuisse: <http://expertsuisse.ch/wirtschaftspruefung-revisionsbericht>. Diese Beschreibung ist Bestandteil unseres Berichts.

Bericht zu sonstigen gesetzlichen und anderen rechtlichen Anforderungen

In Übereinstimmung mit Art. 728a Abs. 1 Ziff. 3 OR und dem Schweizer Prüfungsstandard 890 bestätigen wir, dass ein gemäss den Vorgaben des Verwaltungsrates ausgestaltetes internes Kontrollsystem für die Aufstellung der Konzernrechnung existiert.

Wir empfehlen, die vorliegende Konzernrechnung zu genehmigen.

PricewaterhouseCoopers AG

Daniel Pajer	Stephanie Zaugg
Revisionsexperte	Revisionsexpertin
Leitender Revisor	

Zürich, 14. Februar 2019

Jahresrechnung BB Biotech AG

Bilanz per 31. Dezember

(in CHF)

	Anmerkungen	2018	2017
Umlaufvermögen			
Flüssige Mittel		361 124	326 967
Übrige kurzfristige Forderungen		262 533	203
		623 657	327 170
Anlagevermögen			
Beteiligungen		1 177 069 500	1 177 069 500
		1 177 069 500	1 177 069 500
Total Aktiven		1 177 693 157	1 177 396 670
Kurzfristiges Fremdkapital			
Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten	2.1	710 933 499	603 619 920
Passive Rechnungsabgrenzung		413 472	135 230
		711 346 971	603 755 150
Total Fremdkapital		711 346 971	603 755 150
Eigenkapital			
Aktienkapital	2.2	11 080 000	11 080 000
Gesetzliche Kapitalreserven			
– Kapitaleinlagereserven ¹⁾		20 579 224	20 579 224
Gesetzliche Gewinnreserven			
– Allgemeine gesetzliche Reserve		4 500 000	4 500 000
Freie Reserven		226 827 756	226 827 756
Bilanzgewinn	5/6	203 359 206	310 654 540
		466 346 186	573 641 520
Total Passiven		1 177 693 157	1 177 396 670

¹⁾ Davon CHF 20 441 000 von der Eidg. Steuerverwaltung nicht bestätigt gemäss derzeitiger Praxis

Die Jahresrechnung wurde am 12. Februar 2019 vom Verwaltungsrat der BB Biotech AG genehmigt.

Erfolgsrechnung für das am 31. Dezember abgeschlossene Geschäftsjahr
(in CHF)

	Anmerkungen	2018	2017
Betriebsertrag			
Beteiligungsertrag		75 000 000	300 000 000
Übriger Betriebsertrag	2.3	6 209 320	6 092 221
		81 209 320	306 092 221
Betriebsaufwand			
Verwaltungsaufwand	2.4	(1 780 904)	(1 743 583)
Übriger Betriebsaufwand	2.5	(3 838 464)	(3 813 778)
		(5 619 368)	(5 557 361)
Betriebsergebnis vor Finanzergebnis und Steuern		75 589 952	300 534 860
Finanzertrag		2 867	933
Finanzaufwand		(22 220)	(23 666)
Betriebsergebnis vor Steuern		75 570 599	300 512 127
Direkte Steuern	2.6	(45 933)	(68 787)
Jahresgewinn		75 524 666	300 443 340

1. Rechnungslegungsgrundsätze

Allgemeines

Die Jahresrechnung der BB Biotech AG (die Gesellschaft) wurde in Übereinstimmung mit den Grundsätzen des schweizerischen Aktienrechts erstellt. Die Bewertung der Bilanzpositionen erfolgt zu historischen Werten.

Flüssige Mittel

Die flüssigen Mittel entsprechen den Kontokorrenten bei Banken und sind zum Nominalwert bewertet.

Beteiligungen

Die Beteiligungen umfassen die von der Gesellschaft kontrollierten Tochtergesellschaften. Kontrolle liegt üblicherweise vor, wenn die Gesellschaft die Fähigkeit hat, die finanzielle und operative Tätigkeit der Gesellschaft nachhaltig zu beeinflussen und deren variablen Gewinnen/Verlusten ausgesetzt ist. Beteiligungen werden bei der Ersterfassung wie auch bei der Folgebewertung zum Kostenwert bilanziert. Eine Wertberichtigung wird vorgenommen, wenn der Nutzungswert voraussichtlich dauernd unter den Bilanzwert sinkt.

Der Beteiligungsertrag wird in der Erfolgsrechnung ausgewiesen, wenn das Recht der Gesellschaft auf Erhalt der Zahlung der Dividende gesichert ist.

Forderungen/Verbindlichkeiten

Forderungen/Verbindlichkeiten werden im Umlaufvermögen/kurzfristigen Fremdkapital ausgewiesen, wenn deren Fälligkeit nicht zwölf Monate nach Bilanzstichtag übersteigen. Andernfalls werden sie im Anlagevermögen/langfristigen Fremdkapital ausgewiesen. Die Bewertung erfolgt zum Nominalwert. Forderungen/Verbindlichkeiten gegenüber Nahestehenden beinhalten Geschäfte mit dem Verwaltungsrat sowie Gesellschaften und assoziierten Gesellschaften des Investment Managers. Forderungen/Verbindlichkeiten gegenüber Konzerngesellschaften erfolgen hauptsächlich aus dem Cash-Pooling des Konzerns. Zum Konzern gehören die BB Biotech AG sowie die unter 3.3 erwähnten Tochtergesellschaften.

Eigene Aktien

Eigene Aktien werden vom Eigenkapital abgezogen. Sämtliche Gewinne und Verluste aus dem Handel mit eigenen Aktien werden der Erfolgsrechnung gutgeschrieben/belastet. Für eigene Aktien, die durch Tochtergesellschaften gehalten werden, wird eine Reserve für eigene Aktien im Gegenwert des Erwerbspreises gebucht.

2. Aufschlüsselungen und Erläuterungen zu einzelnen Positionen der Jahresrechnung

2.1 Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten

Die übrigen kurzfristigen Verbindlichkeiten setzen sich folgendermassen zusammen (in CHF):

	2018	2017
Gegenüber Dritten	451 957	418 551
Gegenüber Nahestehenden	90 591	157 418
Gegenüber Konzerngesellschaften	710 390 951	603 043 951
	710 933 499	603 619 920

2.2 Eigenkapital

Das Aktienkapital der Gesellschaft besteht aus 55.4 Mio. voll einbezahlten Namenaktien (2017: 55.4 Mio. Namenaktien) mit einem Nominalwert von jeweils CHF 0.20 (2017: CHF 0.20).

