

KONZERNANHANG

Allgemeine Angaben

(1) Unternehmensinformationen

Der vorliegende Konzernabschluss zum 31. Dezember 2015 ist auf die das operative Geschäft des Merck-Konzerns führende MERCK Kommanditgesellschaft auf Aktien (Merck KGaA), Frankfurter Straße 250, 64293 Darmstadt, als Obergesellschaft aufgestellt. Gemäß den Vorschriften des Publizitätsgesetzes wird zusätzlich ein Konzernabschluss auf das oberste Mutterunternehmen, die E. Merck Kommanditgesellschaft (E. Merck KG), den Komplementär der Merck KGaA, dessen Kapitalanteil am 31. Dezember 2015 bei 70,274% lag, aufgestellt. Dieser Konzernabschluss schließt die Merck KGaA und ihre Tochtergesellschaften ein. Beide Abschlüsse werden beim Bundesanzeiger eingereicht und sind danach unter www.bundesanzeiger.de abrufbar.

(2) Grundlagen der Berichterstattung

Der vorliegende Konzernabschluss wurde im Einklang mit den am Abschlussstichtag gültigen und von der Europäischen Union anerkannten International Financial Reporting Standards des International Accounting Standards Board und des IFRS Interpretations Committee (IFRS beziehungsweise IAS sowie IFRIC beziehungsweise SIC) sowie nach den ergänzend anzuwendenden Vorschriften des § 315a HGB aufgestellt. Das Geschäftsjahr entspricht dem Kalenderjahr. Die Aufstellung erfolgte in der Berichtswährung Euro. Die im Konzernanhang dargestellten Zahlen wurden kaufmännisch gerundet. Dies kann dazu führen, dass sich einzelne Werte nicht zu dargestellten Summen aufaddieren lassen.

Folgende Regelungen gelten ab dem Geschäftsjahr 2015 verbindlich:

- Jährliche Verbesserungen an den IFRS, Zyklus 2011–2013
- IFRIC 21 „Abgaben“

Die neuen Regelungen hatten keine wesentlichen Auswirkungen auf den Konzernabschluss.

Folgende Regelungen gelten ab dem Geschäftsjahr 2016 verbindlich:

- Änderung des IAS 1 „Darstellung des Abschlusses“
- Änderungen des IAS 16 „Sachanlagen“

- Änderung des IAS 19 „Leistungen an Arbeitnehmer“
 - Änderung des IAS 27 „Einzelabschlüsse“
 - Änderung des IAS 38 „Immaterielle Vermögenswerte“
 - Änderung des IAS 41 „Landwirtschaft“
 - Änderung des IFRS 11 „Gemeinsame Vereinbarungen“
 - Jährliche Verbesserungen an den IFRS, Zyklus 2010–2012
 - Jährliche Verbesserungen an den IFRS, Zyklus 2012–2014
- Durch die neuen Regelungen erwartet Merck aus heutiger Sicht keine wesentlichen Auswirkungen auf den Konzernabschluss.

Folgende Regelungen wurden bis zum Bilanzstichtag vom International Accounting Standards Board in englischer Sprache veröffentlicht und noch nicht von der Europäischen Union anerkannt:

- IFRS 9 „Financial Instruments“
- IFRS 14 „Regulatory Deferral Accounts“
- IFRS 15 „Revenue from Contracts with Customers“
- Amendments to IAS 28 „Investments in Associates and Joint Ventures“
- Amendments to IFRS 10 „Consolidated Financial Statements“
- Amendment to IFRS 12 „Disclosure of Interests in Other Entities“
- Amendment to IFRS 15 „Revenue from Contracts with Customers“

Die Auswirkungen auf den Konzernabschluss durch die, vorbehaltlich einer entsprechenden Anerkennung durch die Europäische Union, 2018 erstmals anzuwendenden IFRS 9 und IFRS 15 werden zurzeit untersucht. Auf der Grundlage einer durchgeführten Vorstudie erwartet Merck zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine signifikanten Auswirkungen aus der erstmaligen Anwendung des IFRS 15 bezüglich der Höhe oder des zeitlichen Anfalls der Umsatzerlöse. Veränderungen in gewissem Maße werden sich nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand im Zusammenhang mit der Bilanzierung von Auslizenzierungen sowie in geringem Umfang bei Mehrkomponentengeschäften im Unternehmensbereich Life Science ergeben. Durch die übrigen neuen Regelungen werden aus heutiger Sicht keine wesentlichen Auswirkungen auf den Konzernabschluss erwartet.

(3) Entwicklung des Konsolidierungskreises

Der Konsolidierungskreis entwickelte sich im Berichtszeitraum wie folgt:

Vollkonsolidierte Gesellschaften am 31. Dezember 2014		218
	Gründungen	2
Zugänge	Zukäufe	102
	Wesentlichkeit	4
	Liquidation/Verschmelzung	-7
Abgänge	Verkäufe	0
	Unwesentlichkeit	-3
Vollkonsolidierte Gesellschaften am 31. Dezember 2015		316
Nicht konsolidierte Tochtergesellschaften am 31. Dezember 2014		28
Nicht konsolidierte Tochtergesellschaften am 31. Dezember 2015		63

Durch die Akquisition der Sigma-Aldrich Corporation, USA, und ihrer Tochtergesellschaften stieg die Zahl der vollkonsolidierten Gesellschaften des Merck-Konzerns um 100, die Zahl der wegen untergeordneter Bedeutung nicht konsolidierten Unternehmen erhöhte sich um 40 Gesellschaften.

Insgesamt betragen die Auswirkungen der wegen untergeordneter Bedeutung nicht konsolidierten Tochterunternehmen auf Umsatzerlöse, Ergebnis nach Steuern, Vermögenswerte und Eigenkapital bezogen auf den gesamten Merck-Konzern weniger als 1 %. Die Anteile an wegen untergeordneter Bedeutung nicht konsolidierten Tochterunternehmen wurden als „zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte“ kategorisiert und unter den langfristigen finanziellen Vermögenswerten ausgewiesen. Eine Zusammenstellung aller in den Konzernabschluss einbezogenen Gesellschaften sowie des gesamten Anteilsbesitzes der Merck KGaA erfolgt in Anmerkung [67] „Aufstellung des Anteilsbesitzes“.

(4) Akquisitionen sowie zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und Veräußerungsgruppen

Akquisition der Sigma-Aldrich Corporation, USA

Am 18. November 2015 erlangte Merck die Kontrolle über die Sigma-Aldrich Corporation, ein Unternehmen im Life-Science-Geschäft mit Sitz in St. Louis, USA (Sigma-Aldrich). Zuvor hatten Merck und Sigma-Aldrich am 22. September 2014 eine Vereinbarung zur Übernahme von Sigma-Aldrich für 140 US-Dollar je Aktie in bar getroffen. Daran anschließend hatte Merck die Zustimmung der Aktionäre von Sigma-Aldrich sowie die Genehmigung von verschiedenen Wettbewerbsbehörden zu dem Unternehmenserwerb erhalten. Bedingt durch die Auflagen der europäischen Wettbewerbsbehörden hatten Merck und Sigma-Aldrich vereinbart, Teile des europäischen Geschäfts für Lösungsmittel und anorganische Stoffe von Sigma-Aldrich zu verkaufen. Dieses Geschäft wurde als „zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte“ in der Übersicht zu den beizulegenden Zeitwerten zum Erwerbszeitpunkt ausgewiesen. Weitere Informationen befinden sich im Abschnitt „Mit Weiterveräußerungsabsicht erworbene Geschäftsteile von Sigma-Aldrich“.

Der Kaufpreis sowie die Auszahlungen für den Erwerb von 100 % der Anteile an Sigma-Aldrich stellten sich wie folgt dar:

in Mio €		
Kaufpreis für 100 % der Anteile (17.015 Mio US-Dollar) zum Stichtagskurs am 18. November 2015		15.973,8
Umgliederung von Erträgen aus Sicherungsgeschäften vom sonstigen Ergebnis in Vermögenswerte		-1.380,3
Kaufpreis gemäß IFRS 3		14.593,5
Erworbene Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente		1.235,1
Auszahlungen für 100 % der Anteile abzüglich erworbener Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente		13.358,4

Der überwiegende Teil des Währungsrisikos aus der in US-Dollar geleisteten Kaufpreiszahlung für Sigma-Aldrich wurde im Rahmen einer rollierenden Sicherungsstrategie mit derivativen Finanzinstrumenten (Devisentermingeschäfte und Devisenoptionen) unter Anwendung der Vorschriften zur bilanziellen Abbildung der Absicherung zukünftiger Zahlungsströme („Cash Flow Hedge Accounting“) abgesichert. Die daraus entstandenen Erträge in Höhe von 1.380,3 Mio € wurden bei der Ermittlung des Kaufpreises nach IFRS 3 berücksichtigt.

Finanzierung der Akquisition

Die Finanzierung des Kaufpreises erfolgte durch bestehende Barmittel, Bankkredite und Anleihen. Nach Begebung einer Hybridanleihe (1,5 Mrd €) im Dezember 2014 emittierte Merck am 17. März 2015 in den USA eine weitere Anleihe im Volumen von 4 Mrd US-Dollar. Am 27. August 2015 begab Merck schließlich eine Euro-Anleihe im Volumen von 2,1 Mrd €. Die begebenen Anleihen wurden dabei in verschiedenen Tranchen mit unterschiedlichen Laufzeiten und Zinssätzen emittiert. Eine Übersicht über die ausstehenden Anleihen findet sich in Anmerkung [28] „Finanzschulden/Kapitalmanagement“.

Geschäftstätigkeit sowie Umsatz- und Ergebnisbeitrag von Sigma-Aldrich

Sigma-Aldrich produziert und vertreibt über 250.000 Chemikalien, Biochemikalien und andere essentielle Produkte für Forschung, Entwicklung und Analytik sowie für industrielle und kommerzielle Märkte. Sigma-Aldrich ist in 37 Ländern tätig, beschäftigt rund 9.300 Mitarbeiter und erzielte im Jahr 2014 unter Anwendung der U.S. Generally Accepted Accounting Principles (US-GAAP) einen Umsatz von 2.785 Mio US-Dollar (2.102 Mio €) und ein Konzernergebnis von 500 Mio US-Dollar

(377 Mio €). Im Jahr 2013 betragen die entsprechenden Werte nach US-GAAP 2.704 Mio US-Dollar (2.033 Mio €) für den Umsatz und 491 Mio US-Dollar (369 Mio €) für das Konzernergebnis.

Nach dem Abschluss der Transaktion hat Merck begonnen, das Life-Science-Geschäft von Sigma-Aldrich in den Unternehmensbereich Life Science und das SAFC-Hitech-Geschäft in den Unternehmensbereich Performance Materials zu integrieren. Ziel der Akquisition ist es, den Kunden eine größere Bandbreite an Produkten, eine größere geographische Abdeckung und eine breite Kombination von Fähigkeiten anzubieten.

Der Einfluss der Einbeziehung von Sigma-Aldrich zwischen dem 18. November 2015 und dem 31. Dezember 2015 auf die Umsatzerlöse sowie das Konzernergebnis nach Steuern betrug 289,5 Mio € beziehungsweise –5,8 Mio €. In diesem Ergebnis wurden die höheren Herstellungskosten aufgrund der Anpassung der erworbenen Vorräte auf die vorläufigen beizulegenden Zeitwerte sowie Abschreibungen auf die im Rahmen der Kaufpreisallokation identifizierten und Neubewerteten Vermögenswerte berücksichtigt.

