

**BILANZ der Epigenomics AG (nach HGB)
zum 31. Dezember 2016**

Die Bilanz der Epigenomics AG wird in Anlehnung an das Gliederungsschema des § 266 HGB gezeigt.

AKTIVA	31.12.2016 €	31.12.2015 (T€)	PASSIVA	31.12.2016 €	31.12.2015 (T€)
A. ANLAGEVERMÖGEN	1.710.266,06	1.569	A. EIGENKAPITAL	16.592.693,26	5.232
I. Immaterielle Vermögensgegenstände	247.032,93	126	I. Gezeichnetes Kapital	22.735.260,00	18.088
1. Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	247.032,93	126	<i>Bedingtes Kapital:</i>	<i>8.566.862,00</i>	<i>3.829</i>
II. Sachanlagen	676.233,13	656	II. Kapitalrücklage	38.233.434,75	23.659
1. Mietereinbauten	426.599,03	468	III. Verlustvortrag	-36.515.592,49	-27.145
2. Technische Anlagen und Maschinen	213.502,33	155	IV. Jahresfehlbetrag	-7.860.409,00	-9.370
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	36.131,77	33	B. RÜCKSTELLUNGEN	1.946.304,04	3.762
III. Finanzanlagen	787.000,00	787	1. Rückstellungen für Personal	952.983,90	2.157
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	787.000,00	787	2. Sonstige Rückstellungen	993.320,14	1.605
B. UMLAUFVERMÖGEN	17.740.737,75	9.902	C. VERBINDLICHKEITEN	837.663,66	2.046
I. Vorräte	256.587,45	1.050	1. Anleihen	0,00	1.070
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	141.979,98	191	- davon konvertibel	<i>0,00</i>	<i>1.070</i>
2. Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	0,00	202	2. Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	0,00	276
3. Fertige Erzeugnisse	114.607,47	657	3. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	721.367,89	574
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	5.322.558,68	1.185	4. Sonstige Verbindlichkeiten	116.295,77	126
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	2.018.466,07	177	D. RECHNUNGSABGRENZUNGSPOSTEN	301.793,56	635
2. Forderungen gegen verbundene Unternehmen	3.147.589,59	580			
2. Sonstige Vermögensgegenstände	156.503,02	428			
III. Wertpapiere	752.500,00	784			
1. Sonstige Wertpapiere	752.500,00	784			
IV. Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten	11.409.091,62	6.883			
C. RECHNUNGSABGRENZUNGSPOSTEN	227.450,71	204			
SUMME AKTIVA	19.678.454,52	11.675	SUMME PASSIVA	19.678.454,52	11.675

Gewinn- und Verlustrechnung 2016 der Epigenomics AG (nach HGB)

Die Gewinn- und Verlustrechnung der Epigenomics AG wird nach dem Gliederungsschema des § 275 Abs. 2 HGB gezeigt.

	2016 €	2015 T€
Gesamterlöse	5.739.352,02	3.411
1. Umsatzerlöse	4.667.187,98	2.390
2. Minderung (Vj.: Erhöhung) des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen	-744.021,80	119
3. Sonstige betriebliche Erträge	1.816.185,84	902
<i>davon aus Währungsumrechnung</i>	<i>152.805,71</i>	<i>56</i>
4. Materialaufwand	-1.298.765,96	-1.905
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	-1.234.621,39	-1.649
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	-64.144,57	-256
5. Personalaufwand	-4.203.847,47	-3.294
a) Löhne und Gehälter	-3.841.308,81	-2.975
b) Soziale Abgaben	-362.538,66	-319
6. Abschreibungen	-159.777,22	-206
auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	-159.777,22	-206
7. Sonstige betriebliche Aufwendungen	-7.923.801,86	-7.393
<i>davon aus Währungsumrechnung</i>	<i>-17.699,02</i>	<i>-48</i>
8. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	17.601,91	18
9. Abschreibungen auf Finanzanlagen und Wertpapiere des Umlaufvermögens	-31.170,00	0
10. Zinsen und ähnliche Aufwendungen	-0,42	-1
11. Jahresfehlbetrag	-7.860.409,00	-9.370

Anlagenpiegel zum 31. Dezember 2016
--

	Anschaffungs- / Herstellkosten				Abschreibungen				Buchwerte	
	Stand am 01.01.2016	Zugänge	Abgänge	Stand am 31.12.2016	Stand am 01.01.2016	Zugänge	Abgänge	Stand am 31.12.2016	Buchwerte am 01.01.2016	Buchwerte am 31.12.2016
Immaterielle Vermögensgegenstände										
1. Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	1.717.987,44	170.692,62	0,00	1.888.680,06	-1.592.309,27	-49.337,86	0,00	-1.641.647,13	125.678,17	247.032,93
Summe	1.717.987,44	170.692,62	0,00	1.888.680,06	-1.592.309,27	-49.337,86	0,00	-1.641.647,13	125.678,17	247.032,93
Sachanlagen										
1. Mietereinbauten	552.453,46	2.694,49	0,00	555.147,95	-84.865,81	-43.683,11	0,00	-128.548,92	467.587,65	426.599,03
2. Technische Anlagen und Maschinen	1.482.921,91	119.093,02	-25.571,50	1.576.443,43	-1.327.736,60	-60.776,00	25.571,50	-1.362.941,10	155.185,31	213.502,33
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	56.626,59	8.737,02	0,00	65.363,61	-23.251,59	-5.980,25	0,00	-29.231,84	33.375,00	36.131,77
Summe	2.092.001,96	130.524,53	-25.571,50	2.196.954,99	-1.435.854,00	-110.439,36	25.571,50	-1.520.721,86	656.147,96	676.233,13
Finanzanlagen										
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	3.487.047,49	0,00	0,00	3.487.047,49	-2.700.047,49	0,00	0,00	-2.700.047,49	787.000,00	787.000,00
Summe	3.487.047,49	0,00	0,00	3.487.047,49	-2.700.047,49	0,00	0,00	-2.700.047,49	787.000,00	787.000,00
Anlagen Total	7.297.036,89	301.217,15	-25.571,50	7.572.682,54	-5.728.210,76	-159.777,22	25.571,50	-5.862.416,48	1.568.826,13	1.710.266,06

Vermögenslage

	2016		2015		Veränderung	
	T€	%	T€	%	T€	%
Vorräte	257	1,3%	1.050	9,0%	-794	-75,6%
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	2.018	10,3%	177	1,5%	1.841	1038,9%
Forderungen gegen verbundene Unternehmen	3.148	16,0%	580	5,0%	2.567	442,3%
Flüssige Mittel	11.409	58,0%	6.883	59,0%	4.526	65,8%
übriges Umlaufvermögen und sonstige Aktiva	1.136	5,8%	1.416	12,1%	-279	-19,7%
UMLAUFVERMÖGEN	17.968	91,3%	10.107	86,6%	7.862	77,8%
Rückstellungen	1.881	9,6%	3.292	28,2%	-1.411	-42,9%
Anleihen	0	0,0%	1.070	9,2%	-1.070	-100,0%
erhaltene Anzahlungen	0	0,0%	276	2,4%	-276	-100,0%
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	721	3,7%	574	4,9%	147	25,6%
übrige kurzfristige Passiva	418	2,1%	761	6,5%	-343	-45,1%
KURZFRISTIGES FREMDKAPITAL	3.021	15,4%	5.973	51,2%	-2.952	-49,4%
NETTO-UMLAUFVERMÖGEN	14.947	76,0%	4.134	35,4%	10.814	261,6%
immaterielle Vermögensgegenstände	247	1,3%	126	1,1%	121	96,6%
Sachanlagen	676	3,4%	656	5,6%	20	3,1%
Finanzanlagen	787	4,0%	787	6,7%	0	0,0%
ANLAGEVERMÖGEN	1.710	8,7%	1.569	13,4%	141	9,0%
Langfristige Personalrückstellungen	37	0,2%	444	3,8%	-407	-91,7%
Sonstige langfristige Rückstellungen	28	0,1%	27	0,2%	1	4,5%
LANGFRISTIGES FREMDKAPITAL	65	0,3%	471	4,0%	-406	-86,2%
REINVERMÖGEN	16.593	84,3%	5.232	44,8%	11.361	217,1%
BILANZSUMME	19.678	100,0%	11.675	100,0%	8.003	68,5%
ZUSAMMENSETZUNG DES REINVERMÖGENS	2016		2015		Veränderung	
	T€		T€		T€	%
gezeichnetes Kapital	22.735		18.088		4.647	25,7%
Kapitalrücklage	38.233		23.659		14.574	61,6%
Verlustvortrag	-36.516		-27.146		-9.370	34,5%
Jahresfehlbetrag	-7.860		-9.370		1.510	-16,1%
REINVERMÖGEN	16.593		5.232		11.361	217,1%

Finanzlage (Kapitalflussrechnung)	2016	2015
	T€	T€
1. Jahresfehlbetrag	-7.860	-9.370
2. Abschreibungen auf Gegenstände des Anlagevermögens	160	206
3. Abnahme/Zunahme der Rückstellungen	-1.816	1.545
4. Andere zahlungsunwirksame Aufwendungen/Erträge	31	-4
5. Zunahme der Vorräte, der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie anderer Aktiva, die nicht der Investitions- oder der Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind	-3.703	-994
6. Veränderung der kurzfristigen Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie anderer Passiva, die nicht der Investitions- oder der Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind	-319	-1.315
7. Verlust aus dem Abgang von Gegenständen des Anlagevermögens	0	6
8. Zinserträge	-18	-18
9. Cashflow aus der laufenden Geschäftstätigkeit	-13.527	-9.943
10. Auszahlungen für Investitionen in das immaterielle Anlagevermögen	-169	-2
11. Auszahlungen für Investitionen in das Sachanlagevermögen	-184	-211
12. Erhaltene Zinsen	18	18
13. Cashflow aus der Investitionstätigkeit	-335	-195
14. Einzahlungen aus der Ausgabe neuer Aktien	13.982	5.000
15. Auszahlungen für die Schaffung neuer Aktien	-729	-137
16. Einzahlungen aus der Wandlung von Wandelanleihen	4.169	4.169
17. Einzahlungen aus Fördermitteln der öffentlichen Hand	966	1.405
18. Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit	18.388	10.437
19. Zahlungswirksame Veränderung des Finanzmittelfonds	4.526	299
20. Finanzmittelfonds am Anfang der Periode	6.883	6.584
21. FINANZMITTELFONDS am Ende der Periode	11.409	6.883
Im Finanzmittelfonds am Ende der Periode sind enthalten: Kassenbestand, Zahlungsmittel und deren Äquivalente (vergleiche 3.6)	11.409	6.883
SUMME	11.409	6.883

Ertragslage

	2016		2015		Veränderung	
	T€	%	T€	%	T€	%
Umsatzerlöse	4.667	119,0%	2.390	95,2%	2.277	95,3%
Bestandsveränderungen	-744	-19,0%	119	4,8%	-863	-723,3%
GESAMTLEISTUNGEN	3.923	100,0%	2.509	100,0%	1.414	56,4%
Materialaufwand/ Wareneinsatz	1.235	31,5%	1.649	65,7%	-414	-25,1%
Materialaufwand/ bezogene Leistungen	64	1,6%	256	10,2%	-192	-74,9%
ROHERTRAG	2.624	66,9%	605	24,1%	2.020	333,9%
sonstige betriebliche Erträge	1.816	46,3%	902	35,9%	914	101,4%
ROHERGEBNIS	4.441	113,2%	1.507	60,0%	2.934	194,8%
Personalaufwand	4.204	107,2%	3.294	131,3%	910	27,6%
Abschreibungen	160	4,1%	206	8,2%	-47	-22,6%
sonstiger betrieblicher Aufwand	7.924	202,0%	7.393	294,6%	531	7,2%
davon operativer Aufwand	642	16,4%	1.372	54,7%	-730	-53,2%
davon Verwaltungsaufwand	6.503	165,8%	4.824	192,3%	1.679	34,8%
davon Vertriebsaufwand	623	15,9%	1.134	45,2%	-511	-45,1%
davon übr. so. Aufw.	156	4,0%	70	2,8%	86	122,9%
BETRIEBSERGEBNIS	-7.847	-200,0%	-9.386	-374,1%	1.540	-16,4%
FINANZERGEBNIS	-14	-0,3%	16	0,7%	-30	-182,6%
JAHRESFEHLBETRAG VOR STEUERN	-7.860	-200,4%	-9.370	-373,4%	1.510	-16,1%
Ertragsteuern	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
JAHRESFEHLBETRAG	-7.860	-200,4%	-9.370	-373,4%	1.510	-16,1%

Jahresabschluss zum 31.12.2016

Anhang

epigenomics

1	Grundsätzliches zum Jahresabschluss	4
2	Grundsätze zur Bilanzierung und Bewertung	4
3	Angaben zu einzelnen Positionen der Bilanz	6
3.1	Anlagevermögen	6
3.2	Angaben zum Anteilsbesitz	7
3.3	Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	7
3.4	Forderungen gegen verbundene Unternehmen	7
3.5	Sonstige Vermögensgegenstände	7
3.6	Liquide Mittel	7
3.6.1	Verfügungsbeschränkung	7
3.6.2	Sonstige Wertpapiere	7
3.7	Eigenkapital	8
3.7.1	Angaben zu den Aktiengattungen (§ 160 Abs. 1, Nr. 3 AktG)	8
3.7.2	Angaben zum Bedingten Kapital	8
3.7.2.1	Bedingtes Kapital VII	8
3.7.2.2	Bedingtes Kapital IX	8
3.7.2.3	Bedingtes Kapital X	9
3.7.2.4	Bedingtes Kapital XI	10
3.7.3	Angaben zum Genehmigten Kapital (§ 160 Abs. 1 Nr. 4 AktG)	11
3.7.3.1	Genehmigtes Kapital 2016/I (Genehmigtes Kapital 2015/I)	11
3.7.3.2	Genehmigtes Kapital 2016/II (Genehmigtes Kapital 2015/II)	12
3.7.4	Kapitalerhöhungen	12
3.7.5	Entwicklung der Kapitalrücklage	12
3.7.6	Angaben zu Bezugsrechten (§ 160 Abs. 1 Nr. 5 AktG)	13
3.7.6.1	Aktuelle Aktienoptionsprogramme	13
3.7.6.2	Entwicklung der ausgegebenen Aktienoptionen	14
3.8	Weitere Aktienbasierte Vergütungspläne	15
3.8.1	Einzelheiten zu den aufgelegten PSPs	15
3.8.2	Wertermittlung und Bilanzierung der PSR im Berichtsjahr	17
3.9	Rückstellungen	18
3.10	Verbindlichkeiten	18
3.10.1	Wandelschuldverschreibungen	18
3.10.2	Restlaufzeiten der ausgewiesenen Verbindlichkeiten	19
3.10.3	Sonstige Verbindlichkeiten	19
3.11	Latente Steuern	19
4	Angaben zu einzelnen Positionen der Gewinn- und Verlustrechnung	20
4.1	Umsatzerlöse	20
4.2	Abschreibungen	20
4.3	Gewinnverwendungsrechnung nach § 158 AktG	20

5	Sonstige Angaben	20
5.1	Angaben zum Personal	20
5.2	Beziehungen zu Unternehmensorganen	21
5.2.1	Aufsichtsrat und Aufsichtsratsvergütung	21
5.2.2	Vorstand und Vorstandsvergütung	22
5.3	Sonstige finanzielle Verpflichtungen	23
5.4	Haftungsverhältnisse	25
5.5	Angaben über Beziehungen zu nahe stehenden Unternehmen	25
5.6	Angaben über die Abschlussprüfer der Gesellschaft	25
5.7	Nachtragsbericht	26
5.8	Angaben zu „Corporate Governance“	26
5.9	Angaben gemäß § 21 Abs. 1 WpHG	26

1 Grundsätzliches zum Jahresabschluss

Die Epigenomics AG, Geneststr. 5, 10829 Berlin hat ihren Sitz in Berlin und wird beim Amtsgericht Berlin unter der Handelsregisternummer HRB 75861 geführt.

Das Geschäftsjahr der Gesellschaft umfasst in Übereinstimmung mit dem Kalenderjahr den Zeitraum vom 01. Januar bis zum 31. Dezember 2016. Die Angaben des Vorjahres beziehen sich auf den Zeitraum vom 01. Januar bis zum 31. Dezember 2015.

Der vorliegende Jahresabschluss wurde auf der Grundlage der Bilanzierungs- und Bewertungsvorschriften des Handelsgesetzbuches (HGB) in der Fassung des Bilanzrichtlinie-Umsetzungsgesetz (BilRUG) mit den ergänzenden Vorschriften des Aktiengesetzes (AktG) und der Satzung aufgestellt.

Der Grundsatz der Unternehmensfortführung gem. § 252 Abs. 1 Nr. 2 HGB wurde berücksichtigt.

Die Gesellschaft ist eine große Kapitalgesellschaft i.S.d. § 267 Abs. 3 Satz 2 HGB, da sie seit dem 19. Juli 2004 an der Frankfurter Wertpapierbörse im Segment „Prime Standard“ notiert ist (Tickersymbol: ECX). Die Aktien werden unter der Wertpapierkennnummer A11QW5 und der ISIN-Nummer DE000A11QW50 gehandelt.

2 Grundsätze zur Bilanzierung und Bewertung

Die diesem Jahresabschluss zugrunde liegenden Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze sind gegenüber dem Vorjahr mit Ausnahme der durch das BilRUG veranlassten Änderungen unverändert geblieben. Die Gliederung der Bilanz entspricht dem Gliederungsschema gem. § 266 Abs. 2 und 3 HGB.

Zur Bewertung der einzelnen Vermögens- und Schuldpositionen bemerken wir folgendes:

Im **Anlagevermögen** ist gem. § 265 Abs. 6 HGB aus Gründen einer klaren und übersichtlichen Darstellung unter den Sachanlagen die Position „Mietereinbauten“ ausgewiesen.

Als **immaterielle Vermögensgegenstände** sind einerseits erworbene Software-Lizenzen (z.B. für Datenbanken) und andererseits erworbene Lizenzen auf Patente Dritter ausgewiesen. Sie sind zu Anschaffungskosten bilanziert und werden planmäßig und gegebenenfalls außerplanmäßig entsprechend der angenommenen Nutzungsdauern (3-20 Jahre) linear abgeschrieben. Die Nutzungsdauern für Lizenzen auf Patente Dritter werden durch die zugrunde liegende Geltungsdauer der Schutzrechte bzw. der Lizenzverträge bestimmt. Diese können bis zu maximal 20 Jahren reichen. Maßgeblich für den Beginn dieser Laufzeit ist das Prioritäts- bzw. Einreichungsdatum. Das Wahlrecht zur Aktivierung von Entwicklungskosten wurde nicht in Anspruch genommen.

Das **Sachanlagevermögen** wird zu Anschaffungskosten bzw. Herstellungskosten vermindert um planmäßige, nutzungsbedingte Abschreibungen sowie ohne Hinzurechnung von Fremdkapitalzinsen angesetzt. Die Abschreibungen wurden für das Anlagevermögen nach der linearen Methode vorgenommen. Hierbei werden je nach Anlagenklassen Nutzungsdauern von 5 bis 10 Jahren angesetzt. Mietereinbauten werden aufgrund der Restlaufzeit des zugrunde liegenden Mietvertrages sowie optionaler Verlängerungsfristen 12 Jahre abgeschrieben.

Innerhalb der Sachanlagen sind Mietereinbauten, technische Anlagen und Maschinen sowie andere Anlagen und Betriebs- und Geschäftsausstattung unterschieden. Unter den technischen Anlagen werden dabei die technische Laborausstattung, Mess-, Prüf- und Analysegeräte, Fertigungsgeräte sowie die komplette EDV-Technik ausgewiesen.

Geringwertige Wirtschaftsgüter werden in Anlehnung an die steuerlichen Vorschriften im Zugangsjahr voll abgeschrieben und im Anlagenspiegel als Abgang behandelt.

Erhaltene Investitionszuschüsse bzw. –zulagen werden direkt gegen die bezuschussten Anlagen im Sinne einer nachträglichen Minderung der Anschaffungskosten verrechnet. Dies kann im Anlagenspiegel zu einem Ausweis von negativen Anschaffungskosten führen, wenn die erhaltenen Zuschüsse einer Periode den Betrag der Neuinvestitionen übersteigen. Die ertragswirksame Auflösung des Zuschusses erfolgt über eine entsprechende Reduzierung der jeweiligen Abschreibungen.

Finanzanlagen werden zu ihren Anschaffungskosten bzw. mit den ihnen am Stichtag beizulegenden niedrigeren Werten angesetzt. Unter den Finanzanlagen wird die Beteiligung an einem Tochterunternehmen ausgewiesen.

Bei voraussichtlich dauerhaften Wertminderungen werden sowohl bei den immateriellen Vermögensgegenständen als auch bei den Sach- und Finanzanlagen außerplanmäßige Abschreibungen vorgenommen. Wenn die Gründe für die Vornahme einer außerplanmäßigen Abschreibung entfallen, erfolgt eine Wertaufholung höchstens bis zu den fortgeführten Anschaffungskosten.

Die Bewertung der **Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe** wurde zu Anschaffungskosten vorgenommen. Abwertungen gemäß strengem Niederstwertprinzip wurden in notwendigem Umfang vorgenommen.

Die unfertigen und fertigen Erzeugnisse werden zu Herstellungskosten unter Beachtung des strengen Niederstwertprinzips bewertet. Die Herstellungskosten enthalten die Material- und Fertigungseinzelkosten, die Material- und Fertigungsgemeinkosten sowie den Werteverzehr des Anlagevermögens, soweit er durch die Fertigung veranlasst ist, jedoch keine Fremdkapitalzinsen.

Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände sind mit den Anschaffungskosten unter Beachtung des strengen Niederstwertprinzips angesetzt. Risikobehafteten Posten wird durch die Bildung angemessener Einzelwertberichtigungen Rechnung getragen. Zur Abdeckung des allgemeinen Kreditrisikos sowie für Zinsverluste und Beitreibungskosten wurde eine Pauschalwertberichtigung in Höhe von 1 % vorgenommen.

Die **sonstigen Wertpapiere** des Umlaufvermögens werden zu Anschaffungskosten bzw. zum niedrigeren Börsenkurs oder zum niedrigeren beizulegenden Wert angesetzt.

Die **liquiden Mittel** sind zum Nennwert angesetzt.

Aktive Rechnungsabgrenzung wird für im Voraus bezahlte Leistungen gebildet, die Aufwand künftiger Perioden darstellen.

Aktive und passive Steuerlatenzen werden verrechnet. Aktivüberhänge latenter Steuern werden entsprechend dem Wahlrecht nach § 274 Abs. 1 Satz 2 HGB nicht angesetzt.

Die **Rückstellungen für Personal** und die **sonstigen Rückstellungen** decken alle Verpflichtungen und erkennbaren Risiken in Höhe des nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung notwendigen Erfüllungsbetrages. Sonstige Rückstellungen mit einer Laufzeit von mehr als einem Jahr werden mit dem ihrer Restlaufzeit entsprechenden durchschnittlichen Marktzinssatz der vergangenen sieben Geschäftsjahre abgezinst.

Der erstmalige Ansatz einer Rückstellung erfolgt ohne Buchung eines Zinsertrags in Höhe des nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung notwendigen Erfüllungsbetrags (d.h. nach Abzinsung) der Verpflichtung (Nettomethode). Die Aufzinsung in den Folgeperioden erfolgt zulasten des Finanzergebnisses.

Die **Verbindlichkeiten** sind mit ihrem jeweiligen Erfüllungsbetrag passiviert. In den Fällen, in denen der Erfüllungsbetrag höher ist als der Ausgabebetrag, wird der Unterschiedsbetrag aktiviert und auf die Laufzeit der Verbindlichkeit verteilt.

Als **passive Rechnungsabgrenzung** sind erhaltene Zahlungen vor dem Abschlussstichtag angesetzt, soweit sie Ertrag für einen bestimmten Zeitraum nach diesem Zeitpunkt darstellen.

Auf fremde Währung lautende Vermögensgegenstände und Verbindlichkeiten mit einer Restlaufzeit von weniger als einem Jahr werden mit dem Devisenkassamittelkurs am Bilanzstichtag ohne Berücksichtigung des Realisations- bzw. Imparitäts- und Anschaffungskostenprinzips bewertet. Die aus der Währungsumrechnung resultierenden Differenzen werden erfolgswirksam in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

Für alle Währungsumrechnungen werden als Stichtagskurse die von der Europäischen Zentralbank veröffentlichten offiziellen Euro-Referenz-Wechselkurse auf Tagesbasis verwendet, die im Internet unter www.ecb.de/ abzufragen sind.

Die **Gewinn- und Verlustrechnung** wurde gemäß § 275 Abs. 2 HGB nach dem Gesamtkostenverfahren aufgestellt.

Die Vorjahreszahlen der **Umsatzerlöse** sind aufgrund der Neufassung von § 277 Abs. 1 HGB durch das BilRUG nicht vergleichbar. Bei Anwendung des § 277 Abs. 1 HGB in der Fassung des BilRUG hätten sich für das Vorjahr Umsatzerlöse in Höhe von €2,5 Mio. ergeben.

3 Angaben zu einzelnen Positionen der Bilanz

3.1 Anlagevermögen

Die Entwicklung der einzelnen Positionen des Anlagevermögens ist unter Angabe der Abschreibungen des Geschäftsjahres im Anlagespiegel dargestellt (siehe Anlage 3/1).

3.2 Angaben zum Anteilsbesitz

Zum Bilanzstichtag setzten sich die Anteile an verbundenen Unternehmen wie folgt zusammen:

Gesellschaft	Sitz	Beteiligung in %	nicht durch Eigenkapital gedeckter Fehlbetrag 31.12.2016 in T€	Jahresergebnis 2016 in T€
Epigenomics, Inc.	Seattle, WA (USA)	100,0%	2.004	-2.257

3.3 Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

Alle Forderungen aus Lieferungen und Leistungen haben eine Restlaufzeit von bis zu einem Jahr. Gründe für Wertberichtigungen einzelner Forderungen bestanden zum Abschlussstichtag nicht.

3.4. Forderungen gegen verbundene Unternehmen

Zum 31. Dezember 2016 bestanden Forderungen der Gesellschaft gegen die Epigenomics, Inc. als verbundenem Unternehmen in Höhe von T€3.148 ausschließlich aus Lieferungen und Leistungen.

3.5 Sonstige Vermögensgegenstände

Von dem Gesamtbetrag der sonstigen kurzfristigen Vermögensgegenstände von T€157 haben T€38 eine voraussichtliche Laufzeit von mehr als einem Jahr.

3.6 Liquide Mittel

3.6.1 Verfügungsbeschränkung

Zum Bilanzstichtag standen Bankeinlagen in Höhe von T€ 24 unter einer Verfügungsbeschränkung.

3.6.2 Sonstige Wertpapiere

Unter den sonstigen Wertpapieren wird zum Stichtag eine börsengängige Anleihe ohne feste Laufzeit ausgewiesen. Im Rahmen der Investment Policy der Gesellschaft wird bei der Anlage in Wertpapieren auf die Einhaltung bestimmter Kriterien geachtet. Dazu zählt u.a. die Beschränkung auf in Euro nominierte Anlagen sowie ein Kapitalmarkt-Rating der Emittenten oder der Papiere, welches der Einstufung „investment grade“ entspricht. Aktuell hält die Gesellschaft lediglich genussscheinähnliche Wertpapiere, die von einer Tochtergesellschaft der Deutschen Bank AG ausgegeben wurden. Aufgrund der Börsenkursnotierung der Papiere zum Bilanzstichtag erfolgte im Berichtsjahr eine Abschreibung in Höhe von T€31.

3.7 Eigenkapital

3.7.1 Angaben zu den Aktiengattungen (§ 160 Abs. 1 Nr. 3 AktG)

Zum Bilanzstichtag betrug die Anzahl der von der Gesellschaft ausgegebenen Stückaktien 22.735.260. Die Kapitalstruktur der Gesellschaft sah zum 31. Dezember wie folgt aus:

	€ per 31.12.16	€ per 31.12.15
Grundkapital	22.735.260	18.088.384
Bedingtes Kapital	8.566.862	3.829.246
* <i>Bedingtes Kapital VII</i>	21.065	21.065
* <i>Bedingtes Kapital IX</i>	521.095	2.221.975
* <i>Bedingtes Kapital X</i>	7.024.702	1.586.206
* <i>Bedingtes Kapital XI</i>	1.000.000	0
Genehmigtes Kapital	7.942.046	7.838.840
* <i>Genehmigtes Kapital 2015/I</i>	0	1.567.768
* <i>Genehmigtes Kapital 2015/II</i>	0	6.271.072
* <i>Genehmigtes Kapital 2016/I</i>	380.412	0
* <i>Genehmigtes Kapital 2016/II</i>	7.561.634	0

3.7.2 Angaben zum Bedingten Kapital

3.7.2.1 Bedingtes Kapital VII

Das Bedingte Kapital VII steht für die Gewährung von Aktienoptionen nicht mehr zur Verfügung, da die Fristen für die entsprechende Gewährung verstrichen sind. Im Rahmen eines zugrunde liegenden Aktienoptionsprogramms (09–13) können durch die Ausübung gewährter Aktienoptionen noch 21.065 neue Aktien aus dem Bedingten Kapital VII geschaffen werden.

3.7.2.2 Bedingtes Kapital IX

In der Hauptversammlung vom 2. Mai 2012 wurde das Bedingte Kapital IX, mit der entsprechenden Ergänzung von § 5 Abs. 5 der Satzung der Gesellschaft beschlossen, welches mit einem Beschluss der Hauptversammlung vom 6. Mai 2013 sowie mit einem Beschluss der Hauptversammlung vom 03. Juni 2014 angepasst wurde. Das Grundkapital der Gesellschaft ist demnach um bis zu €521.095 durch Ausgabe von bis zu 521.095 neuen, auf den Namen lautenden Stückaktien bedingt erhöht. Die bedingte Kapitalerhöhung ist nur im Falle der Begebung von Schuldverschreibungen oder von Genussrechten gemäß dem Ermächtigungsbeschluss der Hauptversammlung vom 6. Mai 2013 oder gemäß dem Ermächtigungsbeschluss der Hauptversammlung vom 6. Mai 2013 in der Fassung des Beschlusses der Hauptversammlung vom 3. Juni 2014 und nur insoweit durchzuführen,

- wie von Options- bzw. Wandlungsrechten Gebrauch gemacht wird oder
- wie zur Optionsausübung bzw. Wandlung verpflichtete Inhaber oder Gläubiger von Schuldverschreibungen oder Genussrechten ihre Verpflichtung zur Optionsausübung bzw. Wandlung erfüllen oder

- wie die Gesellschaft ein Wahlrecht ausübt, ganz oder teilweise anstelle der Zahlung des fälligen Geldbetrags Stückaktien der Gesellschaft zu liefern,

und soweit nicht ein Barausgleich gewährt oder eigene Aktien oder Aktien einer anderen börsennotierten Gesellschaft zur Bedienung eingesetzt werden.

Die Ausgabe der neuen Aktien erfolgt zu dem nach Maßgabe des Ermächtigungsbeschlusses der Hauptversammlung vom 6. Mai 2013 oder zu dem nach Maßgabe des Ermächtigungsbeschlusses der Hauptversammlung vom 6. Mai 2013 in der Fassung des Beschlusses der Hauptversammlung vom 3. Juni 2014 jeweils zu bestimmenden Options- bzw. Wandlungspreis bzw. zu dem nach Maßgabe des Ermächtigungsbeschlusses der Hauptversammlung vom 6. Mai 2013 oder zu dem nach Maßgabe des Ermächtigungsbeschlusses der Hauptversammlung vom 6. Mai 2013 in der Fassung des Beschlusses der Hauptversammlung vom 3. Juni 2014 bestimmten niedrigeren Ausgabebetrag. Die neuen Aktien nehmen vom Beginn des Geschäftsjahres an, in dem sie entstehen, oder soweit rechtlich zulässig, wenn im Zeitpunkt der Ausgabe der neuen Aktien noch kein Beschluss über die Verwendung des Gewinns für das dem Jahr der Ausgabe unmittelbar vorausgehende Geschäftsjahr gefasst worden ist, vom Beginn dieses dem Jahr der Ausgabe unmittelbar vorausgehenden Geschäftsjahres an am Gewinn teil. Der Vorstand ist ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats die weiteren Einzelheiten der Durchführung der bedingten Kapitalerhöhung festzusetzen.

Im Berichtsjahr wurden 1.700.880 neue Aktien durch Wandlung von Wandelschuldverschreibungen geschaffen, welche auf Basis des Bedingten Kapital IX zuvor ausgegeben wurden. Davon wurden 611.775 Aktien am 29. März 2016 und weitere 407.850 Aktien am 02. Juni 2016 beim Handelsregister Charlottenburg eingetragen. Die Eintragung für die restlichen 681.255 Aktien erfolgte nach Ende des Berichtsjahres am 27. Januar 2017.

Zum Bilanzstichtag ist das Wandelschuldverschreibungsprogramm ausgelaufen und es sind keine weiteren Wandelschuldverschreibungen ausstehend.

3.7.2.3 Bedingtes Kapital X

In der Hauptversammlung vom 03. Juni 2014 wurde das Bedingte Kapital X beschlossen, welches mit einem Beschluss der Hauptversammlung vom 25. Mai 2016, mit der entsprechenden Änderung von § 5 Abs. 6 der Satzung, angepasst wurde. Das Grundkapital der Gesellschaft ist demnach um bis zu €7.024.702 durch Ausgabe von bis zu 7.024.702 neuen, auf den Namen lautenden Stückaktien bedingt erhöht. Die bedingte Kapitalerhöhung dient der Gewährung von Aktien bei Ausübung von Options- bzw. Wandlungsrechten oder bei der Erfüllung entsprechender Options- bzw. Wandlungspflichten bzw. bei Ausübung eines Wahlrechts der Gesellschaft, ganz oder teilweise anstelle der Zahlung des fälligen Geldbetrages Stückaktien der Gesellschaft zu gewähren, an die Inhaber oder Gläubiger von Schuldverschreibungen oder Genussrechten, die aufgrund des Ermächtigungsbeschlusses der Hauptversammlung vom 25. Mai 2016 bis zum 2. Juni 2021 von der Gesellschaft oder einem nachgeordneten Konzernunternehmen begeben werden. Die Ausgabe der neuen Aktien erfolgt zu dem nach Maßgabe des vorstehend bezeichneten Ermächtigungsbeschlusses jeweils zu bestimmenden Options- bzw. Wandlungspreis bzw. zu dem nach Maßgabe des vorstehend bezeichneten Ermächtigungsbeschlusses bestimmten niedrigeren Ausgabebetrag.

Die bedingte Kapitalerhöhung ist nur im Falle der Begebung von Schuldverschreibungen oder von Genussrechten gemäß dem Ermächtigungsbeschluss der Hauptversammlung vom 25. Mai 2016 und nur insoweit durchzuführen,

- wie von Options- bzw. Wandlungsrechten Gebrauch gemacht wird oder
- wie zur Optionsausübung bzw. Wandlung verpflichtete Inhaber oder Gläubiger von Schuldverschreibungen oder Genussrechten ihre Verpflichtung zur Optionsausübung bzw. Wandlung erfüllen oder
- wie die Gesellschaft ein Wahlrecht ausübt, ganz oder teilweise anstelle der Zahlung des fälligen Geldbetrags Stückaktien der Gesellschaft zu liefern,

und soweit nicht ein Barausgleich gewährt oder eigene Aktien oder Aktien einer anderen börsennotierten Gesellschaft zur Bedienung eingesetzt werden.

Die ausgegebenen neuen Aktien nehmen vom Beginn des Geschäftsjahres an, in dem sie ausgegeben werden, am Gewinn teil. Der Vorstand wird soweit rechtlich zulässig ermächtigt, für den Fall, dass im Zeitpunkt der Ausgabe der neuen Aktien noch kein Beschluss über die Verwendung des Gewinns für das dem Jahr der Ausgabe unmittelbar vorausgehende Geschäftsjahr gefasst worden ist, mit Zustimmung des Aufsichtsrats festzulegen, dass die neuen Aktien vom Beginn des dem Jahr der Ausgabe unmittelbar vorausgehenden Geschäftsjahres an am Gewinn teilnehmen. Der Vorstand wird ferner ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats die weiteren Einzelheiten der Durchführung der bedingten Kapitalerhöhung festzusetzen.

Die Eintragung der Änderung des Bedingten Kapitals X und der zugehörigen Satzungsänderung in das Handelsregister erfolgte am 23. Juni 2016.

Im Berichtsjahr wurden keine Aktien aus dem Bedingten Kapital X ausgegeben.

3.7.2.4 Bedingtes Kapital XI

In der Hauptversammlung vom 25. Mai 2016 wurde das Bedingte Kapital XI mit der entsprechenden Ergänzung von § 5 Abs. 9 der Satzung beschlossen. Das Grundkapital der Gesellschaft ist demnach um bis zu €1.000.000 durch Ausgabe von bis zu 1.000.000 neuen, auf den Namen lautenden Stückaktien bedingt erhöht. Die bedingte Kapitalerhöhung dient der Gewährung bzw. Ausgabe von Aktien bei Ausübung von Bezugsrechten durch Mitglieder des Vorstands der Gesellschaft, durch Mitglieder der Geschäftsführung von im Sinne der §§ 15 und 17 AktG abhängigen in- und ausländischen Unternehmen der Gesellschaft sowie durch Beschäftigte der Gesellschaft und von im Sinne der §§ 15 und 17 AktG abhängigen in- und ausländischen Unternehmen der Gesellschaft, die diesen aufgrund des Ermächtigungsbeschlusses der Hauptversammlung vom 25. Mai 2016 (Aktienoptionsprogramm 16-18) bis zum Ablauf des 30. April 2018 gewährt worden sind. Die Ausgabe der neuen Aktien erfolgt gegen Zahlung des nach Maßgabe des vorstehend bezeichneten Ermächtigungsbeschlusses jeweils zu bestimmenden Ausübungspreises durch den Bezugsberechtigten an die Gesellschaft.

Die bedingte Kapitalerhöhung ist nur im Falle der Begebung von Bezugsrechten gemäß dem Ermächtigungsbeschluss der Hauptversammlung über das Aktienoptionsprogramm 16-18 vom 25. Mai 2016 und nur insoweit durchzuführen, wie die Inhaber dieser Bezugsrechte von ihren Bezugsrechten Gebrauch machen und soweit die Gesellschaft zur Erfüllung dieser Bezugsrechte keine eigenen Aktien und keinen Barausgleich gewährt.