Die Generalversammlung vom 17. März 2016 hat ein Aktienrückkaufprogramm im Umfang von maximal 5 540 000 Aktien beschlossen. Bis zum 31. Dezember 2018 wurden keine Aktien unter diesem Aktienrückkaufprogramm erworben.

Per 31. Dezember 2018 und 2017 besteht weder ein genehmigtes noch ein bedingtes Aktienkapital.

2.3 Übriger Betriebsertrag

Der übrige Betriebsertrag setzt sich folgendermassen zusammen (in CHF):

	2018	2017
Ertrag Konzerndienstleistungen	6 203 000	6 088 000
Übriger Ertrag	6 320	4 221
	6 209 320	6 092 221

2.4 Verwaltungsaufwand

Der Verwaltungsaufwand setzt sich folgendermassen zusammen (in CHF):

	2018	2017
Verwaltungsrats honorare	954 033	954 033
Honorare Investment Manager	742 001	714 785
Personalaufwand	84 870	74 765
	1 780 904	1 743 583

Weitere Details zu den Verwaltungsrats honoraren sind im Vergütungsbericht ersichtlich.

2.5 Übriger Betriebsaufwand

Der übrige Betriebsaufwand setzt sich folgendermassen zusammen (in CHF):

	2018	2017
Marketing und Berichterstattung	2 122 012	2 266 487
Beratungs- und Revisionsaufwand	562 990	256 784
Bankspesen	15 900	15 982
Übriger Aufwand	1 137 562	1 274 525
	3 838 464	3 813 778

2.6 Direkte Steuern

Die direkten Steuern setzen sich folgendermassen zusammen (in CHF):

	2018	2017
Gewinnsteuern	32 000	40 000
Kapitalsteuern	13 933	28 787
	45 933	68 787

3. Weitere vom Gesetz verlangte Angaben

3.1 Firma, Rechtsform und Sitz

Die BB Biotech AG ist eine Aktiengesellschaft nach dem Schweizerischen Obligationenrecht und hat ihren Sitz an der Schwertstrasse 6 in Schaffhausen.

3.2 Erklärung zu den Vollzeitstellen

Die Anzahl der Vollzeitstellen im Geschäftsjahr 2018 liegt im Jahresdurchschnitt unter 10 (2017: unter 10).

3.3 Beteiligungen

Die Beteiligungen der BB Biotech AG umfassen in den Geschäftsjahren 2018 und 2017 die folgenden Gesellschaften:

Gesellschaft	Grundkapital in CHF	Kapital- und Stimmanteil in %
Biotech Focus N.V., Curaçao	10 778	100
Biotech Growth N.V., Curaçao	10 778	100
Biotech Invest N.V., Curaçao	10 778	100
Biotech Target N.V., Curaçao	10 778	100

3.4 Eigene Aktien (Bestand und Bewegung)

Die eigenen Aktien werden teils direkt von der Gesellschaft und teils indirekt über die 100%ige Tochtergesellschaft Biotech Target N.V. gehalten.

	BB Biotech AG	Biotech Target N.V.	Total
Bestand am 1. Januar 2017	–	15 715	15 715
Käufe Biotech Target N.V. zum Durchschnittspreis von CHF 57.76	–	316 553	316 553
Verkäufe Biotech Target N.V. zum Durchschnittspreis von CHF 58.99	–	(317 308)	(317 308)
Konzerninterner Übertrag	14 960	(14 960)	–
Aktienzuteilung Verwaltungsrat (netto)	(14 960)	–	(14 960)
Bestand am 31. Dezember 2017	–	–	–
Bestand am 31. Dezember 2018	–	–	–

3.5 Revisionshonorare

Die Revisionshonorare setzen sich folgendermassen zusammen (in CHF):

	2018	2017
Prüfungshonorare	120 000	120 000
Prüfungsnahe Dienstleistungen	2 000	2 400
	122 000	122 400

3.6 Eventualverbindlichkeiten

Am 31. Dezember 2018 hatte die Gesellschaft keine Eventualverbindlichkeiten ausstehend (2017: keine).

Die Geschäftstätigkeit und die Ertragslage der Gesellschaft sind von gesetzlichen, steuerlichen und regulatorischen Entwicklungen betroffen. Entsprechende Rückstellungen werden dann gebildet, wenn es notwendig erscheint. Der Verwaltungsrat bestätigt, dass per 31. Dezember 2018 keine Verfahren bestehen, die eine wesentliche Auswirkung auf die finanzielle Lage der Gesellschaft haben könnten (2017: keine).

3.7 Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

Seit dem Bilanzstichtag 31. Dezember 2018 sind keine Ereignisse eingetreten, welche die Aussagefähigkeit der Jahresrechnung 2018 beeinträchtigen.

4. Weitere Angaben

4.1 Bedeutende Aktionäre

Dem Verwaltungsrat ist per 31. Dezember 2018 und 2017 kein Aktionär bekannt, der mehr als 3% des Aktienkapitals hält.

4.2 Beteiligungen des Verwaltungsrats

Der Verwaltungsrat hält per 31. Dezember die folgenden Namenaktien der BB Biotech AG:

	2018	2017
Dr. Erich Hunziker, Präsident	1 457 884	1 457 884
Dr. Clive Meanwell, Vizepräsident	5 163	5 163
Prof. Dr. Dr. Klaus Strein	100 168	88 168

4.3 Managementverträge

Der Verwaltungsrat der BB Biotech AG hat mit der Bellevue Asset Management Gruppe (Investment Manager) einen Managementvertrag abgeschlossen. Dieser verpflichtet den Investment Manager zur Erbringung von Managementdienstleistungen in Bezug auf die Geschäftsführung und Investitionstätigkeit der BB Biotech AG. Im Rahmen dieses Vertrags hat die Bellevue Asset Management AG der Gesellschaft für das Geschäftsjahr 2018 CHF 742 001 in Rechnung gestellt (2017: CHF 714 785).

4.4 Lagebericht und Geldflussrechnung

Da die BB Biotech AG eine Konzernrechnung nach einem anerkannten Standard zur Rechnungslegung erstellt (IFRS), verzichtet sie, in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften, auf die Erstellung eines Lageberichts und einer Geldflussrechnung.