Bei einer angenommenen Erstkonsolidierung von Sigma-Aldrich bereits zum 1. Januar 2015 hätten sich für den Merck-Konzern für den Zeitraum 1. Januar bis 31. Dezember 2015 Umsatzerlöse in Höhe von 14.926,8 Mio € (gegenüber berichteten Umsatzerlösen in Höhe von 12.844,7 Mio €) sowie ein Konzernergebnis nach Steuern in Höhe von 1.150,3 Mio € (gegenüber einem berichteten Konzernergebnis nach Steuern in Höhe von 1.124,1 Mio €) ergeben. Bei der Ermittlung dieser Werte wurde angenommen, dass die aus der Kaufpreisallokation resultierenden Buchwertanpassungen identisch gewesen wären.

Kaufpreisallokation

Da die Kontrollerlangung über Sigma-Aldrich am 18. November 2015 erfolgte und aus rechtlichen Gründen wesentliche Informationen für die Kaufpreisallokation erst danach erlangt

werden konnten, ist die Kaufpreisallokation für sämtliche Vermögenswerte und Schulden zum 31. Dezember 2015 noch nicht abgeschlossen. Die vorläufigen beizulegenden Zeitwerte zum Erwerbszeitpunkt stellten sich wie folgt dar:

in Mio €	Beizulegende Zeitwerte zum Erwerbszeitpunkt
Langfristige Vermögenswerte	
Immaterielle Vermögenswerte (ohne Geschäfts- oder Firmenwert)	5.872,6
Sachanlagen	840,3
Sonstige langfristige Vermögenswerte	124,7
	6.837,6
Kurzfristige Vermögenswerte	
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	1.235,1
Vorräte	851,9
Forderungen	451,5
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	36,0
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	123,8
	2.698,3
Vermögenswerte	9.535,9
Langfristige Verbindlichkeiten	
Langfristige Finanzschulden	0,2
Sonstige langfristige Verbindlichkeiten und Rückstellungen	150,1
Latente Steuerschulden	2.441,8
	2.592,1
Kurzfristige Verbindlichkeiten	
Kurzfristige Finanzschulden	425,1
Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten und Rückstellungen	538,6
Verbindlichkeiten im Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten	-
	963,7
Schulden	3.555,8
Erworbenes Nettovermögen	5.980,1
Kaufpreis für den Erwerb der Anteile	14.593,5
Positiver Unterschiedsbetrag (Geschäfts- oder Firmenwert)	8.613,4

Die bedeutendsten Einflüsse aus der Kaufpreisallokation ergaben sich aus der Neubewertung der immateriellen Vermögenswerte, der Sachanlagen sowie der fertigen und unfertigen Erzeugnisse im Vorratsvermögen zum beizulegenden Zeitwert und aus dem Ansatz der latenten Steuern. Die im Rah-

men der vorläufigen Kaufpreisallokation identifizierten und zum Erstkonsolidierungszeitpunkt angesetzten immateriellen Vermögenswerte sowie die bei deren Bewertung angewendeten Bewertungsverfahren sind in der nachfolgenden Übersicht dargestellt:

	Beizulegende Zeitwerte zum Erwerbszeitpunkt (vorläufig) in Mio €	Nutzungsdauer in Jahren (vorläufig)	Bewertungsverfahren zur Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts
Kundenbeziehungen	4.675,5	22 – 24	Residualwertmethode
Markenrechte	963,6	12	Lizenzpreisanalogiemethode
Technologien (patentiert und unpatentiert)	129,5	10 – 15	Lizenzpreisanalogiemethode, Reproduktionskostenmethode
Sonstige	104,0		
Summe	5.872,6		
Geschäfts- oder Firmenwert	8.613,4	unbestimmt	
Summe	14.486,0		

Wesentlich für die Bewertung der Kundenbeziehungen war die Annahme zur langfristigen Bindung der Kunden. Bei einem um einen Prozentpunkt höheren jährlichen Kundenverlust wäre der beizulegende Zeitwert der Kundenbeziehungen 529,2 Mio € niedriger und die Abschreibungsdauer um zwei Jahre zu verkürzen. Die bedeutendste Annahme bei der Bewertung der Markenrechte waren die zugrundegelegten Lizenzraten. Diese wurden aus verfügbaren Marktinformationen abgeleitet. Bei einer Verminderung der Lizenzraten um 0,5 Prozentpunkte wäre der beizulegende Zeitwert um 113,6 Mio € niedriger gewesen.

Der vorläufige positive Unterschiedsbetrag in Höhe von 8.613,4 Mio € wurde als Geschäfts- oder Firmenwert angesetzt. Dieser beinhaltet erwartete Synergien, die sich aus der Integration von Sigma-Aldrich in den Merck-Konzern ergeben werden, sowie nicht ansetzbare immaterielle Vermögenswerte wie das Knowhow des Mitarbeiterstamms. Die Synergien werden vor allem in den Bereichen der Verwaltung, der Produktion und des Einkaufs erwartet. Neben diesen Kostensynergien sind auch Ertragssynergien insbesondere durch die Nutzung

der E-Commerce-Plattform von Sigma-Aldrich für Produkte des bisherigen Life-Science-Geschäfts zu erwarten. Der Geschäfts- oder Firmenwert wurde vorläufig den beiden Unternehmensbereichen Life Science (8.260,2 Mio €) und Performance Materials (353,2 Mio €) zugeordnet. Der Geschäfts- oder Firmenwert ist erwartungsgemäß nicht für Steuerzwecke absetzbar.

Im Rahmen der Akquisition wurden keine bedingten Gegenleistungen vereinbart, die durch Merck in der Zukunft möglicherweise zu erbringen wären. Merck wurden von den veräußernden Anteilseignern keine Entschädigungsleistungen für Erfolgsunsicherheiten der erworbenen Vermögenswerte oder Schulden zugesichert. Mit dem Unternehmenserwerb in Zusammenhang stehende Kosten in Höhe von 76,6 Mio € wurden im Jahr 2015 (60,0 Mio €) und im Jahr 2014 (16,6 Mio €) in den sonstigen betrieblichen Aufwendungen erfasst.

Die Entwicklung des in US-Dollar geführten Geschäfts- oder Firmenwerts zwischen dem erstmaligen Ansatz und dem 31. Dezember 2015 stellte sich wie folgt dar:

in Mio €	Entwicklung des Geschäfts- oder Firmenwerts
Geschäfts- oder Firmenwert am 18. November 2015	8.613,4
Wechselkurseffekte	- 219,9
Geschäfts- oder Firmenwert am 31. Dezember 2015	8.393,5

Wesentliche Eventualverbindlichkeiten wurden im Zuge der vorläufigen Kaufpreisallokation nicht identifiziert. Die Bruttobeträge der erworbenen Forderungen betragen zum Erwerbszeitpunkt 456,5 Mio €. Die bestmögliche Schätzung der uneinbringlichen Forderungen belief sich auf 5,0 Mio €.

Weitere Akquisitionen im Jahr 2015

Merck übernahm Ende Juli 2015 die noch ausstehenden Anteile in Höhe von 52,3% an dem Start-up-Unternehmen Qlight Nanotech Ltd., Israel (Qlight). Merck hält seitdem 100% der Anteile des Unternehmens. Qlight ist im Bereich der Forschung von Quantenmaterialien tätig und wurde in den Unternehmensbereich Performance Materials eingegliedert. Der Kaufpreis

umfasste ein fixes Entgelt in Höhe von 3 Mio US-Dollar (2,7 Mio €), bedingte Kaufpreisbestandteile von bis zu 4 Mio US-Dollar (3,6 Mio €) sowie weitere Lizenzentgelte, sofern bestimmte Voraussetzungen erfüllt werden. Aus der Neubewertung der vor Kontrollerlangung bestehenden Anteile an Qlight wurde ein Aufwand von 0,5 Mio € verbucht. Die identifizierten immateriellen Vermögenswerte entfielen auf technologiebezogene Vermögenswerte in Höhe von 6,1 Mio €. Passive latente Steuern in Höhe von 1,6 Mio € und ein Geschäfts- oder Firmenwert in Höhe von 1,1 Mio € wurden angesetzt. Die Kaufpreisallokation war zum 31. Dezember 2015 noch nicht abgeschlossen.

Merck übernahm im Dezember 2015 die noch ausstehenden Anteile in Höhe von 89,7% an Ormet Circuits, Inc., USA (Ormet), um seine Position als Hersteller von Materialien für die Halbleiterindustrie zu stärken. Ormet wird in den Unternehmensbereich Performance Materials integriert. Der Kaufpreis betrüge 32,0 Mio US-Dollar (29,2 Mio €) für 100% der Anteile. Aus der Neubewertung der vor Kontrollerlangung bestehenden Anteile an Ormet wurde ein Ertrag von 0,6 Mio € verbucht. Die Kaufpreisallokation konnte zum 31. Dezember 2015 noch nicht durchgeführt werden, sodass der vorläufige Unterschiedsbetrag vollständig als Geschäfts- oder Firmenwert ausgewiesen wurde.

Akquisition der AZ Electronic Materials S.A. im Geschäftsjahr 2014

Im Rahmen eines öffentlichen Übernahmeangebots erlangte Merck am 2. Mai 2014 einen Anteilsbesitz in Höhe von 81,3% des Aktienkapitals und damit die Beherrschung der börsennotierten AZ Electronic Materials S.A., Luxemburg (AZ). Bis zum 27. Juni 2014 hatte Merck seinen Anteilsbesitz an AZ auf 99,8% erhöht und konnte ein Squeeze-out-Verfahren, das am 2. Juli 2014 mit dem Erwerb des verbleibenden Anteilsbesitzes in Höhe von 0,2% abgeschlossen wurde, durchführen.

AZ ist Hersteller hochreiner Spezialchemikalien und von Materialien zur Verwendung in integrierten Schaltungen (Halbleitern) und Geräten, in Flachbildschirmen und für den photolithographischen Druck.

Im Rahmen der Akquisition wurden keine bedingten Gegenleistungen vereinbart, die durch Merck in der Zukunft möglicherweise zu erbringen wären. Die Kaufpreisallokation war zum 31. Dezember 2014 abgeschlossen.

Die Entwicklung des im Rahmen der Akquisition angesetzten und in US-Dollar geführten Geschäfts- oder Firmenwerts stellte sich wie folgt dar:

in Mio €	Entwicklung des Geschäfts- oder Firmenwerts
Geschäfts- oder Firmenwert am 31. Dezember 2014	930,0
Wechselkurseffekte	104,1
Geschäfts- oder Firmenwert am 31. Dezember 2015	1.034,1

Veräußerung von Kuvan® und Peg-Pal

Am 1. Oktober 2015 traf Merck eine Vereinbarung mit BioMarin Pharmaceutical Inc., USA, (BioMarin) zur Veräußerung der Rechte an Kuvan® (Sapropterindihydrochlorid), einem Medikament zur Behandlung der seltenen Stoffwechselstörung Phenylketonurie (PKU), und der damit im Zusammenhang stehenden Geschäftsaktivitäten. Die dem Unternehmensbereich Healthcare zugeordneten Geschäftsaktivitäten wurden als Veräußerungsgruppe ausgewiesen und beinhalten einen immateriellen Vermögenswert in Höhe von 23,9 Mio €, den zuzurechnenden Geschäfts- oder Firmenwert in Höhe von 21,6 Mio € sowie in geringem Umfang Vorratsvermögen.