Die ausgegebenen neuen Aktien nehmen vom Beginn des Geschäftsjahres an, in dem sie entstehen, am Gewinn teil. Soweit rechtlich zulässig kann der Vorstand für den Fall, dass im Zeitpunkt der Ausgabe der neuen Aktien noch kein Beschluss über die Verwendung des Gewinns für das dem Jahr der Ausgabe unmittelbar vorausgehende Geschäftsjahr gefasst worden ist, mit Zustimmung des Aufsichtsrats festlegen, dass die neuen Aktien vom Beginn des dem Jahr der Ausgabe unmittelbar vorausgehenden Geschäftsjahres an am Gewinn teilnehmen; werden die neuen Aktien an Mitglieder des Vorstands ausgegeben, wird hierzu der Aufsichtsrat ermächtigt. Der Aufsichtsrat wird ferner ermächtigt, die weiteren Einzelheiten der Durchführung der bedingten Kapitalerhöhung festzulegen, soweit sie die Gewährung von Bezugsrechten an Mitglieder des Vorstands betreffen. Im Übrigen wird der Vorstand zur Festlegung dieser Einzelheiten ermächtigt.

Die Eintragung des Bedingten Kapitals XI und der zugehörigen Satzungsänderung in das Handelsregister erfolgte mit Wirkung zum 22. Juni 2016.

Im Berichtsjahr wurden im Rahmen dieses Aktienoptionsprogramms insgesamt 314.580 Aktienoptionen aus dem Bedingten Kapital XI ausgegeben.

3.7.3 Angaben zum Genehmigten Kapital (§ 160 Abs. 1 Nr. 4 AktG)

3.7.3.1 Genehmigtes Kapital 2016/I (Genehmigtes Kapital 2015/I)

Das Genehmigte Kapital 2015/I wurde vom Vorstand der Gesellschaft im Mai 2016 genutzt, um mit Zustimmung des Aufsichtsrats eine Kapitalerhöhung durch Ausgabe von 1.436.000 neuen, auf den Namen lautenden Stückaktien durchzuführen. Die neuen Aktien wurden im Rahmen einer Privatplatzierung ausgegeben. Die Eintragung in das Handelsregister erfolgte am 02. Juni 2016.

Der nach dieser Transaktion verbleibende Restbetrag des Genehmigten Kapitals 2015/I wurde in der Hauptversammlung vom 25. Mai 2016 aufgehoben und durch das neue Genehmigte Kapital 2016/I ersetzt. Auf Grundlage des Genehmigten Kapital 2016/I wurde der Vorstand der Gesellschaft ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Grundkapital der Gesellschaft bis zum 24. Mai 2021 einmalig oder mehrmals um bis zu insgesamt € 1.890.408 gegen Bar- und/ oder Sacheinlagen durch Ausgabe von neuen, auf den Namen lautenden Stückaktien zu erhöhen. Den Aktionären ist dabei ein Bezugsrecht einzuräumen. Der Vorstand ist jedoch ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das gesetzliche Bezugsrecht der Aktionäre in bestimmten Fällen auszuschließen. Das Genehmigte Kapital 2016/I wurde im Berichtsjahr bereits durch zwei Kapitalerhöhungen im Rahmen von Privatplatzierungen im November 2016 teilweise ausgeschöpft, so dass sich das Genehmigte Kapital 2016/I nach Handelsregistereintrag vom 1. Dezember 2016 zum Bilanzstichtag auf nunmehr € 380.412 beläuft.

3.7.3.2 Genehmigtes Kapital 2016/II (Genehmigtes Kapital 2015/II)

Das Genehmigte Kapital 2015/II wurde in der Hauptversammlung vom 25. Mai 2016 aufgehoben und durch das neue Genehmigte Kapital 2016/II ersetzt. Auf Grundlage des Genehmigten Kapital 2016/II wurde der Vorstand der Gesellschaft ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Grundkapital der Gesellschaft bis zum 24. Mai 2021 einmalig oder mehrmals um bis zu insgesamt €7.561.634 gegen Bar- und/ oder Sacheinlagen durch Ausgabe von neuen, auf den Namen lautenden Stückaktien zu erhöhen. Den Aktionären ist dabei ein Bezugsrecht einzuräumen. Der Vorstand ist jedoch ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das gesetzliche Bezugsrecht der Aktionäre in bestimmten Fällen auszuschließen. Die Eintragung in das Handelsregister erfolgte am 22. Juni 2016.

3.7.4 Kapitalerhöhungen

Zum 31.12.2016 setzt sich das Grundkapital der Gesellschaft aus 22.735.260 auf den Namen lautende Stückaktien zusammen. Gegenüber der Aktienanzahl vom 31. Dezember 2015 von 18.088.384 erhöhte sich die Gesamtzahl der ausgegebenen Aktien im Berichtsjahr somit um 4.646.876 Stück.

Im Mai 2016 wurde im Rahmen der unter 3.7.3.1 erwähnten Kapitalerhöhung die Platzierung von 1.436.000 neuen, auf den Namen lautenden Stückaktien im Rahmen einer Privatplatzierung erfolgreich abgeschlossen. Die neuen Aktien wurden zum Bezugspreis von je €4,76 platziert. Die Kapitalerhöhung wurde in das Handelsregister Charlottenburg am 02. Juni 2016 eingetragen.

Im November 2016 wurden im Rahmen der beiden unter 3.7.3.1 erwähnten direkten Privatplatzierungen 1.509.996 neue, auf den Namen lautende Stückaktien ausgegeben. Für 1.035.196 Stück betrug der Bezugspreis €4,83. Die Eintragung in das Handelsregister erfolgte am 17. November 2016. Für die restlichen 474.800 Stück lag der Bezugspreis bei €4,522. Die Eintragung in das Handelsregister erfolgte am 1. Dezember 2016.

Weitere 1.700.880 neue Aktien wurden im Berichtsjahr aus dem Bedingten Kapital IX durch Ausübung von im Jahr 2013 ausgegebenen Wandelschuldverschreibungen geschaffen. Davon wurden 611.775 Aktien am 29. März 2016 und 407.850 Aktien am 02. Juni 2016 beim Handelsregister Charlottenburg eingetragen. Die Eintragung der Erhöhung um die weiteren 681.255 Aktien erfolgte nach Ende des Berichtsjahres am 27. Januar 2017.

3.7.5 Entwicklung der Kapitalrücklage

Im Berichtsjahr hat sich die Kapitalrücklage wie folgt entwickelt:

	2015	2016
Vortrag zum 01.01.	16.242.434,63	23.659.190,07
Schaffung neuer Aktien aus Barkapitalerhöhungen	4.023.435,44	11.036.406,28
Schaffung neuer Aktien aus Wandelschuldverschreibungen	3.393.320,00	3.537.838,40
Saldo zum 31.12.	23.659.190,07	38.233.434,75

3.7.6 Angaben zu Bezugsrechten (§ 160 Abs. 1 Nr. 5 AktG)

3.7.6.1 Aktuelle Aktienoptionsprogramme

Die Gesellschaft verfügte zum Bilanzstichtag über vier Aktienoptionsprogramme. Aus den Programmen 06-10 und 11-15 können keine Optionen mehr ausgegeben werden und es können auch keine neuen Aktien mehr durch Ausübungen von Optionen aus diesen Programmen geschaffen werden. Das Programm 09-13 ist ebenfalls ausgelaufen und es können keine neuen Optionen daraus ausgegeben werden. Durch Ausübung von in Vorjahren ausgegebenen Optionsrechten aus diesem Programm können noch bis zu 21.065 neue Aktien mit einem durchschnittlichen Ausübungspreis von €15,65 geschaffen werden. Im Berichtsjahr sind aus diesem Programm keine Optionen verwirkt oder verfallen. Bei den Optionsinhabern handelt es sich nicht um Mitglieder des Vorstands.

Mit Zustimmung der Hauptversammlung am 25. Mai 2016 hat die Gesellschaft in 2016 ein weiteres, viertes Aktienoptionsprogramm (16-18) eingeführt. Für diesen Zweck wurde das Bedingte Kapital XI geschaffen (siehe hierzu auch 3.7.2.4). Der Vorstand und der Aufsichtsrat der Gesellschaft werden ermächtigt, bis zum Ablauf des Aktienoptionsprogramms 16-18 (30. April 2018) bis zu 1.000.000 Bezugsrechte an Bezugsberechtigte auszugeben.

Bezugsberechtigt sind die Mitglieder des Vorstands der Gesellschaft für 25%, die Beschäftigten der Gesellschaft mit 35%, die Mitglieder der Geschäftsführung nachgeordneter Konzernunternehmen für 7% sowie die Beschäftigten nachgeordneter Konzernunternehmen für 33% der neuen Rechte. Ein Bezugsrecht der Aktionäre besteht nicht.

Die erstmalige Ausgabe von Bezugsrechten durfte frühestens seit Eintragung des Bedingten Kapitals XI erfolgen.

Der Ausübungspreis entspricht dem um 10% erhöhten nicht volumengewichteten durchschnittlichen Schlusskurs der Aktie der Gesellschaft an den dem Ausgabezeitpunkt der Tranche vorangegangenen zehn Börsenhandelstagen im elektronischen Handel an der Frankfurter Wertpapierbörse.

Bezugsrechte einer jeden Tranche haben eine Laufzeit von sieben Jahren und können erstmals nach Eintritt ihrer Unverfallbarkeit und nach einer Wartezeit von vier Jahren nach Ausgabe der Bezugsrechte ausgegeben werden.

Die unverfallbar gewordenen Bezugsrechte einer Tranche können nach Ablauf der Wartezeit nur ausgeübt werden, wenn der Schlusskurs der Aktie der Gesellschaft im elektronischen Handel an der Frankfurter Wertpapierbörse im Zeitraum zwischen dem Ausgabezeitpunkt der Bezugsrechte dieser Tranche und dem Ablauf der Wartezeit an mindestens einem Handelstag den Ausgangswert um mindestens 10 % überschritten hat (Erfolgsziel). Ist das Erfolgsziel bei Ablauf der Wartezeit nicht erfüllt, verfallen die Bezugsrechte aus der Tranche entschädigungslos.

Noch nicht unverfallbar gewordene Bezugsrechte eines Bezugsberechtigten verfallen entschädigungslos im Zeitpunkt der Beendigung des Dienst- oder Anstellungsverhältnisses des Bezugsberechtigten mit der Gesellschaft (bzw. mit einem nachgeordneten Konzernunternehmen), wenn das Dienst- oder Anstellungsverhältnis durch den Bezugsberechtigten beendet oder aus wichtigem Grund durch die Gesellschaft (bzw. durch das betreffende nachgeordnete Konzernunternehmen) beendet wird. Nicht hierunter fällt die Kündigung eines Mitglieds des Vorstands oder eines Mitglieds der Geschäftsführung nachgeordneter Konzernunternehmen wegen Vertrauensentzugs durch die Hauptversammlung.

Unverfallbar gewordene Bezugsrechte eines Bezugsberechtigten, die von dem jeweiligen Bezugsberechtigten noch nicht ausgeübt wurden oder noch nicht ausgeübt werden konnten, verfallen entschädigungslos im Zeitpunkt der Beendigung des Dienst- oder Anstellungsverhältnisses des Bezugsberechtigten mit der Gesellschaft (bzw. mit einem nachgeordneten Konzernunternehmen), wenn das Dienst- oder Anstellungsverhältnis durch die Gesellschaft (bzw. das nachgeordnete Konzernunternehmen) aus wichtigem Grund beendet wird. Nicht hierunter fällt die Kündigung eines Mitglieds des Vorstands oder eines Mitglieds der Geschäftsführung nachgeordneter Konzernunternehmen wegen Vertrauensentzugs durch die Hauptversammlung.

Hat der Bezugsberechtigte mehrere Dienst- oder Anstellungsverhältnisse mit der Gesellschaft und/ oder nachgeordneten Konzernunternehmen, gelten die vorstehenden Verfallgründe nur, wenn infolge der Beendigung keinerlei Dienst- oder Anstellungsverhältnis mit der Gesellschaft und nachgeordneten Konzernunternehmen mehr besteht.

Die den Bezugsberechtigten nach diesem Aktienoptionsprogramm 16-18 gewährten Bezugsrechte sind vererblich, aber nicht übertragbar, sie sind nicht veräußerlich und können nicht verpfändet werden. Sofern Bezugsrechte bis zum Ende ihrer Laufzeit nicht ausgeübt werden oder nicht ausgeübt werden können, verfallen sie entschädigungslos.

Die Gewährung von Aktienoptionen an Mitarbeiter wird bilanziell nicht erfasst, da für diese Optionen bilanzrechtlich kein Entgelt erzielt wird und somit weder die Kapitalrücklage zu dotieren, noch ein Aufwand zu erfassen ist.

3.7.6.2 Entwicklung der ausgegebenen Aktienoptionen

Aus dem Aktienoptionsprogramm 16-18 wurden im Berichtsjahr 314.580 Aktienoptionen ausgegeben. Gemäß den Bedingungen des Programms können jedoch vor Oktober 2020 keine neuen Aktien durch Ausübung der Optionsrechte geschaffen werden.

Nachfolgende Tabelle zeigt die Entwicklung der ausgegebenen Aktienoptionen im Berichtsjahr im Detail:

Aktienoptionsprogramm
16-18

ausgegebene Optionen zum 31.12.2015	in 2016 neu ausgegebene Optionen	in 2016 verwirkte Optionen	in 2016 verfallene Optionen	in 2016 ausgeübte Optionen	ausgegebene Optionen zum 31.12.2016
---	--	----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	---

Rechteinhaber						
Dr. Thomas Taapken (Vorstands- vorsitzender/ Finanzvorstand bis 30. Juni 2016)	0	0	0	0	0	0
Greg Hamilton (Vorstandsvorsit- zender seit 1. Juli 2016)	0	91.580	0	0	0	91.580
Dr. Uwe Staub (Vorstand)	0	90.000	0	0	0	90.000
Sonstige Inhaber	0	133.000	0	0	0	133.000
- davon Mitarbeiter der Tochtergesellschaft	0	95.000	0	0	0	95.000
Optionen total	0	314.580	0	0	0	314.580

Durchschnittlicher Ausübungspreis in €	n/a	5,43	n/a	n/a	n/a	5,43
---	-----	------	-----	-----	-----	------

3.8 Weitere Aktienbasierte Vergütungspläne

In Vorjahren hat die Gesellschaft als Anreizsystem für Vorstand und Belegschaft vier Phantom-Stock Programme (PSP) aufgelegt, auf deren Grundlage den Bezugsberechtigten sogenannte Phantom-Stock-Rechte (PSR) gewährt werden sollen: das PSP 03-15, das PSP 2013, das PSP 2014 und das PSP 2015. Ein Phantom-Stock-Recht stellt dabei einen bedingten Anspruch des Halters gegenüber der Gesellschaft auf eine zukünftige Zahlung einer Prämie an den Halter dar. Über die nachfolgend genannten Einzelheiten zur Ausgestaltung dieser Pläne hinausgehende Informationen können dem Lagebericht für 2016 entnommen werden.

3.8.1 Einzelheiten zu den aufgelegten PSPs

Für alle nachfolgenden Tabellen in diesem Abschnitt gilt: Der vorherige Vorstandsvorsitzende/ Finanzvorstand Dr. Thomas Taapken hat das Unternehmen zum 30. Juni 2016 verlassen. Aus diesem Grund wurden die von ihm gehaltenen Rechte im Berichtsjahr in die „sonstigen Inhaber“ umgliedert. An den nachfolgenden Vorstandsvorsitzenden Greg Hamilton wurden keine Optionen aus den Phantom-Stock Programmen ausgegeben.

Phantom-Stock Programm
03-15 (PSP 03-15)

ausgegebene PSR zum 31.12.2015	in 2016 neu ausge- gebene PSR	in 2016 verwirkte PSR	in 2016 verfallene PSR	in 2016 ausgeübte PSR	in 2016 umgeglie- derte PSR	ausgegebene PSR zum 31.12.2016
--------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------	------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------

Rechteinhaber							
Dr. Thomas Taapken (Vorstandsvorsitzender/ Finanzvorstand bis 30. Juni 2016)	40.000	0	0	0	0	-40.000	0
Dr. Uwe Staub (Vorstand)	38.800	0	0	10.000	0	0	28.800
Sonstige Inhaber	116.079	0	0	16.666	20.000	40.000	119.413
- davon Mitarbeiter der Tochtergesellschaft	54.731	0	0	2.666	0	0	52.065
PSR total	194.879	0	0	26.666	20.000	0	148.213

Durchschnittlicher Ausübungspreis in €	8,66	n/a	n/a	13,63	3,03	n/a	8,53
--	------	-----	-----	-------	------	-----	------

Phantom-Stock Programm
2013 (PSP 2013)

ausgegebene PSR zum 31.12.2015	in 2016 neu ausge- gebene PSR	in 2016 verwirkte PSR	in 2016 verfallene PSR	in 2016 ausgeübte PSR	in 2016 umgeglie- derte PSR	ausgegebene PSR zum 31.12.2016
--------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------	------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------

Rechteinhaber							
Dr. Thomas Taapken (Vorstandsvorsitzender/Finanzvorstand bis 30. Juni 2016)	110.000	0	0	0	0	-110.000	0
Dr. Uwe Staub (Vorstand)	115.000	0	0	0	95.000	0	20.000
Sonstige Inhaber	497.000	0	8.000	0	463.000	110.000	136.000
- davon Mitarbeiter der Tochtergesellschaft	105.000	0	0	0	22.500	0	82.500
PSR total	722.000	0	8.000	0	558.000	0	156.000

Durchschnittlicher Ausübungspreis in €	1,89	n/a	4,05	n/a	1,35	n/a	2,55
--	------	-----	------	-----	------	-----	------

Phantom-Stock Programm
2014 (PSP 2014)

ausgegebene PSR zum 31.12.2015	in 2016 neu ausge- gebene PSR	in 2016 verwirkte PSR	in 2016 verfallene PSR	in 2016 ausgeübte PSR	in 2016 umgeglic- derte PSR	ausgegebene PSR zum 31.12.2016
--------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------	------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------

Rechteinhaber							
Dr. Thomas Taapken (Vorstandsvorsitzender/ Finanzvorstand bis 30. Juni 2016)	73.333	0	0	0	0	-73.333	0
Dr. Uwe Staub (Vorstand)	60.000	0	0	0	0	0	60.000
Sonstige Inhaber	202.500	0	4.200	0	0	73.333	271.633
- davon Mitarbeiter der Tochtergesellschaft	65.250	0	0	0	0	0	65.250
PSR total	335.833	0	4.200	0	0	0	331.633

Durchschnittlicher Ausübungspreis in €	3,23	n/a	3,23	n/a	n/a	n/a	3,23
--	------	-----	------	-----	-----	-----	------

Phantom-Stock Programm
2015 (PSP 2015)

ausgegebene PSR zum 31.12.2015	in 2016 neu ausge- gebene PSR	in 2016 verwirkte PSR	in 2016 verfallene PSR	in 2016 ausgeübte PSR	in 2016 umgeglic- derte PSR	ausgegebene PSR zum 31.12.2016
--------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------	------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------

Rechteinhaber							
Dr. Thomas Taapken (Vorstandsvorsitzender /Finanzvorstand bis 30. Juni 2016)	59.000	0	0	0	0	-59.000	0
Dr. Uwe Staub (Vorstand)	24.000	0	0	0	0	0	24.000
Sonstige Inhaber	25.000	0	0	0	0	59.000	84.000
- davon Mitarbeiter der Tochtergesellschaft	15.000	0	0	0	0	0	15.000
PSR total	108.000	0	0	0	0	0	108.000

Durchschnittlicher Ausübungspreis in €	5,05	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	5,05
--	------	-----	-----	-----	-----	-----	------

3.8.2 Wertermittlung und Bilanzierung der PSR im Berichtsjahr

Bei den PSP handelt es sich um Vergütungspläne mit Barausgleich. Bei Ausübung der Rechte ist die Gesellschaft verpflichtet, dem Inhaber dieser Rechte seine Optionsprämie in bar auszu zahlen. Durch die Ausgabe von PSR ist Personalaufwand in Höhe des beizulegenden Zeit werts der Rechte zu erfassen, für den Rückstellungen zu bilden sind. Der beizulegende Zeit wert der ausgegebenen Rechte wird dabei mit dem auf Cox/ Ross/ Rubinstein zurückgehen den Binomialmodell durch einen von der Gesellschaft beauftragten Dienstleister ermittelt.

Aus dem PSP 03-15 ist für 148.213 Stück der aus diesem Programm ausgegebenen Rechte die zugehörige Wartefrist gemäß den Bedingungen des Programms bereits abgelaufen.

Da die aus dem PSP 03-15 ausgegebenen Rechte auf der ursprünglichen Gestaltung der Aktioptionen beruhen, ist die Optionsprämie für den jeweiligen Inhaber nicht nach oben begrenzt worden. Eine Angabe zur maximalen Zahlungsverpflichtung, die der Gesellschaft aus den ausstehenden Rechten erwachsen kann, ist somit nicht möglich.

Die aus dem PSP 2013 ausgegebenen Rechte sind teilweise seit Juli 2016 ausübbar. Das Programm sieht dabei für die einzelnen Rechte eine maximale Prämie von €8,- für den Inhaber vor. Bei einer Ausübung der noch ausstehenden Rechte kann es somit zu einer maximalen Zahlungsverpflichtung der Gesellschaft von T€588 kommen und bei der Tochtergesellschaft zu einer maximalen Zahlungsverpflichtung von T€660.

Die aus dem PSP 2014 ausgegebenen Rechte sind frühestens ab Oktober 2017 ausübbar. Das Programm sieht dabei für die einzelnen Rechte eine maximale Prämie von €12,- für den Inhaber vor. Bei einer Ausübung aller ausstehenden Rechte kann es somit zu einer maximalen Zahlungsverpflichtung der Gesellschaft von T€2.421 kommen und bei der Tochtergesellschaft zu einer maximalen Zahlungsverpflichtung von T€783.

Die aus dem PSP 2015 ausgegebenen Rechte sind frühestens ab Oktober 2018 ausübbar. Das Programm sieht dabei für die einzelnen Rechte eine maximale Prämie von €15,- für den Inhaber vor. Bei einer Ausübung aller ausstehenden Rechte kann es somit zu einer maximalen Zahlungsverpflichtung der Gesellschaft von T€510 kommen und bei der Tochtergesellschaft zu einer maximalen Zahlungsverpflichtung von T€225.

3.9 Rückstellungen

Personalarückstellungen wurden für PSR, Bonizahlungen, für nicht in Anspruch genommene Urlaubstage und für geleistete Überstunden des Personals über insgesamt T€953 gebildet.

Der verbleibende Rückstellungsbetrag in Höhe von T€993 entfällt hauptsächlich auf Rückstellungen für Berater (T€323), für ausstehende Rechnungen (T€282), für Prüfung und Jahresabschluss (T€136), für PSR-Prämien an ehemalige Mitarbeiter (T€197) sowie für die Aufbewahrung von Geschäftsunterlagen (T€28).

3.10 Verbindlichkeiten

3.10.1 Wandelschuldverschreibungen

Im Dezember 2013 hat die Gesellschaft 25 Wandelschuldverschreibungen über je T€107 zu einem Ausgabepreis von je T€100 und mit einem Gesamtnennbetrag von €2,675 Mio. begeben. Die Wandelschuldverschreibung berechnete ihre Inhaber zu dem damaligen Zeitpunkt zum Bezug von Aktien der Epigenomics AG zu einem Wandlungspreis von €5,87 je Aktie. Die Schuldverschreibungen sind unverzinslich (Nullkupon).

Gemäß den Anleihebedingungen der Wandelschuldverschreibungen wurde der Wandlungspreis im Oktober 2014 für die noch ausstehenden Schuldverschreibungen angepasst. Infolgedessen berechnete jede verbliebene Wandelschuldverschreibung den Inhaber nun zur Wandlung in 203.925 neue Namensaktien zu einem Wandlungspreis von €3,08 je Aktie. Die Höhe der vom Inhaber insgesamt zu leistenden Zuzahlung bei Wandlung einer Schuldverschreibung bleibt dabei unverändert.

Zum 01. Januar 2016 waren noch zehn Wandelschuldverschreibungen ausstehend, die im Berichtsjahr von ihren Inhabern in 1.700.880 neue Aktien der Gesellschaft gewandelt wurden.

Für acht der zehn gewandelten Schuldverschreibungen erhielt die Gesellschaft im Berichtsjahr eine Wandlungszuzahlung in Höhe von je T€521 aus denen der Gesellschaft ein Emissionserlös in Höhe von insgesamt €4,2 Mio. zufluss. In Folge der zehn Wandlungen erhöhte sich das Eigenkapital der Gesellschaft zum Bilanzstichtag um €5,2 Mio. Hiervon entfielen €1,7 Mio. auf das Gezeichnete Kapital und €3,5 Mio. auf die Kapitalrücklage.

3.10.2 Restlaufzeiten der ausgewiesenen Verbindlichkeiten

Alle ausgewiesenen Verbindlichkeiten haben Restlaufzeiten von weniger als einem Jahr.

3.10.3 Sonstige Verbindlichkeiten

Innerhalb der ausgewiesenen sonstigen Verbindlichkeiten in Höhe von T€ 116 bestehen T€112 gegenüber dem Finanzamt (2015: T€75) und T€0 im Rahmen der sozialen Sicherheit (2015: T€0).

3.11 Latente Steuern

Für die Ermittlung latenter Steuern aufgrund von temporären oder quasi-permanenten Differenzen zwischen den handelsrechtlichen Wertansätzen von Vermögensgegenständen, Schulden und Rechnungsabgrenzungsposten und ihren steuerlichen Wertansätzen oder aufgrund steuerlicher Verlustvorträge werden die Beträge der sich ergebenden Steuerbe- und -entlastung mit dem unternehmensindividuellen Steuersatz im Zeitpunkt des Abbaus der Differenzen bewertet und nicht abgezinst. Aktive und passive Steuerlatenzen werden verrechnet.

Aus unterschiedlichen Wertansätzen in der Handels- und Steuerbilanz wurden zum Bilanzstichtag aktive latente Steueransprüche von T€ 58 ermittelt (31. Dezember 2015: T€ 68), basierend auf dem in Berlin anzuwendenden Steuersatz von 30,18 %.

Seit ihrer Gründung bis zum 31. Dezember 2015 hat die Gesellschaft zudem steuerliche Verlustvorträge in Deutschland von rund €176 Mio. für Körperschaftsteuer bzw. rund €175 Mio. für Gewerbesteuer angesammelt. Daneben rechnet die Gesellschaft damit, ihren kumulierten steuerlichen Verlust mit der Einreichung ihrer Steuererklärungen für das Jahr 2016 bei beiden vorgenannten Steuerarten um weitere ca. €8 Mio. zu erhöhen. Nach deutschem Steuerrecht können steuerliche Verlustvorträge grundsätzlich zeitlich unbegrenzt vorgetragen werden. Aufgrund bereits abgeschlossener Betriebsprüfungen können zum heutigen Zeitpunkt Verlustvorträge der Gesellschaft in Höhe von EUR 167 Mio. als unstrittig angesehen werden. Eine spätere Nutzung dieses Vortrags kann jedoch aus Basis des geltenden Steuerrechts unter bestimmten Voraussetzungen (z.B. im Falle eines künftigen Anteilswechsels in größerem Ausmaß und Änderung des Geschäftsbetriebs) unmöglich werden. Aufgrund der aktuellen Finanzlage der Gesellschaft – keine ausreichende Liquidität bis zur Erreichung der Gewinnschwelle – wurden die sich ergebenden latenten Steueransprüche in vollem Umfang zum Bilanzstichtag wertberichtigt.

4 Angaben zu einzelnen Positionen der Gewinn- und Verlustrechnung

4.1 Umsatzerlöse

Die Umsatzerlöse wurden entsprechend der Neudefinition des § 277 Abs. 1 HGB in der Fassung des BilRUG erfasst. Im Berichtsjahr hat die Gesellschaft insgesamt T€4.667 an Umsatzerlösen erzielt.

Die Umsätze setzen sich dabei aus Produktverkäufen von T€2.548 (2015: T€1.565), davon T€ 1.701 aus Verkäufen an verbundene Unternehmen, Einnahmen aus Patentverkäufen T€1.350 (2015: T€0), Lizenzeinnahmen von T€564 (2015: T€156), sonstigen Erlösen aus Umsätzen mit verbundenen Unternehmen T€131 (2015 gemäß BilRUG: T€118) sowie aus F&E-Dienstleistungserlösen und Kostenerstattungen von T€74 (2015: T€669) zusammen. 41 % der Umsätze wurden mit europäischen Kunden erzielt, 59 % entfielen auf Kunden aus Nordamerika und Asien.

4.2 Abschreibungen

Die in 2016 ausgewiesenen Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände und Sachanlagen von T€160 enthalten keine außerplanmäßigen Abschreibungen (2015: T€0).

4.3 Gewinnverwendungsrechnung nach § 158 AktG

Die Überleitung vom ausgewiesenen Jahresfehlbetrag zum Bilanzverlust stellt sich wie folgt dar:

€	2015	2016
Jahresfehlbetrag	9.369.971,09	7.860.409,00
Verlustvortrag	27.145.621,40	36.515.592,49
Bilanzverlust	36.515.592,49	44.376.001,49

5 Sonstige Angaben

5.1 Angaben zum Personal

Im Berichtsjahr waren gemäß § 267 HGB durchschnittlich 31 Arbeitnehmer und zwei Vorstandsmitglieder beschäftigt (2015: 31/2). Von den 31 Beschäftigten waren 21 Mitarbeiter direkt den Bereichen Forschung, Produktentwicklung, Patente und Lizenzen, regulatorische Belange, Qualitätssicherung und Herstellung zuzuordnen. Die übrigen 10 im Bereich Vertrieb und Verwaltung eingesetzten Mitarbeiter sind in den Bereichen Geschäfts- und Unternehmensentwicklung, Kunden- und technischer Service, Rechnungs- und Finanzwesen, Recht, Personal, IT, Investor Relations und allgemeine Verwaltung beschäftigt.

5.2 Beziehungen zu Unternehmensorganen

5.2.1 Aufsichtsrat und Aufsichtsratsvergütung

Dem Aufsichtsrat gehörten zum 31.12.2016 die nachfolgenden Mitglieder an¹:

- Heino von Prondzynski – Einsiedeln (CH) – Vorsitzender (seit 02.05.2012)

Unabhängiger Berater und ehemaliges Mitglied des Konzernvorstands von F. Hoffmann-La Roche Ltd. (Basel, CH)

Aufsichtsratsmitglied von Mai 2007 bis März 2010 und seit Mai 2012

Herr Heino von Prondzynski ist nicht Mitglied anderer gesetzlich zu bildender Aufsichtsräte. Er ist/war Mitglied in vergleichbaren Gremien mit aufsichtsratsähnlicher Funktion von folgenden ausländischen Unternehmen:

- * HTL-Strefa S.A., Warsaw (POL)
- * Koninklijke Philips Electronics N.V. (Royal Philips Electronics), Eindhoven (NL)
- * Quotient Ltd., Jersey (UK) – Independent Lead Director

- Ann Clare Kessler, Ph.D. – Rancho Santa Fe, CA (USA) – Stellvertretende Vorsitzende (seit 02.05.2012)

Unabhängige Beraterin und ehemalige Leiterin des Global Project Management von F. Hoffmann-La Roche Ltd. (Basel, CH) und ehemalige Leiterin der Division of Exploratory Research von F. Hoffmann-La Roche Inc. (USA)

Aufsichtsratsmitglied seit Juni 2005

Frau Kessler, Ph.D., ist nicht Mitglied anderer gesetzlich zu bildender Aufsichtsräte. Sie ist Mitglied in vergleichbaren Gremien mit aufsichtsratsähnlicher Funktion von folgenden ausländischen Unternehmen:

- * AltheaDx Inc., San Diego, CA (USA)
- * MedGenesis Therapeutix, Inc., Victoria, BC (CAN)

- Prof. Dr. Günther Reiter – Pfullingen (GER) – Stellvertretender Vorsitzender (seit 05. November 2014)

Professor an der ESB Business School in Reutlingen (GER)
Aufsichtsratsmitglied seit Juni 2005; Vorsitzender des Audit Committees

Prof. Dr. Reiter ist nicht Mitglied anderer gesetzlich zu bildender Aufsichtsräte oder vergleichbarer Gremien mit aufsichtsratsähnlicher Funktion.

¹ Bei den angegebenen Aufsichtsrats-Mandaten handelt es sich um Mitgliedschaften in anderen Aufsichtsräten oder in vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien gemäß § 125 Abs. 1 Satz 5 AktG.

- Dr. Helge Lubenow – Langenfeld/ Rhld. (GER)

Unabhängige Unternehmensberaterin und ehemalige Leiterin des Geschäftsbereichs Molekulare Diagnostik bei Qiagen

Aufsichtsratsmitglied seit Mai 2016; Mitglied des Audit Committees

Dr. Lubenow ist nicht Mitglied anderer gesetzlich zu bildender Aufsichtsräte oder vergleichbarer Gremien mit aufsichtsratsähnlicher Funktion.

Die Vergütungsstruktur für den Aufsichtsrat beruht auf einer jährlichen Pauschalvergütung („fixe Vergütung“) und sitzungsabhängigen Zahlungen („variable Vergütung“). Die Vergütung enthält keine erfolgsorientierten Elemente oder Komponenten mit langfristiger Anreizwirkung. In 2016 betragen die Gesamtbezüge der Mitglieder des Aufsichtsrats T€ 235 und setzten sich wie folgt zusammen:

T€	2015	2016
Fixe Bezüge	170	193
Variable Bezüge	36	42
Gesamtbezüge	206	235

Weitere Angaben zum Aufsichtsrat sowie Einzelheiten zu dessen Vergütung können dem „Vergütungsbericht“-Kapitel im Lagebericht 2016 entnommen werden.

5.2.2 Vorstand und Vorstandsvergütung

Mitglieder des Vorstandes der Gesellschaft im Geschäftsjahr waren:

- Dr. Thomas Taapken, Vorstandsvorsitzender und Finanzvorstand (bis 30. Juni 2016)
- Greg Hamilton, Chief Executive Officer (seit 01. Juli 2016)
- Dr. Uwe Staub, Chief Operating Officer

Dr. Thomas Taapken war bis zum 30. Juni 2016 als Vorstandsvorsitzender und Finanzvorstand der Gesellschaft tätig. Mit Wirkung zum 01. Juli 2016 trat Herr Greg Hamilton die Nachfolge als Vorstandsvorsitzender an.

Die Vergütung der Vorstandsmitglieder der Gesellschaft besteht aus einer fixen und einer variablen Komponente. Die variable Komponente ist von mehreren Kriterien abhängig, einschließlich des Erreichens von persönlichen Erfolgszielen sowie von Unternehmenszielen, die der Aufsichtsrat jährlich festlegt. Herr Hamilton ist darüber hinaus berechtigt, sich bestimmte ihm entstehende Kosten erstatten zu lassen.

Neben der fixen und variablen Komponente besteht eine dritte Komponente in Form einer langfristigen erfolgsabhängigen Vergütung durch Gewährung von Wertsteigerungsrechten aus den aktienbasierten Vergütungsplänen (siehe 3.8) sowie aus gewährten Aktienoptionen der Gesellschaft (siehe 3.7.6). Zusätzlich hat die Gesellschaft für die Mitglieder des Vorstands eine D&O Versicherung mit einem vereinbarten Selbstbehalt in Höhe des gesetzlichen Mindestbetrages abgeschlossen und erstattet die auf Geschäftsreisen für die Gesellschaft angefallenen Reisekosten in voller Höhe.

Im Geschäftsjahr 2016 belief sich die Vergütung der Mitglieder des Vorstandes aufgrund der gewährten Zuwendungen auf T€1.616 (2015: T€824) – davon betrafen EUR 854 (2015: 0) den ehemaligen Vorstand Dr. Taapken - und setzte sich wie folgt zusammen:

T€	2015	2016
Fixe Bezüge und Nebenleistungen	468	734
Variable Jahresvergütung	236	400
Mehrjährige variable Vergütung	120	482
Gesamtbezüge (gewährte Zuwendungen)	824	1.616
- davon Abfindungen	0	688

Die mehrjährige variable Vergütung der Mitglieder des Vorstandes in 2016 beinhaltet 181.580 gewährte Aktienoptionen (2015: 83.000 PSR).

Aufgrund des tatsächlich erfolgten Zuflusses belief sich die Vergütung der Mitglieder des Vorstandes im Berichtsjahr auf T€ 2.125 (2015: T€ 626) – davon betrafen EUR 1.244 (2015: 0) den ehemaligen Vorstand Dr. Taapken - und setzte sich wie folgt zusammen:

T€	2015	2016
Fixe Bezüge und Nebenleistungen	467	732
Variable Jahresvergütung	159	279
Mehrjährige variable Vergütung	0	1.113
Gesamtbezüge (Zuflüsse)	626	2.125
- davon Abfindungen	0	688

Der Dienstvertrag von Herrn Greg Hamilton hat eine Laufzeit bis 31. Dezember 2018 und der Dienstvertrag von Dr. Staub hat eine Laufzeit bis 31. März 2018. Beide Verträge enthalten eine nachvertragliche Wettbewerbsverbotsklausel für die Dauer von einem Jahr nach Beendigung der Dienstverträge. Während dieses Zeitraums haben Herr Greg Hamilton und Dr. Staub Anspruch auf 100 % ihres letzten Grundgehalts als Ausgleichszahlung für die Wettbewerbsklausel. Weiterhin gewähren ihnen die Dienstverträge für den Fall eines Kontrollwechsels im Sinne des Wertpapiererwerbs- und Übernahmegesetzes ein Sonderkündigungsrecht. Im Falle einer Beendigung eines Dienstvertrags aufgrund einer solchen Sonderkündigung stehen beiden Vorständen die Grundvergütung für die vereinbarte Restlaufzeit ihrer Dienstverträge zu, maximal jedoch 150 % des Abfindungs-Caps gemäß Sektion 4.2.3 des Deutschen Corporate Governance Kodex.

Weitere Angaben zur Zusammensetzung des Vorstandes im Berichtsjahr sowie Einzelheiten zu dessen Vergütung können dem „Vergütungsbericht“-Kapitel im Lagebericht 2016 entnommen werden.

5.3 Sonstige finanzielle Verpflichtungen

Zum Bilanzstichtag bestand ein Bestellobligo gegenüber diversen Lieferanten für Waren und Dienstleistungen über ca. T€622.