5. Fortschreibung des Bilanzgewinns

in CHF	2018	2017
Bilanzgewinn am Anfang des Geschäftsjahrs	310 654 540	7 561 200
Entnahme aus freier Reserve	–	155 000 000
Dividende	(182 820 000)	(152 350 000)
Jahresgewinn	75 524 666	300 443 340
Bilanzgewinn am Ende des Geschäftsjahrs	203 359 206	310 654 540

6. Antrag des Verwaltungsrats über die Verwendung des Bilanzgewinns

in CHF	2018 Antrag des Verwaltungsrats	2017 Beschluss der Generalversammlung
Bilanzgewinn zur Verfügung der Generalversammlung	203 359 206	310 654 540
Dividende	168 970 000	182 820 000
Vortrag auf neue Rechnung	34 389 206	127 834 540
	203 359 206	310 654 540



Bericht der Revisionsstelle
an die Generalversammlung von
BB Biotech AG
Schaffhausen

Bericht zur Prüfung der Jahresrechnung

Prüfungsurteil

Wir haben die Jahresrechnung der BB Biotech AG – bestehend aus der Bilanz zum 31. Dezember 2018 und der Erfolgsrechnung für das dann endende Jahr sowie dem Anhang, einschliesslich einer Zusammenfassung bedeutsamer Rechnungslegungsmethoden – geprüft.

Nach unserer Beurteilung entspricht die Jahresrechnung (Seiten 64 bis 69) zum 31. Dezember 2018 dem schweizerischen Gesetz und den Statuten.

Grundlage für das Prüfungsurteil

Wir haben unsere Prüfung in Übereinstimmung mit dem schweizerischen Gesetz und den Schweizer Prüfungsstandards (PS) durchgeführt. Unsere Verantwortlichkeiten nach diesen Vorschriften und Standards sind im Abschnitt «Verantwortlichkeiten der Revisionsstelle für die Prüfung der Jahresrechnung» unseres Berichts weitergehend beschrieben.

Wir sind von der Gesellschaft unabhängig in Übereinstimmung mit den schweizerischen gesetzlichen Vorschriften und den Anforderungen des Berufsstands, und wir haben unsere sonstigen beruflichen Verhaltenspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen.

Unser Prüfungsansatz

Wesentlichkeit

Der Umfang unserer Prüfung ist durch die Anwendung des Grundsatzes der Wesentlichkeit beeinflusst. Unser Prüfungsurteil zielt darauf ab, hinreichende Sicherheit darüber zu geben, dass die Jahresrechnung keine wesentlichen falschen Darstellungen enthält. Falsche Darstellungen können beabsichtigt oder unbeabsichtigt entstehen und werden als wesentlich angesehen, wenn vernünftigerweise erwartet werden kann, dass sie einzeln oder insgesamt die auf der Grundlage dieser Jahresrechnung getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Nutzern beeinflussen können.

Auf der Basis unseres pflichtgemässen Ermessens haben wir quantitative Wesentlichkeitsgrenzen festgelegt, so auch die Wesentlichkeit für die Jahresrechnung als Ganzes, wie nachstehend aufgeführt. Die Wesentlichkeitsgrenzen, unter Berücksichtigung qualitativer Erwägungen, erlauben es uns, den Umfang der Prüfung, die Art, die zeitliche Einteilung und das Ausmass unserer Prüfungshandlungen festzulegen sowie den Einfluss wesentlicher falscher Darstellungen, einzeln und insgesamt, auf die Jahresrechnung als Ganzes zu beurteilen.

Gesamtwesentlichkeit	CHF 4 663 000
Herleitung	1% des Eigenkapitals
Begründung für die Bezugsgrösse zur Bestimmung der Wesentlichkeit	Als Bezugsgrösse zur Bestimmung der Wesentlichkeit wählten wir das Eigenkapital, da dies aus unserer Sicht diejenige Grösse ist, die für die Investoren die grösste Relevanz aufweist. Zudem stellt das Eigenkapital eine allgemein anerkannte Bezugsgrösse für Investmentgesellschaften dar.

PricewaterhouseCoopers AG, Birchstrasse 160, Postfach, 8050 Zürich
Telefon: +41 58 792 44 00, Telefax: +41 58 792 44 10, www.pwc.ch

PricewaterhouseCoopers AG ist Mitglied eines globalen Netzwerks von rechtlich selbständig und voneinander unabhängigen Gesellschaften.

Umfang der Prüfung

Unsere Prüfungsplanung basiert auf der Bestimmung der Wesentlichkeit und der Beurteilung der Risiken wesentlicher falscher Darstellungen der Jahresrechnung. Wir haben hierbei insbesondere jene Bereiche berücksichtigt, in denen Ermessensentscheide getroffen wurden. Dies trifft zum Beispiel auf wesentliche Schätzungen in der Rechnungslegung zu, bei denen Annahmen gemacht werden und die von zukünftigen Ereignissen abhängen, die von Natur aus unsicher sind. Wie in allen Prüfungen haben wir das Risiko der Umgehung von internen Kontrollen durch die Geschäftsleitung und, neben anderen Aspekten, mögliche Hinweise auf ein Risiko für beabsichtigte falsche Darstellungen berücksichtigt.

Berichterstattung über besonders wichtige Prüfungssachverhalte aufgrund Rundschreiben 1/2015 der Eidgenössischen Revisionsaufsichtsbehörde

Wir haben über keine besonders wichtigen Prüfungssachverhalte zu berichten.

Verantwortlichkeiten des Verwaltungsrates für die Jahresrechnung

Der Verwaltungsrat ist verantwortlich für die Aufstellung einer Jahresrechnung in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften und den Statuten und für die internen Kontrollen, die der Verwaltungsrat als notwendig feststellt, um die Aufstellung einer Jahresrechnung zu ermöglichen, die frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist.

Bei der Aufstellung der Jahresrechnung ist der Verwaltungsrat dafür verantwortlich, die Fähigkeit der Gesellschaft zur Fortführung der Geschäftstätigkeit zu beurteilen, Sachverhalte in Zusammenhang mit der Fortführung der Geschäftstätigkeit – sofern zutreffend – anzugeben sowie dafür, den Rechnungslegungsgrundsatz der Fortführung der Geschäftstätigkeit anzuwenden, es sei denn, der Verwaltungsrat beabsichtigt, entweder die Gesellschaft zu liquidieren oder Geschäftstätigkeiten einzustellen, oder hat keine realistische Alternative dazu.