Ferner wurde ebenfalls am 1. Oktober 2015 eine Vereinbarung getroffen, nach der Merck die Entwicklungs- und Vermarktungsoption für Peg-Pal an BioMarin zurückgeben wird. Bei Peg-Pal handelt es sich um eine in der klinischen Entwicklung befindliche Prüfsubstanz, die ebenfalls der Behandlung von PKU dienen soll.

Beide Vereinbarungen traten Anfang Januar 2016 in Kraft. Merck erhielt auf Basis der Vereinbarungen im Januar 2016 eine Einstandszahlung in Höhe von 340 Mio € für die Veräußerung der Rechte an Kuvan® und hat Anspruch auf Meilensteinzahlungen von bis zu 185 Mio €.

Mit Weiterveräußerungsabsicht erworbene Geschäftsteile von Sigma-Aldrich

Vor Kontrollerlangung an der Sigma-Aldrich Corporation, USA, hatte Merck am 15. Juni 2015 eine an Auflagen gebundene kartellrechtliche Freigabe der Europäischen Kommission für die Übernahme von Sigma-Aldrich erhalten. In Folge der EU-Auflagen hatten Merck und Sigma-Aldrich vereinbart, Teile des europäischen Geschäfts für Lösungsmittel und anorganische Stoffe von Sigma-Aldrich zu verkaufen. Dies umfasst die Sigma-Aldrich Laborchemikalien GmbH, Seelze, in der die Mehrzahl der von Sigma-Aldrich in Europa verkauften Lösungsmittel und anorganischen Produkte hergestellt wurde. Gegenstand der Vereinbarung sind ferner diejenigen Lösungsmittel und anorganischen Stoffe, die von Sigma-Aldrich in Europa unter der Marke Sigma-Aldrich und weltweit unter der Marke Fluka® vertrieben werden, ebenso wie die zugehörigen Marken Hydranal® und Chromasolv®. Eine entsprechende Vereinbarung über den Verkauf dieser Geschäfte wurde am 19./20. Oktober 2015 mit der Honeywell Specialty Chemicals Seelze GmbH, Seelze, getroffen. Die entsprechenden Vermögenswerte und Schulden wurden seit dem Zeitpunkt der Kontrollerlangung unter Zugrundelegung der Vorschriften des IFRS 5 als aufgegebenen Geschäftsbereich behandelt und somit in der Übersicht zu den beizulegenden Zeitwerten zum Erwerbszeitpunkt von Sigma-

Aldrich als „zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte“ ausgewiesen. Am 15. Dezember 2015 wurde die Transaktion mit Honeywell abgeschlossen, sodass zum Jahresende in der Bilanz des Merck-Konzerns keine entsprechenden Vermögenswerte und Schulden mehr berichtet wurden. In der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung wurde ein Gewinn nach Steuern in Höhe von 5,6 Mio € erfasst, dem Umsatzerlöse in Höhe von 13,1 Mio € und Aufwendungen in Höhe von -7,5 Mio € zugrunde lagen.

(5) Gemeinsame Vereinbarungen von wesentlicher Bedeutung

Strategische Allianz mit Pfizer Inc., USA, zur gemeinsamen Entwicklung und Vermarktung von Wirkstoffen im Bereich Immunonkologie

Am 17. November 2014 schloss Merck eine weltweit geltende strategische Allianz mit Pfizer Inc., USA, (Pfizer) über die Zusammenarbeit zur gemeinsamen Entwicklung und Vermarktung des Anti-PD-L1-Antikörpers Avelumab (auch bekannt als MSB0010718C). Dieser Antikörper befindet sich derzeit in der klinischen Entwicklung in mehreren breit angelegten Studien zur potenziellen Behandlung unterschiedlicher Tumorarten. Der Wirkstoff soll sowohl als Einzelwirkstoff als auch in Kombination mit einer breiten Palette von bereits zugelassenen oder noch in Entwicklung befindlichen Pipelinekandidaten von Pfizer und Merck entwickelt werden. Beide Konzerne werden im Rahmen der strategischen Allianz ihre Ressourcen und ihre Expertise bündeln, um darüber hinaus einen Anti-PD-1-Antikörper von Pfizer zukünftig gemeinsam zu entwickeln und zu vermarkten. Übergeordnete Zielsetzung der strategischen Allianz ist, Entwicklungsrisiken zu teilen und die Präsenz beider Unternehmen im Bereich der Immunonkologie voranzutreiben.

Die Kollaborationsvereinbarung sieht in der Entwicklungsphase eine hälftige Teilung der Entwicklungsaufwendungen vor. In einer möglichen späteren Vermarktungsphase wird Merck den überwiegenden Anteil der Umsatzerlöse aus Verkäufen von Avelumab realisieren, während das Nettoergebnis aus Umsatzerlösen und definierten Aufwandskomponenten hälftig zwischen Pfizer und Merck geteilt werden wird.

Die Durchführung der Kollaborationsvereinbarung erfolgt nicht innerhalb eines eigenständigen Vehikels, das heißt, die der Vereinbarung zuzurechnenden Vermögenswerte und Schulden stehen im Besitz der beiden Vertragspartner. Entscheidungen über die maßgeblichen Aktivitäten müssen entsprechend der Kollaborationsvereinbarung einstimmig getroffen werden. Es kommen daher die Regelungen zur Bilanzierung gemeinschaftlicher Tätigkeiten gemäß IFRS 11 zur Anwendung und Merck erfasst die im Zusammenhang mit der Kollaboration stehenden Vermögenswerte, Schulden, Erlöse und Aufwendungen gemäß den jeweils maßgeblichen IFRS.

Pfizer entrichtete an Merck nach Abschluss der Vereinbarung im Jahr 2014 eine Einstandszahlung in Höhe von 850 Mio US-Dollar (678,3 Mio €) in bar und hat sich verpflichtet, bei Erreichen definierter Entwicklungs- und Vermarktungsmeilensteine weitere Zahlungen von bis zu 2 Mrd US-Dollar an Merck zu entrichten. Auf Basis der Kollaborationsvereinbarung erhielt Merck zudem das Recht, für mehrere Jahre Xalkori® (Crizotinib), ein Medikament zur Behandlung einer bestimmten Form des nicht kleinzelligen Bronchialkarzinoms, in den USA und verschiedenen anderen bedeutenden Märkten gemeinsam mit Pfizer vermarkten zu dürfen. Merck wird von Pfizer während der gemeinsamen Vermarktung des Produkts Vergütungen für Vermarktungsaktivitäten und Ergebnisbeteiligungen erhalten. Der beizulegende Zeitwert des Rechts wurde durch einen unabhängigen externen Gutachter unter Anwendung der Residualwertmethode (sogenannte Multi-Period Excess Earnings Method) ermittelt. Der Anspruch auf das Recht wurde zum Zeitpunkt des Entstehens aktiviert und wird über die Laufzeit des Vertrags abgeschlossen. Der Restbuchwert dieses Vermögenswerts zum 31. Dezember 2015 belief sich auf 261,7 Mio € (Vorjahr: 294,4 Mio €).

Zum Zeitpunkt des Abschlusses der Kollaborationsvereinbarung wurden sowohl die erhaltene Einstandszahlung als auch der Gegenwert des Rechts zur gemeinsamen Vermarktung von Xalkori® bilanziell als abgegrenzte Erlöse unter den „übrigen Verbindlichkeiten“ erfasst. Beide Beträge werden über den erwarteten Zeitraum der durch Merck in der Entwicklungsphase zu erfüllenden Leistungsverpflichtungen ertragswirksam realisiert und in den „sonstigen betrieblichen Erträgen“ ausgewiesen. Hinsichtlich der hiermit verbundenen Ermessensausübungen und Schätzungsunsicherheiten wird auf Anmerkung [7] „Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten“ verwiesen.

Vereinbarung mit Threshold Pharmaceuticals, Inc., USA, zur gemeinsamen Entwicklung und Vermarktung von Evofosfamide

Im Februar 2012 hatte Merck eine weltweit gültige Vereinbarung mit Threshold Pharmaceuticals, Inc., USA, (Threshold) zur gemeinsamen Entwicklung und Vermarktung von Evofosfamide (auch als TH-302 bekannt), einem chemischen Molekül zur Krebsbehandlung, abgeschlossen. Im Rahmen der Vereinbarung erhielt Merck gemeinsame Entwicklungsrechte sowie weltweite exklusive Vertriebsrechte. Threshold verfügte über eine Option zum gemeinsamen Vertrieb des Therapeutikums in den USA.

Am 7. Dezember 2015 gab Merck bekannt, Evofosfamide in den Indikationen lokal fortgeschrittenes inoperables oder metastasiertes Weichteilsarkom beziehungsweise fortgeschrittenes Pankreaskarzinom nicht zur Zulassung einzureichen, nachdem zwei Phase-III-Studien bei diesen Indikationen ihre primären Endpunkte verfehlt hatten. Aufgrund dessen wurden die als immaterielle Vermögenswerte mit unbestimmter Nutzungsdauer aktivierten Einstands- und Meilensteinzahlungen sowie die aktivierten Fremdkapitalkosten in Höhe von insgesamt 84,4 Mio € im Dezember 2015 in voller Höhe wertgemindert.

Vereinbarung mit Eli Lilly and Company, USA, und Bristol-Myers Squibb Company, USA, über die gemeinsame Vermarktung von Erbitux® in Japan

Bis zur Beendigung mit Wirkung zum 1. Mai 2015 bestand zwischen Merck, ImClone Systems Inc., USA, (mittlerweile aufgegangen in Eli Lilly and Company, USA) und Bristol-Myers Squibb Company, USA, eine Vereinbarung zur gemeinsamen Entwicklung und Vermarktung von Erbitux® (Cetuximab), einem Medikament zur Behandlung des metastasierenden Kolo- rektalkarzinoms sowie weiterer Tumorarten, in Japan. Seit der Beendigung der Kollaboration betreibt Merck die vorgenannten Aktivitäten in Japan in alleiniger Gesamtverantwortung.

Bis zum Auslaufen der Vereinbarung vereinnahmte Merck Umsatzerlöse aus der Vermarktung von Erbitux® in Japan in Höhe von 36,7 Mio € (Vorjahr – gesamtes Geschäftsjahr: 113,2 Mio €).

Vereinbarung mit Bristol-Myers Squibb Company, USA, über die gemeinsame Vermarktung von Glucophage® in China

Im März 2013 hatte Merck eine Vereinbarung mit Bristol-Myers Squibb Company, USA, über die gemeinsame Vermarktung des Antidiabetikums Glucophage® (Wirkstoff: Metformin-Hydrochlorid) zur Behandlung von Typ-II-Diabetes in China abgeschlossen. Im Geschäftsjahr 2015 vereinnahmte Merck aus der gemeinsamen Vermarktung Umsatzerlöse in Höhe von 84,3 Mio € (Vorjahr: 59,3 Mio €).

(6) Änderungen von Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden und Ausweisänderungen

Gegenüber dem Vorjahr ergaben sich keine wesentlichen Änderungen der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden. Lediglich die im Folgenden beschriebenen Ausweisänderungen wurden vorgenommen, um auf diese Weise eine bessere Vergleichbarkeit der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung und der Konzernbilanz des Merck-Konzerns mit anderen Unternehmen zu gewährleisten.

Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

Neue Zusammensetzung der Umsatzerlöse

Seit dem 1. Januar 2015 werden Lizenz- und Provisionserlöse nicht mehr gesondert in einer eigenen Position der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesen. Während die Provisionserlöse nun als Teil der Umsatzerlöse ausgewiesen werden, erfolgt der Ausweis der Lizenzerlöse als Teil der sonstigen betrieblichen Erträge.