In der Vergangenheit hat die Gesellschaft zahlreiche Exklusiv-Lizenzen auf Schutzrechte Dritter erworben. Daraus ergeben sich teilweise Verpflichtungen für die Zahlung von Mindest-Lizenzgebühren in den kommenden Jahren. Hinzu kommt eine Erstattungspflicht seitens Epigenomics gegenüber den Lizenzgebern für deren Kosten, die im Zusammenhang mit der Aufrechterhaltung und der Weiterverfolgung der lizenzierten Rechte angefallen sind. Bei diesen Kosten handelt es sich überwiegend um weiterbelastete Kosten für Patentanwälte und -ämter, welche hinsichtlich ihrer Höhe und ihres zeitlichen Anfalls nur sehr schwer vorherzusagen sind. Die erwarteten Zahlungen an die diversen Lizenzgeber belaufen sich auf insgesamt ca. T€347 (undiskontiert). Die meisten Vereinbarungen dieser Art sind allerdings für Epigenomics kurzfristig kündbar.

Wenn Epigenomics zukünftig Produktumsätze mit Dritten erzielt, die unter Zuhilfenahme dieses lizenzierten geistigen Eigentums generiert werden, sind darüber hinaus in einigen Fällen prozentual zu diesen Umsätzen Lizenzgebühren an die Patentinhaber abzuführen. Die potenzielle Höhe der Verpflichtungen lässt sich insoweit schwer beziffern, als dass wesentliche Anteile der variablen Lizenzgebühren von der Art und Weise der zukünftigen Umsätze abhängig sind.

Aus dem Mietvertrag für die Gewerberäume am Standort Geneststraße in Berlin mit einer Laufzeit bis zum April 2020 bestehen sonstige finanzielle Verpflichtungen für laufende Mietzahlungen von ca. T€402 (undiskontiert) bis zum Ende der Vertragslaufzeit.

Sonstige finanzielle Verpflichtungen bestehen voraussichtlich auch für das Geschäftsjahr 2017 gegenüber der Epigenomics, Inc. als verbundenem Unternehmen. Im Berichtsjahr sowie in den vorhergehenden Jahren resultierten diese Verpflichtungen aus dem zwischen beiden Gesellschaften bestehenden Verrechnungspreisabkommen. Dadurch wurde die US-Tochtergesellschaft von der Epigenomics AG für die Erbringung diverser Dienstleistungen (z.B. Durchführung von klinischen Studien, Marktvorbereitung, Mitwirkung in regulatorischen Prozessen) in einem „cost plus“-Verfahren in marktüblicher Höhe entlohnt. Die Höhe der sich daraus ergebenden finanziellen Verpflichtungen konnte relativ verlässlich antizipiert werden.

Nach der in 2016 erteilten Zulassung von Epi proColon für den US-Markt durch die amerikanische Gesundheitsbehörde FDA, ist die Epigenomics, Inc. in Zusammenarbeit mit dem amerikanischen Distributor Polymedco für Vertrieb und Vermarktung des Produktes in den USA zuständig und erzielte damit erstmalig auch eigene Umsätze mit Dritten. Zu diesem Zweck wurde der Epigenomics, Inc. eine exklusive Vermarktungs- und Vertriebslizenz für Nordamerika erteilt aufgrund derer sie nun Lizenzgebühren anteilig zum erzielten Produktumsatz an die Epigenomics AG als Muttergesellschaft abführt.

Die bisher von der Epigenomics, Inc. erbrachten Serviceleistungen gegenüber der Gesellschaft werden auch in Zukunft angeboten, allerdings werden Art und Umfang abweichen. Gleichzeitig wird die Epigenomics AG ihre Tochtergesellschaft auch weiterhin mit administrativen Leistungen unterstützen, die ebenfalls vergütet werden. Beide Sachverhalte werden über ein neues Verrechnungspreisabkommen zwischen den beiden Gesellschaften geregelt, welches im Berichtsjahr in Kraft getreten ist und das vorherige Abkommen abgelöst hat.

Die Geschäftsplanung der Gesellschaft sieht vor, dass die US-amerikanische Tochtergesellschaft nach erhaltener Zulassung von Epi proColon und noch erwarteter Erstattungszusagen durch die Kostenträger im US-Gesundheitswesen relativ schnell profitabel sein wird. Im Zeitraum bis zu den ersten relevanten Erstattungszusagen ist die Epigenomics, Inc. jedoch noch nicht in der Lage eigene Umsätze in signifikanter Höhe zu erwirtschaften und zudem werden

auch die Markteinführungskosten zunächst noch über den mit Epi proColon erzielten Umsätzen liegen. Bis dahin rechnet die Gesellschaft damit, die Epigenomics, Inc. über noch auszureichende, kurzfristige Gesellschaftsdarlehen finanzieren zu müssen. Aufgrund der aktuellen Planungen kann die Epigenomics, Inc. den Break-even-point im Jahr 2019 erreichen. Ihr Finanzierungsbedarf beträgt bis dahin ca. EUR 15 - 20 Mio. basierend auf einem angenommenen Wechselkursverhältnis zwischen dem Euro und dem US-Dollar in den entsprechenden Zeiträumen auf dem Niveau des Berichtsstichtages.

5.4 Haftungsverhältnisse

In 2013 hatte die Gesellschaft ein Vermarktungs- und Vertriebsabkommen mit der US-amerikanischen Distributionsgesellschaft Polymedco Cancer Diagnostics Products LLC geschlossen, wobei die eigene Vertragspartnerschaft in 2015 auf die US-Tochtergesellschaft Epigenomics, Inc. übertragen wurde. Im Rahmen dieses Vermarktungs- und Vertriebsabkommens ist die Epigenomics, Inc. verpflichtet, in angemessenem Rahmen gegenüber Polymedco Leistungen im Zusammenhang mit der Kommerzialisierung von Epi proColon in den USA anzubieten bzw. zu übernehmen. Unter anderem ist die Epigenomics, Inc. dadurch für die Herstellung der Produkte für den US-Markt verantwortlich, für deren Weiterentwicklung, für alle damit zusammenhängende regulatorischen Sachverhalte oder auch für das medizinische Marketing. Als Muttergesellschaft hat die Epigenomics AG eine Garantie gegenüber Polymedco abgegeben, haftet vertraglich in voller Höhe für diese Verpflichtung gegenüber dem Partner und muss die geschuldete Leistung ggfs. mit eigenen Mitteln erbringen. Da vertragsgemäß Polymedco eine Verpflichtung zur Abnahme bestellter und hergestellter Produkte zu Herstellungskosten hat, beschränkt sich das finanzielle Risiko aus diesem Haftungsverhältnis auf die anderen genannten Leistungen.

5.5 Angaben über Beziehungen zu nahe stehenden Unternehmen

Zum Abschlussstichtag 31. Dezember 2016 hatte die Epigenomics AG eine 100 %-ige Beteiligung an folgender Gesellschaft:

Epigenomics, Inc.
Suite 400
1455 NW Leary Way
Seattle, WA 98107
USA

Der nicht durch Eigenkapital gedeckte Fehlbetrag dieser Gesellschaft belief sich zum 31. Dezember 2016 auf T€2.004 (2015: Eigenkapital T€311). Für das am 31. Dezember 2016 endende Geschäftsjahr der Gesellschaft wurde ein Jahresfehlbetrag i.H.v. T€2.257 (2015: T€566) ausgewiesen.

5.6 Angaben über die Abschlussprüfer der Gesellschaft

In der Hauptversammlung vom Mai 2016 wurde die Baker Tilly Roelfs AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft zum Abschlussprüfer für das Geschäftsjahr 2016 gewählt.

T€	2015	2016
Kosten für Abschlussprüfungsleistungen	63	135
Kosten für andere Bestätigungsleistungen	13	15
Kosten für Steuerberatungsleistungen	37	0
Kosten für sonstige Leistungen	49	20
Total	162	170

Die angegebenen Kosten der Abschlussprüfung ergaben sich für die Prüfungen von Einzel- und Konzernabschluss der Gesellschaft. Die anderen Bestätigungsleistungen wurden ausschließlich für die prüferische Durchsicht von Zwischenberichten vorgenommen.

5.7 Nachtragsbericht

Nach Abschluss des Geschäftsjahres 2016 sind keine Vorgänge von besonderer Bedeutung eingetreten.

5.8 Angaben zu „Corporate Governance“

Im Oktober des Berichtsjahres haben Vorstand und Aufsichtsrat der Epigenomics AG die Entsprechenserklärung gemäß § 161 AktG abgegeben. Die Erklärung ist auf der Website der Gesellschaft (www.epigenomics.com/de/news-investors/investor-relations/corporate-governance.html) veröffentlicht. Nähere Informationen können zudem dem Kapitel „Corporate Governance“ des Lageberichtes entnommen werden.

5.9 Angaben gemäß § 21 (1) WpHG

Die folgenden Gesellschaften haben der Epigenomics AG seit dem Bilanzstichtag des Jahresabschlusses 2015 Veränderungen ihres direkten Stimmrechtsanteils gemäß § 21 (1) WpHG mitgeteilt:

(1) Veröffentlichung vom 26. April 2016:

Korrektur einer am 25.04.2016 veröffentlichten Stimmrechtsmitteilung

1. Angaben zum Emittenten

Epigenomics AG Geneststraße 5 10829 Berlin Deutschland

2. Grund der Mitteilung

X	Erwerb/Veräußerung von Aktien mit Stimmrechten
	Erwerb/Veräußerung von Instrumenten
	Änderung der Gesamtzahl der Stimmrechte
	Sonstiger Grund:

3. Angaben zum Mitteilungspflichtigen

Name:	Registrierter Sitz und Staat:
Abingworth LLP	London SW1Y 6DN Großbritannien

4. Namen der Aktionäre

mit 3% oder mehr Stimmrechten, wenn abweichend von 3.

□

5. Datum der Schwellenberührung

19.04.2016

6. Gesamtstimmrechtsanteile

	Anteil Stimmrechte (Summe 7.a.)	Anteil Instrumente (Summe 7.b.1.+ 7.b.2.)	Summe Anteile (Summe 7.a. + 7.b.)	Gesamtzahl Stimmrechte des Emittenten
neu	2,94 %	%	2,94 %	18904084
letzte Mitteilung	4,97 %	%	4,97 %	/

7. Einzelheiten zu den Stimmrechtsbeständen

a. Stimmrechte (§§ 21, 22 WpHG)

ISIN	absolut		in %	
	direkt (§ 21 WpHG)	zugerechnet (§ 22 WpHG)	direkt (§ 21 WpHG)	zugerechnet (§ 22 WpHG)
DE000A11QW50		556426	%	2,94 %
Summe	556426		2,94 %	

b.1. Instrumente i.S.d. § 25 Abs. 1 Nr. 1 WpHG

Art des Instruments	Fälligkeit / Verfall	Ausübungszeitraum / Laufzeit	Stimmrechte absolut	Stimmrechte in %
				%
		Summe		%

b.2. Instrumente i.S.d. § 25 Abs. 1 Nr. 2 WpHG

Art des Instruments	Fälligkeit / Verfall	Ausübungszeitraum / Laufzeit	Barausgleich oder physische Abwicklung	Stimmrechte absolut	Stimmrechte in %
					%
			Summe		%

8. Informationen in Bezug auf den Mitteilungspflichtigen

	Mitteilungspflichtiger (3.) wird weder beherrscht noch beherrscht Mitteilungspflichtiger andere Unternehmen mit melderelevanten Stimmrechten des Emittenten (1.).
X	Vollständige Kette der Tochterunternehmen beginnend mit der obersten beherrschenden Person oder dem oberstem beherrschenden Unternehmen:

Unternehmen	Stimmrechte in %, wenn 3% oder höher	Instrumente in %, wenn 5% oder höher	Summe in %, wenn 5% oder höher
Abingworth LLP	%	%	%
Abingworth Bioventures V GP Ltd	%	%	%
Abingworth Bioventures V GP LP	%	%	%
Abingworth Bioventures V LP	%	%	%
Abingworth LLP	%	%	%
Abingworth Bioventures V GP Ltd	%	%	%
Abingworth Bioventures V GP LP	%	%	%
Abingworth Bioventures V Co-Invest Growth Equity Fund LP	%	%	%

9. Bei Vollmacht gemäß § 22 Abs. 3 WpHG

(nur möglich bei einer Zurechnung nach § 22 Abs. 1 Satz 1 Nr. 6 WpHG)

Datum der Hauptversammlung:	
Gesamtstimmrechtsanteil nach der Hauptversammlung:	% (entspricht Stimmrechten)

(2) Veröffentlichung vom 07. Juni 2016:

Stimmrechtsmitteilung

1. Angaben zum Emittenten

Epigenomics AG Geneststraße 5 10829 Berlin Deutschland

2. Grund der Mitteilung

	Erwerb/Veräußerung von Aktien mit Stimmrechten
	Erwerb/Veräußerung von Instrumenten
	Änderung der Gesamtzahl der Stimmrechte
X	Sonstiger Grund: Erwerb der Anteilsmehrheit an einem Aktionär der Epigenomics AG

3. Angaben zum Mitteilungspflichtigen

Name:	Registrierter Sitz und Staat:
Kevron Holdings, Ltd.	George Town, Grand Cayman Kaimaninseln

4. Namen der Aktionäre

mit 3% oder mehr Stimmrechten, wenn abweichend von 3.

BioChain Institute, Inc.

5. Datum der Schwellenberührung

28.03.2016

6. Gesamtstimmrechtsanteile

	Anteil Stimmrechte (Summe 7.a.)	Anteil Instrumente (Summe 7.b.1.+ 7.b.2.)	Summe Anteile (Summe 7.a. + 7.b.)	Gesamtzahl Stimmrechte des Emittenten
neu	5,97 %	%	5,97 %	18700159
letzte Mitteilung	%	%	%	/

7. Einzelheiten zu den Stimmrechtsbeständen

a. Stimmrechte (§§ 21, 22 WpHG)

ISIN	absolut		in %	
	direkt (§ 21 WpHG)	zugerechnet (§ 22 WpHG)	direkt (§ 21 WpHG)	zugerechnet (§ 22 WpHG)
DE000A11QW50		1115685	%	5,97 %
Summe		1115685		5,97 %

b.1. Instrumente i.S.d. § 25 Abs. 1 Nr. 1 WpHG

Art des Instru- ments	Fälligkeit / Verfall	Ausübungszeitraum / Laufzeit	Stimmrechte ab- solut	Stimmrechte in %
				%
		Summe		%

b.2. Instrumente i.S.d. § 25 Abs. 1 Nr. 2 WpHG

Art des Instruments	Fälligkeit / Verfall	Ausübungszeitraum / Laufzeit	Barausgleich oder physische Abwicklung	Stimmrechte absolut	Stimmrechte in %
					%
			Summe		%

8. Informationen in Bezug auf den Mitteilungspflichtigen

	Mitteilungspflichtiger (3.) wird weder beherrscht noch beherrscht Mitteilungspflichtiger andere Unternehmen mit melderlevanten Stimmrechten des Emittenten (1.).
X	Vollständige Kette der Tochterunternehmen beginnend mit der obersten beherrschenden Person oder dem oberstem beherrschenden Unternehmen:

Unternehmen	Stimmrechte in %, wenn 3% oder höher	Instrumente in %, wenn 5% oder höher	Summe in %, wenn 5% oder höher
Global Bio Information Technologies Partners GP Ltd.	%	%	%
Global Bio and Information Technologies Partners L.P.	%	%	%
Kevron Holdings, Ltd.	%	%	%
Biochain (BVI) Holdings, Ltd.	%	%	%
BioChain Institute, Inc.	5,97 %	%	5,97 %

9. Bei Vollmacht gemäß § 22 Abs. 3 WpHG

(nur möglich bei einer Zurechnung nach § 22 Abs. 1 Satz 1 Nr. 6 WpHG)

Datum der Hauptversammlung:	
Gesamtstimmrechtsanteil nach der Hauptversammlung:	% (entspricht Stimmrechten)

(3) Veröffentlichung vom 13. Juli 2016:

Korrektur einer am 11.07.2016 veröffentlichten Stimmrechtsmitteilung

1. Angaben zum Emittenten

Epigenomics AG Geneststraße 5 10829 Berlin Deutschland

2. Grund der Mitteilung

<input checked="" type="checkbox"/>	Erwerb/Veräußerung von Aktien mit Stimmrechten
<input type="checkbox"/>	Erwerb/Veräußerung von Instrumenten
<input type="checkbox"/>	Änderung der Gesamtzahl der Stimmrechte
<input checked="" type="checkbox"/>	Sonstiger Grund: underwriting position in capital increase transaction

3. Angaben zum Mitteilungspflichtigen

Name:	Registrierter Sitz und Staat:
UniCredit S.p.A.	Mailand Italien

4. Namen der Aktionäre

mit 3% oder mehr Stimmrechten, wenn abweichend von 3.

5. Datum der Schwellenberührung

06.07.2016

6. Gesamtstimmrechtsanteile

	Anteil Stimmrechte (Summe 7.a.)	Anteil Instrumente (Summe 7.b.1.+ 7.b.2.)	Summe Anteile (Summe 7.a. + 7.b.)	Gesamtzahl Stimmrechte des Emittenten
neu	0 %	0 %	0 %	20544009
letzte Mitteilung	3,8454 %	0 %	3,8454 %	/

7. Einzelheiten zu den Stimmrechtsbeständen

a. Stimmrechte (§§ 21, 22 WpHG)

ISIN	absolut		in %	
	direkt (§ 21 WpHG)	zugerechnet (§ 22 WpHG)	direkt (§ 21 WpHG)	zugerechnet (§ 22 WpHG)
DE000A11QW50	0	0	0 %	0 %
Summe	0		0 %	

b.1. Instrumente i.S.d. § 25 Abs. 1 Nr. 1 WpHG

Art des Instru- ments	Fälligkeit / Verfall	Ausübungszeitraum / Laufzeit	Stimmrechte ab- solut	Stimmrechte in %
				%
		Summe		%

b.2. Instrumente i.S.d. § 25 Abs. 1 Nr. 2 WpHG

Art des Instruments	Fälligkeit / Verfall	Ausübungszeitraum / Laufzeit	Barausgleich oder physische Abwicklung	Stimmrechte absolut	Stimmrechte in %
					%
			Summe		%

8. Informationen in Bezug auf den Mitteilungspflichtigen

	Mitteilungspflichtiger (3.) wird weder beherrscht noch beherrscht Mitteilungspflichtiger andere Unternehmen mit melderlevanten Stimmrechten des Emittenten (1.).
X	Vollständige Kette der Tochterunternehmen beginnend mit der obersten beherrschenden Person oder dem oberstem beherrschenden Unternehmen:

Unternehmen	Stimmrechte in %, wenn 3% oder höher	Instrumente in %, wenn 5% oder höher	Summe in %, wenn 5% oder höher
UniCredit S.p.A.	0 %	0 %	0 %
UniCredit Bank AG	0 %	0 %	0 %
Bankhaus Neelmeyer AG	0 %	0 %	0 %

9. Bei Vollmacht gemäß § 22 Abs. 3 WpHG

(nur möglich bei einer Zurechnung nach § 22 Abs. 1 Satz 1 Nr. 6 WpHG)

Datum der Hauptversammlung:	
Gesamtstimmrechtsanteil nach der Hauptversammlung:	% (entspricht Stimmrechten)

(4) Veröffentlichung vom 24. Oktober 2016:

Korrektur einer am 22.09.2016 veröffentlichten Stimmrechtsmitteilung

1. Angaben zum Emittenten

Epigenomics AG Geneststraße 5 10829 Berlin Deutschland

2. Grund der Mitteilung

	Erwerb/Veräußerung von Aktien mit Stimmrechten
	Erwerb/Veräußerung von Instrumenten
	Änderung der Gesamtzahl der Stimmrechte
X	Sonstiger Grund: Umstrukturierung des Konzern-Anteilsbesitzes an der Epigenomics AG

3. Angaben zum Mitteilungspflichtigen

Name:	Registrierter Sitz und Staat:
Global Bio and Information Technologies Partners GP Ltd.	George Town, Grand Cayman Kaimaninseln

4. Namen der Aktionäre

mit 3% oder mehr Stimmrechten, wenn abweichend von 3.

BioChain Institute, Inc.

5. Datum der Schwellenberührung

19.09.2016

6. Gesamtstimmrechtsanteile

	Anteil Stimmrechte (Summe 7.a.)	Anteil Instrumente (Summe 7.b.1.+ 7.b.2.)	Summe Anteile (Summe 7.a. + 7.b.)	Gesamtzahl Stimmrechte des Emittenten
neu	9,30 %	0 %	9,30 %	20544009
letzte Mitteilung	5,97 %	0 %	5,97 %	/

7. Einzelheiten zu den Stimmrechtsbeständen

a. Stimmrechte (§§ 21, 22 WpHG)

ISIN	absolut		in %	
	direkt (§ 21 WpHG)	zugerechnet (§ 22 WpHG)	direkt (§ 21 WpHG)	zugerechnet (§ 22 WpHG)
DE000A11QW50	0	1910685	0 %	9,30 %
Summe	1910685		9,30 %	

b.1. Instrumente i.S.d. § 25 Abs. 1 Nr. 1 WpHG

Art des Instruments	Fälligkeit / Verfall	Ausübungszeitraum / Laufzeit	Stimmrechte ab- solut	Stimmrechte in %
				%
		Summe		%

b.2. Instrumente i.S.d. § 25 Abs. 1 Nr. 2 WpHG

Art des Instruments	Fälligkeit / Verfall	Ausübungszeitraum / Laufzeit	Barausgleich oder physische Abwicklung	Stimmrechte absolut	Stimmrechte in %
					%
			Summe		%

8. Informationen in Bezug auf den Mitteilungspflichtigen

	Mitteilungspflichtiger (3.) wird weder beherrscht noch beherrscht Mitteilungspflichtiger andere Unternehmen mit melderlevanten Stimmrechten des Emittenten (1.).
X	Vollständige Kette der Tochterunternehmen beginnend mit der obersten beherrschenden Person oder dem oberstem beherrschenden Unternehmen:

Unternehmen	Stimmrechte in %, wenn 3% oder höher	Instrumente in %, wenn 5% oder höher	Summe in %, wenn 5% oder höher
Global Bio Information Technologies Partners GP Ltd.	%	%	%
Global Bio and Information Technologies Partners L.P.	%	%	%
Team Curis Group	%	%	%
Biochain (BVI) Holdings, Ltd.	%	%	%
BioChain Institute, Inc.	9,30 %	0 %	9,30 %
Global Bio Information Technologies Partners GP Ltd.	%	%	%
Global Bio and Information Technologies Partners L.P.	%	%	%
Team Curis Group	%	%	%
Biochain (BVI) Holdings, Ltd.	%	%	%
Bio-Epi (BVI) Holdings Ltd.	3,85 %	%	%

9. Bei Vollmacht gemäß § 22 Abs. 3 WpHG

(nur möglich bei einer Zurechnung nach § 22 Abs. 1 Satz 1 Nr. 6 WpHG)

Datum der Hauptversammlung:	
Gesamtstimmrechtsanteil nach der Hauptversammlung:	% (entspricht Stimmrechten)

(5) Veröffentlichung vom 24. November 2016:

Stimmrechtsmitteilung

1. Angaben zum Emittenten

Epigenomics AG Geneststraße 5 10829 Berlin Deutschland

2. Grund der Mitteilung

<input checked="" type="checkbox"/>	Erwerb/Veräußerung von Aktien mit Stimmrechten
<input type="checkbox"/>	Erwerb/Veräußerung von Instrumenten
<input type="checkbox"/>	Änderung der Gesamtzahl der Stimmrechte
<input type="checkbox"/>	Sonstiger Grund:

3. Angaben zum Mitteilungspflichtigen

Name:	Registrierter Sitz und Staat:
Digital Time Investment Limited	Hongkong Volksrepublik China

4. Namen der Aktionäre

mit 3% oder mehr Stimmrechten, wenn abweichend von 3.

UChip Technology Limited

5. Datum der Schwellenberührung

17.11.2016

6. Gesamtstimmrechtsanteile

	Anteil Stimmrechte (Summe 7.a.)	Anteil Instrumente (Summe 7.b.1.+ 7.b.2.)	Summe Anteile (Summe 7.a. + 7.b.)	Gesamtzahl Stimmrechte des Emittenten
neu	3,97 %	0,00 %	3,97 %	21579205
letzte Mitteilung	n/a %	n/a %	n/a %	/

7. Einzelheiten zu den Stimmrechtsbeständen

a. Stimmrechte (§§ 21, 22 WpHG)

ISIN	absolut		in %	
	direkt (§ 21 WpHG)	zugerechnet (§ 22 WpHG)	direkt (§ 21 WpHG)	zugerechnet (§ 22 WpHG)
DE000A11QW50	0	857196	0,00 %	3,97 %
Summe		857196		3,97 %

b.1. Instrumente i.S.d. § 25 Abs. 1 Nr. 1 WpHG

Art des Instruments	Fälligkeit / Verfall	Ausübungszeitraum / Laufzeit	Stimmrechte ab- solut	Stimmrechte in %
				%
		Summe		%

b.2. Instrumente i.S.d. § 25 Abs. 1 Nr. 2 WpHG

Art des Instruments	Fälligkeit / Verfall	Ausübungs- zeitraum / Lauf- zeit	Barausgleich oder physische Abwick- lung	Stimmrechte absolut	Stimmrechte in %
					%
			Summe		%

8. Informationen in Bezug auf den Mitteilungspflichtigen

	Mitteilungspflichtiger (3.) wird weder beherrscht noch beherrscht Mitteilungspflichtiger andere Unternehmen mit melderlevanten Stimmrechten des Emittenten (1.).
X	Vollständige Kette der Tochterunternehmen beginnend mit der obersten beherrschenden Person oder dem oberstem beherrschenden Unternehmen:

Unternehmen	Stimmrechte in %, wenn 3% oder höher	Instrumente in %, wenn 5% oder höher	Summe in %, wenn 5% oder höher
Digital Time Investment Limited	%	%	%
Shanghai Summitview IC M&A Investment Limited Partnership	%	%	%
UChip Technology Limited	3,97 %	%	%

9. Bei Vollmacht gemäß § 22 Abs. 3 WpHG

(nur möglich bei einer Zurechnung nach § 22 Abs. 1 Satz 1 Nr. 6 WpHG)

Datum der Hauptversammlung:	
Gesamtstimmrechtsanteil nach der Hauptversammlung:	% (entspricht Stimmrechten)

Berlin, 3. April 2017
Der Vorstand

Lagebericht

2016

epigenomics

Inhalt

1	Organisation, Geschäftstätigkeit und Strategie	5
1.1	Unternehmensstruktur und Geschäftstätigkeit	5
1.2	Unternehmensstrategie	5
1.3	Führung des Unternehmens	6
1.4	Unternehmensziele	7
1.5	Leistungsindikatoren	7
2	Wirtschaftliches Umfeld im Geschäftsjahr 2016 und Ausblick auf 2017	8
2.1	Gesamtwirtschaftliches Umfeld im Geschäftsjahr 2016	8
2.2	Gesamtwirtschaftlicher Ausblick auf 2017	8
2.3	Kapitalmarktumfeld	9
2.4	Branchenumfeld	10
3	Überblick über den Geschäftsverlauf 2016	11
3.1	Epi proColon und Darmkrebs	11
3.1.1	PMA-Zulassung für Epi proColon in den USA	11
3.1.2	Führendes US-Labornetzwerk LabCorp beginnt mit der Vermarktung des Epi proColon-Tests	11
3.1.3	USPSTF nimmt Bluttest Epi proColon in Empfehlungen zur Darmkrebsvorsorge auf	12
3.1.4	US-Kongressmitglied Donald M. Payne, Jr. stellt überparteiliche Gesetzesinitiative zur Darmkrebsvorsorge vor	12
3.1.5	Chinesische FDA kürt Septin9-Bluttest zu einem der innovativsten Medizinprodukte 2015	12
3.2	Strategische Lizenz- und Entwicklungsvereinbarung mit BioChain für innovativen, blutbasierten Lungenkrebstest	12
3.3	Bekanntmachungen der Gesellschaft	13
3.3.1	Aufsichtsrat von Epigenomics ernennt Greg Hamilton zum Vorsitzenden des Vorstands	13
3.3.2	Kapitalerhöhungen im Rahmen von Privatplatzierungen	13
3.3.3	Auslaufen des Wandelschuldverschreibungsprogramms 2013	13
3.4	Finanzergebnisse	13
3.5	Unsere Aktie	14
3.6	Zusammenfassende Beurteilung des Geschäftsjahres 2016	14
4	Vermarktung und Geschäftsentwicklung	15
5	Forschung und Entwicklung (F&E)	15
6	Qualitätsmanagement	16
7	Vermögens-, Finanz- und Ertragslage	16
7.1	Vermögenslage	16
7.2	Finanzlage und Cashflow	17
7.3	Ertragslage	17
8	Mitarbeiter	18
9	Prognose-, Chancen- und Risikobericht	18
9.1	Prognosebericht	18
9.1.1	Geplante strategische Ausrichtung von Epigenomics in den kommenden beiden Jahren	18
9.1.2	Erwartungen an das wirtschaftliche Umfeld in den kommenden beiden Jahren	19
9.1.3	Ausblick auf die Ertragslage	19
9.1.4	Ausblick auf die Finanzlage	20
9.1.5	Ausblick auf nicht-finanzielle Leistungsindikatoren	20
9.1.6	Geschäftschancen auf mittlere Sicht	20
9.1.7	Gesamtprognose für die Epigenomics AG	21
9.2	Chancen- und Risikobericht	21
9.2.1	Risikomanagementsystem	21
9.2.2	Geschäftliche Chancen und Risiken	22
9.2.3	Chancen und Risiken in Verbindung mit geistigem Eigentum	23
9.2.4	Chancen und Risiken im regulatorischen Umfeld	24
9.2.5	Finanzielle Chancen und Risiken	24
9.2.6	Sonstige Chancen und Risiken	25
9.2.7	Zusammenfassende Darstellung der Chancen- und Risikolage der Epigenomics AG	26

10	Corporate Governance	26
10.1	Entsprechenserklärung 2016 zum Deutschen Corporate Governance Kodex gemäß § 161 AktG	27
10.2	Erklärung zur Unternehmensführung	27
10.3	Wesentliche Merkmale des internen Kontroll- und Risikomanagementsystems bezogen auf die Rechnungslegung der Gesellschaft	27
10.4	Vergütungsbericht	29
10.4.1	Zusammensetzung und Vergütung des Vorstands	29
10.4.2	Zusammensetzung und Vergütung des Aufsichtsrats	31
10.5	Finanzberichterstattung	32
11	Zusätzliche Pflichtangaben für börsennotierte Unternehmen gemäß § 315 Abs. 4 HGB	33
11.1	Aktionäre mit direktem oder indirektem Anteilsbesitz von mehr als 10 % der Stimmrechte	33
11.2	Zusammensetzung des Grundkapitals	33
11.3	Gesetzliche Vorschriften und Satzungsbestimmungen über die Bestellung und Abberufung von Vorstandsmitgliedern und über Änderungen der Satzung	33
11.4	Wesentliche Vereinbarungen der Gesellschaft, die unter der Bedingung eines Kontrollwechsels infolge eines Übernahmeangebots stehen	33
11.5	Ermächtigung des Vorstands zur Ausgabe von Aktien	33
11.5.1	Genehmigtes Kapital 2016/I	33
11.5.2	Genehmigtes Kapital 2016/II	34
11.5.3	Bedingtes Kapital VII	34
11.5.4	Bedingtes Kapital IX	35
11.5.5	Bedingtes Kapital X	35
11.5.6	Bedingtes Kapital XI	35

1 Organisation, Geschäftstätigkeit und Strategie

1.1 Unternehmensstruktur und Geschäftstätigkeit

Die Epigenomics AG hat ihren Sitz in Berlin. Sie verfügt mit der Epigenomics, Inc. über eine 100 %-ige Tochtergesellschaft mit Sitz in Seattle, WA, USA, die in Germantown, MD, USA, einen weiteren Standort hat. Unsere Geschäftstätigkeit zielt vor allem auf die wichtigen internationalen Märkte in Nordamerika, Asien und Europa. Die Epigenomics AG als Muttergesellschaft nimmt die zentralen Konzernfunktionen (wie Rechnungs-, Personal-, Lizenz- und Patentwesen) wahr. Die Forschungs- und Entwicklungstätigkeit des Konzerns wird ebenfalls von Berlin aus betrieben. Die Hauptaufgabe der Epigenomics, Inc. liegt in der Entwicklung unserer Geschäfts- und Vermarktungstätigkeit in Nordamerika und auf den internationalen Märkten außerhalb Europas.

Wir verstehen uns als Molekulardiagnostik-Unternehmen mit Schwerpunkt auf der Entwicklung und der Vermarktung von „In-vitro-Diagnose“(IVD)-Tests für die Früherkennung und Diagnose von Krebserkrankungen. Unsere Produkte basieren auf einer einzigartigen proprietären Technologieplattform, die auf der DNA-Methylierung beruht. Das biologische Grundphänomen der DNA-Methylierung ist die Quelle für die Erforschung innovativer krankheitsspezifischer Biomarker und Kern eines jeden Diagnosetests, den wir bislang entwickelt haben.

Wir entwickeln und vermarkten IVD-Tests vor allem für Darmkrebs und für Lungenkrebs, sowohl im Direktmarketing und -vertrieb von IVD-Kits als auch im Rahmen von Lizenzpartnerschaften. Im Rahmen dieses Geschäftsmodells bedienen wir bestimmte Märkte mit unseren eigenen Produkten selbst, während unsere Lizenzpartner andere Märkte auf der Basis der ihnen erteilten Lizenzen bereits adressieren oder zu adressieren beabsichtigen. Alle unsere molekulardiagnostischen Krebsdiagnoseprodukte zielen auf erheblichen, noch unzureichend gedeckten medizinischen Bedarf, um Patienten und Ärzten gleichermaßen durch anwenderfreundlichere und hochwertige Diagnosetests Nutzen zu bieten. Damit zielen wir auf wichtige Märkte in den größten Wirtschaftsregionen.

Unser Hauptprodukt ist Epi proColon, ein blutbasierter Test für die Früherkennung von Darmkrebs auf der Grundlage unseres firmeneigenen DNA-Methylierungs-Biomarkers Septin9. Der Test ist CE-zertifiziert und in seiner derzeitigen Version seit 2012 in Europa auf dem Markt erhältlich. Im April 2016 erteilte die US-Gesundheitsbehörde Food and Drug Administration (FDA) für Epi proColon, als erstem und einzigen Bluttest zur Früherkennung von Darmkrebs, die Zulassung zur Kommerzialisierung auf dem US-Markt, welche durch unsere US-Tochtergesellschaft durchgeführt wird. Wir haben der Epigenomics, Inc. dazu im Berichtsjahr eine exklusive Vermarktungs- und Vertriebslizenz für Epi proColon in Nordamerika erteilt. Natürlich liegt der Schwerpunkt von Epigenomics nun auf der Nutzung dieser großartigen Chance. Jedoch hängt der wirtschaftliche Erfolg unseres Testkits im weltgrößten Gesundheitsmarkt neben der Zulassung durch die FDA von weiteren Voraussetzungen ab. Derzeit konzentrieren wir uns insbesondere auf die Kostenerstattung, d. h. darauf, die Kostenträger in den USA davon zu überzeugen, den Patienten die Kosten für den Test zu erstatten.

Blutbasierte Tests auf der Grundlage des Septin9-Biomarkers werden auf verschiedenen Märkten weltweit von unseren Partnern wie z. B. Abbott Molecular Diagnostics, Inc. („Abbott“), Quest Diagnostics, Inc. („Quest“) und Gamma Dynacare angeboten. Deren Angebote an Produkten und Diagnoseleistungen beruhen auf von Epigenomics gewährten Lizenzen.

Epi proColon wurde zudem Ende 2014 von der Zulassungsbehörde China Food and Drug Administration (CFDA) die Marktzulassung in China erteilt. Der Test wird von unserem chinesischen Partner BioChain Institute, Inc. („BioChain“) vertrieben. BioChain ist ein führendes Unternehmen der klinischen Diagnostik für Krebs- und genetische Tests in China und den USA und hat seinen Test unter unserer Lizenz 2015 auf dem chinesischen Markt eingeführt. Im Juni 2015 wurden von der Chinese Society of Digestive Endoscopy (CSDE) und der Society of Oncological Endoscopy der Chinese Anti-Cancer Association (CACA) neue „Richtlinien für Screening, endoskopische Diagnose und Behandlung von Darmkrebs im Frühstadium“ (Guidelines on Screening, Endoscopic Diagnosis and Treatment of Early Colorectal Cancer) veröffentlicht. In diesen Richtlinien werden Septin9-basierte Tests wie Epi proColon als eine der bevorzugten Methoden zur Darmkrebs-Früherkennung empfohlen. Aus unserer Sicht ist dies ein wichtiger Schritt für BioChain bei seinen fortlaufenden Bestrebungen, in Zusammenarbeit mit den verschiedenen chinesischen Provinzregierungen Septin9-basierte Tests nicht nur in routinemäßigen Gesundheitsvorsorge-Programmen zu etablieren und so die Marktakzeptanz zu steigern, sondern zugleich auch angemessene Preise und Kostenerstattungen zu erreichen, um den wirtschaftlichen Erfolg dieses innovativen Bluttests zur Früherkennung von Darmkrebs in China zu sichern.

1.2 Unternehmensstrategie

Die Marktchancen für Epi proColon als unser erstes von der FDA zugelassenes Produkt sind von großer Bedeutung. Insbesondere die USA und China bieten die größten wirtschaftlichen Chancen in Bezug auf dieses Produkt. Unsere Unternehmensstrategie ist es, im Markt für „Liquid Biopsies“ Weltmarktführer zu werden. Mit dem ersten von der FDA zugelassenen Liquid-Biopsy-Produkt für das Krebs-Screening konnte sich Epigenomics als Vorreiter in diesem rasch wachsenden Markt etablieren. Mit unserer erfolgreichen Entwicklung und unserer umfangreichen Patentposition im Bereich der DNA-Methylierung werden wir weiterhin unser Portfolio an Liquid Biopsy-Produkten erweitern und gleichzeitig die Marktakzeptanz für Epi proColon vorantreiben.