Verantwortlichkeiten der Revisionsstelle für die Prüfung der Jahresrechnung

Unsere Ziele sind, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob die Jahresrechnung als Ganzes frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist, und einen Bericht abzugeben, der unser Prüfungsurteil beinhaltet. Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Mass an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit dem schweizerischen Gesetz sowie den PS durchgeführte Prüfung eine wesentliche falsche Darstellung, falls eine solche vorliegt, stets aufdeckt. Falsche Darstellungen können aus dolosen Handlungen oder Irrtümern resultieren und werden als wesentlich angesehen, wenn von ihnen einzeln oder insgesamt vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie die auf der Grundlage dieser Jahresrechnung getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Nutzern beeinflussen.

Eine weitergehende Beschreibung unserer Verantwortlichkeiten für die Prüfung der Jahresrechnung befindet sich auf der Webseite von EXPERTsuisse: <http://expertsuisse.ch/wirtschaftspruefung-revisionsbericht>. Diese Beschreibung ist Bestandteil unseres Berichts.

Bericht zu sonstigen gesetzlichen und anderen rechtlichen Anforderungen

In Übereinstimmung mit Art. 728a Abs. 1 Ziff. 3 OR und dem Schweizer Prüfungsstandard 890 bestätigen wir, dass ein gemäss den Vorgaben des Verwaltungsrates ausgestaltetes internes Kontrollsystem für die Aufstellung der Jahresrechnung existiert.

Ferner bestätigen wir, dass der Antrag über die Verwendung des Bilanzgewinnes dem schweizerischen Gesetz und den Statuten entspricht, und empfehlen, die vorliegende Jahresrechnung zu genehmigen.

PricewaterhouseCoopers AG

Daniel Pajer
Revisionsexperte
Leitender Revisor

Stephanie Zaugg
Revisionsexpertin

Zürich, 14. Februar 2019

Corporate Governance

Das nachfolgende Kapitel ergänzt den Geschäftsbericht mit Informationen zur Corporate Governance. Da die BB Biotech AG sowohl an der schweizerischen, an der deutschen als auch an der italienischen Börse kotiert ist, will die Gesellschaft den Richtlinien all dieser Märkte gerecht werden. Viele der erforderlichen Angaben befinden sich bereits in den bisherigen Teilen des Geschäftsberichts oder sind über das Internet abrufbar. Im Sinne einer ökonomischen Handhabung verweisen wir deshalb in diesen Fällen auf die entsprechenden Seiten in diesem Bericht oder auf unsere Website www.bbbiotech.com.

1. Einleitende Bemerkungen zur spezifischen Struktur der BB Biotech AG als Investmentgesellschaft

Bei der BB Biotech AG handelt es sich um eine börsenkotierte Investmentgesellschaft nach Art. 2 Abs. 3 des schweizerischen Kollektiv-anlagengesetzes (KAG) in der Form einer Aktiengesellschaft. Als börsenkotierte Aktiengesellschaft untersteht die BB Biotech AG der Aufsicht und Regulierung der SIX Swiss Exchange. Entsprechend ist die BB Biotech AG von der Aufsicht durch die Eidgenössische Finanzmarktaufsicht FINMA und der Regulierung nach dem KAG ausgenommen.

Als Investmentgesellschaft hat die BB Biotech Gruppe die Verwaltung der Vermögen ihrer Anleger zum einzigen Zweck. Darüber hinaus verfolgt die BB Biotech Gruppe keine unternehmerische oder operative Tätigkeit.

2. Konzernstruktur und Aktionariat

Siehe Anmerkung 1 zur konsolidierten Jahresrechnung. In Ergänzung dazu sind dem Verwaltungsrat keine Kreuzbeteiligungen zu anderen Gesellschaften bekannt, die kapital- oder stimmenmässig einen Grenzwert von 5% überschreiten. Angaben über bedeutende Aktionäre finden sich in Anmerkung 17 der konsolidierten Jahresrechnung. Die Meldungen, die während des Geschäftsjahrs gemäss Art. 20 des Schweizerischen Börsengesetzes der Gesellschaft und der Offenlegungsstelle der SIX Swiss Exchange AG gemeldet und über deren elektronische Veröffentlichungsplattform veröffentlicht wurden, können via Suchfunktion auf <https://www.six-exchange-regulation.com/de/home/publications/significant-shareholders.html> eingesehen werden.

3. Kapitalstruktur

Die Kapitalstruktur der Gesellschaft lässt sich folgendermassen zusammenfassen:

(in CHF 1 000)

	Nominalwert des Aktienkapitals	Genehmigtes Kapital	Bedingtes Kapital
1. Januar 2016	11 850	–	–
Kapitalreduktion	(770)	–	–
31. Dezember 2016	11 080	–	–
1. Januar 2017	11 080	–	–
31. Dezember 2017	11 080	–	–
1. Januar 2018	11 080	–	–
31. Dezember 2018	11 080	–	–

Das Aktienkapital der Gesellschaft besteht aus 55,4 Mio. voll einbezahlten Namenaktien mit einem Nominalwert von jeweils CHF 0.20 (2017 und 2016: 55,4 Mio. Namenaktien mit einem Nominalwert von jeweils CHF 0.20).

Die Veränderung des Eigenkapitals ist aus dem Eigenkapitalnachweis der konsolidierten Jahresrechnung auf Seite 44 ersichtlich.

4. Verwaltungsrat

4.1 Mitglieder, Nationalität und Aktienbesitz

- Dr. Erich Hunziker, Präsident, Schweiz, 1 457 884 Namenaktien (2017: 1 457 884 Namenaktien)
- Dr. Clive Meanwell, Vizepräsident, USA, 5 163 Namenaktien (2017: 5 163 Namenaktien)
- Prof. Dr. Dr. Klaus Strein, Deutschland, 100 168 Namenaktien (2017: 88 168 Namenaktien)

Die Verwaltungsräte haben keine exekutiven Funktionen, weder heute noch in den letzten drei Jahren. Es bestehen auch keine Geschäftsbeziehungen zwischen Mitgliedern des Verwaltungsrats und BB Biotech. Ausführliche Lebensläufe siehe Website www.bbbiotech.com.