Funktionale Allokation der Lizenz- und Provisionsaufwendungen

Mit Wirkung zum 1. Januar 2015 wurden die zuvor in einer eigenen Position ausgewiesenen Lizenz- und Provisionsaufwendungen den entsprechenden Funktionskosten zugeordnet.

Die Vorjahreswerte der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung wurden entsprechend angepasst und werden in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

MERCK-KONZERN

Vorjahresanpassung

in Mio €	2014, alte Struktur	2014, Anpassung	2014, angepasst
Umsatzerlöse	11.291,5	71,3	11.362,8
Lizenz- und Provisionserlöse	209,3	-209,3	-
Gesamterlöse	11.500,8	-	-
Herstellungskosten	-3.526,4	-	-3.526,4
<i>(Davon: Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte)¹</i>	<i>(-94,0)</i>	<i>(-)</i>	<i>(-94,0)</i>
Bruttoergebnis	7.974,4	-138,0	7.836,4
Marketing- und Vertriebskosten	-3.104,9	-484,2	-3.589,1
<i>(Davon: Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte)¹</i>	<i>(-719,0)</i>	<i>(-)</i>	<i>(-719,0)</i>
Lizenz- und Provisionsaufwendungen	-537,5	537,5	-
Verwaltungskosten	-608,6	-	-608,6
Forschungs- und Entwicklungskosten	-1.703,7	-	-1.703,7
<i>(Davon: Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte)¹</i>	<i>(-3,8)</i>	<i>(-)</i>	<i>(-3,8)</i>
Sonstige betriebliche Erträge	426,4	138,0	564,4
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-684,1	-53,3	-737,4
Operatives Ergebnis (EBIT)	1.762,0	-	1.762,0
Marge (in % der Umsatzerlöse)	15,6	-0,1	15,5
EBITDA	3.122,9	-	3.122,9
Marge (in % der Umsatzerlöse)	27,7	-0,2	27,5
EBITDA vor Sondereinflüssen	3.387,7	-	3.387,7
Marge (in % der Umsatzerlöse)	30,0	-0,2	29,8

¹ Ohne Abschreibungen auf selbsterstellte oder einzeln erworbene Software.

Konzernbilanz

Bilanzgliederung

Seit dem 1. Januar 2015 wird die Konzernbilanz des Merck-Konzerns nach absteigender Fristigkeit gegliedert. Das Vorjahr wurde entsprechend angepasst.

Ausweis der Forderungen aus Lizenzen

Infolge des Ausweises der Lizenzerlöse als Teil der sonstigen betrieblichen Erträge wurden in der Konzernbilanz zum 31. Dezember 2014 die zuvor in den „Forderungen aus Lieferungen und Leistungen“ enthaltenen Forderungen aus Lizenzen in Höhe von 16,1 Mio € in die Position „Übrige kurzfristige Vermögenswerte“ umgegliedert.

Segmentberichterstattung

Seit dem 1. Januar 2015 berichtet der Merck-Konzern im Rahmen der Segmentberichterstattung die drei Segmente Healthcare, Life Science und Performance Materials. Der Unternehmensbereich Healthcare setzt sich aus Geschäften zusammen, die im Vorjahr getrennt als die Segmente Merck Serono und Consumer Health berichtet wurden. Der Unternehmensbereich Life Science besteht aus dem Merck-Millipore-Geschäft sowie dem erworbenen Life-Science-Geschäft der Sigma-Aldrich Corporation, USA. Der Unternehmensbereich Performance Materials umfasst das gleichnamige Segment im Vorjahr sowie das erworbene SAFC-Hitech-Geschäft von Sigma-Aldrich. Weitere Informationen zur neuen Segmentierung sowie eine Überleitung der Vorjahreswerte pro Unternehmensbereich finden sich in Anmerkung [33] „Erläuterungen zur Segmentberichterstattung“.

Hinsichtlich der Segmentberichterstattung nach Ländern und Regionen wurde die Zusammensetzung der Regionen angepasst und es wurden die entsprechenden Vergleichszahlen des Vorjahres dargestellt. Ausgewiesen werden nun die fünf Regionen Europa, Nordamerika, Asien-Pazifik, Lateinamerika sowie Mittlerer Osten und Afrika.

(7) Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Die Aufstellung des Konzernabschlusses erfordert es, dass durch Merck in gewissem Umfang Ermessensentscheidungen und Annahmen getroffen sowie Schätzungen vorgenommen werden müssen. Die mit den potenziell größten Auswirkungen auf den vorliegenden Konzernabschluss verbundenen Ermessensentscheidungen, zukunftsbezogenen Annahmen und Quellen von Schätzungsunsicherheiten sind im Folgenden dargestellt.

Ansatz und Bewertung von Vermögenswerten, Schulden und Eventualverbindlichkeiten, die im Rahmen von Unternehmenszusammenschlüssen erworben wurden

Der Ansatz und die Bewertung von Vermögenswerten, Schulden und Eventualverbindlichkeiten zum beizulegenden Zeitwert im Rahmen von Kaufpreisallokationen sind mit Schätzungen verbunden. Dabei wird auf die Expertisen externer Bewertungsgutachter zurückgegriffen. Die beizulegenden Zeitwerte der im Rahmen der Kaufpreisallokation der Sigma-Aldrich Corporation angesetzten Vermögenswerte und Schulden sowie weitere Angaben zu dieser in der Berichtsperiode vollzogenen Akquisition finden sich in Anmerkung [4] „Akquisitionen sowie zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und Veräußerungsgruppen“.

Erlösminderungen

Merck gewährt seinen Kunden verschiedene Arten von Rückvergütungen und Preisnachlässen. Daneben werden erwartete Retouren, staatliche Zwangsabgaben sowie Rabatte aus Gesundheitsplänen und Gesundheitsprogrammen erlösmindernd erfasst.

Der bedeutendste Teil dieser Erlösminderungen entfällt auf den Unternehmensbereich Healthcare. Die wesentlichsten Erlösminderungen in diesem Unternehmensbereich betreffen staatliche Rabattprogramme in Nordamerika wie das „US Federal Medicare Program“ und das „US Medicaid Drug Rebate Program“. Weitere wesentliche Erlösminderungen des Unternehmensbereichs resultieren aus staatlichen Zwangsprogrammprogrammen in einzelnen Ländern Europas.

Soweit nicht bereits von erhaltenen Zahlungen zum Abzug gebracht, wird die Höhe der Erlösminderungen durch Merck auf Basis aktueller Erfahrungswerte ermittelt und als Verbindlichkeit erfasst. Die Erlösminderungen verringern die Bruttoumsatzerlöse. Anpassungen der Verbindlichkeiten können in späteren Perioden zu Erhöhungen oder Verminderungen der Erträge führen.

Wertminderungstests der Geschäfts- oder Firmenwerte und sonstigen immateriellen Vermögenswerte mit unbestimmter Nutzungsdauer

Mindestens einmal jährlich sowie gegebenenfalls anlassbezogen werden die im Konzernabschluss ausgewiesenen Geschäfts- oder Firmenwerte (Buchwert zum 31. Dezember 2015: 14.370,1 Mio €/Vorjahr: 5.693,9 Mio €) und sonstigen immateriellen Vermögenswerte mit unbestimmter Nutzungsdauer (Buchwert zum 31. Dezember 2015: 183,6 Mio €/Vorjahr: 168,7 Mio €) auf vorliegende Wertminderungen getestet. Die Buchwerte der Geschäfts- oder Firmenwerte unterteilten sich wie nachfolgend dargestellt auf die zahlungsmittelgenerierenden Einheiten beziehungsweise Gruppen zahlungsmittel-

generierender Einheiten, auf deren Ebene die jeweiligen Wertminderungstests erfolgten:

in Mio €	Geschäfts- oder Firmenwerte	
	31.12.2015	31.12.2014
Biopharma	1.579,8	1.601,5
Consumer Health	243,1	243,1
Life Science	11.130,4	2.911,1
Performance Materials	1.416,8	938,2
Summe	14.370,1	5.693,9

Durch die zum 1. Januar 2015 erfolgte Reorganisation der internen Organisations- und Berichtsstruktur des Merck-Konzerns ergaben sich keine Veränderungen an der Durchführungsebene der Wertminderungstests. Die identifizierten zahlungsmittelgenerierenden Einheiten beziehungsweise Gruppen zahlungsmittelgenerierender Einheiten stellen auch nach der Reorganisation die unterste Ebene dar, auf der Geschäfts- oder Firmenwerte für interne Zwecke durch die Unternehmensleitung überwacht werden.

Wertminderungen von Geschäfts- oder Firmenwerten ergaben sich wie im Vorjahr nicht. Aufgrund der Beendigung von Ent-

wicklungsprojekten im Unternehmensbereich Healthcare wurden im Berichtszeitraum Wertminderungen der sonstigen immateriellen Vermögenswerte mit unbestimmter Nutzungsdauer in Höhe von 108,5 Mio € vorgenommen (Vorjahr: 84,8 Mio €).

Aufgrund eines geänderten Planungsprozesses wurde der Detailplanungszeitraum um ein Jahr auf vier Jahre verkürzt und der Zeitpunkt des Wertminderungstests der Geschäfts- oder Firmenwerte unter Einhaltung des in IAS 36 vorgeschriebenen Einjahreszeitraums angepasst.

Bei der Durchführung der Wertminderungstests kamen folgende Parameter zur Anwendung:

Bewertungsgrundlage	Nutzungswert
Ebene der Wertminderungstests	Biopharma (einschließlich Allergopharma und Biosimilars) Consumer Health Life Science Performance Materials
Planungsgrundlage	Letzte von der Geschäftsleitung genehmigte Mittelfristplanung, die auch für interne Zwecke verwendet wird
Detailplanungszeitraum	4 Jahre (Vorjahr: 5 Jahre)
Wesentliche Annahmen	Netto Cash Flows Langfristige Wachstumsrate nach dem Detailplanungszeitraum Diskontierungsfaktor nach Steuern (gewichtete Kapitalkosten – WACC)
Bestimmung der Werte der wesentlichen Annahmen	<p>Netto Cash Flows</p> <ul style="list-style-type: none"> Umsatzwachstum Auf Basis interner Planungen unter Berücksichtigung von internen und externen Marktdaten und -einschätzungen beispielsweise über Marktanteile und unter Vernachlässigung von Zulassungen neuer Wirkstoffe aus der Entwicklungspipeline und sonstiger Erweiterungsinvestitionen Ergebnismargen Auf Basis von Vergangenheitserfahrungen, angepasst um erwartete Veränderungen <p>Langfristige Wachstumsrate nach dem Detailplanungszeitraum Auf Basis von langfristigen Inflationserwartungen und dem erwarteten langfristigen Branchenwachstum</p> <p>Diskontierungsfaktor nach Steuern (gewichtete Kapitalkosten – WACC)</p> <ul style="list-style-type: none"> Eigenkapitalkosten Risikoloser Zinssatz: Abgeleitet aus der Rendite langlaufender deutscher Staatsanleihen Betafaktor: Abgeleitet aus der jeweiligen Peer-Group Marktrisikoprämie: Innerhalb der vom Fachausschuss für Unternehmensbewertung und Betriebswirtschaft (FAUB) des Instituts der Wirtschaftsprüfer e.V. (IDW) empfohlenen Bandbreite Fremdkapitalkosten und Kapitalstruktur Abgeleitet aus der jeweiligen Peer-Group

Die bei der Durchführung der Wertminderungstests der Geschäfts- oder Firmenwerte verwendeten langfristigen Wachstumsraten und gewichteten Kapitalkosten (WACC) stellten sich wie folgt dar:

in %	Langfristige Wachstumsrate		Kapitalkosten nach Steuern		Kapitalkosten vor Steuern	
	2015	2014	2015	2014	2015	2014
Biopharma	0,00	0,00	6,2	7,2	8,0	9,3
Consumer Health	2,00	2,00	6,2	6,9	7,6	8,4
Life Science ¹	1,75	2,00	6,1	6,8	7,5	7,8
Performance Materials ¹	0,50	1,00	6,6	6,3	8,6	7,8

¹Die Angaben für das Jahr 2015 beziehen sich auf den Wertminderungstest, der vor der Akquisition der Sigma-Aldrich Corporation, USA, durchgeführt wurde.