Zur Umsetzung dieser Strategie wird Epigenomics alles daran setzen, die für die Produktentwicklung und weltweite Vermarktung notwendigen und angemessenen Ressourcen zu aktivieren. Unsere Vermarktungsstrategie wird sich anfänglich auf die Vereinigten Staaten und China konzentrieren. Die USA sind ein Schlüsselmarkt, da neue diagnostische Technologien typischerweise zunächst in den USA und dann in anderen Teilen der Erde angenommen werden. Unserer Ansicht nach dürfte China im Vergleich zu den Vereinigten Staaten letztendlich sogar ein noch größerer Markt für den blutbasierten Test sein. Aus diesem Grund haben wir uns im Hinblick auf unsere Produkte Epi proColon und Epi proLung mit BioChain zusammengeschlossen. Ein langfristiger Erfolg in China setzt voraus, dass internationale Unternehmen mit lokalen chinesischen Unternehmen zusammenarbeiten, um dauerhaft am Markt erfolgreich zu sein. In Europa und anderen Teilen der Welt vermarkten wir unsere eigenen Produkte in ausgewählten Märkten wie Deutschland, Frankreich und Spanien selbst, während wir andere wichtige Märkte über ein Netz von Händlern und Kommerzialisierungspartnern versorgen. Wir haben kommerzielle Partnerschaften mit einigen der bedeutendsten Unternehmen im Bereich der klinischen Diagnostik geschlossen und in deren Rahmen Lizenzen für unseren Darmkrebs-Biomarker Septin9 und die Assay-Technologien für die Entdeckung von Septin9 in Blutplasma vergeben. Dabei sind wir am wirtschaftlichen Erfolg unserer Partner typischerweise in Form von Voraus- und Meilensteinzahlungen beteiligt, vor allem jedoch über Lizenzentnahmen oder Gewinnbeteiligungen auf deren Verkäufe von Diagnoseprodukten und -dienstleistungen, die auf unserem Biomarker und unseren Technologien beruhen.

Über unser Hauptprodukt für die Darmkrebs-Früherkennung hinaus bauen wir unsere Pipeline mit innovativen Diagnostiktests innerhalb bestehender Indikationen sowie für andere Krebserkrankungen aus. 2016 haben wir unser Liquid Biopsy-Produkt für die Diagnose von Lungenkrebs weiterentwickelt. Die Diagnose von Lungenkrebs ist noch immer schwierig, und der medizinische Bedarf ist hoch. Der Nachteil etablierter radiologischer Vorsorgeuntersuchungen ist, dass sie oftmals zu falsch-positiven Ergebnissen führen. Um eine breitere Akzeptanz für die Lungenkrebs-Vorsorge zu erreichen, sind deswegen komplementäre Verfahren zur Bestätigung der Diagnose dringend erforderlich. Ein Bestätigungstest, der bei unklaren Befunden Klarheit schafft, würde eine frühere Erkennung der Erkrankung, bessere Therapieerfolge sowie – bedingt durch die Reduzierung überflüssiger Verfahren – geringere Behandlungskosten ermöglichen.

Unser neuer Test basiert auf einer Kombination aus unseren proprietären DNA-Methylierungs-Biomarkern, unter anderem dem bereits bekannten SHOX2-Biomarker und dem neuen PTGER4-Biomarker. Ziel ist es, ausgehend von unserem bestehenden Epi proLung-Produkt zum Nachweis des Lungenkrebs-Biomarkers SHOX2 in der Bronchialflüssigkeit, unsere Expertise im aufstrebenden Markt für „Liquid Biopsies“ und unsere leistungsstarke Plattform für DNA-Methylierung einzubringen, um eine anwenderfreundliche blutbasierte Alternative zu bestehenden Testverfahren zu entwickeln. Die Produktentwicklung wird anteilig durch eine Förderung in Höhe von bis zu EUR 2,8 Mio. finanziert, die uns im Rahmen des Forschungs- und Innovationsprogramms „Horizon 2020“ von der Europäischen Kommission im April 2015 gewährt wurde. Wir gehen davon aus, dass die CE-Kennzeichnung von Epi proLung bis Q3 2017 erfolgen wird.

1.3 Führung des Unternehmens

Epigenomics wird von einem Team von Branchenexperten geführt, das langjährige Erfahrungen in der Diagnostikbranche sowie eine reichhaltige Expertise auf den Gebieten der Naturwissenschaften und der Unternehmensführung aufweist und sich zur unternehmerischen Aufgabe gemacht hat, ein weltweit führendes Unternehmen der molekularen Krebsdiagnostik aufzubauen.

Als Aktiengesellschaft nach deutschem Recht wird das Unternehmen von einem erfahrenen Vorstand geführt und unterliegt der Kontrolle durch einen von den Anteilseignern gewählten Aufsichtsrat. Dr. Thomas Taapken war bis zum 30. Juni 2016 Vorstandsvorsitzender (CEO) und Finanzvorstand (CFO) der Gesellschaft. Mit Wirkung vom 1. Juli 2016 wurde Greg Hamilton zum neuen CEO der Gesellschaft ernannt. Über 20 Jahre lang war er in Führungspositionen von Unternehmen der Molekulardiagnostik sowie von Produktions- und Dienstleistungsunternehmen tätig. Greg Hamilton war Chief Executive Officer und Director von AltheaDx Inc., Chief Operating Officer und Chief Financial Officer von Enigma Diagnostics Inc., Vice President of Operations and Finance bei Third Wave Technologies Inc. und Vice President of Operations bei Hologic Inc. Er war verantwortlich für mehrere FDA-zugelassene diagnostische Produkte, unter anderem für einen Vorsorgetest für Humane-Papillom-Viren (HPV) sowie für den ersten zugelassenen HPV-Gentypisierungstest. Greg Hamilton verfügt über einen MBA-Abschluss der Universität von Chicago und einen Bachelor of Science in Finanzen der Purdue-Universität.

Dem Vorstand gehört außerdem noch Herr Dr. Uwe Staub an, der seit April 2013 Chief Operating Officer (COO) der Gesellschaft ist. Herr Dr. Staub hatte im November 2008 bei Epigenomics seine Tätigkeit aufgenommen.

Der Aufsichtsrat von Epigenomics besteht aus vier Mitgliedern mit dem jeweils erforderlichen Branchen- und Fachwissen. Weitere Einzelheiten zu den gegenwärtigen Mitgliedern von Vorstand und Aufsichtsrat sind dem Kapitel „Corporate Governance“ dieses Lageberichts zu entnehmen.

Epigenomics verfügt über ein nach ISO 13485 zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem für die Konzeptionierung, Entwicklung und Herstellung sowie den Vertrieb von In-vitro-Diagnostika. Wir haben wiederholt unter Beweis gestellt, dass wir in der Lage sind, im Rahmen höchster regulatorischer Standards zu arbeiten, und haben Prüfungen unseres ISO-zertifizierten Qualitätsmanagementsystems einschließlich einer Inspektion durch die FDA erfolgreich bestanden. Unsere Qualitätssysteme erfüllen alle Anforderungen an die Entwicklung und Herstellung von IVD-Produkten sowie an deren Vermarktung in regulierten Märkten auf der ganzen Welt.

1.4 Unternehmensziele

Bei der Umsetzung unserer Strategie und der Kontrolle des operativen Fortschritts gehen wir hoch konzentriert und zielorientiert vor. Aufsichtsrat und Vorstand der Gesellschaft definieren regelmäßig Ziel- und Leistungsvorgaben unter anderem für Umsatzerlöse, Betriebsergebnis und weitere Kenngrößen sowie Meilensteine in Bezug auf Produktentwicklung, aber auch auf klinische und regulatorische Entwicklungen, an denen die Leistung des Unternehmens und seiner Mitarbeiter regelmäßig gemessen wird.

Um die Marktakzeptanz in den USA zu erreichen, haben wir uns auf die folgenden drei Kernbereiche konzentriert: die landesweite Verfügbarkeit des Produkts, dessen Aufnahme in Richtlinien von Fachgesellschaften sowie die Kostenerstattung. Mit dem Beginn der Vermarktung des Produkts durch die Laboratory Corporation of America Holdings (LabCorp) im Mai 2016 konnten wir die landesweite Verfügbarkeit des Tests sicherstellen. Nun konzentrieren wir uns darauf, in die Richtlinien der verschiedenen Fachgesellschaften für 2017 aufgenommen zu werden, so zum Beispiel in die Darmkrebsrichtlinien der American Cancer Society. Die Aufnahme in Richtlinien ist deswegen so wichtig, weil sie sich auf die Kostenerstattung auswirkt. Schätzungsweise sind fünfzig Prozent unseres verfügbaren Marktes in den USA durch Medicare (Patienten zwischen 65 und 75) abgedeckt. Es gibt drei Elemente der Kostenerstattung: die Festlegung eines bestimmten Erstattungssatzes durch Medicare (*Medicare rate*), die vollständige Erstattung durch Medicare (*Medicare coverage*) und die Erstattung durch private Krankenversicherer (*private payor adoption*). Im Januar 2017 wurde die neue Abrechnungsziffer 81327 im US-Verzeichnis der medizinischen Leistungen CPT (Current Procedural Terminology) für Septin9 mit einem Erstattungssatz in Höhe von USD 83,67 pro Test aktiviert. Wir sind der Meinung, dass ca. USD 160 pro Test einen angemesseneren Satz darstellen würden und haben einen sogenannten „Reconsideration Request“, einen Antrag auf Neuprüfung, bei den staatlichen US-Krankenversicherungen (Centers of Medicare & Medicaid Services, CMS) gestellt. Eine vollständige Erstattung durch Medicare wird entweder über eine nationale Erstattungsentscheidung (National Coverage Determination – NCD) oder durch gesetzliche Verordnung gesichert (siehe Abschnitt 3.1.4). Wir arbeiten derzeit an beiden Möglichkeiten. Die Erstattung durch private Krankenversicherer ist sowohl von der Aufnahme in Richtlinien als auch von der vollständigen Erstattung durch Medicare abhängig.

Außerhalb des US-Gesundheitsmarktes als unserem Schlüsselmarkt haben wir unserem chinesischen Partner BioChain bei der tieferen Durchdringung des chinesischen Markts mit dem blutbasierten Septin9-Test weiter den Rücken gestärkt. Septin9 wurde von der Zulassungsbehörde China Food and Drug Administration (CFDA) die Marktzulassung in China erteilt und in die Richtlinien der Chinese Society of Digestive Endoscopy (CSDE) sowie der Society of Oncological Endoscopy der Chinese Anti-Cancer Association (CACA) aufgenommen. BioChain konzentriert sich nunmehr auf die Kostenregulierung, die auf Ebene der Provinzen festgelegt wird.

Insgesamt haben wir im Laufe des Berichtsjahres unsere Strategie stark auf die Hauptwerttreiber der Gesellschaft konzentriert und werden dies auch künftig tun.

1.5 Leistungsindikatoren

Ziel von Epigenomics ist es, unsere Mission und Strategie systematisch umzusetzen und dadurch den Unternehmenswert für die Aktionäre zu erhöhen. Wir verwenden dabei fortwährend finanzielle und nicht-finanzielle Leistungsindikatoren zur Steuerung und Überwachung des Erfolgs unserer Maßnahmen.

Die zur operativen Steuerung eingesetzten finanziellen Indikatoren umfassen als Finanzkennzahlen die Umsatzerlöse, das Betriebsergebnis und das Eigenkapital (sowohl der absoluten Höhe nach als auch quotale). Während wir auf der Konzernebene, über die wir auch mit dem Finanzmarkt kommunizieren, nach Umsatz und bereinigtem EBITDA gemäß IFRS-Rechnungslegung steuern, ist auf der Ebene der Einzelgesellschaft neben dem Umsatz das Betriebsergebnis (= EBIT)¹ gemäß HGB-Rechnungslegung der adäquate Steuerungsindikator. Vor dem Hintergrund der zu beachtenden Gesetzeslage für Kapitalgesellschaften in Deutschland (HGB, AktG) ist darüber hinaus das Eigenkapital bzw. die Eigenkapitalquote eine sehr wichtige interne Steuerungsgröße für das Management.

Diese vorgenannten Indikatoren werden auf Monatsbasis genau verfolgt. Sie werden regelmäßig mit den Planungen und Prognosen abgeglichen und bei Bedarf externen Benchmarks vergleichend gegenübergestellt. Da wir zur Finanzierung unserer Geschäftstätigkeit weiterhin auf Kapitalzufluss von Investoren angewiesen sind, zählt auch der Finanzmittelverbrauch zu unseren wichtigen Finanzindikatoren; er wird daher besonders aufmerksam verfolgt und regelmäßig berichtet.

Die für unsere Geschäftstätigkeit wichtigen nicht-finanziellen Leistungsindikatoren ergeben sich vor allem aus unserer F&E-Tätigkeit und unseren kommerziellen Aktivitäten. Zu diesen Indikatoren zählen die aus wissenschaftlichen Studien oder auch aus der Veröffentlichung von Studienergebnissen in angesehenen wissenschaftlichen Fachzeitschriften gewonnenen Sensitivitäts- und Spezifitätswerte unserer Produkte. Unsere Fortschritte in der Beantragung der Marktzulassung bei Gesundheitsbehörden, die erfolgreich absolvierten Prüfungen unseres Qualitätsmanagementsystems und das Erreichen von Messgrößen und Meilensteinen in unseren Entwicklungsaktivitäten sind weitere wichtige Indikatoren, mit denen wir die Zielerreichung messen und die uns bei der Steuerung unserer internen Maßnahmen und der externen Kommunikation

¹ Betriebsergebnis/EBIT = Jahresergebnis zzgl. Steuern zzgl. Finanzergebnis

unterstützen. Und nicht zuletzt überwachen wir die Kundenzufriedenheit durch Indikatoren wie Liefer- und/oder Durchlaufzeiten, Art und Anzahl der Prüfungsfeststellungen bei Audits und Reklamationsraten.

2 Wirtschaftliches Umfeld im Geschäftsjahr 2016 und Ausblick auf 2017

2.1 Gesamtwirtschaftliches Umfeld im Geschäftsjahr 2016

Die geopolitische Lage war im Jahr 2016 erneut sehr schwierig und bot neben den bereits bestehenden und ungelösten Problemen zahlreiche neue Herausforderungen. Insbesondere zwei wesentliche Ereignisse haben dieses Jahr die Weltwirtschaft erheblich beeinflusst und werden dies in den kommenden Jahren auch weiterhin tun.

Zum einen war dies das Brexit-Referendum im Juni 2016, in dem das Vereinigte Königreich für den Austritt aus der Europäischen Union (EU) stimmte. Dies überraschte die Märkte, die sich auf die Umfrageprognosen verlassen hatten, in denen der Verbleib des Vereinigten Königreichs in der EU vorhergesagt worden war. Vor dem Hintergrund, dass das Vereinigte Königreich eine der fünf größten europäischen Volkswirtschaften und ein wichtiger Handelspartner aller anderen EU-Länder ist und zudem mit London über das Finanzzentrum Europas verfügt, wird diese Entscheidung für alle Seiten verschiedenste Folgen haben, die teils schwerwiegend sein werden und teils noch nicht vorhersehbar sind.

Zum anderen fand die Präsidentschaftswahl in den USA statt, deren Ausgang ebenfalls von den meisten Vorhersagen abwich. Weltweit wird weiterhin darüber debattiert, was in den kommenden vier Jahren von der Regierung unter Trump erwartet werden könne. Sogar in den USA selbst ist die Wirtschaft diesbezüglich gespalten. Indessen darf mit Sicherheit davon ausgegangen werden, dass der Schwerpunkt von Präsident Trump auf den heimischen Industrien und Märkten liegen und den internationalen Mitbewerbern ein rauer Wind entgegenwehen wird. Zumindest die Kapitalmärkte reagierten ruhig, und der allseits gefürchtete Kursverfall an den internationalen Wertpapierbörsen blieb aus.

Diese beiden Ereignisse führten in Kombination dazu, dass ein führendes deutsches Wirtschaftsforschungsinstitut 2016 als das Jahr bezeichnete, in dem die Globalisierung „abgewählt“ wurde.

Insgesamt fiel das Wachstum der Weltwirtschaft moderat aus. Sowohl die Experten des Internationalen Währungsfonds (IWF) als auch die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) bezifferten im „World Economic Outlook“ (Oktober 2016) bzw. im „OECD Economic Outlook, Volume 2016, Issue 2“ das reale Wachstum des weltweiten Bruttoinlandsproduktes (BIP) auf rund 3 %. Trotz einer anhaltenden Konjunkturabschwächung in Chinas Binnenmarkt blieb das Land 2016 mit einem geschätzten BIP-Anstieg in Höhe von 6,7 % die treibende Kraft hinter dem weltweiten Wachstum.

Die für 2016 prognostizierten Wachstumsraten fallen für die Europäische Union (EU) mit 1,7 % – für Deutschland mit 1,9 % – und für die USA mit 1,5 % moderater aus. Interne Debatten zum Fortbestand der Eurozone, die Brexit-Entscheidung, die anhaltende Schwäche der französischen Konjunktur und das Wiederaufleben der Krise in Italien, die Spannungen zwischen der EU und Russland und insbesondere die Flüchtlingssituation sowie das Erstarken populistischer und rechter Kräfte in vielen Ländern prägten die politische Landschaft und wirkten sich überwiegend negativ auf die Aussichten für die europäische Wirtschaft aus.

Die wirtschaftliche Entwicklung in den USA hingegen blieb sogar hinter den ohnehin niedrigen Erwartungen zurück. Allein die US-Börsen schienen von der grundlegenden Entwicklung losgelöst zu sein und setzten ihre Rallye fort. Gegen Ende 2016 hob die US-amerikanische Zentralbank (Federal Reserve System – Fed) allerdings die Zinssätze weiter an, nach einer ersten Anhebung zwölf Monate zuvor.

Innerhalb der EU blieb Deutschland mit einer stabilen und soliden Wirtschaftslage, die auf einer starken Binnennachfrage, geringen Inflations- und weiter sinkenden Arbeitslosenraten basiert, nach wie vor eine Ausnahmeerscheinung. Insbesondere gegen Ende 2016 war ein starker wirtschaftlicher Aufschwung (gemessen z. B. an einer steigenden Zahl von Neuaufträgen in der Industrie und an steigenden Einzelhandelsumsätzen) zu verzeichnen. Das Auslandsgeschäft deutscher Unternehmen gewann wieder an Zugkraft. Gleichzeitig treten die anderen großen europäischen Länder wie Frankreich, Italien und Spanien wirtschaftlich auf der Stelle. Im Vereinigten Königreich wurde die wirtschaftliche Lage durch die Brexit-Entscheidung, die mittel- und langfristig zu einer Schwächung des Wirtschaftsstandorts führen könnte, überschattet. Letztlich sah die Europäische Zentralbank (EZB) auch Ende 2016 keinen Grund für eine Erhöhung der Zinssätze; sie wird die Märkte daher auch weiterhin mit billigem Geld fluten.

2.2 Gesamtwirtschaftlicher Ausblick auf 2017

Unter den internationalen Wirtschaftsexperten herrscht allgemein Einigkeit, dass das Wachstum des weltweiten BIP im Jahr 2017 mit rund 3,5 % leicht über dem BIP von 2016 liegen wird. Nichtsdestoweniger erklärt die OECD, die Weltwirtschaft befinde sich weiterhin in einer Periode niedrigen Wachstums (*low-growth trap*), eine aktivere Umsetzung steuerpolitischer Maßnahmen werde jedoch zu einer moderaten Wachstumssteigerung führen (OECD Economic Outlook – “Escaping the Low-Growth Trap?” – Präsentation von A. Gurría und C. L. Mann in Paris am 28. November 2016). Geld- und steuerpolitische Maßnahmen würden auch weiterhin genutzt, um strukturelle Änderungen und kurzfristige Anstiege der Arbeitslosenquoten zu vermeiden. Dies lasse auf mittel- bis langfristige Sicht nur eingeschränkte Möglichkeiten für dynamischeres Wachstum in den hoch entwickelten Ländern zu. Laut Prognose der OECD sind die USA und Kanada die einzigen beiden Länder, in denen 2017 mit einer – wenn auch nur geringfügig – höheren Wachstumsrate als im Vorjahr zu

rechnen ist (in den USA von 1,5 % auf 2,3 % und in Kanada von 1,2 % auf 2,1 %). Für 2017 werden niedrige Wachstumsraten auf Vorjahresniveau in der Eurozone, Japan, China und Indien prognostiziert, während für Brasilien mit einer Verbesserung von einem Negativwachstum im Jahr 2016 hin zu einem Nullwachstum im Jahr 2017 gerechnet wird. Im Vereinigten Königreich wird die Wachstumsrate sogar rückläufig sein.

Die Wachstumsaussichten für die deutsche Wirtschaft sind auf einem sehr bescheidenen Niveau stabil. Die Prognosen führender Wirtschaftsforschungsinstitute, der Bundesregierung und der Bundesbank hinsichtlich der Wachstumsrate des deutschen BIP decken sich mehr oder weniger mit den Vorhersagen der OECD, der Europäischen Kommission und des IWF und bewegen sich bei ca. 1,4 % (+/- 0,4 Prozentpunkte). Zu wesentlichen Bestimmungsfaktoren für die wirtschaftliche Entwicklung könnten das gesellschaftliche Klima und die Erwartungen im Vorfeld der Bundestagswahl im September 2017 werden. Des Weiteren wird es interessant sein zu beobachten, wie sich der Machtwechsel in den USA und die anlaufenden Brexit-Verhandlungen auf die internationalen Handelsbeziehungen auswirken werden. Als traditionelle Exportnation könnte Deutschland wirtschaftlich von den protektionistischen Maßnahmen der Trump-Regierung und/oder einer anhaltenden Schwäche des Euro gegenüber dem US-Dollar betroffen sein. Vor dem Hintergrund steigender Ölpreise und möglicherweise schwierigerer Bedingungen in den Handelsbeziehungen mit China (aufgrund der von China angekündigten Einschränkungen in Bezug auf den gegenwärtigen massiven Kapitalabfluss) sind durchaus nicht viele Wachstumssignale in Sicht. Innenpolitisch ist festzustellen, dass der Höhepunkt der Flüchtlingskrise überwunden sein dürfte. Jedoch warten auch weiterhin viele Menschen auf ihre Anerkennung als Flüchtlinge und werden dann den Eintritt in den Arbeitsmarkt versuchen. Ein sich hieraus ergebender potenzieller Anstieg der Arbeitslosenquote war von einigen Experten bereits für 2016 vorhergesagt worden. In dieser Vorhersage war jedoch wahrscheinlich die Geschwindigkeit der entsprechenden deutschen Behörden bei der Antragsverarbeitung überschätzt worden.

Jeder wirtschaftliche Ausblick steht unter dem Vorbehalt wichtiger geopolitischer Entwicklungen. Bereits bestehende und zunehmende Spannungen zwischen dem Osten (d. h. Russland) und dem Westen, die weltweite Angst vor terroristischen Angriffen und die politische Instabilität der EU bleiben wesentliche und entscheidende Faktoren und könnten Prognosen und Schätzungen im Fall der Eskalation eines dieser Konflikte zunichtemachen. In diesem Kontext birgt die künftige Entwicklung der US-Wirtschaft unter der Regierung Trump laut einer Untersuchung der Weltbank in ihrem jährlichen Bericht „Global Economic Prospects“ (Januar 2017) Risiken für das Wirtschaftswachstum. Der Bank zufolge sei das Investitionswachstum in Schwellen- und Entwicklungsländern zusätzlich von wesentlicher Bedeutung im Hinblick auf den wirtschaftlichen Kurs der Welt insgesamt.

Die Geldpolitik der größten Volkswirtschaften war im Jahr 2016 nach wie vor durch niedrige Zinssätze gekennzeichnet, auch nachdem die Fed die Zinssätze im Dezember 2015 zum ersten Mal seit dem Höhepunkt der Finanzkrise Ende 2008 angehoben und Ende 2016 einen zweiten Schritt unternommen hatte. Bis zu drei weitere Schritte in dieselbe Richtung hat die Fed-Chefin Janet Yellen angesichts einer leicht steigenden Inflationsrate und eines stabilen Arbeitsmarktes für 2017 angekündigt. EZB-Präsident Mario Draghi kündigte zum Ende des Berichtsjahres eine Ausweitung des Programms zur quantitativen Lockerung durch die Zentralbank an. Nichtsdestotrotz werde das Anleihekaufvolumen der EZB nach dem ersten Quartal 2017 von EUR 80 Mrd. auf EUR 60 Mrd. reduziert werden. Die Bank sieht auch weiterhin keinen Grund für eine Kursänderung, um ihr Ziel einer Inflationsrate von 2 % für die Eurozone zu erreichen. Auch erwarten Analysten für 2017 keine wesentlichen Änderungen in der Strategie der Bank of England aufgrund der schwachen Wachstumsaussichten des Vereinigten Königreichs. Dasselbe gilt für die Bank of Japan. Jedoch basieren sämtliche Prognosen und Absichten auf Szenarien, in denen einige grundlegende Änderungen, die möglicherweise von der neuen US-Regierung vorgenommen werden, nicht berücksichtigt sind. Experten sind sich darüber einig, dass solche Änderungen definitiv ein neues Bild zeichnen könnten.

Der Wechselkurs zwischen Euro und US-Dollar lag Anfang 2016 bei EUR/USD 1,09 und bewegte sich bis Anfang November 2016 kontinuierlich in einer Bandbreite zwischen 1,08 und 1,15. Nach der Präsidentschaftswahl in den USA kam es zu einem starken Rückgang des Kurses, der daraufhin vor Weihnachten auf ein 13-Jahrestief von EUR/USD 1,04 fiel. Die meisten Analysten und Experten gehen von einem weiterhin starken Dollar aus, der 2017 über kurz oder lang Parität mit dem Euro erreichen wird.

2.3 Kapitalmarktumfeld

Die weltweiten Aktienmärkte entwickelten sich im Jahr 2016 uneinheitlich. Insgesamt stieg der MSCI World Index während des Jahres um 5,6 %, nach einem leichten Rückgang im Vorjahr. Betrachtet man jedoch die Entwicklungen an den einzelnen Märkten, werden große Unterschiede erkennbar.

Der globale Aufschwung wurde am stärksten durch den US-Aktienmarkt beeinflusst. Nach sechs gewinnreichen Jahren von 2009 bis 2014 sowie einer Pause 2015 legte der Dow-Jones-Index im Jahr 2016 wieder um 13,7 % zu. Selbst die Präsidentschaftswahl im November konnte diese Rallye nicht aufhalten, wenngleich Experten weltweit damit gerechnet hatten, dass sich deren Ergebnis negativ auswirken würde. Vor dem Hintergrund des anhaltenden Niedrigzinsumfelds und nur weniger Alternativen galt der US-Kapitalmarkt trotz des recht moderaten Wachstums der lokalen Wirtschaft nach wie vor als einer der sichersten Häfen für internationale Investoren.

Die Aktienmärkte in China nahmen eine andere Entwicklung. Der Shanghai Composite Index hatte als Benchmark mit einem Rückgang um 12,5 % zum Ende des Jahres 2016 zu kämpfen, wodurch China das Schlusslicht der 40 größten Märkte weltweit bildete. Gründe für diese schwache Entwicklung sind unter anderem das gebremste Wachstum der chinesischen Wirtschaft in den vergangenen beiden Jahren sowie eine bemerkenswerte Kapitalflucht aus der weltweit zweitgrößten

Volkswirtschaft. Chinesische Investoren gehen weltweit auf Shoppingtour und scheinen das Interesse an ihrem Heimatmarkt verloren zu haben.

Zwischen diesen beiden großen Volkswirtschaften kam Japan wirtschaftlich nicht weiter. Der Nikkei Index beendete das Jahr 2016 nahezu unverändert im Vergleich zum Jahresbeginn. Die anderen asiatischen Wertpapierbörsen zeigten 2016 ebenfalls ein gemischtes Bild mit einigen „Big Gainern“ (z. B. Pakistan und Taiwan) und einigen „Low Performern“ (z. B. Singapur und Indien). Die australischen Kapitalmärkte profitieren noch einmal vom Interesse der chinesischen Investoren: Der S&P/ASX 200 Index verzeichnete im Berichtsjahr einen Anstieg um 7,5 %, nicht zuletzt aufgrund des boomenden Rohstoffmarktes.

An den meisten Aktienmärkten in Europa setzte sich 2016 die schwache Entwicklung fort, die im letzten Quartal des Vorjahres begonnen hatte. Als Folge sank der Stoxx 600 Index europäischer Blue Chips in diesem Jahr um 1,5 %, während die Indizes der einzelnen Märkte im Vereinigten Königreich, in Frankreich, Spanien, Italien, in der Schweiz und einigen anderen Ländern einen Verlust zwischen 5 und 10 % hinnehmen mussten. Zu den wenigen europäischen Gewinnern im Geschäftsjahr 2016 zählte der deutsche Aktienmarkt: Der DAX 30 stieg erneut um nahezu 7 %, nach einem Anstieg um 9 % im Geschäftsjahr 2015. Es war jedoch eine holprige Entwicklung dahin. Während der DAX mit rund 10.500 Punkten in das Jahr 2016 startete, fiel der Index um knapp 15 % auf 8.700 Punkte im Februar zurück und lag auch nach der ersten Jahreshälfte noch unter 10.000 Punkten, bevor er zum Ende des Jahres 2016 eine Rallye mit einem Anstieg um mehr als 18 % in diesen sechs Monaten auf bis zu nahezu 11.500 Punkte begann. Die Prognoseberichte zur weiteren Entwicklung in den kommenden zwölf Monaten variieren. Die Finanzanalysten der Banken gehen von einem Punktestand des DAX zwischen 10.400 und 12.300 zum Jahresende 2017 aus, wobei durchschnittlich mit 11.700 Punkten, d. h. mit wenig verbleibendem Spielraum, gerechnet wird.

Bei der Zahl der weltweiten Börsengänge (IPOs) war mit über 1.050 ein deutlicher Rückgang um 16 % gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen, wobei das Gesamtemissionsvolumen bei USD 133 Mrd. (Rückgang um ein Drittel) lag. Nichtsdestotrotz war 2016 ein Durchschnittsjahr, was IPOs anbelangt. In den USA ging die Zahl der Börsengänge sogar um 36 % auf 112 zurück, der niedrigsten Zahl und dem geringsten Volumen seit 2009. In Europa sank die Gesamtzahl ebenfalls um 36 % auf 174, während die Zahl der IPOs in China mit 331 weiterhin hoch blieb. Dennoch sanken die Emissionsvolumina auf breiter Front.

In Deutschland sank die Zahl der IPOs drastisch von 24 im Vorjahr auf lediglich acht im Geschäftsjahr 2016 (einschließlich zweier Privatplatzierungen). Jedoch war zumindest ein Börsengang eines Biotech-Unternehmens (Brain) enthalten – der erste an der Frankfurter Wertpapierbörse seit 2007.

Nach einem Rekordjahr 2014 für Healthcare-Unternehmen mit 101 Börsengängen allein in den USA fiel die Zahl der erfolgreich durchgeführten Erstplatzierungen im weltgrößten Aktienmarkt im Jahr 2015 wieder auf 76 und im Berichtsjahr schließlich auf gerade einmal 42 – wenngleich dies 40 % aller IPOs in den USA im Geschäftsjahr 2016 entspricht. Das Biotech-Segment war durch eine eher enttäuschende Performance gekennzeichnet: Der NASDAQ Biotech Index startete auf einem hohen Niveau, fiel jedoch nach einer pessimistischen Prognose hinsichtlich künftiger Dealflows bei der Jahreskonferenz von JP Morgan im Januar und konnte sich bis zum Jahresende nicht wirklich erholen. Somit schloss der Index das Jahr schließlich mit einem Rückgang von mehr als 20 %. Darüber hinaus wurde die Branchenstimmung durch die Skandale rund um das ehemals höchst erfolgreiche Start-up-Unternehmen Theranos erheblich beeinflusst.

2.4 Branchenumfeld

Das Gesundheitswesen befindet sich gemäß dem jährlichen Branchenausblick von Deloitte („2017 Global Life Sciences Outlook – Thriving in Today’s Uncertain Market“) in einem globalen Wandel im Hinblick auf Geschäfts-, und Betriebsmodelle. Die Entwicklung des Sektors wird nicht nur durch alternde und wachsende Bevölkerungen angetrieben – in einem Umfeld, das durch zunehmende Kosten und Ausgaben geprägt ist –, sondern auch durch permanente technologische Innovationen. Wie in den Jahren zuvor werden die höchsten Wachstumsraten für die Branche in Zukunft voraussichtlich in Asien und im Mittleren Osten liegen; das Wachstum in Europa dürfte moderater ausfallen.

Zu den innovativen Technologien im Bereich Life Sciences zählen vielversprechende neue und bessere diagnostische und therapeutische Methoden mit besseren Resultaten für Patienten und einem höheren Nutzen für die Gesundheitssysteme. Gleichwohl ist das Umfeld in den wohlhabenden Ländern weltweit durch Gesundheitsreformen, Kosten- und Preisdruck und durch die oben erwähnte, im Allgemeinen recht schwache wirtschaftliche Lage gekennzeichnet. Nach Ansicht der Autoren von Deloitte führt dies zu einer Diskrepanz zwischen steigenden F&E-Aufwendungen einerseits und der Nachfrage seitens Kostenträgern und der Öffentlichkeit nach günstigeren Behandlungen andererseits. Moderne Technologien verursachen häufig höhere Kosten im Gesundheitswesen. Ebenso stellen zunehmende regulatorische Anforderungen und Qualitätsstandards einen weiteren Kostentreiber in der Branche dar. Hingegen werden die öffentlichen Budgets für den Gesundheitsbereich immer stärker in Frage gestellt. In der Folge kommt es zu langen und teilweise kontrovers geführten öffentlichen und politischen Debatten. Diese Situation wird in den kommenden Jahren voraussichtlich bestehen bleiben und sich eher noch weiter zuspitzen. In den USA waren diese Debatten während des Präsidentschaftswahlkampfes 2016 ein zentrales Thema und Präsident Trump hat nunmehr bereits damit begonnen, seine Pläne zur Abschaffung von Obamacare umzusetzen.

Der Bereich Diagnostik stellt weiterhin ein aufstrebendes Segment der Life-Sciences-Branche dar und profitiert insbesondere von Innovationen sowie dem technologischen Fortschritt (z. B. digitale Gesundheitsanwendungen). Das Untersegment

Molekulardiagnostik und insbesondere die In-vitro-Diagnostik (IVD) sind über die vergangenen Jahre sehr schnell gewachsen. In dem Bericht von Deloitte wird in erster Linie aufgrund der Prävalenz von chronischen und Infektionskrankheiten, einer alternden Bevölkerung sowie einer zunehmenden Nutzung von Point-of-Care-Tests für den globalen IVD-Markt bis 2020 mit einem Wert von USD 67 Mrd. gerechnet, bei einer jährlichen Wachstumsrate von über 5 %. Andere Marktforschungsinstitute, wie z. B. Visiongain, rechnen sogar mit einem Wachstum von mehr als 6 %. Dieser Markt kann tatsächlich als recht konsolidiert betrachtet werden, und es sind Mitbewerber aller Größen im Rennen, von großen europäischen Anbietern wie Roche, Philips und BioMerieux über US-Unternehmen wie Abbott und Becton Dickinson bis hin zu kleinen Unternehmen wie Epigenomics. In den letzten Jahren waren relativ viele M&A-Aktivitäten zu beobachten, wobei einige Käufer (z. B. Thermo Fisher) großes Interesse zeigten und ihre Einkaufstour anscheinend noch nicht beendet haben. Die jüngsten Branchentrends wie liquide Biopsien („liquid biopsies“) und die Sequenzieretechniken der nächsten Generation werden zu einer weiteren Zunahme des bereits hohen Wettbewerbs führen und in den kommenden Monaten sehr wahrscheinlich weitere spannende M&A-Transaktionen hervorbringen. Zwar haben Investoren aus China in den vergangenen zwei bis drei Jahren vermehrt branchenübergreifend europäische und US-Unternehmen erworben, jedoch wird davon ausgegangen, dass ihr Augenmerk in der nahen Zukunft verstärkt auf dem Gebiet der Life Sciences und insbesondere im Bereich der Diagnostik liegen wird. Mit Blick auf die chronischen Zivilisations- und altersbedingten Krankheiten, wie Krebs, wird damit gerechnet, dass diese in der chinesischen Gesellschaft aufgrund der rasch wachsenden Bevölkerung, höherer Lebensstandards und der Übernahme des westlichen Lebensstils von zunehmender Bedeutung sein werden. Es ist auch davon auszugehen, dass mit der Entwicklung in China eine Verschärfung des Wettbewerbs einhergehen wird, und es steht außer Frage, dass chinesische Unternehmen früher oder später nicht nur Know-how und Technologien der westlichen Welt kaufen, sondern auf den weltweiten Märkten mit eigenen Technologien und Produkten für Wirbel sorgen werden.

Wie in der gesamten Healthcare-Branche sind die richtige Positionierung im regulatorischen Umfeld und die Kostenerstattung wichtige Erfolgsfaktoren für Unternehmen, die in der Entwicklung und Vermarktung neuartiger Diagnosegeräte und -verfahren tätig sind. Da die regulatorischen Vorgaben und die Erstattungsvorschriften sehr unterschiedlich sind, wird es eine Herausforderung bleiben, diesen Faktoren in verschiedenen Märkten angemessen Rechnung zu tragen. Die USA sind aus wirtschaftlicher Sicht zwar noch immer der attraktivste Einzelmarkt, doch China schließt auf den Gebieten öffentliches Gesundheitswesen, Technologieentwicklung, Kapitalmarktreife und unternehmerisches Denken in der Bevölkerung zunehmend auf. Es wird mittelfristig der interessanteste Markt und könnte unserer Branche mehr und größere Chancen bieten, als man sich heute noch vorzustellen vermag.

In den Kapiteln „Chancen- und Risikobericht“ und „Prognosebericht“ dieses Lageberichts wird im Einzelnen auf die Auswirkungen eingegangen, die die weltweite wirtschaftliche Lage auf unsere Geschäftstätigkeit und unsere Gesellschaft haben könnte.

3 Überblick über den Geschäftsverlauf 2016

3.1 Epi proColon und Darmkrebs

3.1.1 PMA-Zulassung für Epi proColon in den USA

Am 12. April 2016 erteilte die US-amerikanische Zulassungsbehörde FDA die Zulassung für Epi proColon, das Hauptprodukt der Gesellschaft. Epi proColon ist der erste und einzige von der FDA zugelassene Bluttest zur Früherkennung von Darmkrebs.

Epi proColon wird nun in den USA gemeinsam mit unserem strategischen Vertriebspartner Polymedco, einem führenden Anbieter nicht invasiver Methoden zur Früherkennung von Darmkrebs, vermarktet. Epi proColon ist zugelassen für die Darmkrebsvorsorge bei Patienten mit durchschnittlichem Erkrankungsrisiko, die nicht an empfohlenen Darmkrebs-Früherkennungsmaßnahmen wie Darmspiegelung und stuhlbasierten Tests („fecal immunochemical test“, FIT) teilnehmen. Die Zulassung durch die FDA basiert auf drei großen klinischen Studien, in denen die Sicherheit und Wirksamkeit von Epi proColon nachgewiesen wurde. Darüber hinaus wurde gezeigt, dass Epi proColon das Potenzial besitzt, die Teilnehmerate an Darmkrebs-Früherkennungsmaßnahmen deutlich zu erhöhen.