4.2 Weitere Mandate der Mitglieder des Verwaltungsrats

- Dr. Erich Hunziker ist Verwaltungsratspräsident von Light Chain Biosciences AG und Entsia International AG sowie Mitglied des Verwaltungsrats von LamKap Bio alpha AG, LamKap Bio beta AG und LamKap Bio gamma AG.
- Dr. Clive Meanwell ist Mitglied des Verwaltungsrats und CIO von The Medicines Company.
- Prof. Dr. Dr. Klaus Strein ist Verwaltungsratspräsident von LamKap Bio alpha AG, LamKap Bio beta AG und LamKap Bio gamma AG sowie Mitglied des Verwaltungsrats von NovImmune SA.

4.3 Anzahl zulässiger externer Mandate

Die Regel der Anzahl zulässiger externer Mandate von Mitgliedern des Verwaltungsrats findet sich in Artikel 23 der Statuten der Gesellschaft. Die Statuten können unter www.bbbiotech.ch/statuten heruntergeladen werden.

4.4 Wahl und Amtszeit

Der Verwaltungsrat wird durch die Generalversammlung mit einfachem Quorum für die Amtsdauer eines Jahres gewählt. Es bestehen keine Amtszeitbeschränkungen.

Die Verwaltungsräte wurden an der folgenden ordentlichen Generalversammlung erstmals gewählt:

- Dr. Erich Hunziker: 2011 (Präsident seit 2013)
- Dr. Clive Meanwell: 2004 (Vizepräsident seit 2011)
- Prof. Dr. Dr. Klaus Strein: 2013

4.5 Interne Organisation

Der Verwaltungsrat besteht aus einem Präsidenten, Vizepräsidenten sowie einem Mitglied. Zudem sind die Mitglieder des Verwaltungsrats in folgenden Ausschüssen eingesetzt:

- Dr. Erich Hunziker, Präsident: Vorsitzender des Prüfungsausschusses
- Dr. Clive Meanwell, Vizepräsident: Mitglied des Prüfungsausschusses und Vorsitzender des Vergütungs- und Nominationsausschusses
- Prof. Dr. Dr. Klaus Strein, Mitglied: Mitglied des Vergütungs- und Nominationsausschusses

Der Verwaltungsrat tagt in der Regel einmal monatlich über Video- bzw. Telefonkonferenz. Im Weiteren finden jährlich zwei dreitägige Strategiesitzungen statt. An diesen Sitzungen nehmen Vertreter des beauftragten Vermögensverwalters teil. In den Monaten der Strategiesitzungen finden keine ordentlichen Sitzungen statt. Der Verwaltungsrat prüft in den Sitzungen regelmässig das Einhalten der Anlage Richtlinien. Zudem präsentieren die mit der Vermögensverwaltung beauftragten Vertreter die jeweiligen Investitions- und Deinvestitionsvorschläge vor Umsetzung dem Verwaltungsrat. Dieser prüft die einzelnen Anlagevorschläge sowohl auf die Einhaltung der Anlagestrategie als auch auf den Anlageprozess. Im Geschäftsjahr 2018 haben neun ordentliche Sitzungen sowie zwei Strategiesitzungen stattgefunden.

Die Mitglieder des Prüfungsausschusses halten vierteljährliche Sitzungen ab, der Vergütungs- und Nominationsausschuss tagt mindestens jährlich. Im Geschäftsjahr 2018 haben vier ordentliche Sitzungen des Prüfungsausschusses und zwei Sitzungen des Vergütungs- und Nominationsausschusses stattgefunden.

4.6 Director's dealing

BB Biotech publiziert jeweils innerhalb von drei Börsentagen jeden Kauf/Verkauf von Aktien der BB Biotech AG, die von Mitgliedern des Verwaltungsrats sowie von Verwandten ersten Grades dieser Personen getätigt werden. Die Informationen sind 30 Tage lang auf der Website abrufbar.

5. Vermögensverwaltung

Die BB Biotech AG verfügt als börsennotierte Investmentgesellschaft über keine Geschäftsleitung im Sinne von Art. 716b OR bzw. der VegÜV. Der Verwaltungsrat der BB Biotech AG hat – wie für Investmentgesellschaften üblich – die Vermögensverwaltung gestützt auf den Management Vertrag an eine spezialisierte Drittgeseellschaft – namentlich die Bellevue Asset Management Gruppe – ausgelagert. Die Überwachung der Bellevue Asset Management Gruppe als externe Vermögensverwalterin und die Fassung der zentralen Entscheide der Anlagepolitik verbleiben als unübertragbare Aufgaben beim Verwaltungsrat der BB Biotech AG. Der Management Vertrag ist unbefristet und gegenseitig unter Einhaltung einer Kündigungsfrist von zwölf Monaten auf das nächste Jahresende kündbar. Ausführliche Informationen zu diesem Mandat und zu den involvierten Investment-Management-Mitgliedern finden sich auf der Website. Seit dem 1. Januar 2014 entspricht die Entschädigung an die Vermögensverwalterin einer Pauschalgebühr von 1.1% p.a. auf der durchschnittlichen Marktkapitalisierung (sog. «All-in-Fee Modell») ohne zusätzliche fixe oder erfolgsabhängige Komponenten, die monatlich ausbezahlt wird.

6. Entschädigung

Angaben zur Entschädigung des Verwaltungsrats sowie zum Verfahren für deren Festsetzung befinden sich im nachfolgenden Vergütungsbericht sowie in den Anmerkungen 8 und 16 zur konsolidierten Jahresrechnung.

Die Regelung der Genehmigung der Vergütung des Verwaltungsrats durch die Generalversammlung sowie der Grundsätze der Vergütung des Verwaltungsrats findet sich in den Artikeln 19–21 der Statuten der Gesellschaft. Die Statuten enthalten keine Regelung betreffend Darlehen, Kredite und Vorsorgeleistungen an Mitglieder des Verwaltungsrats. Die Statuten können unter www.bbbiotech.ch/statuten heruntergeladen werden.

7. Mitwirkungsrechte der Aktionäre

7.1 Stimmrechtsbeschränkungen und -vertretung

Es bestehen keine Stimmrechtsbeschränkungen und keine vom Gesetz abweichenden statutarischen Regeln zur Teilnahme an der Generalversammlung. Die Statuten enthalten keine Regelung zur Abgabe von Weisungen an den unabhängigen Stimmrechtsvertreter oder zur elektronischen Teilnahme an der Generalversammlung.

7.2 Generalversammlung

Es bestehen keine vom Gesetz abweichenden statutarischen Mehrheitsquoten. Die Einberufung einer Generalversammlung sowie die Traktandierung von Verhandlungsgegenständen richten sich nach Art. 7 der Statuten sowie den gesetzlichen Vorschriften.