Zur Diskontierung der Cash Flows werden Kapitalkosten nach Steuern zugrunde gelegt, aus denen die zuvor dargestellten Kapitalkosten vor Steuern iterativ abgeleitet wurden.

Sämtliche vorgenannten Annahmen sind aufgrund der ihnen innewohnenden Unsicherheit als Quelle von Schätzungsunsicherheiten anzusehen.

Der erzielbare Betrag lag bei allen durchgeführten Wertminderungstests um mehr als 10% über dem Buchwert der jeweiligen zahlungsmittelgenerierenden Einheit beziehungsweise Gruppe von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten.

Ungeachtet dessen wurden im Rahmen der Wertminderungstests Sensitivitätsanalysen der wesentlichen Annahmen vorgenommen. Im Ergebnis hätte keine von der Unternehmensleitung für möglich gehaltene Änderung einer wesentlichen Annahme zu einer Wertminderung geführt. In der nachfolgenden Tabelle ist dargestellt, in welchem Umfang die wesentlichen Annahmen hätten verändert werden müssen, bis es im Rahmen der Wertminderungstests zu einer Wertminderung gekommen wäre:

	Verminderung langfristige Wachstumsrate		Erhöhung Kapitalkosten nach Steuern		Verminderung Netto Cash Flows	
	2015	2014	2015	2014	2015	2014
	in Prozentpunkten		in Prozentpunkten		in %	
Biopharma	> 2	> 2	> 2	> 2	> 5	> 5
Consumer Health	> 2	> 2	> 2	> 2	> 5	> 5
Life Science ¹	> 2	> 2	> 2	> 2	> 5	> 5
Performance Materials ¹	> 2	> 2	> 2	> 2	> 5	> 5

¹Die Angaben für das Jahr 2015 beziehen sich auf den Wertminderungstest, der vor der Akquisition der Sigma-Aldrich Corporation, USA, durchgeführt wurde.

Auf Basis der vorläufigen Kaufpreisallokation des im November 2015 abgeschlossenen Unternehmenserwerbs der Sigma-Aldrich Corporation, USA, entfiel auf diese Akquisition ein Geschäfts- oder Firmenwert in Höhe von 8.613,4 Mio €. Von diesem Geschäfts- oder Firmenwert wären auf der Grundlage einer vorläufigen Ermittlung 8.260,2 Mio € Life Science und 353,2 Mio € Performance Materials zuzuordnen. Da die Kaufpreisallokation am Abschlussstichtag noch nicht abgeschlossen werden konnte, war eine endgültige Allokation noch nicht möglich. Eine indikative Überprüfung der betreffenden Geschäfts- oder Firmenwerte zum 30. November 2015 auf Basis der im Rahmen der Kaufpreisallokation verwendeten vorläufigen Planung ergab sowohl beim Nutzungswert als auch beim beizulegenden Zeitwert abzüglich der Kosten der Veräußerung (auf Basis nicht beobachtbarer Inputfaktoren) keinen

Wertminderungsbedarf. Die Differenz zwischen dem erzielbaren Betrag und dem Buchwert bei Life Science reduzierte sich aufgrund der Zuordnung von signifikanten immateriellen Vermögenswerten und Geschäfts- oder Firmenwerten; die Differenz betrug jedoch nach wie vor mehr als 10%. Im Rahmen dieser indikativen Wertminderungstests wurden Kapitalkosten nach Steuern in Höhe von 6,1% (Life Science) beziehungsweise 6,5% (Performance Materials) verwendet. Die verwendeten langfristigen Wachstumsraten waren identisch mit den zuvor dargestellten. Auf Basis der indikativen Wertermittlung hätte eine Verminderung der langfristigen Wachstumsrate um etwa einen Prozentpunkt bei Life Science dazu geführt, dass der erzielbare Betrag identisch mit dem Buchwert gewesen wäre. Der erzielbare Betrag wäre bei Life Science ebenfalls identisch mit dem Buchwert gewesen, sofern die Kapitalkosten

nach Steuern (WACC) um etwa einen Prozentpunkt erhöht worden wären. Bei Performance Materials hätte keine von der Unternehmensleitung für möglich gehaltene Änderung einer wesentlichen Annahme zu einer Wertminderung geführt.

Bestimmung der Abschreibungshöhe immaterieller Vermögenswerte mit bestimmter Nutzungsdauer

Außer über Geschäfts- oder Firmenwerte und sonstige immaterielle Vermögenswerte mit unbestimmter Nutzungsdauer verfügt Merck in signifikantem Umfang über immaterielle Vermögenswerte mit bestimmter Nutzungsdauer (Buchwert zum 31. Dezember 2015: 10.674,9 Mio € / Vorjahr: 5.496,1 Mio €). Bei der Ermittlung der angemessenen Abschreibungshöhe dieser immateriellen Vermögenswerte sind wesentliche Annahmen und Schätzungen erforderlich. Dies betrifft im Besonderen die Bestimmung der zugrunde zu legenden Restnutzungsdauer. Der Parameter wird durch Merck regelmäßig überprüft und bei Bedarf angepasst. Merck berücksichtigt bei diesen Schätzungen unter anderem die für den jeweiligen Vermögenswert typischen Produktlebenszyklen sowie öffentlich verfügbare Informationen über die geschätzte Nutzungsdauer von ähnlichen Vermögenswerten.

Sofern die Abschreibungen der immateriellen Vermögenswerte aus „Kundenbeziehungen, Marktzulassungen, Patenten, Lizenzen und ähnlichen Rechten, Markennamen und Warenzeichen“ – beispielsweise aufgrund verkürzter Restnutzungsdauern – um 10% höher gewesen wären, hätte dies im Geschäftsjahr 2015 zu einer Verringerung des Ergebnisses vor Steuern um 94,8 Mio € geführt (Vorjahr: Verringerung um 84,2 Mio €). Eine Verkürzung der Nutzungsdauer des im Zusammenhang mit dem Produkt Rebif® bilanzierten immateriellen Vermögenswerts um ein Jahr hätte im Geschäftsjahr 2015 zu einer Verringerung des Ergebnisses vor Steuern um 92,0 Mio € geführt (Vorjahr: 73,6 Mio €).

Forschungs- und Entwicklungskooperationen sowie Ein- und Auslizenzierungen immaterieller Vermögenswerte

Merck ist regelmäßig Partner in Forschungs- und Entwicklungskooperationen mit Forschungseinrichtungen, Biotechnologieunternehmen oder sonstigen Vertragsparteien mit dem Ziel, vermarktungsfähige Produkte zu entwickeln. Merck schließt daneben Einlizenzierungsvereinbarungen über geistiges Eigentum von Vertragsparteien ab. Typisch für diese Formen von Vereinbarungen ist die Entrichtung von Einstandszahlungen („Upfront-Zahlungen“) und von Zahlungen bei Erreichen bestimmter Entwicklungs- und Vermarktungsmeilensteine. Merck hat in diesem Zusammenhang zu beurteilen, inwieweit die geleisteten Einstands- oder Meilensteinzahlungen eine Vergütung für bezogene Dienstleistungen (Forschungs- und Entwicklungsaufwand) darstellen oder ob durch die Zahlung ein aktivierungspflichtiger immaterieller Vermögenswert einlizenziert wird. Diese Einschätzung ist regelmäßig ermessensbehaftet.

Im Rahmen von Forschungs- und Entwicklungskooperationen oder Auslizenzierungsvereinbarungen vereinnahmt Merck regelmäßig Einstands- und Meilensteinzahlungen. In diesem Zusammenhang darf eine unmittelbare Ertragsvereinnahmung nur erfolgen, sofern Merck sämtliche maßgeblichen Chancen

und Risiken eines immateriellen Vermögenswerts auf den Erwerber übertragen hat, Merck nicht an den weiteren Geschäftstätigkeiten beteiligt ist und zudem keine wesentlichen fortwährenden Verpflichtungen bei Merck verbleiben. Sofern diese Kriterien nicht als erfüllt zu betrachten sind, werden die erhaltenen Zahlungen abgegrenzt und über den erwarteten Zeitraum der durch Merck zu erfüllenden Leistungsverpflichtungen ertragswirksam vereinnahmt. Sowohl die Beurteilung der Ertragsrealisierungskriterien als auch die Bestimmung des angemessenen Zeitraums der Ertragsvereinnahmung ist ermessensbehaftet.

Sofern die im Rahmen der im November 2014 vereinbarten strategischen Allianz mit Pfizer Inc., USA, erhaltenen und passivisch abgegrenzten Gegenleistungen über einen um ein Jahr verkürzten Zeitraum ertragswirksam vereinnahmt worden wären, hätte dies im Geschäftsjahr 2015 zu einer Erhöhung der sonstigen betrieblichen Erträge und damit des Ergebnisses vor Steuern um 47,8 Mio € geführt (Vorjahr: 3,9 Mio €). Eine um ein Jahr verlängerte Vereinnahmung hätte zu einer Verminderung der sonstigen betrieblichen Erträge und des Ergebnisses vor Steuern in Höhe von 31,9 Mio € (Vorjahr: 2,6 Mio €) geführt.

Identifikation eines Wertminderungsbedarfs nicht finanzieller Vermögenswerte

Ermessensentscheidungen sind bei der Identifikation vorliegender Anhaltspunkte für Wertminderungen von immateriellen Vermögenswerten sowie von Sachanlagen erforderlich. Die Buchwerte dieser Vermögenswerte beliefen sich zum 31. Dezember 2015 auf 29.348,1 Mio € (Vorjahr: 14.385,9 Mio €). Bei der Identifikation von Anhaltspunkten für Wertminderungen fließen externe und interne Informationen ein. So kann beispielsweise die Zulassung eines Konkurrenzprodukts im Unternehmensbereich Healthcare oder die Schließung eines Standorts ein Indikator für das Vorliegen einer Wertminderung sein. Ungeachtet dessen kann es vorkommen, dass sich die von Merck durchgeführte Analyse auf vorhandene Anhaltspunkte für Wertminderungen aufgrund des hohen Grads an Ungewissheit im Nachhinein als zu optimistisch oder zu pessimistisch erweist.

Im Oktober 2015 hat Merck seinen Markenauftritt neu ausgerichtet sowie das visuelle Erscheinungsbild grundlegend überarbeitet. Außerhalb der USA und Kanadas tritt der Konzern künftig einheitlich als „Merck“ auf und hat damit auch die bislang eigenständigen Spartenmarken „Merck Serono“ und „Merck Millipore“ abgeschafft. Aufgrund dessen wurde die als immaterieller Vermögenswert bilanzierte Marke „Millipore“ einem Wertminderungstest unterzogen. Im Rahmen dieses Wertminderungstests wurde kein Wertminderungsbedarf identifiziert, da der Wertbeitrag aus der fortgesetzten Verwendung der Marke für die Filtrationsprodukte von Merck sowie aus der weiteren Verwendung der Marke als Namensbestandteil im Marktauftritt von Life Science in den USA sowie in Kanada den Restbuchwert der Marke überstieg. Der im Rahmen der Kaufpreisallokation der Serono SA für die Marke „Serono“ angesetzte immaterielle Vermögenswert war zum Zeitpunkt des neuen Markenauftritts bereits vollständig abgeschrieben.