Epigenomics initiiert derzeit eine Studie („Post-Approval Study“), um den Langzeitnutzen eines blutbasierten Darmkrebs-Screenings mit Epi proColon aufzuzeigen. Damit erfüllt das Unternehmen eine für neu zugelassene Vorsorgetests übliche Vorgabe seitens der FDA.

3.1.2 Führendes US-Labornetzwerk LabCorp beginnt mit der Vermarktung des Epi proColon-Tests

Am 9. Mai 2016 gaben wir bekannt, dass Laboratory Corporation of America Holdings (LabCorp) als erstes Labornetzwerk in den USA mit der Vermarktung von Epi proColon begonnen hat. Der Test steht den Kunden von LabCorp seitdem landesweit zur Verfügung. LabCorp, ein Unternehmen im S&P 500-Index, ist ein weltweit führendes Diagnostik-Unternehmen. Es bietet durch LabCorp Diagnostics umfassende klinische Labordienstleistungen sowie Dienstleistungen im Bereich der Arzneimittelentwicklung (Covance Drug Development) an. LabCorp ist Vorreiter bei der Vermarktung innovativer diagnostischer Technologien und trägt dazu bei, die Gesundheit vieler Menschen durch die Verbindung aus Spitzen-Diagnostik, Arzneimittelentwicklung und technologiebasierten Lösungen zu verbessern.

2016 haben wir einige weitere große Kunden hinzugewonnen, allen voran das US-Referenzlabor ARUP Laboratories (ARUP), das bereits 2010 einen laborentwickelten Test für die blutbasierte Darmkrebserkennung auf der Basis unseres Septin9-Biomarkers und einiger DNA-Methylierungs-Technologien auf den Markt gebracht hatte.

3.1.3 USPSTF nimmt Bluttest Epi proColon in Empfehlungen zur Darmkrebsvorsorge auf

Im Juni 2016 gaben wir bekannt, dass die United States Preventive Services Task Force (USPSTF) Epi proColon in ihre Empfehlungen zur Darmkrebsvorsorge (Screening) aufgenommen hat. Die Empfehlungen wurden im „Journal of the American Medical Association“ (JAMA) veröffentlicht. Die USPSTF hat damit als erstes unabhängiges Fachgremium in den USA diesen Darmkrebs-Früherkennungstest nach dessen FDA-Zulassung erwähnt.

Die USPSTF hob in ihrer Erklärung hervor, dass es überzeugende Belege für den positiven Einfluss von Darmkrebsvorsorge auf die Zahl der durch die Erkrankung verursachten Todesfälle gibt. Dennoch nehmen noch zu wenige Amerikaner an der Darmkrebsvorsorge teil. In der veröffentlichten Empfehlung benennt die USPSTF Epi proColon („SEPT9-DNA-Test“) als einen von mehreren Vorsorgetests für die Früherkennung von Darmkrebs. Zudem stellte die USPSTF heraus, dass es keine präferierte und allgemeingültige Methode für die Darmkrebsvorsorge gibt. Daher verzichtet das Gremium darauf, einzelne Methoden besonders hervorzuheben. Vielmehr gehe es darum, die Teilnahme an der Darmkrebsvorsorge insgesamt zu erhöhen. Epi proColon war jedoch nicht in der Tabelle für „Characteristics for Colorectal Cancer Screening“ enthalten, und in einer Fußnote wurde angegeben, dass es nur begrenzte Beweise (*limited evidence*) für die Wirksamkeit des Produkts gebe. Dies führte auf dem Markt dahingehend zu Verwirrung, ob Epi proColon nun tatsächlich in die Richtlinien aufgenommen worden ist. Im Oktober 2016 veröffentlichte das Journal of American Medicine, in dem die Richtlinien veröffentlicht wurden, ein Schreiben an die Herausgeber („letter to the editor“) der Studienautoren Klaus Mergener, MD, PhD, Department of Medicine, Universität von Washington, und Nicholas T. Potter, PhD, Molecular Pathology Laboratory Network, Inc., mit Hinweis auf die in den Richtlinien aufgeführten fehlerhaften Daten. Wir arbeiten momentan daran, für Klarheit in Bezug auf die klinische Leistungsfähigkeit unseres Tests zu sorgen.

3.1.4 US-Kongressmitglied Donald M. Payne, Jr. stellt überparteiliche Gesetzesinitiative zur Darmkrebsvorsorge vor

Im September 2016 gaben wir bekannt, dass das Mitglied des US-Repräsentantenhauses Donald M. Payne, Jr. (D-NJ) auf einer Expertendiskussion in Washington (D.C.) eine Gesetzesinitiative zur Darmkrebsvorsorge („Donald Payne Sr. Colorectal Cancer Detection Act of 2016“) vorgestellt hat. Die überparteiliche Initiative – seitens der Republikanischen Partei von Kongressmitglied Charles Dent (R-PA) geführt – sieht vor, dass geeignete, von der FDA zugelassene Bluttests zum Darmkrebs-Screening durch die staatliche Krankenversicherung Medicare erstattet werden. An der Paneldiskussion mit dem Titel „Screening the Unscreened: Neue Ansätze in der Prävention von Darmkrebs in unterversorgten Bevölkerungsgruppen“ nahmen führende Darmkrebs- und Gastroenterologie-Experten der USA teil.

3.1.5 Chinesische FDA kürt Septin9-Bluttest zu einem der innovativsten Medizinprodukte 2015

Im Mai 2016 gaben wir bekannt, dass die chinesische Zulassungsbehörde („China Food and Drug Administration“, CFDA) den blutbasierten Septin9-Test zu einem der innovativsten Medizinprodukte gekürt hat. Nur neun von insgesamt 7.530 im Jahr 2015 zugelassenen Medizinprodukten erhielten in dem kürzlich veröffentlichten Jahresbericht („2015 Medical Device Registration Annual Report“) diese Auszeichnung durch die chinesische Zulassungsbehörde. Die CFDA würdigt damit die landesweite Initiative sowie den hohen klinischen Nutzen des Septin9-Tests. Epigenomics strategischer Entwicklungs- und Vertriebspartner BioChain Institute Inc. und dessen Tochtergesellschaft BioChain (Beijing) Science and Technology Corp. haben das Produkt, das auf Epigenomics' Technologie basiert, für den chinesischen Markt entwickelt. Septin9 wurde 2015 von der CFDA für die Darmkrebserkennung zugelassen.

Im Jahr 2013 haben BioChain und Epigenomics eine Lizenzvereinbarung für die Entwicklung und Vermarktung eines Septin9-basierten Bluttests zur Darmkrebsvorsorge für China abgeschlossen. 2015 hat BioChain den Test erfolgreich auf dem chinesischen Markt eingeführt. Kurz darauf wurde die Darmkrebs-Früherkennung mit Epigenomics' proprietärem Septin9-Biomarker in die chinesische Richtlinie für Screening, endoskopische Diagnose und Behandlung von Darmkrebs im Frühstadium (Chinese Guideline on Screening, Endoscopic Diagnosis and Treatment of Early Colorectal Cancer) aufgenommen. Unser Septin9-Test Epi proColon ist das erste CE-gekennzeichnete und von FDA und CFDA zugelassene klinische Produkt für die blutbasierte Darmkrebsfrüherkennung. Er verfügt weltweit über einen starken Patentschutz in verschiedenen Jurisdiktionen, darunter China, wo sowohl der Biomarker selbst als auch die Technologie für dessen Nachweis umfassend durch erteilte und weitere angemeldete Patente geschützt sind. BioChain und Epigenomics werden auch zukünftig die Schutzrechte, die die Marktexklusivität von BioChain in China gewährleisten, aufrecht erhalten und weiter ausbauen.

3.2 Strategische Lizenz- und Entwicklungsvereinbarung mit BioChain für innovativen, blutbasierten Lungenkrebstest

Im März 2016 gaben wir den Abschluss einer strategischen Lizenzvereinbarung mit BioChain über die Entwicklung und Vermarktung eines innovativen, blutbasierten Lungenkrebstests für den chinesischen Markt bekannt.

BioChain wird eine klinische Studie zur Validierung des Lungenkrebs-Erkennungstests durchführen. Ziel dieser Studie ist eine Zulassung durch die chinesische Zulassungsbehörde CFDA. Die Produktentwicklung wird auf unserem innovativen Portfolio blutbasierter DNA-Methylierungs-Biomarker basieren, das in einer klinischen Validierungsstudie bereits vielversprechende Ergebnisse gezeigt hat.

Gemäß den vereinbarten Konditionen erhält Epigenomics eine Vorabzahlung, Meilenstein- und jährliche Mindestzahlungen in ungenannter Höhe sowie eine Beteiligung an zukünftigen Produktumsätzen. In Anbetracht der hohen Anzahl und rapiden Zunahme von Lungenkrebskrankungen in der chinesischen Bevölkerung stellt die Vermarktung eines innovativen, blutbasierten Tests für beide Unternehmen eine erhebliche Geschäftschance dar. Epigenomics ist berechtigt, dieses Produkt auch in anderen Märkten außerhalb Chinas zu vermarkten.

3.3 Bekanntmachungen der Gesellschaft

3.3.1 Aufsichtsrat von Epigenomics ernannt Greg Hamilton zum Vorsitzenden des Vorstands

Am 30. Juni gaben wir bekannt, dass der Aufsichtsrat Herrn Greg K. Hamilton mit Wirkung vom 1. Juli 2016 zum Vorsitzenden des Vorstands ernannt hat. Herr Hamilton, der eine Reihe von Top-Managementpositionen in US-Diagnostikunternehmen innehatte, folgte Dr. Thomas Taapken, der seit 2012 in der Doppelfunktion als Vorstandsvorsitzender und Finanzvorstand der Epigenomics AG tätig war und das Unternehmen zum 30. Juni 2016 verließ.

Greg Hamilton ist seit mehr als 20 Jahren in Führungspositionen von Unternehmen der Molekulardiagnostik sowie von Produktions- und Dienstleistungsunternehmen in den USA tätig. Greg Hamilton war Chief Executive Officer und Director von AltheaDx Inc., Chief Operating Officer und Chief Financial Officer von Enigma Diagnostics Inc., Vice President of Operations and Finance bei Third Wave Technologies Inc. und Vice President of Operations bei Hologic Inc. Er war verantwortlich für mehrere FDA-zugelassene diagnostische Produkte, unter anderem für einen Vorsorgetest für Humane Papillom-Viren (HPV) sowie für den ersten zugelassenen HPV-Gentypisierungstest. Greg Hamilton verfügt über einen MBA-Abschluss der Universität von Chicago und einen Bachelor of Science in Finanzen der Purdue-Universität.

Der Aufsichtsrat dankte Herrn Dr. Taapken ausdrücklich für seinen außerordentlichen Beitrag zur Entwicklung des Unternehmens. Unter seiner Führung sei Epigenomics weiter zu einem produktorientierten Molekulardiagnostik-Unternehmen mit hervorragenden Perspektiven gereift.

3.3.2 Kapitalerhöhungen im Rahmen von Privatplatzierungen

Im Mai 2016 konnten wir mittels einer Privatplatzierung unter Ausnutzung des Genehmigten Kapitals 2015/I einen Bruttoerlös in Höhe von EUR 6,8 Mio. unter Ausschluss des Bezugsrechts der bestehenden Aktionäre durch Ausgabe von 1.436.000 neuen, auf den Namen lautenden Stückaktien gegen Bareinlage erzielen. Der Emissionspreis war auf EUR 4,76 je Aktie festgelegt worden. Rund 55 % der Kapitalerhöhung wurden von BioChain, dem strategischen Partner der Gesellschaft, erworben, während die übrigen im Wege der Kapitalerhöhung ausgegebenen Aktien von institutionellen Anlegern aus Europa erworben wurden.

Im November 2016 konnten wir mittels zweier Privatplatzierungen unter Ausnutzung des Genehmigten Kapitals 2015/I einen Bruttoerlös in Höhe von EUR 7,1 Mio. unter Ausschluss des Bezugsrechts der bestehenden Aktionäre durch Ausgabe von 1.509.996 neuen, auf den Namen lautenden Stückaktien gegen Bareinlage erzielen. Der Emissionspreis war auf EUR 4,83 je Aktie (für 1.035.196 Aktien) bzw. auf EUR 4,52 je Aktie (für 474.800 Aktien) festgelegt worden. Die neuen Aktien wurden von BioChain und zwei anderen chinesischen Investorengruppen gezeichnet.

3.3.3 Auslaufen des Wandelschuldverschreibungsprogramms 2013

Unser Wandelschuldverschreibungsprogramm 2013 ist im Dezember 2016 ausgelaufen. Während 15 der 25 Schuldverschreibungen in den vorherigen Jahren gewandelt worden waren, wurden die danach verbleibenden zehn Schuldverschreibungen im Berichtsjahr in 1,7 Mio. neue Aktien gewandelt. Wir erhielten Wandlungszuzahlungen in Höhe von EUR 4,2 Mio. Während der dreijährigen Laufzeit des Instruments haben wir fast 4,4 Mio. neue Aktien ausgegeben und Barzahlungen in Höhe von EUR 14,5 Mio. von den Zeichnern der Schuldverschreibungen erhalten.

3.4 Finanzergebnisse

In unserem Ausblick für 2016 zum Jahresanfang gingen wir von einem Umsatz in einer Bandbreite von EUR 2,5 Mio. bis EUR 6 Mio. aus, „wovon der Großteil in der zweiten Jahreshälfte generiert werden“ würde. Mit einem endgültigen Umsatz in Höhe von EUR 4,7 Mio. wurden unsere Erwartungen erfüllt; allerdings fiel die Zusammensetzung des Gesamtumsatzes anders aus, als erwarten werden konnte. Die Umsätze aus Produktverkäufen blieben mit EUR 2,5 Mio. hinter den ursprünglichen Erwartungen zurück. Vor allem gestaltete sich der Produkthanlauf von Epi proColon im US-Markt nach der Zulassungsentscheidung der FDA im zweiten Quartal des Geschäftsjahres etwas langsamer, als unser Vertriebspartner und wir es erhofft hatten. Unsere Zielgruppe der (klinischen) Referenzlabore, Laborgruppen und Kliniken wartete zunächst die ersten Kostenerstattungsentscheidungen seitens der Versicherungsträger ab. Im November beschlossen dann die Centers for Medicare & Medicaid Services (CMS) die Zuteilung einer eigenen Abrechnungsziffer der Stufe 1 im US-Verzeichnis der medizinischen Leistungen CPT (Current Procedural Terminology) für Epi proColon mit Wirkung vom 1. Januar 2017.

Die operativen Gesamtkosten in Höhe von EUR 13,6 Mio. im Geschäftsjahr 2016 fielen etwas höher aus als 2015 (EUR 12,8 Mio.) und übertrafen unsere Erwartungen. Insbesondere die Finanzierungskosten aufgrund der umfangreichen Kapitalmaßnahmen sowie der Wechsel im Vorstand unserer Gesellschaft im Sommer 2016, als Greg Hamilton als Nachfolger von Dr. Thomas Taapken zum Vorstandsvorsitzenden unserer Gesellschaft ernannt wurde, der mit zusätzlichen, nicht geplanten Kosten einherging, führten zu dem Anstieg der operativen Kosten. Schließlich wurden die Personalaufwendungen entgegen unseren Erwartungen zu einem Haupttreiber für den Anstieg der operativen Kosten.

In unserem Ausblick für 2016 gingen wir von einem Betriebsergebnis zwischen EUR -6,0 Mio. und EUR -8,0 Mio. aus. Diese Prognose haben wir trotz der unerwartet gestiegenen Kosten mit einem endgültigen Betriebsergebnis von EUR -7,9 Mio. erreicht.

Vor diesem Hintergrund sowie aufgrund der Ausübung von PSR durch Mitarbeiter war im Geschäftsjahr 2016 jedoch eine Erhöhung des Finanzmittelverbrauchs im Vorjahresvergleich um EUR 3,7 Mio. auf EUR 13,9 Mio. zu verzeichnen. Nichtsdestotrotz war unser Finanzmittelfonds zum 31. Dezember 2016 mit EUR 11,4 Mio. schließlich um EUR 4,5 Mio. höher als zwölf Monate zuvor. Grund dafür war der umfangreiche Netto-Mittelzufluss aus der Finanzierungstätigkeit von EUR 18,4 Mio., mit dem der Finanzmittelverbrauch für die Geschäfts- und Investitionstätigkeit im Berichtsjahr mehr als ausgeglichen werden konnte. Der jährliche Bruttozufluss aus der Finanzierungstätigkeit (ohne Investitionszuschüsse und Forschungszuwendungen) in Höhe von durchschnittlich fast EUR 12 Mio. über die vergangenen vier Geschäftsjahre selbst unter schwierigen Bedingungen ist sehr ermutigend für uns und als Beweis für das anhaltende Vertrauen unserer Investoren in die Tragfähigkeit unseres Geschäftsmodells zu werten.

Drei Kapitalerhöhungen im Mai und November 2016 und die Wandlung von zehn Wandelschuldverschreibungen stützten unser Eigenkapital, das zum 31. Dezember 2016 mit insgesamt EUR 16,6 Mio. trotz des Jahresfehlbetrags in Höhe von EUR 7,9 Mio. um EUR 11,4 Mio. über dem Vorjahresbetrag lag. Insbesondere die gewandelten Wandelschuldverschreibungen trugen zur Verbesserung unserer Eigenkapitalquote von 44,8 % zum Jahresanfang auf 84,3 % zum Bilanzstichtag bei.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Finanzlage unserer Gesellschaft im Verlauf des Jahres 2016 stabil geblieben ist.

3.5 Unsere Aktie

Marktdaten (XETRA/Frankfurt)

	31.12.2015	31.03.2016	30.06.2016	30.09.2016	31.12.2016
Anzahl der Aktien im Umlauf	18.088.348	18.904.084	20.544.009	20.544.009	22.735.260
Schlusskurs (in EUR)	2,22	5,29	4,99	4,99	4,55
Marktkapitalisierung (in EUR)	40.156.133	100.002.604	102.514.605	102.514.605	103.445.433

	Q4 2015	Q1 2016	Q2 2016	Q3 2016	Q4 2016
Durchschnittl. tägl. Handelsvolumen	110.157	134.831	157.300	43.749	51.510
Höchstkurs (in EUR)	5,10	5,39	6,58	5,11	5,70
Tiefstkurs (in EUR)	1,80	2,13	4,30	4,50	4,25

Die Aktienkursentwicklung von Epigenomics im Jahr 2016 war erneut erheblich durch die Nachrichten im Zusammenhang mit Epi proColon und dem US-Markt beeinflusst. Die Aktie startete mit einem Kurs von EUR 2,22 in das Geschäftsjahr und stieg im April infolge unserer Bekanntgabe der FDA-Zulassung auf EUR 6,58. Infolge dieser erheblichen Aufwärtsbewegung kam es in den darauffolgenden Wochen zu bedeutenden Gewinnmitnahmen, bevor der Aktienkurs begann, sich zwischen EUR 4,50 und EUR 5,50 einzupendeln. Unsere Aktie schloss am 30. Dezember 2016 mit einem Schlusskurs von EUR 4,55. Die Marktkapitalisierung von Epigenomics belief sich zum Jahresende 2016 auf rund EUR 100 Mio.

3.6 Zusammenfassende Beurteilung des Geschäftsjahres 2016

Vor allem aufgrund der FDA-Zulassung für Epi proColon, die ein wichtiger Meilenstein für unsere Gesellschaft war, ist unsere Geschäftsentwicklung im Jahr 2016 insgesamt günstig verlaufen. Des Weiteren belegen die Bruttozuflüsse aus der Finanzierungstätigkeit von über EUR 18 Mio. im Geschäftsjahr 2016 die starke Unterstützung für Epigenomics seitens unserer Aktionäre.

4 Vermarktung und Geschäftsentwicklung

Nach der FDA-Zulassung 2016 war es unser vorrangiges Ziel, Epi proColon landesweit in den USA verfügbar zu machen. Wir haben dazu unserer US-amerikanischen Tochtergesellschaft eine exklusive Vermarktungs- und Vertriebslizenz für Epi proColon in Nordamerika erteilt. Mit Unterstützung unseres US-Kommerzialisierungspartners Polymedco haben wir dabei erhebliche Fortschritte erzielt und die landesweite Verfügbarkeit erreicht: Mittlerweile bieten vier der sechs wichtigsten Labore in den USA Septin9-Tests an. LabCorp hat als erstes nationales Referenzlabor Epi proColon angeboten; es folgten ARUP und Sonic Healthcare U.S.A. Quest verwendet derzeit noch die zuvor erteilte Lizenz für Septin9; hinsichtlich einer Umstellung auf den von der FDA zugelassenen Test Epi proColon befinden wir uns in intensiven Gesprächen. Polymedco und Epigenomics werden sich auch 2017 weiterhin auf die Gewinnung weiterer Labornetzwerke für unseren Test konzentrieren. Ferner haben wir mit Marketing- und Werbeaktivitäten begonnen, deren Zielgruppen Ärzte und Patienten sind.

Neben den Vermarktungsaktivitäten konzentriert sich unser Team auf die Aufnahme in Vorsorgerichtlinien medizinischer Fachgesellschaften und auf die Kostenerstattung. Diese beiden Aktivitäten sind eng miteinander verflochten und werden den größten Einfluss auf den kommerziellen Durchbruch von Epi proColon haben. Der Zeitrahmen dieser beiden Aktivitäten beträgt üblicherweise 12 bis 24 Monate nach FDA-Zulassung. Unserer Meinung nach liegen wir hinsichtlich der Erreichung dieser kritischen Meilensteine gut in der Zeit.

Der europäische Markt für IVD-Produkte ist stark fragmentiert und wird in jedem Land von lokalen Einflüssen dominiert. Außerdem ist in vielen europäischen Ländern die Darmkrebs-Früherkennung staatlich organisiert mit typischerweise sehr hohen Eintrittsbarrieren in solche Systeme. Selbstzahler sind in den meisten Märkten zahlenmäßig gering und müssen daher auf der Arzt- und/oder Patientenebene individuell angesprochen werden. Aus diesem Grund konzentrieren wir uns derzeit in Europa nur in sehr geringem Umfang auf die Vermarktung von Epi proColon. In den Ländern, in denen wir das Produkt selbst oder über Distributoren vertreiben, sehen wir jedoch eine langsam aber stetig steigende Anzahl verkaufter Tests. Wir erwarten für die Zukunft ein steigendes Interesse seitens Ärzten und Patienten.

Zusammengefasst machen wir auf der Vermarktungsseite deutliche Fortschritte. Wie unsere Partner sind auch wir der Ansicht, dass Ärzte durch die Verfügbarkeit von Septin9-Tests in die Lage versetzt werden, die Heilungschancen ihrer Patienten zu verbessern und die steigenden Kosten der Darmkrebs-Behandlung zu senken. Mit diesem Ziel vor Augen arbeiten wir weiter an Maßnahmen zur Steigerung der Akzeptanz von Epi proColon in den USA, in China und in den europäischen Märkten.

5 Forschung und Entwicklung (F&E)

Im Rahmen unserer fokussierten Strategie waren die Aktivitäten unserer F&E-Organisation darauf ausgerichtet, 2016 eine neue Detektionstechnologie zu implementieren, erste Proof-of-concept-Studien durchzuführen sowie die Entwicklung unseres neuen, blutbasierten Epi proLung-Produkts voranzutreiben.

Das Forschungsteam wurde mit der Implementierung einer für Epigenomics neuen Sequenzierungstechnologie der nächsten Generation (Next Generation Sequencing, NGS) beauftragt. Das entsprechende Projekt wurde in der ersten Hälfte des Jahres geplant. In der zweiten Jahreshälfte 2016 wurden erfahrene Forscher eingestellt, ein Illumina MiSeq-System gekauft sowie die Auswertungstechnologie und -software eingeführt.

Vor der NGS-Implementierung haben wir für mehr als 80 Methylierungs-Biomarker PCR (Polymerasekettenreaktion)-Assays etabliert. Viele von diesen Biomarkern sind von Epigenomics patentiert, während andere aus kürzlich durchgeführten Experimenten zu deren Identifizierung stammen und noch nicht veröffentlicht wurden. Die Assays werden auf der Basis von Gewebeprobe von 13 am meisten verbreiteten Krebsarten sowie auf Basis von Urin- und Plasmaprobe von gesunden Probanden bewertet, um zu bestimmen, welche Marker für bestimmte Krebsarten spezifisch sind. In dem sich ergebenden Muster wurde ersichtlich, dass viele Biomarker für wenige Krebsarten spezifisch sind und bei gesunden Probanden nicht vorkommen – eine Grundvoraussetzung für weitere Studien mit diesen Markern.

Da die DNA-Konzentration im Urin rund acht- bis zehnmals höher ist als in Plasma, haben wir die NGS-Technologie auf der Basis von Urinproben etabliert. Für dieses erste NGS-Portfolio haben wir die 13 aussichtsreichsten Biomarker ausgewählt, die in Blasenkrebs-, Prostatakrebs- oder Nierenkrebsgewebe zu finden sind, jedoch nicht im Urin gesunder Probanden. In einer Proof-of-concept-Studie konnten wir zeigen, dass dieses Portfolio für die Messung von 13 verschiedenen Biomarkern in ein und derselben Liquid Biopsy-Probe (hier: Urin) genutzt werden kann. Dieses erste Ergebnis werden wir in einer größeren klinischen Studie Anfang 2017 bestätigen und die Ergebnisse im späteren Jahresverlauf vorlegen.

Die DNA-Extraktion und die Bisulfit-Konvertierung erfolgten mithilfe unseres Epi proColon Plasma Quick Kits. Dieses Kit kann für die Extraktion von DNA aus liquiden Biopsien (nachgewiesen für Plasma, Serum und Urin) verwendet werden. Die sich ergebende Bisulfit-konvertierte DNA kann unter Einsatz verschiedener Biomarker-Portfolios im Rahmen von NGS verwendet werden.

2017 werden wir die NGS-Portfolios für Lungenkrebs und Darmkrebs fertigstellen und diese mit Plasmaprobe klinisch validieren. Weitere interessante klinische Daten erwarten wir in Bezug auf Leberkrebs, Blasenkrebs und Prostatakrebs.

Bei der Entwicklung unseres neuen Epi proLung-Produkts konnten wir 2016 bedeutende Meilensteine erreichen. Die Produktentwicklung wird durch die EU gefördert (Fördervertrag Nummer 672680). Unser Entwicklungsteam hat die Produktentwicklung abgeschlossen und die erforderlichen sogenannten *design verification studies* erfolgreich durchgeführt. Während der bisherigen Produktentwicklung wurden über 500 Plasmaproben mit diesem neuen Produkt analysiert. Die erhaltenen Ergebnisse wurden im August 2016 in einer von Experten begutachteten Fachzeitschrift veröffentlicht.

Die bei verschiedenen Anlässen präsentierten Daten haben in der mit Lungenkrebs-Tests befassten Ärzteschaft ein bemerkenswertes Interesse hervorgerufen. Das Produkt, das bei Patienten mit Befund in einem Screening mit Ultraniedrigdosis-Spiral-Computertomographie (low-dose spiral computed tomography, LDCT) als Bestätigungstest Anwendung finden soll, wird derzeit anhand von Lungenkrebsverdachtsfällen und angepassten Kontrollgruppen aus der klinischen Routine in verschiedenen Lungenkrebszentren in den USA und Europa klinisch validiert. Die Validierung wird im Jahr 2017 fortgesetzt; dann wird schließlich die CE-Kennzeichnung des neuen, blutbasierten Produkts nach Maßgabe der Richtlinie über In-vitro-Diagnostika (IVD-Richtlinie) erfolgen.

6 Qualitätsmanagement

Wir verfügen über ein etabliertes und umfassendes Qualitätsmanagementsystem für die Konzeptionierung, Entwicklung und Herstellung sowie den Vertrieb von In-vitro-Diagnostika, das den Anforderungen von 21 CFR 820 und ISO 13485 entspricht. Die US-Bundvorschrift 21 CFR 820 über Qualitätssysteme behandelt die Anforderungen an die Hersteller von Medizinprodukten in den USA nach den Grundsätzen guter Herstellungspraxis (good manufacturing practice/ GMP). Bei ISO 13485 handelt es sich um einen international anerkannten Standard für das Qualitätsmanagement von Medizinprodukten, der von der Internationalen Organisation für Normung (ISO), einer weltweiten Vereinigung nationaler Normungsorganisationen, entwickelt wurde. 21 CFR 820 und ISO 13485 beschreiben die Anforderungen an ein Qualitätsmanagementsystem, das sicherstellt, dass ein Unternehmen in der Lage ist, Medizinprodukte und damit verbundene Dienstleistungen anzubieten, die stets den Kundenwünschen und den jeweiligen gesetzlichen Anforderungen entsprechen. Die Einrichtung eines mit 21 CFR 820 und ISO 13485 konformen Qualitätsmanagementsystems ist Beweis für unsere anhaltende Selbstverpflichtung, sichere und wirksame Diagnostika wie unsere Tests für Darm- und Lungenkrebs zu entwickeln.

Wir verbessern fortlaufend unser Qualitätsmanagementsystem und machen es so zu einer soliden Basis für die behördliche Zulassung unserer Produkte weltweit.

7 Vermögens-, Finanz- und Ertragslage

7.1 Vermögenslage

Im Verlauf des letzten Jahres unseres Wandelschuldverschreibungsprogramms 2013 wurden alle zehn Schuldverschreibungen, die zu Beginn des Geschäftsjahres 2016 noch im Umlauf waren, gewandelt. Dies führte – in Verbindung mit unseren Kapitalerhöhungen im Mai und November des Berichtsjahres – zu einer erheblichen Zunahme unserer Eigenkapitalquote auf 84,3 % zum 31. Dezember 2016 (31. Dezember 2015: 44,8 %). Das Gesamteigenkapital stieg im Berichtsjahr von EUR 5,2 Mio. auf EUR 16,6 Mio., unter anderem wegen der Emission von über 4,6 Mio. neuen Aktien, die Bruttoerlöse von EUR 18,2 Mio. einbrachte. Durch diese Aktivitäten wurde der durch den Verlust aus unserer betrieblichen Tätigkeit bedingte Eigenkapitalverbrauch mehr als ausgeglichen. Die ausgewiesenen Verluste (einschließlich des Jahresfehlbetrags für 2016) belaufen sich nun auf EUR 44,4 Mio.

Das Anlagevermögen erhöhte sich insgesamt unwesentlich von EUR 1,6 Mio. zum 31. Dezember 2015 auf EUR 1,7 Mio. zum 31. Dezember 2016, in erster Linie aufgrund von Erweiterungsinvestitionen in unsere ERP-Software. Unsere Finanzbeteiligung an der Epigenomics, Inc. haben wir unter Werthaltigkeitsüberlegungen geprüft. Sie belief sich zum 31. Dezember 2016 unverändert zum Vorjahr auf EUR 0,8 Mio., wobei durch den stark gestiegenen Nettoverlust der Tochtergesellschaft deren Eigenkapital restlos aufgezehrt wurde. Auf Basis unserer mittel- und langfristigen Geschäftsplanung gehen wir trotzdem unverändert von einer Werthaltigkeit dieses Postens aus

Das Umlaufvermögen stieg im Berichtsjahr hingegen deutlich von EUR 9,9 Mio. zum Jahresbeginn 2016 auf EUR 17,7 Mio. zum Abschlussstichtag. Ursächlich war dabei zunächst die Erhöhung des Finanzmittelfonds um EUR 4,5 Mio., als Überschuss der Einzahlungen aus unseren Kapitalmaßnahmen über den operativen Mittelverbrauch des Geschäftsjahres. Zudem erhöhten sich aber auch unsere Forderungen gegenüber unserer US-amerikanischen Tochtergesellschaft infolge von deren Belieferung mit Epi proColon-Testkits um EUR 2,6 Mio. und ebenfalls unsere Forderungen aus Lieferungen und Leistungen gegenüber Dritten um EUR 1,8 Mio. Die letztgenannte Erhöhung ist dabei zu einem wesentlichen Anteil von EUR 1,4 Mio. auf eine zum Stichtag noch offene Forderung an einen einzelnen Erwerber einiger von uns veräußerter Patente zurückzuführen. Der Zahlungseingang zu dieser Forderung erfolgte unmittelbar nach Bilanzstichtag. Der insgesamt starke Anstieg des Umlaufvermögens in 2016 wurde lediglich durch einen Abbau unserer Vorräte um EUR 0,8 Mio. und einen leichten Rückgang beim übrigen Umlaufvermögen und den sonstigen Aktiva von EUR 0,3 Mio. gebremst.

Das langfristige Fremdkapital – welches sich weiterhin ausschließlich aus langfristigen Rückstellungen zusammensetzte – belief sich zum Bilanzstichtag auf nur noch EUR 0,1 Mio. (31. Dezember 2015: EUR 0,5 Mio.). Die starke Abnahme vom 31. Dezember 2015 zum Bilanzstichtag war dabei vor allem auf die Umgliederung von in Vorjahren ausgegebener PSR zurückzuführen, welche aufgrund ihrer Altersstruktur nun zum großen Teil bereits innerhalb von zwölf Monaten nach dem Bilanzstichtag ausgeübt werden können und somit in den kurzfristigen Bereich verschoben wurden.

Auch das kurzfristige Fremdkapital reduzierte sich in 2016 spürbar um nahezu EUR 3,0 Mio. Ursächlich hierfür waren zum einen die Rückstellungen (EUR -1,4 Mio.), was in hohem Maße auf die erstmalige Ausübung von PSR durch die Berechtigten zurückgeführt werden kann. 2016 wurden keine neuen PSR ausgegeben. Zum anderen machte sich hier die bereits erwähnte Wandlung aller noch zu Geschäftsjahresbeginn ausstehenden Wandelschuldverschreibungen mit EUR -1,1 Mio. bemerkbar.

Die Bilanzsumme stieg um EUR 8,0 Mio. auf EUR 19,7 Mio. zum 31. Dezember 2016.

7.2 Finanzlage und Cashflow

Unser Finanzmittelverbrauch belief sich 2016 auf EUR 13,9 Mio., nach EUR 10,1 Mio. im Vorjahr. Diese deutliche Zunahme war hauptsächlich durch höhere Ausgaben für unser operatives Geschäft bedingt. Wie nachstehend zu unserer Ertragslage erläutert, erhöhten sich die operativen Kosten im Berichtsjahr zwar nur mäßig auf EUR 13,6 Mio. (2015: EUR 12,8 Mio.), allerdings kam es im Vergleich der Bilanzstichtage 2016 gegenüber 2015 zu einem signifikanten Anstieg der Forderungen um EUR 4,4 Mio. aufgrund zweier größerer Effekte.

Zum einem war dies der stark gestiegene Forderungssaldo gegenüber unserer Tochtergesellschaft Epigenomics, Inc. (+ EUR 2,6 Mio.). Während diese in der Vergangenheit unter dem vorherigen Verrechnungspreisabkommen zwischen den Gesellschaften durch ein generelles „Cost-plus“-Verfahren nahezu alle operativen Kosten mit einem Gewinnaufschlag von der Muttergesellschaft erstattet bekam – und dadurch auch ihre Verbindlichkeiten gegenüber dieser immer umgehend begleichen konnte – trat im Berichtsjahr ein neues Abkommen in Kraft. Als Lizenznehmer für die Vermarktungs- und Vertriebsrechte für Epi proColon in Nordamerika betreibt die Tochtergesellschaft seit dem Berichtsjahr nun ein eigenes operatives Geschäft, mit dem sie mittelfristig die Profitabilitätsschwelle erreichen soll. Solange die Umsätze auf dem US-Markt, die über die Geschäftsbeziehung zu unserem Partner Polymedco erzielt werden, sich noch auf niedrigem Niveau bewegen, kann sich Epigenomics, Inc. noch nicht aus dem eigenen Kapitalfluss finanzieren und die aktuell kumulierten Verbindlichkeiten gegenüber der Muttergesellschaft noch nicht zurückzahlen. In 2017 werden wir als Muttergesellschaft darüber entscheiden, wie mit dieser Problematik bis zum Erreichen des Break-even-Punkts der Tochter umgegangen werden soll. Durch unsere Strategieführerschaft im Konzern können wir die Finanzierung der Tochter jedoch steuern und beeinflussen und gehen diesbezüglich von einer Werthaltigkeit der Forderungen an die Tochter aus.

Zum anderen bestand am Abschlussstichtag gegenüber einem Erwerber, welcher einige Patente von uns erworben hat, eine Forderung von EUR 1,4 Mio. Diese Forderung wurde unmittelbar nach dem Bilanzstichtag durch Zahlung beglichen.

Aus der Investitionstätigkeit ergab sich im Berichtsjahr ein Kapitalabfluss von EUR 0,3 Mio., nach EUR 0,2 Mio. im Vorjahr. Zahlungen wurden diesbezüglich hauptsächlich für einen Releasewechsel unseres ERP (Enterprise Resource Planning)-Systems und für die IT-Ausstattung geleistet.

Der Cashflow aus Finanzierungstätigkeit belief sich im Geschäftsjahr 2016 auf EUR 18,3 Mio. (2015: EUR 10,4 Mio.) und umfasste die Bruttoerlöse aus unseren Kapitalerhöhungen im Mai und November 2016 (EUR 14,0 Mio.), Erlöse in Höhe von EUR 4,2 Mio. aus der Wandlung von acht Wandelschuldverschreibungen im Berichtsjahr. Die Mittelabflüsse aus Finanzierungstätigkeit in Höhe von EUR 0,7 Mio. (2015: EUR 0,1 Mio.) betrafen die Kosten im Zusammenhang mit der Ausgabe neuer Aktien im Mai und November. Weiterhin konnten Einzahlungen aus Fördermitteln von EUR 1,0 Mio. (2015: EUR 1,4 Mio.) erfasst werden.

Als Folge dieser Finanzierungsmaßnahmen erhöhte sich unser Finanzmittelfonds zum Jahresende 2016 auf EUR 11,4 Mio. Er lag damit um EUR 4,5 Mio. über den EUR 6,9 Mio. zu Beginn des Jahres.

7.3 Ertragslage

Im Vergleich zu 2015 konnten wir unsere Umsatzerlöse von EUR 2,4 Mio. auf EUR 4,7 Mio. fast verdoppeln. Die Produktumsätze kletterten vor dem Hintergrund von sinkenden F&E-Erlösen (2016: EUR 0,1 Mio.; 2015: EUR 0,4 Mio.) von EUR 1,6 Mio. auf EUR 2,5 Mio. und der Lizenzumsatz stieg von EUR 0,2 Mio. auf EUR 0,6 Mio. Zudem wurden Umsatzerlöse in Höhe von EUR 1,4 Mio. aus dem Verkauf einiger Patente an einen europäischen Kunden erzielt. Somit konnten wir unsere Geschäftstätigkeit in Europa ausbauen. Nordamerika war 2016 mit einem Anteil von 43 % am Umsatz unserer wichtigster geografischer Markt. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass Produktumsätze von EUR 1,7 Mio. mit unserer US-Tochtergesellschaft erzielt wurden und die regionale Umsatzverteilung davon natürlich stark beeinflusst ist. 41 % der Umsätze wurden mit Kunden in Europa erzielt, die restlichen 16 % der Umsätze kamen vom asiatischen Markt.