7.3 Ausschüttungspolitik

Die Gesellschaft verfolgt derzeit eine strukturierte Ausschüttungspolitik. Der Verwaltungsrat hat das Ziel, den Aktionären, mittels einer Kombination von Dividenden und kontinuierlichen Aktienrückkäufen, eine jährliche Rendite von 10% zu ermöglichen. Der Verwaltungsrat schlägt vor, eine jährliche Dividende im Umfang von rund 5% des Durchschnittskurses der Aktie im Dezember zu tätigen sowie sich zukünftig für Aktienrückkäufe im Umfang von 5% des ausstehenden Aktienkapitals pro Jahr autorisieren zu lassen.

8. Kontrollwechsel und Abwehrmassnahmen

8.1 Angebotspflicht

Es besteht eine Opting-out-Regelung.

8.2 Kontrollwechselklauseln

Es bestehen keine Kontrollwechselklauseln zugunsten des Verwaltungsrats.

9. Revisionsstelle

9.1 Dauer des Mandats und Amtsdauer des leitenden Revisors

Die PricewaterhouseCoopers AG ist seit dem Geschäftsjahr 1994 Revisionsstelle der BB Biotech AG. Der leitende Revisor, Daniel Pajer, ist seit dem Geschäftsjahr 2017 für das Revisionsmandat verantwortlich.

9.2 Honorare

Für das per 31. Dezember 2018 abgelaufene Geschäftsjahr wurden für erbrachte Leistungen periodengerecht folgende Honorare vereinbart:

- Prüfungshonorare (inkl. Zwischenprüfung): CHF 120 000
- Prüfungsnahe Dienstleistungen: CHF 2 000

9.3 Informationsinstrumente der externen Revision

Die Vermögensverwalterin und die Revisionsstelle stehen kontinuierlich in Kontakt. Die Revisionsstelle wird bei Bedarf vom Verwaltungsrat beigezogen. Die Revisionsstelle nimmt an mindestens zwei Prüfungsausschuss-Sitzungen pro Jahr teil.

10. Informationspolitik/Unternehmenskalender

Siehe «Aktionärsinformationen», Seite 84.

11. Handel mit eigenen Aktien

BB Biotech tritt, unter Einhaltung der anwendbaren gesetzlichen Vorschriften und internen Regularien, selbst als aktive Käuferin/Verkäuferin von eigenen Titeln im Markt auf und stellt dadurch zusätzliche Liquidität sicher.

Vergütungsbericht

Der vorliegende Vergütungsbericht für das Geschäftsjahr 2018 legt das Vergütungssystem und die Vergütungen an die Mitglieder des Verwaltungsrats der BB Biotech AG dar. Inhalt und Umfang der Angaben folgen den Vorschriften der Verordnung gegen übermässige Vergütungen bei börsenkotierten Aktiengesellschaften (VegüV) und der Richtlinie betreffend Informationen zur Corporate Governance (RLCG) der SIX Swiss Exchange.

1. Verantwortlichkeiten und Befugnisse für die Vergütung

1.1 Einleitende Bemerkungen zur spezifischen Struktur der BB Biotech AG als Investmentgesellschaft

Der Verwaltungsrat der BB Biotech AG hat von seiner Kompetenz zur Delegation der Geschäftsführung im Sinne von Art. 716b OR keinen Gebrauch gemacht und führt die Geschäfte der Gesellschaft selbst, soweit diese nicht im Rahmen des Management Vertrags an den Investment Manager delegiert sind. Die BB Biotech AG verfügt entsprechend über keine Geschäftsleitung im Sinne von Art. 716b OR bzw. der VegüV.

Für Einzelheiten wird auf Anmerkung 7 verwiesen.

1.2 Verantwortlichkeiten und Befugnisse für die Vergütung

Der Vergütungs- und Nominationsausschuss ist dafür verantwortlich, dass der Prozess der Festlegung der Vergütung fair und transparent erfolgt und einer wirksamen Kontrolle unterliegt. Der gewählte Vergütungsprozess soll dabei einer adäquaten Entschädigung für erbrachte Leistungen und einer angemessenen Incentivierung der einzelnen Mitglieder des Verwaltungsrats dienen, unter Berücksichtigung der langfristigen Interessen der Aktionäre und des Unternehmenserfolgs. Ferner unterstützt der Vergütungs- und Nominationsausschuss den Verwaltungsrat bei der Festlegung der Grundsätze der Vergütungsstrategie der BB Biotech AG.

Der Vergütungs- und Nominationsausschuss unterbreitet dem Verwaltungsrat in folgenden Bereichen Vorschläge zur Beschlussfassung:

- Höhe und Zusammensetzung der Gesamtvergütung des Verwaltungsrats;
- Höhe und Zusammensetzung der Vergütung für den Präsidenten des Verwaltungsrats;
- Höhe und Zusammensetzung der Vergütung für den Vizepräsidenten und die weiteren Mitglieder des Verwaltungsrats;
- Höhe und Zusammensetzung der zusätzlichen Vergütung für Mitglieder eines Verwaltungsratsausschusses.

Darüber hinaus entscheidet der Vergütungs- und Nominationsausschuss über Abschluss, Auflösung oder Änderungen von Verträgen mit externen Vermögensverwaltern und damit insbesondere auch über die Höhe der unter den entsprechenden Verträgen zu leistenden Entschädigungen.

2. Vergütungen an Mitglieder des Verwaltungsrats

2.1 Grundsätze

Die Vergütung der Mitglieder des Verwaltungsrats richtet sich nach dem Tätigkeitsumfang, der Verantwortlichkeit und den Funktionen der einzelnen Mitglieder (Verwaltungsrats-Präsidium, Verwaltungsrats-Vizepräsidium, Mitglied des Verwaltungsrats; Einsitznahme in Ausschüssen: Vorsitz eines Ausschusses, Mitglied eines Ausschusses).

Die Vergütung an den Verwaltungsrat besteht aus den folgenden Elementen:

- Fixes Verwaltungsratshonorar (Auszahlung als Barvergütung);
- Sozialversicherungsbeiträge und Abgaben.

Die Beschränkung auf ein fixes Verwaltungsratshonorar gewährleistet den Fokus des Verwaltungsrats auf den langfristigen Erfolg der BB Biotech AG. Dessen Höhe trägt dem Aufwand und der Verantwortung der einzelnen Mitglieder des Verwaltungsrats Rechnung. Die Entschädigung des Verwaltungsrats ist daher von jener des Investment Managers getrennt; der Verwaltungsrat hat somit keinen Anreiz, zu hohe Risiken einzugehen.