Wertminderungen von finanziellen Vermögenswerten

Merck überprüft an jedem Abschlussstichtag, inwieweit objektive Hinweise auf eingetretene Wertminderungen von finanziellen Vermögenswerten vorliegen, und nimmt bei Bedarf Wertminderungen in dem für erforderlich gehaltenen Umfang vor. Besonders bedeutsam sind in diesem Zusammenhang Wertberichtigungen von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, deren Buchwert sich zum 31. Dezember 2015 auf 2.738,3 Mio € (Vorjahr: 2.219,5 Mio €) belief.

Maßgebliche Indikatoren im Rahmen der Identifikation wertgeminderter Forderungen und der daran anschließenden Werthaltigkeitsprüfung sind insbesondere Ausfall oder Verzug von Zins- oder Tilgungszahlungen, nachteilige Veränderungen volkswirtschaftlicher oder regionaler wirtschaftlicher Rahmenbedingungen sowie erhebliche finanzielle Schwierigkeiten eines Schuldners. Diese Einschätzungen sind ermessensbehaftet.

Sonstige Rückstellungen und Eventualverbindlichkeiten

Merck ist als global agierendes Unternehmen für Hochtechnologie-Produkte einer Vielzahl von Risiken aus Rechtsstreitigkeiten ausgesetzt. Dazu gehören insbesondere Risiken aus den Bereichen Produkthaftung, Wettbewerbs- und Kartellrecht, Pharmarecht, Patentrecht, Steuerrecht und Umweltschutz. Merck ist Partei in gerichtlichen Verfahren und behördlichen Ermittlungen, deren Ausgang ungewiss ist. Eine ausführliche Beschreibung der bedeutendsten zum Bilanzstichtag bestehenden Rechtsfälle findet sich in den Anmerkungen [27] „Rückstellungen“ und [39] „Eventualverbindlichkeiten“. Die in diesem Zusammenhang gebildeten Rückstellungen für Rechtsstreitigkeiten betreffen überwiegend den Unternehmensbereich Healthcare und beliefen sich zum Abschlussstichtag auf 490,6 Mio € (Vorjahr: 393,1 Mio €).

Merck greift bei der Beurteilung des Vorliegens einer Ansatzpflicht von Rückstellungen und bei der Quantifizierung drohender Ressourcenabflüsse auf Erkenntnisse der Rechtsabteilung sowie eventuell mandatierter Rechtsanwälte zurück. Ungeachtet dessen sind sowohl die Beurteilung der Existenz einer gegenwärtigen Verpflichtung als auch die Einschätzung der Wahrscheinlichkeit eines zukünftigen Ressourcenabflusses in hohem Maße unsicherheitsbehaftet. In gleichem Maße ist auch die Bewertung einer möglichen Zahlungspflicht aufgrund der hohen Ungewissheit als wesentliche Quelle von Schätzungsunsicherheit anzusehen. So kann der Zeitpunkt der Inanspruchnahme frühestmöglich mit der Vereinbarung eines außergerichtlichen Vergleichs oder der Beendigung eines Gerichtsverfahrens verlässlich bestimmt werden.

Merck ist in gewissem Umfang Verpflichtungen zur Durchführung von Umweltschutzmaßnahmen ausgesetzt und wies zum 31. Dezember 2015 Rückstellungen für Umweltschutzmaßnahmen in Höhe von 126,9 Mio € aus (Vorjahr: 123,7 Mio €). Die zugrunde liegenden Verpflichtungen bestanden überwiegend in Deutschland, Lateinamerika und den USA. Rückstellungen wurden im Wesentlichen für Verpflichtungen aus Bodensanierungen und Grundwasserschutz im Zusammenhang mit dem aufgegebenen Pflanzenschutzgeschäft gebildet.

Die Ermittlung des Barwerts des künftigen Erfüllungsbetrags erfordert unter anderem Einschätzungen bezüglich des zukünftigen Erfüllungszeitpunkts, des tatsächlichen Ausmaßes erkannter Kontaminationen, der anzuwendenden Sanierungsmethoden, der damit verbundenen zukünftigen Kosten sowie des Diskontierungsfaktors. Die Bewertung erfolgt regelmäßig unter Hinzuziehung von unabhängigen Sachverständigengutachten. Ungeachtet dessen ist die Bestimmung des zukünftigen Erfüllungsbetrags der Rückstellungen für Umweltschutzmaßnahmen in erheblichem Umfang unsicherheitsbehaftet.

Merck ist im Fall der Einstellung von klinischen Entwicklungsprojekten regelmäßig verpflichtet, für einen gewissen Zeitraum in der Zukunft für unvermeidbare Nachlaufkosten aufzukommen. Die Bewertung dieser Rückstellungen erfordert Schätzungen hinsichtlich des zeitlichen Umfangs und der Höhe der nachlaufenden Kosten.

Neben Rückstellungen unterliegen auch Eventualverbindlichkeiten Schätzungsunsicherheiten und Ermessensspielräumen. So bestehen bei Eventualverbindlichkeiten aus laufenden Rechts- und Steuerstreitigkeiten die gleichen Schätzungsunsicherheiten und Ermessensspielräume wie bei den Rückstellungen aus Rechtsstreitigkeiten. Daher sind Existenz und Höhe des nicht unwahrscheinlichen Ressourcenabflusses genauso mit Schätzungsunsicherheiten behaftet wie der Entstehungszeitpunkt einer möglichen Verpflichtung.

Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen

Merck unterhält mehrere leistungsorientierte Pensionspläne, insbesondere in Deutschland, der Schweiz und Großbritannien. Im Rahmen der Ermittlung des Verpflichtungsbarwerts aus diesen leistungsorientierten Pensionsplänen sind im Wesentlichen Schätzungen des Abzinsungssatzes, künftiger Gehaltssteigerungen, künftiger Rentensteigerungen sowie künftiger Steigerungen der Kosten für medizinische Versorgung erforderlich.

Detaillierte Informationen zu den bestehenden Pensionsverpflichtungen sowie eine Sensitivitätsanalyse der zuvor genannten Parameter sind in den Anmerkungen [26] „Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen“ und im Abschnitt „Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze“ in Anmerkung [64] „Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen“ offengelegt. Der in der Konzernbilanz erfasste Wert für „Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen“ belief sich zum Abschlussstichtag auf 1.836,1 Mio € (Vorjahr: 1.820,1 Mio €), der Verpflichtungsbarwert der leistungsorientierten Pensionsverpflichtungen betrug zum 31. Dezember 2015 4.152,7 Mio € (Vorjahr: 3.812,7 Mio €).

Ertragsteuern

Die Ermittlung der bilanziell angesetzten Vermögenswerte und Schulden aus laufenden und latenten Ertragsteuern erfordert umfangreiche Ermessensausübungen, Annahmen und Schätzungen. Die Ertragsteuerverbindlichkeiten beliefen sich zum 31. Dezember 2015 auf 1.011,3 Mio € (Vorjahr: 849,8 Mio €). Die Buchwerte der aktiven beziehungsweise passiven latenten Steuern betragen zum Abschlussstichtag 1.049,6 Mio € beziehungsweise 2.852,7 Mio € (Vorjahr: 992,9 Mio € beziehungsweise 818,4 Mio €).

Die angesetzten Ertragsteuerverbindlichkeiten und -rückstellungen basieren zum Teil auf Einschätzungen und Auslegungen von Steuergesetzen und -verordnungen in unterschiedlichen Jurisdiktionen.

In Bezug auf latente Steuerpositionen bestehen Unsicherheitsgrade hinsichtlich des Zeitpunkts, zu dem ein Vermögenswert realisiert beziehungsweise eine Schuld erfüllt wird, sowie über die Höhe des zu diesem Zeitpunkt gültigen Steuersatzes. Dies betrifft in besonderem Maße passive latente Steuern, die im Rahmen der Akquisitionen der Sigma-Aldrich Corporation, der Millipore Corporation, der Serono SA sowie der AZ Electronic Materials S.A. angesetzt wurden. Der Ansatz aktiver latenter Steuern auf Verlustvorträge erfordert eine Einschätzung der Wahrscheinlichkeit der zukünftigen Verwertbarkeit von Verlustvorträgen. Einflussfaktoren, die im Rahmen dieser Einschätzung Berücksichtigung finden, sind die Ergebnishistorie, die Ergebnisplanung sowie eine eventuell existierende Steuerplanungsstrategie des jeweiligen Konzernunternehmens.

Zur Veräußerung gehaltene langfristige Vermögenswerte, Veräußerungsgruppen und aufgegebene Geschäftsbereiche

Die Einschätzung, ab wann ein langfristiger Vermögenswert, eine Veräußerungsgruppe oder ein aufgegebener Geschäftsbereich die Voraussetzungen für eine Klassifizierung als „zur Veräußerung gehalten“ erfüllt, ist in hohem Maße ermessensbehaftet. Selbst im Falle einer vorliegenden Managemententscheidung zur Prüfung einer Veräußerung ist eine unsicherheitsbehaftete Einschätzung zu treffen, inwieweit eine entsprechende Veräußerung innerhalb eines Jahres höchstwahrscheinlich stattfinden wird oder nicht.

Anzuwendender Wechselkursmechanismus in Venezuela

Der Merck-Konzern importiert und vertreibt über Tochtergesellschaften Produkte in Venezuela. Die Umrechnung der lokalen Abschlüsse von der funktionalen Währung Venezolanischer Bolivar in die Berichtswährung Euro hat unter analoger Anwendung von IAS 21.26 mit dem Wechselkurs zu erfolgen, zu dem zukünftige Cash Flows, die durch Geschäftsvorfälle oder Salden dargestellt werden, hätten abgerechnet werden können, wenn sie am Bewertungsstichtag stattgefunden hätten.

Der Venezolanische Bolivar gehört zu den nicht frei konvertierbaren Währungen, sodass sein Umtausch in andere Währungen genehmigungspflichtig ist und zu einem der staatlich festgesetzten Kurse zu erfolgen hat. Zum 31. Dezember 2015 bestanden in Venezuela die drei nachfolgenden Wechselkursmechanismen:

- „CENCOEX“ (6,3 Bolivar pro US-Dollar): Offizieller privilegierter Wechselkursmechanismus, der ausschließlich für die Einfuhr prioritärer lebensnotwendiger Waren wie Lebensmittel und Medikamente gewährt wird;
- „SICAD“ (13,5 Bolivar pro US-Dollar): Offizieller Wechselkursmechanismus, dessen Kursfestlegung auf Basis durchgeführter Auktionen erfolgt;

- „SIMADI“ („Marginal Currency System“) (198,7 Bolivar pro US-Dollar): Offizieller Wechselkursmechanismus, der Privatpersonen sowie Unternehmen den Ankauf und Verkauf von Devisen mit geringeren Restriktionen als in den übrigen Wechselkursmechanismen erlaubt.