Der Rohertrag konnte im Berichtsjahr sogar von EUR 0,6 Mio. im Vorjahr auf nunmehr EUR 2,6 Mio. mehr als vervierfacht werden, da sich der Materialaufwand gegenüber 2015 von EUR 1,9 Mio. um EUR 0,6 Mio. auf EUR 1,3 Mio. reduzierte. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass im Vorjahr ein signifikanter Anteil der Materialkosten für die Herstellung von Testkits zur Bevorratung erfolgt war, denen aufgrund der verzögerten Marktzulassung in den USA aber keine Umsätze gegenüberstanden und die im Jahresverlauf nach Ablauf ihrer Haltbarkeit wertberichtigt wurden. Weiterhin enthält der Umsatz des Berichtsjahres auch die bereits erwähnten Patentverkäufe in Höhe von EUR 1,4 Mio., denen kein Materialaufwand gegenüberstand.

Auch die sonstigen betrieblichen Erträge in 2016 wurden im Vorjahresvergleich verdoppelt – sie stiegen von EUR 0,9 Mio. in 2015 auf EUR 1,8 Mio. und entstanden in erster Linie durch Drittmittelförderung durch die öffentliche Hand (EUR 1,2 Mio.), aus der Auflösung von Rückstellungen (EUR 0,3 Mio.) und aus Erträgen aus der Währungsumrechnung (EUR 0,2 Mio.).

Der Personalaufwand stieg im Berichtsjahr um 27,6 % gegenüber 2015, von EUR 3,3 Mio. auf EUR 4,2 Mio. Hintergrund dabei war vor allem der Wechsel im Vorstand unserer Gesellschaft, der zu entsprechenden Mehrkosten führte. Die Abschreibungen verringerten sich im gleichen Zeitraum nur unwesentlich auf EUR 0,2 Mio. Deutlich gestiegen ist dagegen in der Berichtsperiode der Verwaltungsaufwand, der sich von EUR 4,8 Mio. im Vorjahr auf EUR 6,5 Mio. erhöhte. Mitverantwortlich dafür waren um EUR 0,4 Mio. gestiegene Rechts- und Beratungskosten, die nicht nur für den Vorstandswechsel sondern auch für die diversen Kapitalmaßnahmen in 2016 anfielen. Weitere Dienstleistungen wurden über EUR 0,5 Mio. für die zunächst verschobene, auf den US-Kapitalmarkt gezielte Finanztransaktion verursacht. Rückläufig entwickelten sich hingegen der sonstige operative Aufwand, der in Abwesenheit größerer Studien oder Zulassungsaktivitäten wie in 2015 von EUR 1,4 Mio. damals auf EUR 0,6 Mio. zurückging und auch der Vertriebsaufwand mit einem Minus von EUR 0,5 Mio. gegenüber dem Vorjahr. In Summe stieg jedoch der sonstige betriebliche Aufwand von EUR 7,4 Mio. in der Vorperiode auf EUR 7,9 in 2016.

Der starke Anstieg des Rohergebnisses aus Rohertrag und sonstigen betrieblichen Erträgen um EUR 2,9 Mio. konnte von den ebenfalls gestiegenen Aufwendungen für Personal und sonstige betriebliche Zwecke jedoch nur teilweise kompensiert werden, so dass sich unser Betriebsergebnis 2016 mit EUR -7,8 Mio. deutlich gegenüber dem Vorjahr (EUR -9,4 Mio.) verbessern konnte und schließlich auch der Jahresfehlbetrag 16 % geringer als 2015 ausfiel (EUR -7,9 Mio. gegenüber EUR -9,4 Mio.).

8 Mitarbeiter

Im Jahr 2016 waren bei der Epigenomics AG unverändert zum Vorjahr im Durchschnitt 33 Personen beschäftigt. Die Zahl der Beschäftigten wuchs zum 31. Dezember 2016 auf 35 an (31. Dezember 2015: 32).

Von den 35 Beschäftigten zum Jahresende 2016 waren 23 Mitarbeiter direkt den Bereichen Forschung, Produktentwicklung, Patente und Lizenzen, regulatorische Belange, Qualitätssicherung und Herstellung zuzuordnen. Die übrigen zwölf im Bereich Vertrieb und Verwaltung eingesetzten Mitarbeiter/-innen sind in den Bereichen Geschäfts- und Unternehmensentwicklung, Kunden- und technischer Service, Rechnungs- und Finanzwesen, Recht, Personal, IT, Investor Relations sowie allgemeine Verwaltung tätig.

Der Gesamtpersonalaufwand belief sich 2016 auf EUR 4,2 Mio., was einem Anstieg gegenüber dem Vorjahr (EUR 3,3 Mio.) um 28 % entspricht, der zu großen Teilen auf den zur Halbzeit des Geschäftsjahrs durchgeführten Wechsel im Vorstand unserer Gesellschaft zurückzuführen ist.

Im Oktober 2016 haben wir einen neuen Aktienoptionsplan als Anreizsystem insbesondere für unser Senior Management von Mutter- und Tochtergesellschaft aufgelegt und 314.580 Rechte aus diesem Programm gewährt. Der Ausübungspreis der Rechte wurde auf EUR 5,43 je Aktie festgelegt. Diese neu ausgegebenen Aktienoptionsrechte sind nicht vor Oktober 2020 ausübbar. Wir halten solche langlaufenden Aktienoptionsprogramme für ein wichtiges Instrument, um die Interessen der Beschäftigten und des Managements mit den Unternehmenszielen in Einklang zu bringen und für ein Instrument zur Motivierung unserer Belegschaft. Einzelheiten zu diesem Programm und zu den in Vorjahren aufgelegten Phantom-Stock-Programmen können dem Anhang unseres Jahresabschlusses 2016 entnommen werden.

9 Prognose-, Chancen- und Risikobericht

9.1 Prognosebericht

9.1.1 Geplante strategische Ausrichtung von Epigenomics in den kommenden beiden Jahren

Im Verlauf der nächsten zwei Jahre planen wir, unsere Gesellschaft zum weltweit führenden Unternehmen im Bereich der liquiden Biopsien zu entwickeln. Zu den Haupterfolgsfaktoren zählen die erfolgreiche Vermarktung von Epi proColon auf dem US-Markt sowie die fortlaufende Entwicklung neuer Angebote im Bereich der liquiden Biopsien, wie etwa Epi proLung.

Bei unseren kommerziellen Anstrengungen in den USA geht es in erster Linie um die Aufnahme in Richtlinien, die Kostenerstattung, die Automatisierung des Tests sowie eine Erhöhung der Bekanntheit im Markt. Mit dem ersten von der FDA zugelassenen Liquid-Biopsy-Test zur Krebs-Früherkennung haben wir unserer Auffassung nach eine bedeutende Marktchance. Unsere in von Experten begutachteten Fachjournalen publizierten Daten für Epi proColon zeigen, dass die Teilnehmerate am Epi proColon-Test bei Patienten, die nicht an den zuvor verfügbaren Darmkrebs-Vorsorgeprogrammen teilgenommen hatten, bei über 99 % lag. Diese Daten verdeutlichen, dass eine erhöhte Marktkenntnis die Anwendung fördern wird. Um künftig steigende Volumina effizient zu verarbeiten, muss Epigenomics Automatisierungslösungen für den Test bereitstellen. Diese Automatisierungslösungen bieten unseren Laborkunden Optionen für hohe und mittlere Durchsatzraten.

Wir werden auch weiterhin die Chancen nutzen, die sich uns am europäischen Markt bieten. Um in dieser Hinsicht erfolgreicher zu werden, müssen wir gegebenenfalls verstärkt auf Partnerschaften bzw. erweiterte Partnerschaften in diesem Bereich setzen. Neben diesen Anstrengungen werden wir unseren Partner BioChain bei seinen kommerziellen Aktivitäten in China und bei seinen F&E-Aktivitäten zur Entwicklung neuer Tests unterstützen.

Nach unseren Plänen werden sich unsere F&E-Aktivitäten einerseits auf die vorhandene Produktpipeline mit Darm- und Lungenkrebs-Produkten konzentrieren, um Folgegenerationen dieser Produkte mit noch höherem Leistungspotenzial zu entwickeln. Andererseits werden wir die Ausweitung unseres Portfolios in Angriff nehmen, um das Leistungsspektrum unserer proprietären Biomarker auf verwandte klinische Indikationen auszudehnen. In diesem Zusammenhang werden wir auch unser zweites Produkt, Epi proLung, zu einem blutbasierten Test weiterentwickeln. Wir wollen unsere führende Rolle im Bereich der DNA-Methylierungs-Technologie behaupten und ausgewählten Partnern auf diesem Gebiet durch Lizenzen, Patentverkäufe und/oder Dienstleistungen Zugang zu unserem Know-how, unserer Expertise und unserem geistigen Eigentum gewähren.

Es bleibt unser Ziel, Epigenomics weiter mit proprietären Produkten als das führende Unternehmen im Bereich der liquiden Biopsien in den Märkten zu etablieren, sei es selbstständig oder mithilfe kommerzieller Partnerschaften. Wir sind überzeugt, über eine solide Basis für die Umsetzung unserer Unternehmensstrategie zu verfügen.

9.1.2 Erwartungen an das wirtschaftliche Umfeld in den kommenden beiden Jahren

Wir erwarten, dass die gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen und das Kapitalmarktumfeld in Europa und in den USA auch weiterhin herausfordernd sein werden. Trotz der jüngsten Entwicklungen der Weltwirtschaft glauben wir, dass die Unsicherheit an den Kapitalmärkten – insbesondere in Europa – auf kurze und mittlere Sicht anhalten könnte. Die geopolitischen Rahmenbedingungen sind durch den Austritt Großbritanniens aus der Europäischen Union sowie die Wahl einer neuen US-Regierung noch komplizierter geworden. Die künftige globale Wirtschaftslage ist in hohem Maße vom politischen Umfeld abhängig.

Wir gehen zudem davon aus, dass es trotz möglicher Rückschläge für Unternehmen aus der Life-Sciences-Branche weiterhin möglich sein sollte, bei solider fundamentaler Geschäftsentwicklung Eigenkapital einzuwerben. Es ist auch zu berücksichtigen, dass der prozentuale Anteil der Gesundheitsausgaben am Bruttoinlandsprodukt selbst in den Industrieländern (insbesondere in den USA) vermutlich weiter steigen wird, während er in den aufstrebenden Wachstumsländern wie China mit Sicherheit zulegen wird.

Vor dem Hintergrund anhaltend volatiler Wechselkurse zwischen US-Dollar und Euro sowie der Prognosen für die nächsten zwölf Monate in einer Bandbreite von EUR/USD 1,00 bis EUR/USD 1,18 haben wir unserer Budgetplanung für 2017 einen Wechselkurs von EUR/USD 1,10 – wie auch in den vergangenen Jahren praktiziert, das tatsächliche Kursniveau zum Zeitpunkt unserer Budgeterstellung (Mitte November 2016) – zugrunde gelegt.

9.1.3 Ausblick auf die Ertragslage

Unsere Geschäftsprognosen für 2017 beruhen im Wesentlichen auf dem Vertrieb von Epi proColon in den USA über unsere dortige Tochtergesellschaft. Da dieser jedoch in so starkem Umfang mit der Aufnahme in Richtlinien sowie der Kostenerstattung verflochten ist, sind dem Ausblick auf unsere Ertragslage Grenzen gesetzt. In unserer Planung haben wir unterstellt, dass durch größere Klarheit im Hinblick auf die Kostenerstattung und die Aufnahme in weitere Richtlinien im Verlauf des Jahres 2017 in Bezug auf Epi proColon – wenn auch zunächst nur in geringem Ausmaß – steigende Umsätze im US-Markt generiert werden. Im Laufe der Zeit sollte sich die Ertragslage in Abhängigkeit von der künftigen Umsatzentwicklung verbessern.

Auf der Basis der genannten Annahmen und der damit verbundenen Unsicherheiten sehen wir uns nicht in der Lage, eine genaue Bandbreite für den erwarteten Umsatz in 2017 zu nennen, bis weitere Klarheit in Bezug auf die Aufnahme in weitere Richtlinien und auf Kostenerstattung in den USA besteht. Ohne diese Kenntnis jetzt zu haben, erwarten wir für 2017 unseren Produkt- und Lizenzumsatz auf dem Niveau des Jahres 2016. Im Jahr 2016 waren die Produktumsätze erheblich durch die anfänglichen Bevorratungseffekte nach der FDA-Zulassung beeinflusst. Für 2017 gehen wir nicht von solchen initialen Effekten aus; die für 2017 geschätzten Umsätze basieren daher auf erhöhten Testvolumina.

Umsätze können 2017 auch weiterhin teilweise aus F&E-Kooperationen erwirtschaftet werden, wenn auch nur in sehr geringem Umfang.

Ein weiterer Faktor für die Umsatzentwicklung wird sein, wie erfolgreich unser chinesischer Partner BioChain sein eigenes Septin9-basiertes IVD-Produkt in seinem Heimatmarkt vermarkten kann. Da dies wiederum vom Fortschritt der laufenden Verhandlungen mit chinesischen Behörden zur Kostenerstattung abhängen wird, ist auch dieser Effekt kaum absehbar. Wir erwarten, dass BioChain 2017 vorrangig lokal gefertigte Septin9-Tests verkaufen wird, wodurch sich unsere Umsätze im chinesischen Markt weiter von Produktverkäufen hin zu Lizenzerlösen verlagern werden.

Gleichzeitig wird die moderate Umsatzentwicklung für unsere Epi proColon-IVD-Testkits in Europa solange auf dem Niveau des Jahres 2016 verharren, wie wir keine Rahmenabkommen mit Großkunden oder weitreichende Vereinbarungen zur Kostenerstattung mit Versicherungsträgern im Gesundheitswesen getroffen haben. Wir prüfen derzeit jedoch, für Teile des europäischen Marktes neue Partnerschaften einzugehen oder bereits bestehende Partnerschaften auszubauen. Sollten wir dies umsetzen, sind wir davon überzeugt, dass diese Maßnahmen unseren Verkäufen in Europa Auftrieb geben werden.

Unsere Investitionen in unsere Tochtergesellschaft zur Ergreifung von Maßnahmen zur Ausweitung ihrer Vermarktungsaktivitäten im US-Markt für unser Hauptprodukt werden unser Betriebsergebnis zunächst belasten. Unter Berücksichtigung dieser Vermarktungskosten gehen wir für 2017 von einem niedrigeren Betriebsergebnis als 2016 aus. Für 2017 wird mit einer Bandbreite von EUR -8,0 Mio. bis EUR -9,5 Mio. gerechnet. Jede Verzögerung hinsichtlich der Aufnahme in Richtlinien und der Kostenerstattung kann sich zwar negativ auf unsere Umsatzprognose auswirken. Der sich hieraus ergebende Effekt auf den erwarteten Jahresfehlbetrag würde jedoch teilweise durch dann geringere Kosten kompensiert werden. Für uns negative Entscheidungen hinsichtlich der Kostenerstattung durch die entsprechenden Stellen könnte allerdings dann zu höheren Verlusten führen, wenn wir die Werthaltigkeit der Beteiligung an der Epigenomics, Inc. nicht mehr feststellen könnten und eine entsprechende, ergebniswirksame Wertberichtigung vornehmen müssten.

In den nächsten zwei bis drei Jahren müssen wir eine Reihe von klinischen Studien in Auftrag geben, die zu einer Stärkung der Wahrnehmung unserer Produkte in der medizinischen Fachwelt führen sollten, um dadurch deren kommerzielle Akzeptanz zu erhöhen. Außerdem müssen wir in die Entwicklung der Automatisierung investieren, um Darmkrebs-Tests mit höherem Durchsatz durchführen zu können sowie in F&E-Aktivitäten für Produkte der nächsten Generation. Letztendlich sollten diesen im Vergleich zu den Vorjahren höheren Kosten steigende Umsatzerlöse im Zuge des kommerziellen Erfolgs von Epi proColon gegenüberstehen.

9.1.4 Ausblick auf die Finanzlage

Auf der Basis unseres Geschäftsplans 2017 erwarten wir einen Finanzmittelverbrauch im Einklang mit unserer Betriebsergebnis-Prognose. Die zahlungswirksamen Aufwendungen für 2017 stehen im Zusammenhang mit unseren Investitionen in Vermarktungsaktivitäten in den USA, klinischen Studien wie etwa der Studie nach FDA-Zulassung („Post Approval Study“) sowie der fortlaufenden Entwicklung unserer Pipeline-Produkte, welche wir alle über unsere US-Tochtergesellschaft vornehmen.

Das Geschäftsjahr 2016 haben wir mit Zahlungsmitteln und sonstigen Wertpapieren in Höhe von EUR 12,2 Mio. abgeschlossen. Wenngleich die derzeit vorhandenen finanziellen Ressourcen bei unserem prognostizierten Finanzmittelverbrauch ausreichen, um die operative Geschäftstätigkeit der Gesellschaft über 2017 hinaus zu finanzieren, werden wir 2017 möglicherweise dennoch zusätzliches Kapital aufnehmen. Diese zusätzlichen Finanzmittel würden für eine Ausweitung der Tätigkeiten über 2017 hinaus und/oder zur Erhöhung unserer Investitionen in bestimmten Bereichen je nach Marktbedingungen und -chancen eingesetzt werden.

Ein Ergebnis der in 2016 erfolgreich durchgeführten Kapitaltransaktionen war es auch, dass die Höhe unserer kumulierten Verluste erstmalig seit längerer Zeit wieder geringer als 50 % des Grundkapitals war. Bei Eintritt der zuvor gegebenen Ertragsprognose für 2017 und ohne rechtzeitige weitere Stärkungsmaßnahmen für unser Eigenkapital, könnte diese 50 %-Schwelle im Jahresablauf wieder unterschritten werden. In diesem Fall müsste gemäß § 92 Abs. 1 AktG eine außerordentliche Hauptversammlung einberufen werden, um den Aktionären diesen Umstand anzuzeigen. Grundsätzlich ist es unser Ziel, die Eigenkapitalquote über 50 % zu halten.

9.1.5 Ausblick auf nicht-finanzielle Zielgrößen

Bei der Kommerzialisierung von Epi proColon in den USA streben wir im Geschäftsjahr 2017 positive Erstattungsentscheidungen an. In diesem Zusammenhang verfolgen wir die Aufnahme von Epi proColon in weitere Darmkrebs-Vorsorgerichtlinien medizinischer Fachgesellschaften bzw. Organisationen an, was als Voraussetzung für die Erstattung durch Kostenträger im US-Gesundheitssystem gilt. Darüber hinaus ist geplant, mit der Rekrutierung für die Zulassungsfolgestudie („Post Approval Study“) zu beginnen.

Im Bereich F&E haben wir uns das Ziel gesetzt, die letzten klinischen Studien für eine CE-Markierung unseres blutbasierten Lungenkrebstests Epi proLung im Jahr 2017 abzuschließen. Weiterhin planen wir, die NGS-Portfolios für Lungen- und Darmkrebs fertigzustellen und diese mit Plasmaproben klinisch zu validieren. Weitere klinische Daten und entsprechende wissenschaftliche Veröffentlichungen erwarten wir in Bezug auf Leber-, Blasen- und Prostatakrebs.

9.1.5 Geschäftschancen auf mittlere Sicht

Die Marktchancen im Bereich Darmkrebs sind in den USA und anderen Märkten weltweit von Bedeutung. Mit der in 2016 erlangten Zulassung von Epi proColon in den USA konzentrieren wir uns nunmehr im Geschäftsjahr 2017 auf den nächsten Schritt im Produktlebenszyklus, die Aufnahme in Richtlinien sowie die Kostenerstattung. Durch den erfolgreichen Abschluss dieser Schritte wird Epigenomics in den kommenden zwei bis fünf Jahren im Hinblick auf deutlich steigende Testvolumen und das bedeutende Umsatzwachstum gut aufgestellt sein.

Durch den Aufbau einer führenden Position im Bereich der liquiden Biopsien sind wir in der Lage, hoffentlich weitere bahnbrechende Produkte wie Epi proLung auf den Markt zu bringen. Wir gehen von einer CE-Kennzeichnung von Epi proLung in 2017 und einer anschließenden globalen Kommerzialisierung aus. Ein nicht invasiver Test wie Epi proLung stellt eine bedeutende Marktchance dar.

Jenseits der Testverfahren für Darm- und Lungenkrebs gibt es deutliche Marktchancen für andere von Epigenomics entwickelte Methylierungs-Biomarker. Wir arbeiten derzeit an der Identifizierung neuer Möglichkeiten mit Biomarkern für verschiedene Krebsarten, z. B. Blasen- und Leberkrebs. Darüber hinaus prüfen wir diese Biomarker auch im Hinblick auf die Verwendung in Sequenzierungs-Plattformtechnologien.

Unseren Aktionären bietet sich die Chance auf einen steigenden Unternehmenswert aufgrund kurssteigernder Ereignisse, in erster Linie durch die fortlaufende Vermarktung von Epi proColon in den USA und auch durch zusätzliche Lizenzpartnerschaften oder sonstige Formen wirtschaftlichen Erfolgs.

9.1.6 Gesamtprognose für die Epigenomics AG

Durch die FDA-Zulassung von Epi proColon war 2016 für Epigenomics ein Jahr der Transformation. Mit dieser Zulassung sind wir im hoch attraktiven Marktes für liquide Biopsien angekommen. Wir gehen davon aus, dass Epigenomics durch unsere kommerziellen Anstrengungen bei der Aufnahme in Richtlinien und bei der Kostenerstattung gut aufgestellt ist, um in den kommenden Jahren ein deutliches Wachstum zu erzielen. Allein die Marktchancen rund um Darmkrebs in den USA eröffnen uns einen Zielmarkt von über 20 Millionen Patienten, die derzeit nicht an der Darmkrebs-Früherkennung teilnehmen. Wir schaffen die Grundlage, auf der wir die Testvolumina und die Umsatzerlöse erhöhen und weitere Produkte auf den Markt bringen und damit zu einem globalen Marktführer auf dem Gebiet der Molekulardiagnostik werden können.

Um den Fortbestand unserer Geschäftstätigkeit sichern zu können, muss ausreichende Liquidität vorgehalten oder gesichert werden. Wir streben eine Liquiditätsposition an, mit der wir jederzeit zumindest die Geschäftstätigkeit des Folgejahres finanzieren können. Nach wie vor sind wir auf die Kapitalmärkte angewiesen, um von Zeit zu Zeit zusätzliches Eigen- und Fremdkapital aufzunehmen, und rechnen damit, davon in naher Zukunft erneut Gebrauch machen zu müssen. Um nicht ausschließlich auf eine Kapitalmarktfinanzierung unserer Geschäftstätigkeit angewiesen zu sein, werden wir – ohne dabei die Kontrolle über die Situation zu verlieren – auch weiterhin andere sinnvolle strategische Optionen für unsere künftige Entwicklung prüfen.

9.2 Chancen- und Risikobericht

9.2.1 Risikomanagementsystem

Epigenomics ist ein weltweit tätiges Unternehmen auf dem Gebiet der molekularen Krebsdiagnostik und unterliegt als solches vielen branchen- und unternehmensspezifischen Chancen und Risiken. In Übereinstimmung mit dem Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG) verfügt Epigenomics über ein etabliertes, umfassendes und wirksames System, mit dem sich Chancen und Risiken über alle Funktionen und Geschäftsprozesse hinweg frühzeitig erkennen, beurteilen, berichten und steuern lassen. Die zugrunde liegenden Grundsätze und Richtlinien sind in einem Risikomanagement-Leitfaden zusammengefasst. Ziel dieses Leitfadens und aller damit im Zusammenhang stehenden Systeme ist es, Risiken systematisch und zum frühestmöglichen Zeitpunkt zu erkennen, die Wahrscheinlichkeit ihres Eintritts und ihre möglichen qualitativen und quantitativen Auswirkungen einzuschätzen sowie wirksame Gegenmaßnahmen zu entwickeln und zu ergreifen. Das Risikomanagementsystem wird regelmäßig auf operativer Ebene, im Senior Management sowie auf Vorstands- und Aufsichtsratsebene erörtert und weiterentwickelt. Kernprinzipien sind die Transparenz in Bezug auf Risiken und Chancen über alle Funktionen und Geschäftsprozesse hinweg, die interaktive Einschätzung dieser Risiken und Chancen sowie eine Kultur, in der Chancen wahrgenommen werden können und Risiken als integraler Bestandteil wirtschaftlichen Handelns im Bereich der molekularen Krebsdiagnostik angenommen werden. Dies soll jedoch in verantwortungsvoller Weise sowie im Hinblick auf ein möglichst ausgewogenes Verhältnis zwischen unternehmerischen Chancen und Risiken erfolgen.

Jedes Risiko ist einem sogenannten „Risikoeigner“ klar zugeordnet, dessen Aufgabe darin besteht, Risiken fortlaufend zu überwachen und zu steuern sowie die Implementierung geeigneter Gegenmaßnahmen zu regeln. Quartalsweise berichten diese Risikoeigner dem „Risikomanager“ der Gesellschaft, der den Vorstand und dieser wiederum den Aufsichtsrat über die Risiken informiert. Im Falle eines wesentlichen Risikos wird dieses dem Risikomanager der Gesellschaft umgehend zur Kenntnis gebracht und in den zuständigen Gremien erörtert. Bedeutende Risiken und das Risikomanagementsystem selbst wurden im Jahresverlauf auch in breiter angelegten Managementgruppen sowie zwischen dem Abschlussprüfer der Gesellschaft und dem Aufsichtsrat erörtert.

Aus diesem Grund sind unsere Managementstruktur, unsere organisatorischen Vorkehrungen zur Erkennung und Beurteilung von Chancen und Risiken, die monatlich interne und quartalsweise externe Berichterstattung sowie unsere Steuerungs- und Kontrollsysteme allesamt integrale Bestandteile unseres übergeordneten Risikomanagementsystems, das in seiner standardisierten Form über alle Funktionen und Unternehmensstandorte hinweg gilt. Alle diese Instrumente werden regelmäßig auf ihre Wirksamkeit hin überwacht und verbessert; sie unterliegen außerdem der Prüfung durch unseren externen Abschlussprüfer und den Aufsichtsrat.

Neben den Chancen, die unser Geschäftsmodell bietet, ist Epigenomics jedoch auch einer Reihe bedeutender Risiken ausgesetzt, die einzeln oder in ihrer Gesamtheit geeignet sind, die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage sowie unseren Aktienkurs nachhaltig zu beeinträchtigen. Die wichtigsten Chancen und Risiken werden nachfolgend aufgeführt.

9.2.2 Geschäftliche Chancen und Risiken

Epigenomics bietet in bestimmten Märkten zwei IVD-Produkte an – den von der FDA zugelassenen, CE-gekennzeichneten Früherkennungstest für Darmkrebs Epi proColon und den ebenfalls CE-gekennzeichneten Bestätigungstest für Lungenkrebs auf der Basis von Bronchialflüssigkeit. Bislang sind die Produktumsätze jedoch relativ moderat ausgefallen. Nach unserer Entscheidung, die Organisation und die Vermarktungsaktivitäten auf die Vereinigten Staaten und China als Schlüsselmärkte für unser Hauptprodukt Epi proColon auszurichten, sind die behördlichen Zulassungen sowie die Entscheidungen über die Kostenerstattung in diesen Ländern für uns von entscheidender Bedeutung, um mit unseren Partnern sowie im Rahmen unserer Lizenzabkommen mit Drittfirmen Umsätze generieren zu können.

Unsere Fähigkeit zur Steigerung der Produktumsätze hängt unter anderem von der erfolgreichen Vermarktung und Kommerzialisierung unserer Tests bei Kernzielgruppen im Gesundheitswesen ab. Bereits 2013 haben wir mit Polymedco, einem etablierten und erfahrenen Partner für die Kommerzialisierung von Diagnosetests in Nordamerika, eine kommerzielle Kooperation vereinbart. Dank dieser Vereinbarung haben wir Zugang zu bereits bestehenden Vertriebs- und Marketingkanälen, die wir ohne diese Kooperation in Eigenregie hätten einrichten müssen. Daher kann diese Zusammenarbeit als Strategie zur Vermeidung von Risiken angesehen werden, die sich ergeben, wenn ein Markt von Grund auf neu erschlossen wird. Selbst mit einem so erfahrenen Partner bleiben jedoch Risiken in Bezug auf die Vermarktung. Letztlich müssen wir auf unsere eigenen Fähigkeiten vertrauen, für unser Produkt so rasch wie möglich eine ausreichende Marktakzeptanz zu erreichen. Dabei müssen wir nicht nur die für die Früherkennung infrage kommenden Patientenkreise ansprechen, sondern uns gleichzeitig auch die Unterstützung der Ärzteschaft und der Laborkunden sichern. Zu diesem Zweck haben wir in den vergangenen Jahren unser Netzwerk in der medizinischen Fachwelt ausgebaut, um von den wichtigsten Meinungsführern der Branche Unterstützung für unser Produkt zu erhalten. Es ist jedoch nicht gewährleistet, dass alle Beteiligten von den Vorzügen eines blutbasierten Früherkennungstests überzeugt werden können.

Wichtige Voraussetzung für den kommerziellen Erfolg ist die Kostenerstattung für Epi proColon-Tests durch Versicherungsträger wie Medicare. Die Sicherstellung der Erstattung durch Medicare zu einem angemessenen Erstattungssatz stellt eine Chance für das Unternehmen dar, da die über Medicare versicherten Personen zu rund 50 % unseres verfügbaren Marktes in den USA ausmachen. Das Risiko negativer Erstattungsentscheidungen hätte möglicherweise auch Auswirkungen auf die Entscheidungen anderer großer Kostenträger im US-Gesundheitssystem.

Das Risiko im Hinblick auf die Kostenerstattung hängt auch mit der Aufnahme in verschiedene Darmkrebs-Vorsorgerichtlinien von Fachgesellschaften zusammen. Kostenträger und Gesundheitssysteme legen diese Richtlinien ihren Entscheidungen zugrunde; eine Nichtaufnahme oder teilweise Aufnahme stellt somit ein Risiko im Hinblick auf die Kostenerstattung und die Marktakzeptanz dar.

Mangels einheitlicher Kostenerstattungsregeln in Europa wird die Marktakzeptanz unseres Hauptproduktes in den verschiedenen europäischen Märkten in absehbarer Zukunft moderat bleiben. Jede positive Entscheidung in dieser Hinsicht in einem europäischen Land stellt jedoch eine bedeutende Marktchance für unser Produkt im jeweiligen Markt dar. Wir sehen derzeit jedoch keine Anzeichen dafür, dass in einem der großen europäischen Länder eine Kostenerstattung für Produkte wie die unseren auf breiter Basis erwogen würde.

Im Rahmen unseres Geschäftsmodells sind wir bei Entwicklung, Vermarktung, Verkauf und Vertrieb unserer Produkte sowie der auf unseren Biomarkern und Technologien beruhenden Lizenzprodukte zum Teil von großen Diagnostikunternehmen und Referenzlaboren abhängig. Um sicherzustellen, dass unsere Partner ihr Möglichstes tun, um diese Lizenzprodukte erfolgreich zu vermarkten, werden wir sie dabei auch weiterhin mit all unserer Expertise und unserem Know-how nach Kräften unterstützen. Die Abhängigkeit vom kommerziellen Erfolg unserer Partner bleibt ein Risikofaktor, insbesondere, da sie durch eigene strategische Entscheidungen den Schwerpunkt ihrer Aktivitäten verlagern können. Dieses Risiko kann nur durch eine Diversifikation bei der Auswahl unserer Partner gemindert werden.

Um unsere Produkte – entweder direkt oder über Partner – in den Labormärkten der USA und anderer Länder absetzen zu können, haben wir entsprechende Verträge mit Auftragsherstellern und Anbietern spezieller Reagenzien geschlossen, um zu jeder Zeit eine angemessene Angebotsmenge unseres Produktes sicherstellen zu können. Die Fähigkeit unserer Fertigungspartner, uns mit ausreichenden Produktmengen in der von den Aufsichtsbehörden verlangten Qualität zu versorgen, stellt für die Gesellschaft ein mögliches Risiko dar. Der Ausfall eines dieser Partner oder Produktanbieter könnte dazu führen, dass wir nicht in der Lage sind, den Markt mit unserem Produkt zu versorgen, was sich negativ auf unsere Umsatzgenerierung auswirken würde. Zur Verminderung dieses Risikos arbeiten wir in diesem Bereich mit leistungsstarken Partnern zusammen, die über umfassende Erfahrung und nachweisbare Erfolge bei der Lieferung qualitativ hochwertiger Produkte an Diagnostikunternehmen verfügen.

In den meisten Märkten ist die Durchführung des Epi proColon-Tests nur mit bestimmten Geräten erlaubt, die in unserem behördlichen Zulassungsantrag detailliert aufgeführt sind. Wir sind daher auf die Verfügbarkeit dieser Geräte für unsere Laborkunden angewiesen, die den Test von unseren Partnern oder direkt von uns kaufen. Jede Veränderung im Angebot dieser Laborgerätehersteller könnte die Bestellmengen des Tests durch unsere Kunden negativ beeinflussen. Dies wiederum würde ein Risiko für uns darstellen, gegebenenfalls keine Umsätze erzielen zu können, und könnte somit unsere Ertragslage belasten. Um dieses Risiko zu mindern, beobachten wir ständig den Markt, bleiben im Dialog mit den Geräteherstellern und sind immer darauf vorbereitet, unsere Diagnoseprodukte auch auf anderen Geräteplattformen zu validieren, um auf Änderungen der an unsere Laborkunden verkauften und bei ihnen installierten Geräte reagieren zu können.

Im Vorfeld unseres PMA-Antrags bei der FDA in den USA haben wir auch in Nordamerika Lizenzabkommen mit ausgewählten Referenzlaboratorien geschlossen, die ihre eigenen Versionen von LDTs (laboratory developed test – „LDT“) auf der Basis von Septin9 auf dem US-Markt eingeführt haben. Seit 2011 bietet Quest das Produkt ColoVantage, seinen laborentwickelten Test zur Erkennung von Darmkrebs, an. Ende 2016 ist Quest das einzige Labor, das auch weiterhin eine LDT-Version von Septin9 anbietet. Wir führen derzeit Gespräche mit Quest über einen Umstieg auf die von der FDA zugelassene Version des Tests, wie sie unser Partner ARUP bereits vollzogen hat. Es bleibt jedoch das Risiko, dass eine solche Umstellung nicht erfolgt. Dies würde unsere Möglichkeiten schmälern, den wirtschaftlichen Nutzen unserer Technologie voll auszuschöpfen, angesichts der Tatsache, dass dieses LDT-Lizenzabkommen für uns nicht so lukrativ ist wie der Direktverkauf unserer Produkte an Laborkunden.

Das Gebiet der Darmkrebs-Früherkennung war in den vergangenen Jahren von einem intensiven Wettbewerb geprägt. Einige Wettbewerber haben bei der Entwicklung anderer nicht invasiver Darmkrebs-Früherkennungstests Fortschritte erzielt, wobei die meisten von ihnen diese als LDT-Produkte anbieten. Hier ist es wichtig, dass wir und unsere Partner den Vorsprung verteidigen, den wir in Bezug auf die klinische Validierung des einzigen von der FDA zugelassenen Darmkrebs-Bluttests haben.

Der zukünftige Erfolg von Epigenomics hängt zum Teil von der Erfahrung und dem Wissen des Managements und der Belegschaft ab, die einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil der Gesellschaft darstellen. Unsere Fähigkeit, die vorhandene Expertise der Leistungsträger im Unternehmen zu halten und eventuell zusätzlich benötigte Expertise zu rekrutieren, ist weiterhin ein kritischer Erfolgsfaktor und könnte sich auf die künftige Ertrags- und Finanzlage auswirken. Die Geschäftsleitung hat einen Mitarbeiterbindungsplan mit Anreizinstrumenten in Form anteilsbasierter Vergütung aufgestellt, um Leistungsträger längerfristig an das Unternehmen zu binden.

Um eine erfolgreiche Kommerzialisierung unserer Produkte zu erreichen und die Entwicklung unserer Produkte der nächsten Generation fortzusetzen, muss das Unternehmen über eine angemessene Kapitalausstattung verfügen. Ohne das nötige Kapital besteht das Risiko, dass das Unternehmen seine Unternehmensziele nicht erreichen kann.

9.2.3 Chancen und Risiken in Verbindung mit geistigem Eigentum

Unser Geschäft hängt in starkem Maß von der Vermarktung unseres geistigen Eigentums sowie von Lizenzen basierend auf unserem Know-how, Lizenzen auf Patente Dritter und eigenen Patenten und Patentanmeldungen ab. Aus diesem Grund würden negative Einflüsse auf Umfang, Dauer, Tiefe und Breite eines jeden einzelnen Schutzrechtsanspruchs, auf seinen geografischen Geltungsbereich, auf konkurrierende Patente und Lizenzen, auf die wir möglicherweise angewiesen sind, Schwierigkeiten bei der Durchsetzung des Patentschutzes, die versehentliche Verletzung fremden geistigen Eigentums, Schwierigkeiten beim Schutz unseres eigenen geistigen Eigentums oder bei der Einlizenzierung wichtigen fremden geistigen Eigentums usw. unsere Kostenbasis, unsere Wettbewerbsfähigkeit, unsere Fähigkeit zur Produktvermarktung und zum Eingehen von Allianzen sowie unsere Umsätze und letztlich unsere Ertragslage und damit den gesamten Geschäftserfolg beeinträchtigen.

Vor diesem Hintergrund sind wir dem möglichen Risiko ausgesetzt, dass gegen die Gültigkeit, den Besitz oder die Durchsetzbarkeit unserer Patente gerichtlich vorgegangen wird. Es könnte sein, dass ein Wettbewerber erfolgreich unsere Patente angreift oder die Anfechtung zu einer Einschränkung unseres Patentschutzes führt. Als Folge könnten wir den für unsere Technologien wichtigen Patentschutz einbüßen und nicht mehr in der Lage sein, andere von der kostenlosen Nutzung dieser Technologien abzuhalten. Gerichtliche Auseinandersetzungen könnten erhebliche Kosten verursachen, die Vermarktung unserer Produkte verzögern und die Aufmerksamkeit und Ressourcen unseres Managements absorbieren.