Der Gesamtverwaltungsrat entscheidet auf Antrag des Vergütungs- und Nominationsausschusses in der Regel einmal jährlich über die Höhe der Verwaltungsrats- und Ausschusshonorare.

Der Verwaltungsrat hat das fixe Verwaltungsratshonorar für seine Mitglieder (als Mitglied des Verwaltungsrats bzw. von Ausschüssen) wie folgt festgelegt:

	2018 in CHF	2017 in CHF
Funktion/Verantwortung		
Präsident des Verwaltungsrats	360 000	360 000
Vizepräsident des Verwaltungsrats	250 000	250 000
Mitglied des Verwaltungsrats	250 000	250 000
Vorsitzender des Vergütungs- und Nominationsausschusses	15 000	15 000
Mitglied des Vergütungs- und Nominationsausschusses	10 000	10 000
Vorsitzender des Prüfungsausschusses	15 000	15 000
Mitglied des Prüfungsausschusses	10 000	10 000
	910 000	910 000

2.2 Vergütungen an die einzelnen Mitglieder des Verwaltungsrats im Berichtsjahr (geprüft)

Im Berichtsjahr 2018 erhielten die drei Mitglieder des Verwaltungsrats eine Gesamtvergütung von CHF 954 033 (2017: CHF 954 033). Davon wurden CHF 910 000 (2017: CHF 910 000) in Form von fixen Honoraren für die Tätigkeit im Verwaltungsrat und in den Verwaltungsratsausschüssen ausbezahlt. Die Sozialversicherungsbeiträge und die Abgaben beliefen sich insgesamt auf CHF 44 033 (2017: CHF 44 033).

Die einzelnen Mitglieder des Verwaltungsrats erhielten die folgenden Vergütungen:

Geschäftsjahr 2018

Name/Funktion	VNA ¹⁾	PA ²⁾	Zeitraum	Fixes VR-Honorar	Entschädigung Ausschuss	Sozialversiche- rungsbeiträge und Abgaben	Total
Hunziker Erich, Präsident		X	01.01.2018 – 31.12.2018	360 000	15 000	27 903	402 903
Meanwell Clive, Vizepräsident	X	X	01.01.2018 – 31.12.2018	250 000	25 000	–	275 000
Strein Klaus, Mitglied	X		01.01.2018 – 31.12.2018	250 000	10 000	16 130	276 130

¹⁾ VNA = Vergütungs- und Nominationsausschuss

²⁾ PA = Prüfungsausschuss

Geschäftsjahr 2017

Name/Funktion	VNA ¹⁾	PA ²⁾	Zeitraum	Fixes VR-Honorar	Entschädigung Ausschuss	Sozialversiche- rungsbeiträge und Abgaben	Total
Hunziker Erich, Präsident		X	01.01.2017 – 31.12.2017	360 000	15 000	27 903	402 903
Meanwell Clive, Vizepräsident	X	X	01.01.2017 – 31.12.2017	250 000	25 000	–	275 000
Strein Klaus, Mitglied	X		01.01.2017 – 31.12.2017	250 000	10 000	16 130	276 130

¹⁾ VNA = Vergütungs- und Nominationsausschuss

²⁾ PA = Prüfungsausschuss

3. Vergütungen an nahestehende Personen zu nicht marktüblichen Bedingungen

Im Berichtsjahr 2018 hat die Gesellschaft keine Vergütungen an nahestehende Personen geleistet, die nicht marktkonform waren (2017: keine).

4. Vergütungen an ehemalige Organmitglieder

Im Berichtsjahr 2018 wurden keine Entschädigungen an ehemalige Organmitglieder bezahlt (2017: keine).

5. Organdarlehen und Kredite an Organmitglieder

Die Statuten der BB Biotech AG sehen nicht vor, dass ihren Verwaltungsräten Darlehen und Kredite eingeräumt werden können. Demgemäss waren per 31. Dezember 2018 keine Darlehen oder Kredite ausstehend, welche die BB Biotech AG gegenwärtigen oder ehemaligen Mitgliedern des Verwaltungsrats oder diesen nahestehenden Personen gewährt hat (31. Dezember 2017: keine).

6. Vertragsbedingungen bei Ausscheiden aus der BB Biotech AG

Kein Mitglied des Verwaltungsrats verfügt über einen Vertrag mit der BB Biotech AG, der ihm bei Ausscheiden aus der BB Biotech AG eine Abgangsschädigung einräumt.

7. Management Verträge

Der Verwaltungsrat hat für die Gesellschaft mit der Bellevue Asset Management Gruppe (Investment Manager) einen Management Vertrag abgeschlossen. Dieser verpflichtet den Investment Manager zur Erbringung von Managementdienstleistungen in Bezug auf die Investitionstätigkeit der BB Biotech AG. Der Management Vertrag ist unbefristet und gegenseitig unter Einhaltung einer Kündigungsfrist von zwölf Monaten auf das nächste Jahresende kündbar. Die Vergütung des Investment Managers wird durch die entsprechende Vereinbarung festgelegt und entspricht einer fixen Pauschalgebühr von 1.1% p.a. auf der durchschnittlichen Marktkapitalisierung ohne zusätzliche fixe oder erfolgsabhängige Komponenten.



Bericht der Revisionsstelle
an die Generalversammlung von
BB Biotech AG
Schaffhausen

Bericht zur Prüfung des Vergütungsberichts

Wir haben den Vergütungsbericht der BB Biotech AG für das am 31. Dezember 2018 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft. Die Prüfung beschränkte sich dabei auf die Angaben nach Art. 14 bis 16 der Verordnung gegen übermässige Vergütungen bei börsenkotierten Aktiengesellschaften (VegüV) in den mit «geprüft» gekennzeichneten Tabellen auf den Seiten 81 bis 82 des Vergütungsberichts.

Verantwortung des Verwaltungsrates

Der Verwaltungsrat ist für die Erstellung und sachgerechte Gesamtdarstellung des Vergütungsberichts in Übereinstimmung mit dem Gesetz und der Verordnung gegen übermässige Vergütungen bei börsenkotierten Aktiengesellschaften (VegüV) verantwortlich. Zudem obliegt ihm die Verantwortung für die Ausgestaltung der Vergütungsgrundsätze und die Festlegung der einzelnen Vergütungen.