In der Vergangenheit stellte Merck für die Umrechnung der lokalen Abschlüsse von der funktionalen Währung Venezolanischer Bolivar in die Berichtswährung Euro auf den privilegierten Wechselkursmechanismus CENCOEX ab. Im Jahr 2015 wurden seitens der venezolanischen Behörden in immer geringerem Umfang Genehmigungen zur Bezahlung von Importen zu diesem privilegierten Wechselkurs gewährt. Vor diesem Hintergrund und aufgrund der Entwicklung der Zahlungseingänge sowie aufgrund der seit dem letzten Bilanzstichtag weiter gestiegenen Ungewissheit, inwieweit der privilegierte CENCOEX-Wechselkursmechanismus auch weiterhin zur Verfügung stehen wird, kam die Geschäftsleitung des Merck-Konzerns zu der Einschätzung, dass bei der Umrechnung der lokalen Abschlüsse ab dem 1. Juli 2015 von der funktionalen Währung Venezolanischer Bolivar in die Berichtswährung Euro auf den SIMADI-Wechselkursmechanismus abzustellen ist.

Diese Einschätzung ist ermessenbehaftet. Die Entwicklung der Zahlungseingänge sowie der Wechselkursmechanismen wird durch Merck weiterhin eng beobachtet. Sofern sich die Zahlungsraten wieder verbessern sollten oder nicht mehr davon auszugehen ist, dass der SIMADI-Kurs der relevante Kurs für die Umrechnung von lokaler Währung in die Berichtswährung Euro ist, kann dies zu einer geänderten Einschätzung führen, die wiederum eine veränderte Währungsumrechnung auslösen kann.

Merck erzielte auf dieser Basis im Geschäftsjahr 2015 Umsatzerlöse in Höhe von 175,1 Mio €, davon entfielen auf das erste Halbjahr 2015 Umsatzerlöse in Höhe von 168,3 Mio €. Im Jahr 2014 beliefen sich die Umsatzerlöse unter Anwendung des CENCOEX-Wechselkurses auf 221,1 Mio €. Umgerechnet mit dem SIMADI-Kurs zum 31. Dezember 2015 betrug der Bestand an Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten in Venezuela 8,2 Mio €. Diese wurden als verfügbarsbeschränkt klassifiziert.

Weitere Ermessensentscheidungen, Annahmen und Quellen von Schätzungsunsicherheiten

Weitere Ermessensentscheidungen, Annahmen und Schätzungen werden durch Merck in den folgenden Bereichen vorgenommen:

- Klassifizierung finanzieller Vermögenswerte beziehungsweise finanzieller Verbindlichkeiten,
- bilanzielle Absicherung von Zahlungsströmen aus erwarteten und mit hoher Wahrscheinlichkeit eintretenden künftigen Transaktionen,
- Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts von als zur Veräußerung verfügbar kategorisierten Finanzinstrumenten sowie von derivativen Finanzinstrumenten,
- Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts von Verbindlichkeiten aus anteilsbasierten Vergütungen,
- Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts der als Planvermögen angesetzten Vermögenswerte.

Erläuterungen zur Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

(8) Umsatzerlöse

Umsatzerlöse wurden im Wesentlichen aus Warenverkäufen erzielt. Sie enthielten in geringem Umfang auch Erlöse aus erbrachten Dienstleistungen und Provisionserlöse. Seit dem 1. Januar 2015 werden die Provisionserlöse als Teil der Umsatzerlöse ausgewiesen. Im Vorjahr wurden die Lizenz- und Provisionserlöse noch in einer eigenen Position in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesen. Für weitere Informationen wird auf die Anmerkung [6] „Änderungen von Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden und Ausweisänderungen“ verwiesen.

Die Umsatzerlöse des Merck-Konzerns betragen im Geschäftsjahr 12.844,7 Mio € (Vorjahr: 11.362,8 Mio €) und erhöhten sich damit um 13,0% gegenüber dem Vorjahr (Vorjahr: Erhöhung um 5,5%). Die Aufteilung der Umsatzerlöse ist in der Segmentberichterstattung in Anmerkung [32] „Informationen nach Unternehmensbereichen/Ländern und Regionen“ dargestellt.

(9) Herstellungskosten

Die Herstellungskosten umfassten im Wesentlichen die Kosten der abgesetzten Erzeugnisse sowie die Einstandskosten der verkauften Handelswaren. Sie beinhalteten neben den direkt zurechenbaren Kosten wie zum Beispiel Material-, Personal- und Energiekosten sowie Abschreibungen auch dem Produktionsprozess zuzurechnende Gemeinkosten und gegebenenfalls erforderliche Abwertungen auf Vorräte.

(10) Marketing- und Vertriebskosten

Die Marketing- und Vertriebskosten setzten sich wie folgt zusammen:

in Mio €	2015	2014
Außendienst	-913,1	-809,3
Innendienst	-740,0	-613,6
Werbemaßnahmen	-521,9	-469,4
Logistik	-471,2	-412,6
Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte ¹	-778,9	-719,0
Lizenz- und Provisionsaufwendungen	-512,8	-484,2
Sonstige Marketing- und Vertriebskosten	-111,6	-81,0
Marketing- und Vertriebskosten²	-4.049,5	-3.589,1

¹Ohne Abschreibungen auf selbsterstellte oder einzeln erworbene Software.

²Die Zusammensetzung der Marketing- und Vertriebskosten wurde geändert, siehe Anmerkung „Änderungen von Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden und Ausweisänderungen“.

Die Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte entfielen im Wesentlichen auf Marktzulassungen, Kundenbeziehungen, Markennamen, Warenzeichen und Sonstiges, welche dem Marketing- und Vertriebsbereich funktional zuzuordnen waren.

Die Lizenz- und Provisionsaufwendungen entstanden im Wesentlichen für die Vermarktung von Erbitux® außerhalb der USA und Kanadas in Höhe von 93,5 Mio € (Vorjahr: 84,7 Mio €) sowie für die Vermarktung von Rebif® in den USA in Höhe von 333,6 Mio € (Vorjahr: 314,6 Mio €).

(11) Forschungs- und Entwicklungskosten

Die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung betragen im Geschäftsjahr 1.709,2 Mio € (Vorjahr: 1.703,7 Mio €).

Mit den Forschungskosten wurden Erstattungen für Forschung und Entwicklung in Höhe von 88,0 Mio € (Vorjahr: 18,4 Mio €) verrechnet, darin enthalten waren staatliche Zuschüsse in Höhe von 3,4 Mio € (Vorjahr: 5,9 Mio €). Der Anstieg war im Wesentlichen auf Erstattungen aus der strategischen Allianz mit Pfizer Inc., USA, zurückzuführen.

Die Aufteilung der Forschungs- und Entwicklungskosten nach Regionen ist im Segmentbericht (siehe Anmerkung [32] „Informationen nach Unternehmensbereichen/Ländern und Regionen“) dargestellt.

(12) Sonstige betriebliche Erträge

Die Aufteilung der sonstigen betrieblichen Erträge stellte sich wie folgt dar:

SONSTIGE BETRIEBLICHE ERTRÄGE

in Mio €	2015	2014
Erträge aus Meilensteinzahlungen und Rechten sowie Lizenzerträge	261,7	138,0
Gewinne aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten	52,4	3,7
Auflösung von Wertberichtigungen auf Forderungen	40,2	41,8
Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen für Rechtsstreitigkeiten	35,3	260,3
Währungskursdifferenzen aus operativem Geschäft (Saldo)	–	53,3
Erträge aus nicht betriebstypischen Leistungen	21,7	26,4
Übrige betriebliche Erträge ¹	59,4	40,9
Sonstige betriebliche Erträge²	470,7	564,4

¹ Die Vorjahreszahl wurde angepasst und enthält nun die Erträge aus Beteiligungen.

² Die Zusammensetzung der sonstigen betrieblichen Erträge wurde geändert, siehe Anmerkung „Änderungen von Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden und Ausweisänderungen“.

Die Erträge aus Meilensteinzahlungen und Rechten sowie Lizenzerträge in Höhe von 261,7 Mio € (Vorjahr: 138,0 Mio €) waren im Geschäftsjahr in Höhe von 191,4 Mio € (Vorjahr: 15,9 Mio €) auf die im Jahr 2014 getroffene Kollaborationsvereinbarung mit Pfizer Inc., USA, im Bereich der Immunonkologie zurückzuführen. Hierbei handelte es sich um die zeitanteilige Realisierung der abgegrenzten Erlöse aus der Einstandszahlung sowie aus dem Gegenwert des Rechts zur gemeinsamen Vermarktung von Xalkori® (siehe Anmerkung [5] „Gemeinsame Vereinbarungen von wesentlicher Bedeutung“). Die Lizenzerträge waren im Wesentlichen auf die Produkte Viibryd® (Allergan, Inc., Irland) und Puregon® (Merck & Co. Inc., USA) zurückzuführen.

Die Gewinne aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten in Höhe von 52,4 Mio € (Vorjahr: 3,7 Mio €) waren vor

allem auf die Veräußerung von Marktzulassungen und Vertriebsrechten sowie sonstigen, zu fortgeführten Anschaffungskosten bilanzierten Beteiligungen zurückzuführen.

Die Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen für Rechtsstreitigkeiten in Höhe von 35,3 Mio € (Vorjahr: 260,3 Mio €) entstanden im Wesentlichen aus der Anpassung der Rückstellung im Zusammenhang mit der Rechtsstreitigkeit zu Paroxetine (siehe Anmerkung [27] „Rückstellungen“). Im Vorjahr waren die Erträge im Wesentlichen auf die Beilegung des Rechtsstreits mit Israel Bio-Engineering Project Limited Partnership („IBEP“) zurückzuführen.

Im Geschäftsjahr entstanden keine Beteiligungserträge, im Vorjahr betragen diese 1,5 Mio € und wurden in den übrigen betrieblichen Erträgen ausgewiesen.

(13) Sonstige betriebliche Aufwendungen

Die Aufteilung der sonstigen betrieblichen Aufwendungen stellte sich wie folgt dar:

SONSTIGE BETRIEBLICHE AUFWENDUNGEN

in Mio €	2015	2014
Wertminderungen	- 128,4	- 100,2
Akquisitionskosten	- 101,6	- 24,5
Rechtsstreitigkeiten	- 85,1	- 95,5
Wertberichtigungen auf Forderungen	- 84,1	- 41,9
Integrationskosten/IT-Kosten	- 77,6	- 87,2
Prämien, Gebühren und Beiträge	- 56,8	- 55,2
Währungskursdifferenzen aus operativem Geschäft (Saldo)	- 48,8	-
Restrukturierungskosten	- 47,5	- 83,9
Nicht einkommensabhängige Steuern	- 44,5	- 35,5
Aufwendungen aus Ergebnisbeteiligungsvereinbarungen	- 26,3	- 53,3
Aufwendungen für nicht betriebstypische Leistungen	- 20,3	- 21,8
Projektkosten	- 16,2	- 4,4
Übrige betriebliche Aufwendungen ¹	- 180,1	- 134,0
Sonstige betriebliche Aufwendungen²	- 917,3	- 737,4

¹Die Vorjahreszahl wurde angepasst und enthält nun die Verluste aus abgegangenen Geschäften.

²Die Zusammensetzung der sonstigen betrieblichen Aufwendungen wurde geändert, siehe Anmerkung „Änderungen von Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden und Ausweisänderungen“.