Da wir in den vergangenen Jahren unsere Geschäftstätigkeit von der reinen Entwicklung neuer Produkte hin auch zur Vermarktung und zum Vertrieb unserer in Europa auf den Markt gebrachten bestehenden Produkte vorangetrieben haben, ist der Patentschutz für uns jetzt noch wichtiger, um Wettbewerber davon abzuhalten, Konkurrenzprodukte auf der Basis unserer Biomarker auf den Markt zu bringen. Zu diesem Zweck haben wir auch für unser US-Produkt weitreichende Analysen durchgeführt, die – zumindest fürs Erste – zu befriedigenden Ergebnissen geführt haben. Weitere Analysen werden durchgeführt, sobald neue Produkte oder Änderungen an bestehenden Produkten geplant sind und solche Analysen geraten erscheinen. Als Vorsichtsmaßnahme überwachen wir ständig den Status der für uns relevanten Patentanmeldungen und arbeiten eng mit unseren Patentanwälten zusammen, um angesichts der anhaltenden Entwicklungen auf diesem Gebiet den bestmöglichen Patentschutz für unsere geistigen Eigentumsrechte sicherzustellen.

Wir halten den umfangreichen Patentschutz für unsere Biomarker und die ihnen zugrunde liegenden Technologien für einen Wettbewerbsvorteil gegenüber vielen unserer Wettbewerber. Während andere Unternehmen ihre Geschäftstätigkeit teilweise auf allgemein zugängliche Technologien und Produkte stützen, haben wir den entscheidenden Vorteil, über eine umfangreiche proprietäre Patentposition zu verfügen, was uns von anderen Unternehmen auf dem Gebiet DNA-basierter Diagnostika unterscheidet. Hierdurch können wir unsere eigenen Produkte vermarkten und gleichzeitig das Wettbewerbsrisiko, auch vonseiten größerer Unternehmen auf diesem Gebiet, begrenzen.

Zugleich versetzen uns die Fortschritte beim Management unseres Portfolios an Patenten und Lizenzen sowie bei der Erlangung mehrerer Schlüsselpatente für Krebstests (z. B. für unsere Biomarker Septin9, und GSTP1) in die einmalige Lage, der wachsenden Zahl kommerzieller Akteure im Bereich der DNA-Methylierung attraktive Lizenzierungsmöglichkeiten anzubieten. Diese Möglichkeit wird durch zahlreiche in den vergangenen Jahren geschlossene Lizenzverträge unterstrichen.

9.2.4 Chancen und Risiken im regulatorischen Umfeld

Das regulatorische Umfeld in den USA und in der übrigen Welt stellt eine Herausforderung dar. In den USA etwa ist es das erklärte Ziel der neuen Regierung unter Präsident Trump, den *Affordable Care Act* aufzuheben und zu ersetzen. Obgleich wir glauben, dass die Folgen davon für unser von der FDA zugelassenes Produkt förderlich bis neutral sein werden, ist es dennoch eine Unbekannte und ein Risiko.

Das regulatorische Umfeld für molekulare Krebsdiagnostika in den USA ist komplex und weist hohe Markteintrittsbarrieren für neue Produkte auf. Das regulatorische Umfeld in den USA wird von mehreren Institutionen, darunter die FDA, die CMS, die USPSTF und der Kongress, bestimmt. Neue oder geänderte Vorschriften dieser Institutionen könnten sich erheblich auf unser Geschäft auswirken. Wir setzen sowohl interne als auch externe Ressourcen ein, um die Aktivitäten dieser Organisationen zu verfolgen, gegebenenfalls darauf zu reagieren und so die Auswirkungen dieser Risiken zu mindern.

Epi proColon hat die PMA-Zulassung und damit die höchste und schwierigste Zulassungshürde genommen. Jegliche Veränderung im regulatorischen Umfeld, die es Wettbewerbern erleichtern würde, LDTs oder „Homebrew-Tests“ zu entwickeln und zu vermarkten, um damit gegen Unternehmen mit PMA-zugelassenen Produkten konkurrieren zu können, würde für uns ebenfalls ein Geschäftsrisiko bedeuten.

Zur gleichen Zeit gibt es zunehmend Anzeichen, dass die regulatorischen Standards in China und Europa verschärft werden sollen. Wie bereits oben für die USA angemerkt, haben wir immer den behördlichen Regulierungsweg zur Vermarktung unserer Produkte gewählt. Angesichts der hohen regulatorischen Anforderungen und Qualitätsstandards, nach denen wir arbeiten, halten wir diese Vorgehensweise für einen künftigen Wettbewerbsvorteil gegenüber den Unternehmen, die diese Anforderungen nicht erfüllen oder erfüllen können.

9.2.5 Finanzielle Chancen und Risiken

Zum 31. Dezember 2016 beliefen sich unsere verfügbaren liquiden Mittel (Zahlungsmittel und sonstige Wertpapiere) auf EUR 12,2 Mio. Die Geschäftsleitung ist sich des Risikos bewusst, für die angemessene Fortführung des Geschäftsbetriebs somit nur begrenzte liquide Mittel zur Verfügung zu haben. Wie bereits in den Jahren zuvor, haben wir jedoch auch 2016 wiederholt unter Beweis gestellt, dass wir selbst unter schwierigen Bedingungen Zugang zu zusätzlichen finanziellen Mitteln haben. Mit unseren gegenwärtig zur Verfügung stehenden Finanzmitteln und angesichts unserer Unternehmensstrategie für die kommenden Monate sollte unsere Finanzierung bis voraussichtlich Anfang 2018 gesichert sein. Auch bei positiven Erstattungsentscheidungen für Epi proColon durch Kostenträger in den USA kann nicht damit gerechnet werden, dass wir schnell genug ausreichende Erlöse aus Produktverkäufen erzielen werden, um den Break-even-Punkt bei den Finanzmitteln noch vor Ende dieses Zeitraums zu erreichen. Ohne alternative Finanzmittelzuflüsse vor diesem Zeitpunkt besteht ein bestandsgefährdendes Risiko für uns. In diesem Fall würde aufgrund einer dann eintretenden Zahlungsunfähigkeit der Gesellschaft die Insolvenz drohen. Um die mit der Einführung unseres Produktes verbundenen Risiken zu mindern, werden wir weiterhin alle strategischen Optionen einschließlich der Möglichkeit weiterer Kapitalmarktmaßnahmen im Verlauf von 2017 prüfen.

Mit einer zunehmenden Marktdurchdringung von Epi proColon in den USA erwarten wir steigende Erlöse aus Produktverkäufen, die uns dabei helfen werden, unser negatives Betriebsergebnis im Laufe der Zeit zu reduzieren. Demgegenüber ist für uns damit allerdings auch das Risiko einer weiteren Schwächung unserer kurzfristigen Finanzposition verbunden, falls die Nachfrage nach unserem Produkt nach dessen Markteinführung hinter den Erwartungen zurückbleibt und/oder Entscheidungen über die Kostenerstattung verzögert oder nicht zu unseren Gunsten gefällt werden. Solche Entwicklungen könnten dazu führen, dass weniger Tests verkauft werden und/oder die Preise für den Test niedriger ausfallen als geplant, wodurch wir unsere Umsatz-, Margen- und/oder Ergebnisziele verfehlen könnten.

Um eine kostenintensive Errichtung einer eigenen Produktionsstätte und deren Unterhaltung sowie eigenes qualifiziertes Personal zur Einhaltung der erforderlichen GMP-Standards zu vermeiden, stellen wir derzeit die Epi proColon-Testkits nicht selbst her, sondern haben diese Aktivitäten an Auftragshersteller vergeben. Aus diesem Grund sind wir einem Abhängigkeitsrisiko gegenüber unseren Auftragsherstellern ausgesetzt. Im Vorfeld unserer erwarteten Markteinführung von Epi proColon in den USA sind wir diesem Risiko begegnet, indem wir den Fertigungsprozess bei einem alternativen Lieferanten implementiert haben. Diese Investition und die Ressourcenbindung werden im Sinne der Risikominimierung als angemessen erachtet.

Daneben erfordert die Herstellung unserer Testkits spezielle Gebrauchs- und Verbrauchsmaterialien sowie andere Materialien, die wir von geprüften Lieferanten beziehen. Weder diese Gebrauchs- und Verbrauchsmaterialien und sonstigen Materialien noch ihre Lieferanten können wir im Fall eines Liefer- oder Qualitätsproblems einfach austauschen, da der neue Lieferant nach den regulatorischen Bestimmungen erst entsprechend qualifiziert werden muss. Bei Auftreten eines solchen Problems wäre jede Lösung kostspielig und zeitaufwendig. Zudem könnte unsere Fähigkeit, unsere Produkte fristgerecht an unsere Kunden zu liefern, beeinträchtigt werden.

Als weltweit tätiges Unternehmen mit Sitz in Deutschland, dessen Abschlüsse in Euro erstellt werden und das in den USA operativ tätig ist, sind wir Währungsrisiken ausgesetzt, vor allem in der Kursrelation EUR/USD. In Zukunft könnten die außerhalb der Eurozone in US-Dollar erwirtschafteten Umsatzerlöse unserer Partner und Distributoren sowie unsere erwarteten Lizenzgebühren und Gewinnanteile ebenfalls Fremdwährungsrisiken unterliegen. Wir beobachten diese Risiken fortlaufend und entscheiden von Fall zu Fall, ob Kurssicherungsmaßnahmen notwendig sind, um das Risikopotenzial zu minimieren. Dabei sollte jedoch auch erwähnt werden, dass Geschäfte in Fremdwährung immer auch Chancen enthalten können.

Wir haben unser Wertpapierportfolio in den vergangenen Jahren auf lediglich eine verbliebene Position verkleinert. Die seinerzeitige Investition in diese verbliebene Position war im Einklang mit der vom Aufsichtsrat genehmigten Investitionsrichtlinie der Gesellschaft erfolgt. Diese Richtlinie erlaubt nur Anlagen in Positionen mit einem „Investment Grade“-Rating. Unser Wertpapierportfolio ist Preisrisiken – in Form von Zinsänderungs-, Emittenten- und marktbedingten Wertminderungsrisiken – sowie Liquiditätsrisiken ausgesetzt. Unter bestimmten Marktbedingungen könnte es schwierig oder sogar unmöglich sein, die Wertpapiere kurzfristig zum Marktwert einzulösen – ungeachtet eines guten Ratings des Emittenten. In den vergangenen Jahren haben wir keine Wertpapieranlagen mehr getätigt und im Rahmen unserer Strategie zur Risikominderung ausschließlich in Geldmarktinstrumente (d. h. Sichteinlagen, Tages- und Termingelder) auf Euro- und US-Dollar-Basis investiert, um die Verfügbarkeit der Liquidität zu maximieren. Dabei nehmen wir die mangelnde Verzinsung von Geldmarktanlagen aufgrund der anhaltend niedrigen Zinsen bewusst in Kauf. 2017 und darüber hinaus werden wir weiterhin unsere liquiden Mittel so weit wie möglich in Form von Zahlungsmitteln und möglichst sicheren Zahlungsmitteläquivalenten halten.

Zwischen 2013 und 2015 haben wir als Anreizinstrumente für unsere Vorstände und Mitarbeiter Phantom-Stock-Programme eingesetzt. Sollte sich der Kurs unserer Aktie positiv entwickeln, könnte die Ausübung von Rechten, die in diesen Programmen ausgegeben wurden, die Gesellschaft liquiditätsmäßig stark belasten, da diese Programme einen Barausgleich vorsehen. So könnte es 2017 im Extremfall zu einem Zahlungsmittelabfluss von bis zu EUR 3,5 Mio. kommen, wenn unser Aktienkurs auf nahezu EUR 10 steigen sollte und alle heute Berechtigten aus den 2013 bis 2015 aufgelegten Programmen dann ihre Rechte vollständig ausüben würden. Wir sehen diese Programme jedoch auch als Chance, unsere Vorstände und Mitarbeiter zur Erreichung unserer gemeinsamen Ziele zu motivieren. 2016 haben wir kein weiteres Phantom-Stock-Programm, sondern ein Aktienoptionsprogramm für die Mitglieder der Geschäftsleitung und unsere Mitarbeiter aufgelegt. Ein Nachteil sind die im Vergleich zu unseren Phantom-Stock-Programmen künftig anfallenden sehr viel höheren Kosten für die Verwaltung solcher Aktienoptionsprogramme. Die Ausübungen von Aktienoptionen führen jedoch später nicht zu einem Mittelabfluss oder einer Belastung unserer Liquidität.

9.2.6 Sonstige Chancen und Risiken

Wir halten uns ständig über alle einschlägigen Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen wie auch über die den Betrieb betreffenden und sonstigen anwendbaren gesetzlichen Regelungen und Branchenvorschriften auf dem Laufenden. Wir haben organisatorische Vorkehrungen getroffen, um all diesen Vorschriften an jedem unserer Standorte wirksam nachzukommen. Um mögliche Auswirkungen zu minimieren, die sich aus den vielfältigen steuer-, gesellschafts-, arbeits- und wettbewerbsrechtlichen Bestimmungen sowie den Vorschriften zum Schutz des geistigen Eigentums und aus anderen Rechtsgebieten ergeben, treffen wir unsere Entscheidungen und gestalten unsere Unternehmenspolitik und unsere Geschäftsprozesse auf allen Gebieten in Absprache mit internen Fachleuten und anerkannten externen Beratern. Wo immer zweckmäßig und angebracht, treffen wir bilanzielle Vorsorge in Form von Rückstellungen. Es bestehen auch Risiken, die sich direkt aus der Kursentwicklung unserer Aktie ergeben. Eine vergleichsweise niedrige Liquidität unserer Aktie, eine sehr hohe Volatilität aufgrund all der oben erwähnten Faktoren sowie externe Einflüsse und negative Einschätzungen durch andere bergen das Risiko einer Fehleinschätzung durch Kapitalmarktteilnehmer (insbesondere Analysten und Investoren). Dies könnte zu ungerechtfertigten Aktienverkäufen durch Aktionäre und zu einem starken Kursverfall führen, was unsere Wahrnehmung als börsennotiertes Unternehmen durch den Kapitalmarkt negativ beeinflussen könnte. Gleichzeitig bedeutet die Volatilität unserer Aktie auch eine Chance, ständig neue Investoren zu finden, die bereit sind, das Risiko eines Investments in die Gesellschaft auch in wirtschaftlich anspruchsvolleren Zeiten zu übernehmen. Um diese Chance zu nutzen, stehen wir im Rahmen unserer Investor-Relations-Arbeit in einem aktiven Dialog mit Marktteilnehmern und Aktionären der Gesellschaft.

Darüber hinaus könnte es neben den hier aufgeführten auch noch weitere Risiken und bedeutende Chancen geben, die wir derzeit entweder für unwesentlich erachten oder die uns zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Geschäftsberichts nicht bewusst waren.

9.2.7 Zusammenfassende Darstellung der Chancen- und Risikolage der Epigenomics AG

In den vergangenen Jahren wurde die Entscheidung der FDA über die Zulassung unseres Hauptproduktes Epi proColon in den USA stets als eine bedeutende Geschäftschance für uns und gleichzeitig als unser größtes Risiko betrachtet. Nachdem nun die endgültige Entscheidung der Behörde veröffentlicht worden ist (und positiv ausfiel), hat sich die Frage hinsichtlich der Chancen und Risiken auf das Thema der Kostenerstattung verlagert. Wir sind der Ansicht, dass eine breite Marktakzeptanz des Tests in den Vereinigten Staaten von der Aufnahme in die entsprechenden Vorsorgerichtlinien sowie von einer angemessenen Kostenerstattung abhängen wird. Auch wenn mit der Aufnahme in die USPSTF-Empfehlung im Juni 2016 und der Entscheidung durch CMS im November 2016 erste Hürden genommen wurden, sind weitere Entscheidungen für Versicherungsträger notwendig. Sollten die Kostenerstattung für unser Produkt sowie die Marktakzeptanz und -durchdringung in den USA wegen der fehlenden Aufnahme in die medizinischen Richtlinien oder aus anderen Gründen nicht erreicht werden, würde dies unsere Vermögens-, Finanz- und Ertragslage und unsere Fähigkeit zur Aufnahme weiterer Finanzmittel wesentlich beeinträchtigen.

Selbst wenn wir in Fragen der oben beschriebenen Aufnahme in Richtlinien und der Kostenerstattung in den USA erfolgreich sein sollten, besteht weiterhin das Risiko, dass ein Schritt oder alle diese Schritte länger dauern könnten als erwartet, wodurch es zu einer langsameren Marktakzeptanz als vorgesehen kommen könnte. Um eine solche mögliche Verzögerung bei der Durchdringung des US-Marktes zu kompensieren, werden wir unsere kommerziellen Anstrengungen in anderen Ländern wie China weiter beschleunigen. Aufgrund des medizinischen Bedarfs in den meisten Ländern der Welt, auf den unsere Produkte zielen, gibt es noch weitere große, nicht ausgeschöpfte wirtschaftliche Chancen, die es zu nutzen gilt.

Trotz der über die vergangenen Jahre auf den Kapitalmärkten aufgenommenen Finanzmittel sind wir als Unternehmen mit bedeutenden wirtschaftlichen Herausforderungen und Chancen weiterhin hinsichtlich unserer finanziellen Ressourcen beschränkt. Dies schränkt unsere Möglichkeiten ein, uns mit möglichen weiteren Hindernissen auf dem Weg der behördlichen Zulassung oder bei unseren kommerziellen Anstrengungen auseinanderzusetzen. Letztendlich sehen wir unsere Fähigkeit, zusätzliches Kapital zur Erreichung unserer kommerziellen Ziele aufzunehmen, als Chance, dem bestandsgefährdenden Risiko einer Zahlungsunfähigkeit entgegenzutreten. Das Scheitern einer angemessenen Kapitalaufnahme für die Finanzierung der Geschäftstätigkeit könnte jedoch zu einem totalen Wertverlust unserer Aktie führen.

10 Corporate Governance

Für Vorstand und Aufsichtsrat von Epigenomics stellt Corporate Governance den Kern einer auf Verantwortungsbewusstsein und Ethik beruhenden Geschäftsführung dar. Während des Jahres 2016 tauschten sich Vorstand und Aufsichtsrat aktiv aus, mit dem Ziel, für unsere Aktionäre langfristig Werte zu schaffen. Dies ist ein Kernbestandteil guter Unternehmensführung. Daneben sind Offenheit und Transparenz in der Unternehmenskommunikation mit allen Anteilseignern, Beschäftigten, den Behörden, der Öffentlichkeit und anderen Stakeholdern die allumfassenden Leitlinien bei unserem Ansatz zu guter Corporate Governance.

Wir begrüßen den Deutschen Corporate Governance Kodex (nachfolgend auch „Kodex“) und überwachen systematisch und regelmäßig die Einhaltung der deutschen Corporate Governance Regeln. Nach Möglichkeit passen wir uns im Sinne einer fairen und verantwortungsvollen Unternehmensführung im Einklang mit der jeweils aktuellen Fassung des Kodex an.

Die Corporate-Governance-Grundsätze von Epigenomics gehen in einzelnen Punkten über die gesetzlichen Bestimmungen und Empfehlungen des Kodex weit hinaus. So haben wir verbindliche interne Regeln zum Insiderhandel verfasst und sie zum Bestandteil aller Arbeitsverträge gemacht. Belange der Corporate Governance werden von unserem Manager Legal Affairs überwacht, der die Einhaltung der Corporate-Governance-Grundsätze sicherstellt. Der Manager Legal Affairs befindet sich mit Vorstand und Aufsichtsrat in einem regelmäßigen Dialog über alle Themen der Corporate Governance.

Es besteht klares Einvernehmen darüber, dem Kodex im Zuge der weiteren Entwicklung so weit wie möglich zu entsprechen. Gleichwohl gibt es einige wenige Ausnahmen, in denen wir uns aus unternehmensspezifischen Gründen und Besonderheiten entschlossen haben, vom Kodex abzuweichen, oder in denen wir vom Kodex abweichen mussten.

10.1 Entsprechenserklärung 2016 zum Deutschen Corporate Governance Kodex gemäß § 161 AktG

Gemäß § 161 AktG haben Vorstand und Aufsichtsrat der Epigenomics AG als börsennotiertes Unternehmen jährlich zu erklären, welchen Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex entsprochen oder nicht entsprochen wurde.

Vorstand und Aufsichtsrat der Epigenomics AG erklären hiermit, dass seit Abgabe der letzten Entsprechenserklärung im Oktober 2015 sowie der Aktualisierung im Juli 2016 den Empfehlungen der Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex (nachfolgend auch "Kodex") in der Fassung vom 5. Mai 2015 (vom Bundesministerium der Justiz im amtlichen Teil des Bundesanzeigers bekannt gemacht am 12. Juni 2015) mit den folgenden Ausnahmen entsprochen wurde und wird.

Ziffer 3.8 Absatz 3

Die Gesellschaft hat eine D&O-Versicherung abgeschlossen. Zu den versicherten Personen gehören auch die Aufsichtsratsmitglieder. Abweichend von Ziffer 3.8 Absatz 3 ist in der D&O-Versicherung kein Selbstbehalt der Aufsichtsratsmitglieder vereinbart. Die Gesellschaft hält einen solchen Selbstbehalt in Anbetracht der Natur des Amtes als Aufsichtsratsmitglied und der Aufgaben des Aufsichtsrats nicht für angemessen.

Ziffer 5.1.2 Absatz 1 Satz 2 und Absatz 2 Satz 3 sowie Ziffer 5.4.1 Absatz 2 Satz 1 und Absatz 3

Bei der Besetzung ihrer Organe haben Vorstand und Aufsichtsrat in der Vergangenheit sowohl die unternehmensspezifische Situation berücksichtigt als auch potenziellen Interessenkonflikten sowie der internationalen Tätigkeit des Unternehmens durch eine angemessene Vielfalt ihrer Mitglieder und durch die Zugehörigkeit einer angemessenen Anzahl unabhängiger Aufsichtsratsmitglieder Rechnung getragen. Ferner hat der Aufsichtsrat eine Regelgrenze für die Zugehörigkeitsdauer zum Aufsichtsrat festgelegt. Abweichend von den Empfehlungen in Ziffer 5.1.2 Absatz 2 Satz 3 und Ziffer 5.4.1 Absatz 2 Satz 1 sehen wir jedoch die Festlegung einer Altersgrenze sowohl für Vorstands- als auch Aufsichtsratsmitglieder als eine unangemessene Begrenzung des Wahlrechts unserer Aktionäre an. Darüber hinaus schränkt nach unserer Auffassung eine pauschale Vorgabe für die Zusammensetzung des Vorstands, wie in Ziffer 5.1.2 Absatz 1 Satz 2 gefordert, den Aufsichtsrat in seiner Auswahl geeigneter Vorstandsmitglieder unangebracht ein. Entsprechendes gilt für eine pauschale Zielvorgabe zur Besetzungsstruktur des Aufsichtsrats, wie in Ziffer 5.4.1 Absatz 2 Satz 1 gefordert und in Ziffer 5.4.1 Absatz 3 vorausgesetzt wird. Wir sind darum bemüht, eine angemessene Vielfalt in Vorstand und Aufsichtsrat herzustellen sowie zu gewährleisten, dass dem Aufsichtsrat eine angemessene Anzahl unabhängiger Mitglieder angehört. Letztendlich liegt es aber im Unternehmensinteresse, dass in Vorstand und Aufsichtsrat die hierfür am besten geeigneten Kandidatinnen bzw. Kandidaten berufen werden. Für den

Frauenanteil in Aufsichtsrat und Vorstand hat der Aufsichtsrat zudem nach Maßgabe des § 111 Absatz 5 Aktiengesetz Zielquoten festgelegt. Nach unserer Auffassung stellen (darüber hinausgehende) pauschale Vorgaben eine unangemessene Begrenzung der auf den Einzelfall bezogenen Auswahl geeigneter Vorstands- bzw. Aufsichtsratskandidaten und -kandidatinnen dar. Ferner beeinträchtigt eine Zielvorgabe zur Besetzungsstruktur des Aufsichtsrats auch unangemessen das Recht unserer Aktionäre, die Mitglieder des Aufsichtsrats zu wählen. Demzufolge haben wir diesen Empfehlungen des Kodex nicht entsprochen und werden ihnen auch nicht entsprechen.

Ziffern 5.3.1 Satz 1 und 5.3.3

Infolge der durch die ordentliche Hauptversammlung am 25. Mai 2016 beschlossenen und mit Eintragung im Handelsregister wirksam gewordenen Vergrößerung des Aufsichtsrats auf vier Mitglieder hat der Aufsichtsrat beschlossen, aus seiner Mitte einen Prüfungsausschuss zu bilden. Ferner hat die Hauptversammlung am 25. Mai 2016 beschlossen, dass die Mitglieder des Aufsichtsrats für den Vorsitz und die Mitgliedschaft in einem Aufsichtsratsausschuss eine Vergütung erhalten. Damit sind die Abweichungen von den Empfehlungen in Ziffern 5.3.2. und 5.4.6 Absatz 1 Satz 2 entfallen (vgl. die unterjährige Aktualisierung der Entsprechenserklärung im Juli 2016).

Jedoch hielt und hält der Aufsichtsrat die Bildung eines Nominierungsausschusses, der ausschließlich mit Vertretern der Anteilseigner besetzt ist und dem Aufsichtsrat für dessen Vorschläge an die Hauptversammlung zur Wahl von Aufsichtsratsmitgliedern geeignete Kandidaten benennt, angesichts der Größe des Unternehmens für nicht notwendig. Vielmehr wird diese Aufgabe vom Gesamtaufichtsrat wahrgenommen. Angesichts der Größe des Unternehmens hält der Aufsichtsrat darüber hinaus auch die Bildung anderer Aufsichtsratsausschüsse nicht für notwendig, sondern die Bildung des Prüfungsausschusses und damit nur eines Aufsichtsratsausschusses für ausreichend und angemessen. Es wird daher weiterhin von den Empfehlungen gemäß Ziffern 5.3.1 Satz 1 und 5.3.3 abgewichen.

Berlin, Oktober 2016

Für den Aufsichtsrat:

Heino von Prondzynski (Vorsitzender des Aufsichtsrats)

Für den Vorstand:

Gregory Hamilton
(Vorstandsvorsitzender)

Dr. Uwe Staub
(Vorstand)

Diese Erklärung ist auf der Internetseite der Epigenomics AG unter www.epigenomics.com/de/news-investors/investor-relations/corporate-governance.html der Öffentlichkeit in deutscher und englischer Sprache dauerhaft zugänglich gemacht.

10.2 Erklärung zur Unternehmensführung

Gemäß § 289a HGB ist die Erklärung zur Unternehmensführung auf der Internetseite der Epigenomics AG unter www.epigenomics.com/de/news-investors/investor-relations/corporate-governance.html der Öffentlichkeit in deutscher und englischer Sprache dauerhaft zugänglich gemacht.

10.3 Wesentliche Merkmale des internen Kontroll- und Risikomanagementsystems bezogen auf die Rechnungslegung der Gesellschaft

Das interne Kontroll- und Risikomanagementsystem (IKS) von Epigenomics wurde vom Vorstand der Gesellschaft eingerichtet und wird von diesem verantwortet. Das IKS ist nicht als einheitliches Gesamtsystem über das ganze Unternehmen hinweg definiert, sondern vielmehr werden Kontrollumfang und -intensität je nach Risiko gewichtet. Weiterhin

werden die Kontrollmöglichkeiten auf allen Unternehmensebenen genutzt und die Überwachung durch das Management sichergestellt. Epigenomics hat einen individuellen Top-Down-Ansatz für die unternehmensweite Kontrolle und Überwachung einschließlich des Nachweises von deren Wirksamkeit erarbeitet. Der flexible, durch etablierte Instrumente unterstützte und an die Unternehmensbedürfnisse angepasste Aufbau des Berichtswesens gewährleistet Transparenz und die gezielte Überwachung durch das interne Kontrollsystem. Dabei werden sowohl finanzielle als auch nicht finanzielle Indikatoren berücksichtigt.

Die Überwachung des IKS erfolgt fortlaufend durch Aufsichtsrat und Vorstand. Neben einem den tatsächlichen Verhältnissen entsprechenden Bild der Finanzberichterstattung umfasst sie auch die Sicherung der Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit der Geschäftstätigkeit sowie die Einhaltung der für die Gesellschaft maßgeblichen gesetzlichen Vorschriften und internen Richtlinien (Compliance). Die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses geht einher mit der Überwachung des IKS.

Innerhalb der Unternehmensorganisation sind verschiedene Abteilungen und Beschäftigte mit der Ausarbeitung, Koordination und Überwachung von Kontrollmaßnahmen befasst. Besondere Bedeutung kommt hierbei der Risikomanagementfunktion sowie den Abteilungen Controlling und Qualitätssicherung zu. Aufgrund der geringen Unternehmensgröße verfügt die Gesellschaft derzeit noch nicht über eine Interne Revision.

Angemessenheit und Wirksamkeit des IKS werden ständig durch Gespräche mit den betreffenden Mitarbeitern, durch Benchmarking mit anderen Organisationen und durch einen regelmäßigen Dialog mit dem Abschlussprüfer sowie erforderlichenfalls auch durch Konsultation der Rechtsberater der Gesellschaft sichergestellt.

Das Prinzip der Funktionstrennung wird bei der Epigenomics AG so weit umgesetzt, wie es in einem Unternehmen dieser begrenzten Personalstärke wirtschaftlich vertretbar ist. Ergänzt wird das Prinzip der Funktionstrennung durch das Vier-Augen-Prinzip. Weder Vorstandsmitglieder noch einzelne Mitarbeiter sind aufgrund der internen Regelungen allein für die Gesellschaft vertretungs- und zeichnungsberechtigt.

Für interne Routineabläufe werden nach Möglichkeit Dienstanweisungen und Leitlinien vorgegeben. Diese finden sich in einzelnen sogenannten „Standard Operating Procedures“ (SOPs) wieder sowie in Leitlinien wie z. B. einem Mitarbeiterhandbuch, detaillierten Stellenbeschreibungen, einer Reisekostenordnung oder einem Bilanzierungshandbuch. Die Leitlinien sind den jeweiligen Beschäftigten der Gesellschaft über das Intranet dauerhaft zugänglich. Alle Leitlinien werden kontinuierlich überprüft und bei Bedarf angepasst. Um die Übereinstimmung der internen Leitlinien mit den jeweils geltenden gesetzlichen Vorschriften oder Regeln zu gewährleisten, wird bei Bedarf juristischer Rat eingeholt.

Das Steuerungs- und Kontrollsystem der Gesellschaft stützt sich im Wesentlichen auf unterschiedliche Instrumente für Planung, Überwachung und Berichterstattung. Qualitative Daten werden aus einer intern entwickelten Projektdokumentations-Datenbank gewonnen, quantitative Daten mithilfe von Microsoft Dynamics Navision™, einer weitverbreiteten Enterprise Resource Planning (ERP)-Software. Unsere Abteilungen Rechnungswesen und Controlling stellen dem Vorstand monatlich alle notwendigen Steuerungs- und Kontrollinformationen zur Verfügung. Die ständige Weiterbildung der betreffenden Mitarbeiter ist gewährleistet.

Für interne Steuerungs- und Kontrollzwecke erstellen wir ein Jahresbudget, üblicherweise auf der Grundlage des aktuellen langfristigen Strategieplans der Gesellschaft, und einen darauf aufbauenden Zielkatalog. Das Budget wird ausgehend von den Kostenstellen und F&E-Projekten „von unten nach oben“ (bottom up) erstellt. Alle Budgets unterliegen einer eingehenden internen Überprüfung durch das Senior Management Team und den Vorstand. Das Jahresbudget bedarf zwingend der abschließenden Genehmigung durch den Aufsichtsrat. Der Schwerpunkt der regelmäßigen internen Managementberichterstattung liegt auf dem Soll-Ist-Vergleich für eine ganze Reihe von Steuerungsdaten, von denen die externen Quartalsberichte abgeleitet werden. Die Quartalsberichte gehen üblicherweise einher mit einer internen Prognose, die uns eine aktuelle Vorschau auf die zum Jahresende zu erwartenden Gesamtjahreszahlen und einen Vergleich mit Zielgrößen und öffentlichen Prognosen gibt. Im Rahmen des internen Berichtswesens wird auch ein regelmäßiger Soll-Ist-Vergleich von finanziellen Leistungsindikatoren erstellt und monatlich dem Senior Management Team der Gesellschaft zur Verfügung gestellt. Hierbei steht vor allem die Kosten- und Liquiditätskontrolle im Vordergrund. Abweichungen von Plan- oder auch Erfahrungswerten werden kurzfristig analysiert und gegebenenfalls durch das Aufzeigen von Handlungsalternativen ergänzt. Bei Bedarf wird die Berichterstattung auf Wunsch des Vorstands oder des Aufsichtsrats bzw. des Bereichs Controlling um zusätzliche Angaben ergänzt.

Die Gesellschaft unterzieht ihre Vermögenswerte regelmäßig im Rahmen der einschlägigen Rechnungslegungsvorschriften bzw. bei Vorliegen entsprechender Anhaltspunkte auf Wertminderung einer Wertminderungsprüfung.

10.4 Vergütungsbericht

10.4.1 Zusammensetzung und Vergütung des Vorstands

Der Vorstand der Epigenomics AG leitet die Gesellschaft alleinverantwortlich und führt deren operativen Geschäfte, entwickelt die strategische Ausrichtung sowie die Budgetplanung und setzt sie um. Des Weiteren ist er verantwortlich für die Ernennung und die Leitung der Führungskräfte und überwacht den allgemeinen Geschäftsgang der Gesellschaft. Zwischen Vorstand und Aufsichtsrat findet ein regelmäßiger und intensiver Dialog statt. Die Geschäftsordnung für den Vorstand regelt in klarer und eindeutiger Weise die Zustimmungsvorbehalte des Aufsichtsrats für Geschäfte und Entscheidungen von grundlegender Bedeutung.

Dr. Thomas Taapken war bis zum 30. Juni 2016 Vorstandsvorsitzender (CEO) und Finanzvorstand (CFO) der Gesellschaft. Mit Wirkung vom 1. Juli wurde Greg Hamilton zum neuen CEO der Gesellschaft ernannt. Der Dienstvertrag mit Herrn Hamilton hat eine Laufzeit bis zum 31. Dezember 2018. Der Vorstand wird durch Dr. Uwe Staub komplettiert, der seit April 2013 Chief Operating Officer (COO) der Gesellschaft ist. Herr Dr. Staub hatte im November 2008 bei Epigenomics seine Tätigkeit aufgenommen. Der Dienstvertrag mit Dr. Staub hat eine Laufzeit bis zum 31. März 2018.

Die Gesamtvergütung der Vorstandsmitglieder der Gesellschaft unterliegt einer jährlichen Überprüfung durch den Aufsichtsrat und wird nationalen und internationalen Vergleichsstandards gegenübergestellt. Die Vergütung richtet sich nach der wirtschaftlichen und finanziellen Lage der Gesellschaft sowie nach Umfang und Anspruch der internationalen Aufgaben und Verantwortung. Die Vergütung besteht sowohl aus einer fixen als auch aus einer variablen Komponente. Die variable Komponente ist von mehreren Kriterien abhängig, die der Aufsichtsrat jährlich festlegt, wie beispielsweise das Erreichen von persönlichen Erfolgszielen und/oder Unternehmenszielen. Zusätzlich hat Herr Hamilton Anspruch auf Erstattung seiner Reisekosten von seinem Wohnort in San Diego zum Geschäftssitz in Berlin sowie der damit verbundenen Kosten für die Unterbringung. Zu seinen Nebenleistungen gehören ein jährlicher Kfz-Zuschuss (car allowance), ein Matching Contribution-Beitrag der Gesellschaft in Höhe von 50 % zu einem 401k-Pensionsplan in den USA, verschiedene Versicherungsverträge sowie die Erstattung von Kosten für Rechts- und Steuerberatungsleistungen in den USA und in Deutschland.

Die fixe und die variable Komponente werden durch eine dritte Vergütungskomponente ergänzt, bestehend aus einer langfristigen erfolgsabhängigen Vergütung in Form von Aktienoptionsrechten. Diese Rechte werden derzeit im Rahmen des neuen Aktienoptionsprogramms der Gesellschaft gewährt, das im Anhang zum Jahresabschluss des Berichtsjahres ausführlich erläutert ist. Von 2013 bis 2015 erhielt Dr. Staub die langfristige erfolgsabhängige Vergütung in Form von Phantom-Stock-Rechten (PSR). Die Gesamtposition der einzelnen Vorstandsmitglieder hinsichtlich dieser Rechte ist nachfolgend im Einzelnen dargestellt:

Vorstandsmitglied	Berichtsprogramm	Berichtsjahr	Gehaltene Rechte			Ausgeübte Rechte	Gehaltene Rechte		Ausübungspreis (gewichteter Durchschnitt) in EUR
			am 1. Januar	Gewährte Rechte	Verfallene Rechte		am 31. Dezember	davon unverfallbar	
Dr. Taapken (bis 30. Juni 2016)	PSP 03-15	2016	40.000	0	0	0	n.z.	n.z.	n.z.
		2015	40.000	0	0	0	40.000	40.000	6,32
	PSP 2013	2016	110.000	0	0	0	n.z.	n.z.	n.z.
		2015	110.000	0	0	0	110.000	66.000	1,62
	PSP 2014	2016	73.333	0	0	0	n.z.	n.z.	n.z.
		2015	73.333	0	0	0	73.333	14.666	3,23
	PSP 2015	2016	59.000	0	0	0	n.z.	n.z.	n.z.
		2015	0	59.000	0	0	59.000	0	n.z.
	Total PSR	2016	282.333	0	0	0	n.z.	n.z.	n.z.
		2015	223.333	59.000	0	0	282.333	120.666	3,37
Dr. Staub	PSP 03-15	2016	38.800	0	10.000	0	28.800	28.800	6,96
		2015	38.800	0	0	0	38.800	38.800	8,35
	PSP 2013	2016	115.000	0	0	95.000	20.000	16.000	6,15
		2015	115.000	0	0	0	115.000	65.000	2,18
	PSP 2014	2016	60.000	0	0	0	60.000	36.000	3,23
		2015	60.000	0	0	0	60.000	12.000	3,23
	PSP 2015	2016	24.000	0	0	0	24.000	4.800	5,05
		2015	0	24.000	0	0	24.000	0	n.z.
	Total PSR	2016	237.800	0	10.000	95.000	132.800	85.600	5,13
		2015	213.800	24.000	0	0	237.800	115.800	4,36

Als Dr. Taapken am 30. Juni 2016 aus der Gesellschaft ausschied, wurden alle 282.333 von ihm gehaltenen PSR vom Aufsichtsrat für unverfallbar erklärt. Die Ausübungspreise dieser Rechte bewegten sich zu diesem Zeitpunkt in einer Bandbreite von EUR 1,62 bis EUR 9,60.