Verantwortung des Prüfers

Unsere Aufgabe ist es, auf der Grundlage unserer Prüfung ein Urteil zum Vergütungsbericht abzugeben. Wir haben unsere Prüfung in Übereinstimmung mit den Schweizer Prüfungsstandards durchgeführt. Nach diesen Standards haben wir die beruflichen Verhaltensanforderungen einzuhalten und die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass hinreichende Sicherheit darüber erlangt wird, ob der Vergütungsbericht dem Gesetz und den Art. 14 bis 16 der VegüV entspricht.

Eine Prüfung beinhaltet die Durchführung von Prüfungshandlungen, um Prüfungsnachweise für die im Vergütungsbericht enthaltenen Angaben zu den Vergütungen, Darlehen und Krediten gemäss Art. 14 bis 16 VegüV zu erlangen. Die Auswahl der Prüfungshandlungen liegt im pflichtgemässen Ermessen des Prüfers. Dies schliesst die Beurteilung der Risiken wesentlicher – beabsichtigter oder unbeabsichtigter – falscher Darstellungen im Vergütungsbericht ein. Diese Prüfung umfasst auch die Beurteilung der Angemessenheit der angewandten Bewertungsmethoden von Vergütungselementen sowie die Beurteilung der Gesamtdarstellung des Vergütungsberichts.

Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen.

Prüfungsurteil

Nach unserer Beurteilung entspricht der Vergütungsbericht der BB Biotech AG für das am 31. Dezember 2018 abgeschlossene Geschäftsjahr dem Gesetz und den Art. 14 bis 16 der VegüV.

PricewaterhouseCoopers AG

Daniel Pajer	Stephanie Zaugg
Revisionsexperte	Revisionsexpertin
Leitender Revisor	

Zürich, 14. Februar 2019

*PricewaterhouseCoopers AG, Birchstrasse 160, Postfach, 8050 Zürich
Telefon: +41 58 792 44 00, Telefax: +41 58 792 44 10, www.pwc.ch*

PricewaterhouseCoopers AG ist Mitglied eines globalen Netzwerks von rechtlich selbständig und voneinander unabhängigen Gesellschaften.

Unternehmensprofil

BB Biotech beteiligt sich an Gesellschaften im Wachstumsmarkt Biotechnologie und ist heute einer der weltweit grössten Anleger in diesem Sektor. Der Fokus der Beteiligungen liegt auf jenen börsennotierten Gesellschaften, die sich auf die Entwicklung und Vermarktung neuartiger Medikamente konzentrieren. Für die Selektion der Beteiligungen stützt sich die BB Biotech auf die Fundamentalanalyse von Ärzten und Molekularbiologen. Der Verwaltungsrat verfügt über eine langjährige industrielle und wissenschaftliche Erfahrung.

Notierung und Aktienstruktur per 31. Dezember 2018

Gründung:	9. November 1993 mit Sitz in Schaffhausen, Schweiz
Bereinigter Ausgabepreis vom 15.11.1993:	CHF 4.752
Notierungen:	27. Dezember 1993 Schweiz, 10. Dezember 1997 Deutschland, 19. Oktober 2000 Italien
Aktienstruktur:	CHF 11.08 Mio. nominal, 55 400 000 Namenaktien zu je CHF 0.20 Nominalwert
Aktionärsbasis, Free Float:	Institutionelle und private Anleger, 100.0% Free Float
Valorennummer Schweiz:	3 838 999
WKN Deutschland und Italien:	AoNFN3
ISIN:	CH0038389992

Aktionärsinformationen

Die Gesellschaft publiziert börsentäglich ihren Inneren Wert über die wichtigsten Börseninformationsdienste und auf der Website www.bbbiotech.com. Die Zusammensetzung des Portfolios wird in der Regel alle drei Monate im Rahmen der Quartalsberichte veröffentlicht.

Kurse und Publikationen

Innerer Wert:	in CHF	– Datastream: S:BINA	in EUR	– Datastream: D:BBNA
		– Reuters: BABB		– Reuters: BABB
		– Telekurs: BIO resp. 85, BB1		
		– (Investdata)		
		– Finanz & Wirtschaft (CH)		
Aktienkurs:	in CHF (SIX)	– Bloomberg: BION SW Equity	in EUR (Xetra)	– Bloomberg: BBZA GY Equity
		– Datastream: S:BIO		– Datastream: D:BBZ
		– Reuters: BION.S		– Reuters: BION.DE
		– Telekurs: BIO		
		– Finanz & Wirtschaft (CH)	in EUR (STAR)	– Bloomberg: BB IM Equity
		– Neue Zürcher Zeitung (CH)		– Datastream: I:BBB
				– Reuters: BB.MI

Unternehmenskalender 2019

Ordentliche Generalversammlung 2019	21. März 2019, 15.00 Uhr MEZ Park Casino Steigstrasse 26 CH-8200 Schaffhausen
Zwischenbericht per 31. März 2019	26. April 2019, 7.00 Uhr MEZ
Zwischenbericht per 30. Juni 2019	19. Juli 2019, 7.00 Uhr MEZ
Zwischenbericht per 30. September 2019	18. Oktober 2019, 7.00 Uhr MEZ

Der Jahresbericht der BB Biotech erscheint in englischer Sprache sowie in deutscher und italienischer Übersetzung. Verbindlich ist die Version in englischer Sprache.

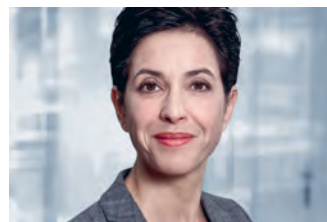
Investor Relations



Dr. Silvia Siegfried-Schanz
Telefon +41 44 267 72 66
E-Mail ssc@bellevue.ch



Claude Mikkelsen
Telefon +44 203 770 67 85
E-Mail cmi@bellevue.ch



Maria-Grazia Iten-Alderuccio
Telefon +41 44 267 67 14
E-Mail mga@bellevue.ch

Media Relations



Tanja Chicherio
Telefon +41 44 267 67 07
E-Mail tch@bellevue.ch

BB Biotech AG

Schwertstrasse 6
CH-8200 Schaffhausen
E-Mail info@bbbiotech.ch
www.bbbiotech.com

Bellevue Asset Management AG

Seestrasse 16 / Postfach
CH-8700 Küsnacht
Telefon +41 44 267 67 00
Fax +41 44 267 67 01
E-Mail info@bellevue.ch
www.bellevue.ch