Die Ausübungspreise der von Dr. Staub gehaltenen PSR liegen in einer Bandbreite von EUR 1,62 bis EUR 19,35. In 2016 übte er 95.000 Rechte aus dem PSP 2013 zu einem Ausübungspreis von EUR 1,62 je Recht aus.

Neben den vorgenannten Vergütungskomponenten sind die Mitglieder des Vorstands Begünstigte einer D&O-Versicherung mit Selbstbeteiligung in Höhe des gesetzlichen Mindestbetrags und bekommen gemäß der allgemeinen Reisekostenordnung der Gesellschaft ihre auf Geschäftsreisen angefallenen Reisekosten in voller Höhe erstattet. Im individuellen Fall einer krankheitsbedingten Arbeitsunfähigkeit erhalten die Mitglieder des Vorstands ihre Grundvergütung während der Zeit der Arbeitsunfähigkeit bis zu einer maximalen Dauer von zwölf Monaten bzw. bis zur Beendigung ihres Dienstvertrags weiterbezahlt. Dabei wird ein von einer Krankenversicherung gezahltes Krankengeld auf die Grundvergütung angerechnet.

Die Dienstverträge beider Vorstandsmitglieder enthalten nachvertragliche Wettbewerbsklauseln für die Dauer von zwölf Monaten nach Beendigung des jeweiligen Dienstvertrags. Während dieses Zeitraums hat jedes Vorstandsmitglied auf Beschluss des Aufsichtsrats Anspruch auf 100 % seiner letzten Festvergütung als Entschädigung für das Wettbewerbsverbot. Für den Fall eines Kontrollwechsels nach den Bestimmungen des WpÜG wurde den Vorstandsmitgliedern ein Sonderkündigungsrecht eingeräumt. Im Fall einer Beendigung des Dienstvertrags aufgrund einer solchen Sonderkündigung steht ihnen die fixe Vergütung für die jeweilige Restlaufzeit ihrer Dienstverträge zu. In keinem Fall soll eine solche Zahlung jedoch 150 % des Abfindungs-Caps gemäß Ziffer 4.2.3 des Deutschen Corporate Governance Kodex übersteigen.

Individuelle Vergütung der Mitglieder des Vorstands²³:

Gewährte Vergütung in EUR	Greg K. Hamilton CEO seit 01.07.2016				Dr. Thomas Taapken CEO/ CFO 01.04.2011 - 30.06.2016				Dr. Uwe Staub COO seit 01.04.2013			
	2015	2016	2016 (min)	2016 (max)	2015	2016	2016 (min)	2016 (max)	2015	2016	2016 (min)	2016 (max)
Festvergütung	183.133	183.133	183.133	183.133	240.000	240.000	120.000	120.000	227.500	230.000	230.000	230.000
Nebenleistungen	80.583	80.583	80.583	80.583	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	263.716	263.716	263.716	263.716	240.000	240.000	120.000	120.000	227.500	230.000	230.000	230.000
Einjährige variable Vergütung	126.911	70.506	3.190.917	158.951	209.316	0	800.000	77.500	64.000	0	0	80.000
Mehrfährige variable Vergütung	42.175	n/a	n/a	85.131	405.000	n/a	n/a	34.629	34.782	n/a	n/a	n/a
* Anteilsbasierte Vergütung	42.175	n/a	n/a	85.131	0	n/a	n/a	34.629	34.782	n/a	n/a	n/a
- PSP 03/15	0	n/a	n/a	0	0	n/a	n/a	0	0	n/a	n/a	n/a
- PSP 2013	0	n/a	n/a	0	0	n/a	n/a	0	0	n/a	n/a	n/a
- PSP 2014	0	n/a	n/a	0	0	n/a	n/a	0	0	n/a	n/a	n/a
- PSP 2015	0	n/a	n/a	85.131	0	n/a	n/a	34.629	0	n/a	n/a	n/a
- SOP 16-18	42.175	n/a	n/a	0	0	n/a	n/a	0	34.782	n/a	n/a	n/a
* Nicht-anteilsbasierte Vergütung	0	0	0	0	405.000	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	432.803	334.223	3.454.633	484.082	854.316	120.000	920.000	339.629	328.782	230.000	230.000	310.000
Versorgungsaufwand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	n/a	432.803	334.223	3.454.633	484.082	854.316	120.000	920.000	339.629	328.782	230.000	310.000

Zuwendungen in EUR	Greg K. Hamilton CEO seit 01.07.2016		Dr. Thomas Taapken CEO/ CFO 01.04.2011 - 30.06.2016		Dr. Uwe Staub COO seit 01.04.2013	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Festvergütung	183.133	183.133	240.000	240.000	227.500	230.000
Nebenleistungen	79.052	79.052	0	0	0	0
Gesamt	262.186	262.186	240.000	240.000	227.500	230.000
Einjährige variable Vergütung	0	0	158.951	209.316	0	70.000
Mehrfährige variable Vergütung	0	0	0	795.100	0	318.250
* Anteilsbasierte Vergütung	0	0	0	390.100	0	318.250
- PSP 03/15	0	0	0	39.200	0	0
- PSP 2013	0	0	0	350.900	0	318.250
- PSP 2014	0	0	0	0	0	0
- PSP 2015	0	0	0	0	0	0
- SOP 16-18	0	0	0	0	0	0
* Nicht-anteilsbasierte Vergütung	0	0	0	405.000	0	0
Gesamt	262.186	262.186	398.951	1.244.416	227.500	618.250
Versorgungsaufwand	0	0	0	0	0	0
Gesamt	n/a	262.186	398.951	1.244.416	227.500	618.250

² Der Wert der anteilsbasierten Vergütung in der Tabelle wird am beizulegenden Zeitwert der ausgegebenen Rechte am Tag ihrer Gewährung bemessen. Gewährte PSR können nicht vor Ablauf einer Haltefrist von drei Jahren nach ihrer Ausgabe ausgeübt werden.

³ Die in der Tabelle für Dr. Taapken ausgewiesene nicht-anteilsbasierte Vergütung stellt eine Kompensationszahlung an ihn für den Verzicht auf gewisse Ansprüche im Zusammenhang mit seinem Ausscheiden aus der Gesellschaft dar.

Durch die Mitglieder des Vorstands gehaltene Aktien der Gesellschaft:

Vorstands- mitglied	Berichts- jahr	Anzahl der Aktien			
		zum 01.01. gehalten	erworben	verkauft	zum 31.12. gehalten
Greg Hamilton (seit 1. Juli 2016)	2016	n. z.	0	0	0
	2015	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.
Dr. Thomas Taapken (bis zum 30. Juni 2016)	2016	57.652	0	0	n. z.
	2015	51.000	6.652	0	57.652
Dr. Uwe Staub	2016	5.000	25.000	0	30.000
	2015	5.000	0	0	5.000
Vorstand gesamt	2016	62.652	25.000	0	30.000
	2015	56.000	6.652	0	62.652

10.4.2 Zusammensetzung und Vergütung des Aufsichtsrats

Durch Beschluss der ordentlichen Hauptversammlung am 25. Mai 2016 wurde der Aufsichtsrat der Gesellschaft im Berichtsjahr vergrößert. Der Aufsichtsrat bestand zuvor aus drei Mitgliedern. Durch das Gesetz zur Änderung des Aktiengesetzes vom 22. Dezember 2015 ist die bislang in § 95 Satz 3 AktG vorgesehene Regel, dass die Zahl der Aufsichtsratsmitglieder grundsätzlich durch drei teilbar sein muss, aufgehoben worden. Nunmehr gilt das Erfordernis der Teilbarkeit durch drei nur noch dann, wenn dies zur Erfüllung mitbestimmungsrechtlicher Vorgaben erforderlich ist. Das ist bei der Gesellschaft nicht der Fall. Die Zahl der Aufsichtsratsmitglieder der Gesellschaft muss daher nicht mehr durch drei teilbar sein. Vor diesem Hintergrund schlugen Vorstand und Aufsichtsrat den Aktionären vor, die Zahl der Aufsichtsratsmitglieder um ein auf insgesamt vier Mitglieder zu erhöhen. Diese Erweiterung hat es der Gesellschaft ermöglicht, zusätzliche Branchenexpertise und Zugang zu weiteren Expertennetzwerken zu gewinnen. Es wurde ferner vorgeschlagen, die Satzung der Gesellschaft an § 107 Abs. 1 Satz 1 AktG anzupassen, wonach der Aufsichtsrat aus seiner Mitte neben einem Vorsitzenden auch mindestens einen stellvertretenden Vorsitzenden zu wählen hat. Darüber hinaus ist im Zusammenhang mit dieser Vergrößerung des Aufsichtsrates geplant, dass der Aufsichtsrat zukünftig wieder Ausschüsse einrichten kann.

Die ordentliche Hauptversammlung wählte Dr. Helge Lubenow als weiteres Aufsichtsratsmitglied der Gesellschaft. Dr. Helge Lubenow ist selbstständige Unternehmensberaterin (AGOS Consulting). Sie studierte Biologie und promovierte an der Universität Köln sowie am Max-Planck-Institut im Bereich Genetik. Nachdem sie 1997 zu Qiagen kam, hatte Dr. Lubenow verschiedene Führungspositionen in Deutschland und im Ausland (Norwegen, Vereinigte Staaten, Australien) inne. Von 2011 bis 2015 war Dr. Lubenow Senior Vice President des Geschäftsbereichs Molekulardiagnostik von Qiagen und verantwortlich für 600 Mitarbeiter.

Demnach besteht der Aufsichtsrat von Epigenomics nunmehr aus vier Mitgliedern, die über umfangreiche Erfahrungen in der pharmazeutischen und der diagnostischen Branche sowie im Finanzbereich verfügen.

- Heino von Prondzynski – Einsiedeln (CH) – Vorsitzender (seit 2. Mai 2012)
Selbstständiger Unternehmensberater und ehemaliges Mitglied der Konzernleitung der F. Hoffmann-La Roche Ltd. (CEO der Division Roche Diagnostics bei F. Hoffmann-La Roche Ltd., Basel, CH)

Mitglied des Aufsichtsrats von Mai 2007 bis März 2010 und seit Mai 2012

Heino von Prondzynski ist nicht Mitglied in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten. Er ist/war Mitglied in den nachfolgend aufgeführten vergleichbaren Kontrollgremien von in- und ausländischen Unternehmen:

- * HTL-Strefa S.A., Warschau (POL)
- * Koninklijke Philips Electronics N.V. (Royal Philips Electronics), Eindhoven (NL)
- * Quotient Ltd., Jersey (UK) – *Independent Lead Director*

- Ann Clare Kessler, Ph.D. – Rancho Santa Fe, CA (USA) – stellvertretende Vorsitzende (seit 2. Mai 2012)
Selbstständige Unternehmensberaterin und ehemalige Leiterin des Global Project Management bei F. Hoffmann-La Roche Ltd. (Basel, CH) und ehemalige Leiterin der Division of Exploratory Research bei Hoffmann-La Roche Inc. (USA)

Mitglied des Aufsichtsrats seit Juni 2005

Ann Clare Kessler, Ph.D., ist nicht Mitglied in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten. Sie ist Mitglied in den nachfolgend aufgeführten vergleichbaren Kontrollgremien von in- und ausländischen Unternehmen:

- * Althea Dx Inc., San Diego, CA (USA)
- * MedGenesis Therapeutix, Inc., Victoria, BC (CDN)

- Prof. Dr. Günther Reiter – Pfullingen (D) – Stellvertretender Vorsitzender (seit 5. November 2014)
Professor an der ESB Business School in Reutlingen (D)

Mitglied des Aufsichtsrats seit Juni 2005; Vorsitzender des Prüfungsausschusses

Prof. Dr. Reiter ist nicht Mitglied in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten oder vergleichbaren Kontrollgremien.

- Dr. Helge Lubenow – Langenfeld (Rheinland) (D)
Selbstständige Unternehmensberaterin und ehemalige Leiterin des Geschäftsbereichs Molekulardiagnostik von Qiagen (D)

Mitglied des Aufsichtsrats seit Mai 2016; Mitglied des Prüfungsausschusses

Dr. Lubenow ist nicht Mitglied in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten oder vergleichbaren Kontrollgremien.

Die Vergütungsstruktur für den Aufsichtsrat beruht auf einer jährlichen Pauschalvergütung („fixe Vergütung“) und sitzungsabhängigen Zahlungen („variable Vergütung“). Die Vergütung enthält keine erfolgsorientierten Elemente oder Komponenten mit langfristiger Anreizwirkung.

Vergütung der Mitglieder des Aufsichtsrats:

in EUR

Aufsichtsrats- mitglied	Berichts- jahr	Fixe Bezüge		Variable Bezüge		Gesamtvergütung
H. von Prondzynski	2016	90.000		12.000		102.000
	2015	90.000		12.000		102.000
Ann C. Kessler, Ph.D.	2016	40.000		12.000		52.000
	2015	40.000		12.000		52.000
Prof. Dr. G. Reiter	2016	45.000		12.000		57.000
	2015	40.000		12.000		52.000
Dr. H. Lubenow (seit 25. Mai 2016)	2016	17.500		6.000		23.500
	2015	n. z.		n. z.		n. z.
Aufsichtsrat gesamt	2016	192.500		42.000		234.500
	2015	170.000		36.000		206.000

Zusätzlich erhielten die Mitglieder des Aufsichtsrats im Jahr 2016 Auslagenerstattungen in Höhe von insgesamt TEUR 41 (2015: TEUR 52).

Durch die Mitglieder des Aufsichtsrats gehaltene Aktien der Gesellschaft:

Aufsichtsrats- mitglied	Berichts- jahr	Anzahl der Aktien			
		zum 01.01. gehalten	erworben	verkauft	zum 31.12. gehalten
H. von Prondzynski	2016	129.000	11.000	0	140.000
	2015	100.100	28.900	0	129.000
Ann C. Kessler, Ph.D.	2016	10.650	14.000	0	24.650
	2015	10.650	0	0	10.650
Prof. Dr. G. Reiter	2016	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0
Dr. H. Lubenow (seit 25. Mai 2016)	2016	n. z.	5.000	0	6.000
	2015	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.
Aufsichtsrat gesamt	2016	139.650	30.000	0	170.650
	2015	110.750	28.900	0	139.650

10.5 Finanzberichterstattung

Im Interesse einer fairen und transparenten Informationspolitik und im Einklang mit den Anforderungen des Prime-Standard-Segments der Frankfurter Wertpapierbörse werden vierteljährliche Zwischenmitteilungen und halbjährliche Zwischenberichte binnen zwei Monaten nach Ende des Berichtsquartals/ -halbjahrs und der Jahresabschluss binnen vier Monaten nach Geschäftsjahresende öffentlich zugänglich gemacht. Alle Informationen werden zeitgleich auf unserer Internetseite unter www.epigenomics.com veröffentlicht. Alle wesentlichen Tatsachen werden im Einklang mit den geltenden Richtlinien und gesetzlichen Vorschriften als Ad-hoc-Mitteilungen veröffentlicht.

11 Zusätzliche Pflichtangaben für börsennotierte Unternehmen gemäß § 315 Abs. 4 HGB

Gemäß § 315 Abs. 4 HGB hat die Gesellschaft über bestimmte dem Aktiengesetz und sonstigen Rechtsvorschriften unterliegende Strukturen zu berichten, um einen besseren Überblick über die Gesellschaft zu geben und Beschränkungen in Bezug auf ein Übernahmeangebot offenzulegen.

11.1 Aktionäre mit direktem oder indirektem Anteilsbesitz von mehr als 10 % der Stimmrechte

Auf der Basis der vorliegenden Informationen verfügte die Gesellschaft zum Bilanzstichtag über keine Aktionäre mit direktem oder indirektem Anteilsbesitz von mehr als 10 % der Stimmrechte.

11.2 Zusammensetzung des Grundkapitals

Das Grundkapital der Epigenomics AG setzte sich zum 31. Dezember 2016 ausschließlich aus auf den Namen lautenden Aktien mit gleichen Rechten und einem Nennbetrag von je EUR 1,00 zusammen. Die Anzahl der im Umlauf befindlichen Aktien belief sich zum 31. Dezember 2016 auf insgesamt 22.735.260 Stück.

Gemäß § 136 AktG sind Aktionäre unter bestimmten Voraussetzungen nicht zur Stimmabgabe berechtigt. Uns sind keine vertraglichen Beschränkungen bekannt, die Stimmrechte oder die Übertragung von Aktien betreffen.

11.3 Gesetzliche Vorschriften und Satzungsbestimmungen über die Bestellung und Abberufung von Vorstandsmitgliedern und über Änderungen der Satzung

Die Bestellung und Abberufung von Mitgliedern des Vorstands sind in den Vorschriften der §§ 84 und 85 AktG geregelt.

Vorstandsmitglieder bestellt der Aufsichtsrat auf höchstens fünf Jahre. Eine wiederholte Bestellung oder Verlängerung der Amtszeit, jeweils für höchstens fünf Jahre, ist zulässig.

Der Vorstand kann aus einer Person oder mehreren Personen bestehen. Die Zahl der Mitglieder des Vorstands wird durch den Aufsichtsrat nach Maßgabe der gesetzlichen Bestimmungen festgelegt. Der Aufsichtsrat kann ein Vorstandsmitglied zum Vorsitzenden des Vorstands („CEO“) sowie ein Vorstandsmitglied oder mehrere Vorstandsmitglieder zu dessen Stellvertreter(n) bestellen. Es können stellvertretende Vorstandsmitglieder bestellt werden. Die gesetzlichen Vorschriften zu Satzungsänderungen sind in den §§ 179 bis 181 AktG geregelt.

Änderungen und Ergänzungen der Satzung, die lediglich die Fassung betreffen, kann der Aufsichtsrat gemäß § 14 der Satzung beschließen.

11.4 Wesentliche Vereinbarungen der Gesellschaft, die unter der Bedingung eines Kontrollwechsels infolge eines Übernahmeangebots stehen

(Die Angabe kann unterbleiben, soweit sie geeignet ist, der Gesellschaft einen erheblichen Nachteil zuzufügen).

Unter der Bedingung eines Kontrollwechsels infolge eines Übernahmeangebots stehen außer den Dienstverträgen der Vorstandsmitglieder (siehe dazu den Abschnitt „Zusammensetzung und Vergütung des Vorstands“ in diesem Lagebericht) auch die Phantom-Stock-Programme der Gesellschaft bzw. die diesbezüglichen Vereinbarungen mit den Berechtigten aus den Programmen. Im Fall eines Übernahme- oder Pflichtangebots nach Maßgabe des deutschen Wertpapiererwerbs- und Übernahmegesetzes (WpÜG) für die Aktien der Gesellschaft sind die Inhaber von bis dahin unverfallbar gewordenen PSR berechtigt, diese ganz auszuüben. Das gilt auch dann, wenn deren Wartezeit noch nicht abgelaufen ist. Das Recht zur Ausübung besteht für den PSR-Inhaber jedoch nur, wenn die Gegenleistung im Rahmen des Angebots ausschließlich in einer Barleistung besteht und wenn der Bieter nach Abschluss des Angebots Kontrolle über die Gesellschaft hat, d.h. mindestens 30 % der Stimmrechte an der Gesellschaft hält (§§ 29 Abs. 2, 30 WpÜG).

11.5 Ermächtigung des Vorstands zur Ausgabe von Aktien

11.5.1 Genehmigtes Kapital 2016/I

Der Vorstand ist ermächtigt, das Grundkapital der Gesellschaft mit Zustimmung des Aufsichtsrats bis zum 24. Mai 2021 einmalig oder mehrmals um bis zu insgesamt EUR 380.412,00 gegen Bar- und/oder Sacheinlagen durch Ausgabe von neuen, auf den Namen lautenden Stückaktien zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2016/I). Den Aktionären ist dabei ein Bezugsrecht einzuräumen. Die neuen Aktien können auch von einem oder mehreren Kreditinstituten oder einem oder mehreren nach § 53 Abs. 1 Satz 1 oder § 53b Abs. 1 Satz 1 oder Abs. 7 KWG tätigen Unternehmen mit der Verpflichtung übernommen werden, sie den Aktionären zum Bezug anzubieten (mittelbares Bezugsrecht). Der Vorstand ist jedoch ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das gesetzliche Bezugsrecht der Aktionäre in den folgenden Fällen auszuschließen:

- für Spitzenbeträge,
- wenn die neuen Aktien gemäß § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG gegen Bareinlagen zu einem Ausgabebetrag ausgegeben werden, der den Börsenpreis der bereits börsennotierten Aktien nicht wesentlich unterschreitet, und der anteilige Betrag der neuen Aktien am Grundkapital zehn von Hundert (10 %) des Grundkapitals zum Zeitpunkt der Eintragung dieser Ermächtigung in das Handelsregister oder – falls geringer – zum jeweiligen Zeitpunkt der Ausübung der Ermächtigung

- nicht übersteigt. Auf die 10 %-Grenze sind sonstige Aktien anzurechnen, die von der Gesellschaft gegebenenfalls während der Laufzeit dieser Ermächtigung unter Ausschluss des Bezugsrechts gemäß oder entsprechend § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG im Rahmen einer Barkapitalerhöhung neu ausgegeben oder nach Rückerwerb veräußert worden sind. Auf die 10 %-Grenze sind ferner Aktien anzurechnen, für die aufgrund von Options- oder Wandelschuldverschreibungen oder -genussrechten, die während der Laufzeit dieser Ermächtigung unter Ausschluss des Bezugsrechts gemäß § 221 Abs. 4 Satz 2 i. V. m. § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG von der Gesellschaft oder deren nachgeordneten Konzernunternehmen ausgegeben worden sind, ein Options- oder Wandlungsrecht, eine Options- oder Wandlungspflicht oder zugunsten der Gesellschaft ein Aktienlieferungsrecht besteht,
- für Kapitalerhöhungen gegen Sacheinlagen, um die neuen Aktien Dritten im Rahmen von Unternehmenszusammenschlüssen oder beim (auch mittelbaren) Erwerb von Unternehmen, Unternehmensteilen, Beteiligungen an Unternehmen oder für den (auch mittelbaren) Erwerb von anderen Vermögensgegenständen (einschließlich von Forderungen, auch soweit sie gegen die Gesellschaft oder nachgeordnete Konzernunternehmen gerichtet sind) anbieten zu können,
 - soweit es erforderlich ist, um Inhabern oder Gläubigern von Optionsrechten oder von Wandelschuldverschreibungen oder -genussrechten, die von der Gesellschaft oder deren nachgeordneten Konzernunternehmen ausgegeben worden sind oder werden, ein Bezugsrecht auf neue Aktien in dem Umfang zu gewähren, wie es ihnen nach Ausübung der Options- oder Wandlungsrechte bzw. nach der Ausübung von Aktienlieferungsrechten oder der Erfüllung von Options- oder Wandlungspflichten zustünde.

Der Vorstand ist ferner ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats die Gewinnbeteiligung der neuen Aktien abweichend von § 60 Abs. 2 AktG zu bestimmen und die weiteren Einzelheiten der Durchführung von Kapitalerhöhungen aus dem Genehmigten Kapital 2016/I festzulegen. Der Aufsichtsrat ist ermächtigt, die Fassung der Satzung jeweils nach Durchführung einer Erhöhung des Grundkapitals aus dem Genehmigten Kapital 2016/I entsprechend dem Umfang der jeweiligen Erhöhung des Grundkapitals oder nach Ablauf der Ermächtigungsfrist anzupassen.

11.5.2 Genehmigtes Kapital 2016/II

Der Vorstand ist ermächtigt, das Grundkapital der Gesellschaft mit Zustimmung des Aufsichtsrats bis zum 24. Mai 2021 einmalig oder mehrmals um bis zu insgesamt EUR 7.561.634,00 gegen Bar- und/oder Sacheinlagen durch Ausgabe von neuen, auf den Namen lautenden Stückaktien zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2016/II). Den Aktionären ist dabei ein Bezugsrecht einzuräumen. Die neuen Aktien können auch von einem oder mehreren Kreditinstituten oder einem oder mehreren nach § 53 Abs. 1 Satz 1 oder § 53b Abs. 1 Satz 1 oder Abs. 7 KWG tätigen Unternehmen mit der Verpflichtung übernommen werden, sie den Aktionären zum Bezug anzubieten (mittelbares Bezugsrecht). Der Vorstand ist jedoch ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das gesetzliche Bezugsrecht der Aktionäre in den folgenden Fällen auszuschließen:

- für Spitzenbeträge,
- für Kapitalerhöhungen gegen Sacheinlagen, um die neuen Aktien Dritten im Rahmen von Unternehmenszusammenschlüssen oder beim (auch mittelbaren) Erwerb von Unternehmen, Unternehmensteilen, Beteiligungen an Unternehmen oder für den (auch mittelbaren) Erwerb von anderen Vermögensgegenständen (einschließlich von Forderungen, auch soweit sie gegen die Gesellschaft oder nachgeordnete Konzernunternehmen gerichtet sind) anbieten zu können,
- für Kapitalerhöhungen gegen Bareinlagen, die für Zwecke einer Platzierung der Aktien im Zuge einer Börseneinführung oder einer nachfolgenden Platzierung an einer ausländischen Wertpapierbörse erfolgen.

Der Vorstand ist ferner ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats die Gewinnbeteiligung der neuen Aktien abweichend von § 60 Abs. 2 AktG zu bestimmen und die weiteren Einzelheiten der Durchführung von Kapitalerhöhungen aus dem Genehmigten Kapital 2016/II festzulegen. Der Aufsichtsrat ist ermächtigt, die Fassung der Satzung jeweils nach Durchführung einer Erhöhung des Grundkapitals aus dem Genehmigten Kapital 2016/II entsprechend dem Umfang der jeweiligen Erhöhung des Grundkapitals oder nach Ablauf der Ermächtigungsfrist anzupassen.

11.5.3 Bedingtes Kapital VII

Ferner ist das Grundkapital der Gesellschaft um bis zu EUR 21.065,00 durch Ausgabe von bis zu 21.065 neuen, auf den Namen lautenden Stückaktien bedingt erhöht (Bedingtes Kapital VII). Die bedingte Kapitalerhöhung kann nur insoweit durchgeführt werden, wie Optionsrechte aufgrund des Aktienoptionsprogramms 09–13 der Gesellschaft ausgegeben wurden, die Inhaber dieser Aktienoptionen von ihrem Recht zum Bezug von Aktien der Gesellschaft Gebrauch machen und die Gesellschaft zur Erfüllung dieser Optionsrechte keine eigenen Aktien gewährt. Die neuen Aktien nehmen vom Beginn des Geschäftsjahres an, in dem sie ausgegeben werden, am Gewinn teil. Im Rahmen des zugrunde liegenden Programms können durch Ausübung bereits gewährter und ausstehender Aktienoptionen noch bis zu 21.065 neue Aktien geschaffen werden.

11.5.4 Bedingtes Kapital IX

Ferner ist das Grundkapital der Gesellschaft um bis zu EUR 521.095,00 durch Ausgabe von bis zu 521.095 neuen, auf den Namen lautenden Stückaktien bedingt erhöht (Bedingtes Kapital IX). Die bedingte Kapitalerhöhung ist nur im Fall der Begebung von Schuldverschreibungen oder Genussrechten gemäß der Ermächtigung des Vorstands durch Beschluss der Hauptversammlung vom 6. Mai 2013 oder gemäß der Ermächtigung des Vorstands durch Beschluss der Hauptversammlung vom 6. Mai 2013 in der Fassung des Beschlusses der Hauptversammlung vom 3. Juni 2014 bis zum 5. Mai 2018 und nur insoweit durchzuführen, wie

- die Inhaber oder Gläubiger von Optionsschuldverschreibungen oder Wandlungsrechten aus Schuldverschreibungen oder Genussrechten ihre Options- oder Wandlungsrechte ausüben oder
- die Inhaber oder Gläubiger von Schuldverschreibungen oder Genussrechten zur Optionsausübung oder Wandlung verpflichtet sind und diese Verpflichtung erfüllen oder
- die Gesellschaft ein Wahlrecht ausübt, anstelle der Zahlung des fälligen Geldbetrags an die Inhaber oder Gläubiger Stückaktien der Gesellschaft zu liefern,

und soweit nicht ein Barausgleich gewährt wird oder eigene Aktien bzw. Aktien einer anderen börsennotierten Gesellschaft zur Bedienung eingesetzt werden. Die Ausgabe der neuen Aktien erfolgt zu dem nach Maßgabe des oben erwähnten Ermächtigungsbeschlusses der Hauptversammlung vom 6. Mai 2013 oder zu dem nach Maßgabe des Ermächtigungsbeschlusses der Hauptversammlung vom 6. Mai 2013 in der Fassung des Beschlusses der Hauptversammlung vom 3. Juni 2014 jeweils zu bestimmenden und zu spezifizierenden Options- bzw. Wandlungspreis oder zu dem nach Maßgabe des Ermächtigungsbeschlusses der Hauptversammlung vom 6. Mai 2013 in der Fassung des Beschlusses der Hauptversammlung vom 3. Juni 2014 bestimmten niedrigeren Ausgabepreis. Die neu ausgegebenen Aktien sind vom Beginn des Geschäftsjahres an, in dem sie begeben werden, oder, soweit rechtlich zulässig, wenn im Zeitpunkt der Ausgabe der neuen Aktien noch kein Beschluss über die Verwendung des Gewinns für das dem Jahr der Ausgabe unmittelbar vorausgehende Geschäftsjahr gefasst worden ist, vom Beginn dieses dem Jahr der Ausgabe unmittelbar vorausgehenden Geschäftsjahres an dividendenberechtigt. Der Vorstand ist ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats die weiteren Einzelheiten der Durchführung der bedingten Kapitalerhöhung festzusetzen.

11.5.5 Bedingtes Kapital X

Das Grundkapital der Gesellschaft wird um bis zu EUR 7.024.702,00 durch Ausgabe von bis zu 7.024.702 neuen, auf den Namen lautenden Stückaktien bedingt erhöht (Bedingtes Kapital X). Die bedingte Kapitalerhöhung dient der Gewährung von Aktien bei Ausübung von Options- bzw. Wandlungsrechten oder bei der Erfüllung entsprechender Options- bzw. Wandlungspflichten bzw. bei Ausübung eines Wahlrechts der Gesellschaft, ganz oder teilweise anstelle der Zahlung des fälligen Geldbetrages Aktien der Gesellschaft zu gewähren, an die Inhaber oder Gläubiger von Schuldverschreibungen oder Genussrechten, die aufgrund des Ermächtigungsbeschlusses der Hauptversammlung vom 25. Mai 2016 bis zum 24. Mai 2021 von der Gesellschaft oder einem nachgeordneten Konzernunternehmen begeben werden. Die Ausgabe der neuen Aktien erfolgt zu dem nach Maßgabe des vorstehend bezeichneten Ermächtigungsbeschlusses jeweils zu bestimmenden Options- bzw. Wandlungspreis. Die bedingte Kapitalerhöhung ist nur im Falle der Begebung von Schuldverschreibungen oder von Genussrechten gemäß dem Ermächtigungsbeschluss der Hauptversammlung vom 25. Mai 2016 und nur insoweit durchzuführen,

- wie von Options- bzw. Wandlungsrechten Gebrauch gemacht wird oder
- wie zur Optionsausübung bzw. Wandlung verpflichtete Inhaber oder Gläubiger von Schuldverschreibungen oder Genussrechten ihre Verpflichtung zur Optionsausübung bzw. Wandlung erfüllen oder
- wie die Gesellschaft ein Wahlrecht ausübt, ganz oder teilweise anstelle der Zahlung des fälligen Geldbetrags Aktien der Gesellschaft zu liefern,

und soweit nicht ein Barausgleich gewährt oder Aktien aus genehmigtem Kapital, eigene Aktien oder Aktien einer börsennotierten anderen Gesellschaft zur Bedienung eingesetzt werden. Die ausgegebenen neuen Aktien nehmen vom Beginn des Geschäftsjahres an, in dem sie ausgegeben werden, am Gewinn teil. Soweit rechtlich zulässig kann der Vorstand für den Fall, dass im Zeitpunkt der Ausgabe der neuen Aktien noch kein Beschluss über die Verwendung des Gewinns für das dem Jahr der Ausgabe unmittelbar vorausgehende Geschäftsjahr gefasst worden ist, mit Zustimmung des Aufsichtsrats festlegen, dass die neuen Aktien vom Beginn des dem Jahr der Ausgabe unmittelbar vorausgehenden Geschäftsjahres an am Gewinn teilnehmen. Der Vorstand wird ferner ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats die weiteren Einzelheiten der Durchführung der bedingten Kapitalerhöhung festzusetzen.

11.5.6 Bedingtes Kapital XI

Das Grundkapital der Gesellschaft wird um bis zu EUR 1.000.000,00 durch Ausgabe von bis zu 1.000.000 neuen, auf den Namen lautenden Stückaktien bedingt erhöht (Bedingtes Kapital XI). Die bedingte Kapitalerhöhung dient der Gewährung bzw. Ausgabe von Aktien bei Ausübung von Bezugsrechten durch Mitglieder des Vorstands der Gesellschaft, durch Mitglieder der Geschäftsführung von im Sinne der §§ 15 und 17 AktG abhängigen in- und ausländischen Unternehmen der Gesellschaft sowie durch Beschäftigte der Gesellschaft und von im Sinne der §§ 15 und 17 AktG abhängigen in- und ausländischen Unternehmen der Gesellschaft, die diesen aufgrund des Ermächtigungsbeschlusses der Hauptversammlung vom 25. Mai 2016 (Aktienoptionsprogramm 16–18) bis zum Ablauf des 30. April 2018 gewährt worden sind. Die Ausgabe der neuen Aktien erfolgt gegen Zahlung des nach Maßgabe des vorstehend bezeichneten Ermächtigungsbeschlusses jeweils zu bestimmenden Ausübungspreises durch den Bezugsberechtigten an die Gesellschaft. Die bedingte Kapitalerhöhung ist nur im Falle der Begebung von Bezugsrechten gemäß dem Ermächtigungsbeschluss der Hauptversammlung über das Aktienoptionsprogramm 16–18 vom 25. Mai 2016 und nur insoweit durchzuführen, wie die Inhaber dieser Bezugsrechte von ihren Bezugsrechten Gebrauch machen und soweit die Gesellschaft zur Erfüllung dieser Bezugsrechte keine eigenen Aktien

und keinen Barausgleich gewährt. Die ausgegebenen neuen Aktien nehmen vom Beginn des Geschäftsjahres an, in dem sie entstehen, am Gewinn teil. Soweit rechtlich zulässig kann der Vorstand für den Fall, dass im Zeitpunkt der Ausgabe der neuen Aktien noch kein Beschluss über die Verwendung des Gewinns für das dem Jahr der Ausgabe unmittelbar vorausgehende Geschäftsjahr gefasst worden ist, mit Zustimmung des Aufsichtsrats festlegen, dass die neuen Aktien vom Beginn des dem Jahr der Ausgabe unmittelbar vorausgehenden Geschäftsjahres an am Gewinn teilnehmen; werden die neuen Aktien an Mitglieder des Vorstands ausgegeben, wird hierzu der Aufsichtsrat ermächtigt. Der Aufsichtsrat wird ferner ermächtigt, die weiteren Einzelheiten der Durchführung der bedingten Kapitalerhöhung festzulegen, soweit sie die Gewährung von Bezugsrechten an Mitglieder des Vorstands betreffen. Im Übrigen wird der Vorstand zur Festlegung dieser Einzelheiten ermächtigt.

Berlin, 3. April 2017

Der Vorstand

Versicherung der gesetzlichen Vertreter

Nach bestem Wissen versichern wir, dass gemäß den anzuwendenden Rechnungslegungsgrundsätzen der Jahresabschluss 2016 ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt und im Lagebericht der Geschäftsverlauf einschließlich des Geschäftsergebnisses und die Lage der Gesellschaft so dargestellt sind, dass ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt wird, sowie die wesentlichen Chancen und Risiken der voraussichtlichen Entwicklung der Gesellschaft beschrieben sind.

Berlin, 3. April 2017

Der Vorstand

(Greg Hamilton)

(Dr. Uwe Staub)

Bestätigungsvermerk des Abschlussprüfers

Wir haben den Jahresabschluss - bestehend aus Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung sowie Anhang - unter Einbeziehung der Buchführung und den Lagebericht der Epigenomics AG, Berlin, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2016 bis 31. Dezember 2016 geprüft. Die Buchführung und die Aufstellung von Jahresabschluss und Lagebericht nach den deutschen handelsrechtlichen Vorschriften liegen in der Verantwortung der gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft. Unsere Aufgabe ist es, auf der Grundlage der von uns durchgeführten Prüfung eine Beurteilung über den Jahresabschluss unter Einbeziehung der Buchführung und über den Lagebericht abzugeben.

Wir haben unsere Jahresabschlussprüfung nach § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung vorgenommen. Danach ist die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass Unrichtigkeiten und Verstöße, die sich auf die Darstellung des durch den Jahresabschluss unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung und durch den Lagebericht vermittelten Bildes der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage wesentlich auswirken, mit hinreichender Sicherheit erkannt werden. Bei der Festlegung der Prüfungshandlungen werden die Kenntnisse über die Geschäftstätigkeit und über das wirtschaftliche und rechtliche Umfeld der Gesellschaft sowie die Erwartungen über mögliche Fehler berücksichtigt. Im Rahmen der Prüfung werden die Wirksamkeit des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsystems sowie Nachweise für die Angaben in Buchführung, Jahresabschluss und Lagebericht überwiegend auf der Basis von Stichproben beurteilt. Die Prüfung umfasst die Beurteilung der angewandten Bilanzierungsgrundsätze und der wesentlichen Einschätzungen der gesetzlichen Vertreter sowie die Würdigung der Gesamtdarstellung des Jahresabschlusses und des Lageberichts. Wir sind der Auffassung, dass unsere Prüfung eine hinreichend sichere Grundlage für unsere Beurteilung bildet.

Unsere Prüfung hat zu keinen Einwendungen geführt.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse entspricht der Jahresabschluss den gesetzlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft. Der Lagebericht steht in Einklang mit dem Jahresabschluss, entspricht den gesetzlichen Vorschriften, vermittelt insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.

Ohne diese Beurteilung einzuschränken, weisen wir auf die Ausführungen im Lagebericht. Dort ist in Abschnitt 9.2.5 ausgeführt, dass der Fortbestand der Gesellschaft von Finanzmittelzuflüssen außerhalb des operativen Geschäftsbetriebs abhängig ist.

München, den 3. April 2017

Baker Tilly Roelfs AG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Weissinger
Wirtschaftsprüfer

Muggenthaler
Wirtschaftsprüferin