Von den Wertminderungen in Höhe von 128,4 Mio € (Vorjahr: 100,2 Mio €) entfielen 120,9 Mio € (Vorjahr: 84,9 Mio €) auf Vermögenswerte, die dem Bereich Forschung und Entwicklung zuzuordnen waren, 6,9 Mio € (Vorjahr: 5,7 Mio €) auf den Verwaltungsbereich und 0,3 Mio € (Vorjahr: 0,1 Mio €) auf vertriebsbezogene Vermögenswerte. Wertminderungen auf Produktionsanlagen wurden in Höhe von 0,3 Mio € (Vorjahr: 5,1 Mio €) vorgenommen. Es wurden keine Wertminderungen auf nicht konsolidierte Beteiligungen und sonstige Finanzinstrumente, die der Kategorie „zur Veräußerung verfügbar“ zugeordnet waren, vorgenommen (Vorjahr: 4,4 Mio €). Weitere Angaben zu den Wertminderungen sind in den Erläuterungen zu den immateriellen Vermögenswerten (siehe Anmerkung [17] „Immaterielle Vermögenswerte“) enthalten.

Die Akquisitionskosten in Höhe von 101,6 Mio € (Vorjahr: 24,5 Mio €) fielen im Jahr 2015 im Wesentlichen im Zusammenhang mit dem Erwerb und der Integration der Sigma-Aldrich Corporation, USA, an. Im Vorjahr waren die Aufwendungen überwiegend im Rahmen der Akquisition der AZ Electronic Materials S.A., Luxemburg, entstanden.

Die Integrations- und IT-Kosten in Höhe von 77,6 Mio € (Vorjahr: 87,2 Mio €) fielen vor allem für die globale Harmonisierung der IT-Landschaft sowie für die Zusammenführung von akquirierten und bestehenden Geschäften an.

Die Restrukturierungsaufwendungen in Höhe von 47,5 Mio € (Vorjahr: 83,9 Mio €) entstanden in voller Höhe (Vorjahr: 79,5 Mio €) im Rahmen des Transformations- und Wachstumsprogramms „Fit für 2018“. Diese Aufwendungen betrafen, wie auch im Vorjahr, überwiegend Personalmaßnahmen, wie beispielsweise den Abbau von Stellen zur Etablierung einer schlankeren und effizienteren Organisation. Von den ausgewiesenen Wertminderungen entfielen 6,9 Mio € (Vorjahr: 4,5 Mio €) auf dieses Programm, sodass sich insgesamt Aufwendungen in Höhe von 54,4 Mio € (Vorjahr: 84,0 Mio €) im Rahmen von „Fit für 2018“ ergaben.

In den übrigen betrieblichen Aufwendungen wurden unter anderem spezielle Umweltschutzkosten und den Funktionsbereichen nicht zuordenbare Personalaufwendungen ausgewiesen.

(14) Finanzergebnis

in Mio €	2015	2014
Zinserträge und ähnliche Erträge	32,0	30,6
Zinsaufwendungen und ähnliche Aufwendungen	-291,6	-159,8
Zinsaufwendungen aus Zinsderivaten	-11,4	-2,6
Zinsanteil aus Währungskurssicherungen	-	-5,1
Zinsergebnis	-271,0	-136,9
Zinsanteil der Zuführung zu Pensionsrückstellungen und anderen langfristigen Rückstellungen	-45,8	-55,2
Währungsdifferenzen aus Finanzierungstätigkeit	-39,9	-13,0
Ergebnis aus Finanzbeteiligungen	-	0,1
	-356,7	-205,0

Die im Vergleich zum Vorjahr gestiegenen Zinsaufwendungen waren insbesondere auf Aufwendungen für die im Dezember 2014 begebene Hybridanleihe, die im März 2015 emittierte US-Anleihe sowie die im August 2015 platzierte Euro-Anleihe zurückzuführen. Alle Anleihen sind Teil der Finanzierung der Akquisition der Sigma-Aldrich Corporation, USA. Für weitere Angaben zu den Anleihen von Merck wird auf die Anmerkung [28] „Finanzschulden/Kapitalmanagement“ verwiesen.

In der Position Währungsdifferenzen aus Finanzierungstätigkeit waren im Wesentlichen Aufwendungen aus der Sicherung

von konzerninternen Transaktionen in Fremdwährung enthalten. Diese Aufwendungen resultierten aus der Absicherung zu Terminkursen, während die konzerninternen Transaktionen zu Kassakursen bewertet wurden. Der Anstieg gegenüber dem Vorjahr war insbesondere auf das gesunkene Zinsniveau in Europa sowie ein höheres Sicherungsvolumen zurückzuführen.

Der Rückgang bei dem Zinsanteil der Zuführung zu Pensionsrückstellungen und anderen langfristigen Rückstellungen resultierte im Wesentlichen aus niedrigeren Zinsaufwendungen im Zusammenhang mit langfristigen Rückstellungen.

(15) Ertragsteuern

in Mio €	2015	2014
Laufende Steuern der Periode	-704,6	-592,4
Periodenfremde Steuern	-95,1	-21,9
Latente Steuern der Periode	431,7	222,1
	-368,0	-392,2

In der nachstehenden Tabelle wird von dem theoretischen Steueraufwand auf die Steuern gemäß Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung übergeleitet. Der theoretische Steueraufwand ergab sich aus der Anwendung des Steuersatzes einer Kapitalgesellschaft mit Sitz in Darmstadt in Höhe von 30,7%.

in Mio €	2015	2014
Ergebnis vor Ertragsteuern	1.486,5	1.557,0
Steuersatz Kapitalgesellschaft	30,7%	30,7%
Theoretischer Steueraufwand	-456,4	-478,0
Steuersatzdifferenzen	151,1	100,8
Steuereffekt von Gesellschaften mit negativem Konzernbeitrag	-22,0	-15,8
Periodenfremde Steuern	-95,1	-21,9
Steueranrechnungen	520,7	23,2
Steuereffekte auf Verlustvorträge	16,1	18,5
Steuereffekt durch nicht abzugsfähige Aufwendungen/steuerfreie Erträge/sonstige Steuereffekte	-482,4	-19,0
Steueraufwand gemäß Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	-368,0	-392,2
Steuerquote gemäß Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	24,8%	25,2%

Die Steueraufwendungen beinhalteten die Körperschaft- und Gewerbesteuern der inländischen Gesellschaften sowie vergleichbare Ertragsteuern ausländischer Gesellschaften.

Die höheren Steueranrechnungen entstanden im Wesentlichen in den USA aufgrund der Berücksichtigung von Dividendenerträgen aus Hochsteuerländern. Diese Dividendenerträge sind jedoch zugleich in den USA steuerpflichtig und der Steueraufwand wurde in der Position „Steuereffekt durch nicht abzugs-

fähige Aufwendungen/steuerfreie Erträge/sonstige Steuereffekte“ gezeigt. Die Veränderung der Position periodenfremde Steuern resultiert unter anderem aus der Zuführung von Rückstellungen für Betriebsprüfungen.

Die Überleitung der latenten Steuern in der Konzernbilanz einerseits und der latenten Steuern in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung andererseits stellte sich wie folgt dar:

in Mio €	2015	2014
Veränderung aktiver latenter Steuern gemäß Konzernbilanz	56,7	256,5
Veränderung passiver latenter Steuern gemäß Konzernbilanz	-2.034,3	-152,9
Veränderung erfolgsneutral gebildeter aktiver/passiver latenter Steuern	41,4	-177,4
Konsolidierungskreisänderungen/Wechselkursänderungen/sonstige Veränderungen	2.367,9	295,9
Latente Steuern gemäß Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	431,7	222,1

Die Verlustvorträge gliederten sich wie nachstehend aufgeführt:

in Mio €	31.12.2015			31.12.2014		
	Deutschland	Ausland	Gesamt	Deutschland	Ausland	Gesamt
Verlustvorträge	22,3	1.183,7	1.206,0	8,0	948,4	956,4
Davon:						
Mit latentem Steueranspruch	5,4	447,5	452,9	3,1	292,5	295,6
Latenter Steueranspruch	0,4	113,9	114,3	0,5	71,5	72,0
Davon:						
Ohne latenten Steueranspruch	16,9	736,2	753,1	4,9	655,9	660,8
Theoretischer latenter Steueranspruch	2,5	186,0	188,5	0,8	106,5	107,3

Der Anstieg der Verlustvorträge im Ausland resultierte im Wesentlichen aus der Berücksichtigung von Verlustvorträgen in Luxemburg sowie aus dem Akquisitionsvehikel Mario Finance Corp., USA, in der Zinsaufwendungen für die Finan-

zierung der Akquisition der Sigma-Aldrich Corporation, USA, zu einem negativen steuerlichen Ergebnis geführt und den latenten Steueranspruch erhöht haben.

Eine Aktivierung von latenten Steuern auf Verlust- und Zinsvorträge erfolgt nur dann, wenn für Verlustvorträge unter 5,0 Mio € ein Ausgleich innerhalb eines Jahres und für Verlustvorträge über 5,0 Mio € ein Ausgleich innerhalb der nächsten drei Jahre wahrscheinlich ist.

Der überwiegende Teil der Verlustvorträge war entweder zeitlich unbegrenzt oder bis zu 20 Jahre vortragbar.

Die in Deutschland aufgelaufenen Verlustvorträge für Körperschaft- und Gewerbesteuer betragen 22,3 Mio € (Vorjahr: 8,0 Mio €).

Der theoretisch mögliche latente Steueranspruch auf die nicht bewerteten Verlustvorträge betrug 188,5 Mio € (Vorjahr: 107,3 Mio €).

Durch die Nutzung von in Vorjahren nicht angesetzten steuerlichen Verlustvorträgen ergab sich im Jahr 2015 eine Verminderung der Ertragsteuerbelastung in Höhe von 16,1 Mio € (Vorjahr: 18,5 Mio €).

Die latenten Steueransprüche und Steuerschulden entfielen auf folgende Bilanzposten:

in Mio €	31.12.2015		31.12.2014	
	Aktiva	Passiva	Aktiva	Passiva
Immaterielle Vermögenswerte	80,1	2.859,9	72,2	1.047,5
Sachanlagen	23,4	169,3	16,1	69,8
Kurz- und langfristige finanzielle Vermögenswerte	10,4	11,8	0,1	3,6
Vorräte	627,0	28,7	507,6	10,2
Kurz- und langfristige Forderungen/sonstige Vermögenswerte	25,9	10,8	57,5	7,4
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	351,3	69,6	338,0	47,2
Kurz- und langfristige sonstige Rückstellungen	308,2	35,8	308,1	72,5
Kurz- und langfristige Verbindlichkeiten	124,9	19,7	120,0	36,0
Steuerliche Verlustvorträge	114,3	-	72,0	-
Steueranrechnungen/Sonstiges	163,5	426,5	18,7	41,6
Saldierung aktiver und passiver latenter Steuern	-779,4	-779,4	-517,4	-517,4
Latente Steuern gemäß Konzernbilanz	1.049,6	2.852,7	992,9	818,4

Der Anstieg der passiven latenten Steuern auf Vermögenswerte ist im Wesentlichen auf deren Ansatz mit dem beizulegenden Zeitwert im Rahmen der Kaufpreisallokation der Sigma-Aldrich Corporation, USA, zurückzuführen.

Neben den latenten Steueransprüchen auf Verlustvorträge in Höhe von 114,3 Mio € (Vorjahr: 72,0 Mio €) führten temporäre Unterschiede zu latenten Steueransprüchen in Höhe von 935,3 Mio € (Vorjahr: 920,9 Mio €).

Am Bilanzstichtag wurden für temporäre Unterschiede auf Anteile an Tochterunternehmen latente Steuern berücksichtigt, soweit diese geplante Dividendenausschüttungen betrafen und diesbezüglich eine Umkehr der Unterschiede absehbar war. Für die steuerlichen Mehr- und Minderbelastungen aufgrund von Dividendenausschüttungen wurden latente Steuerschulden von insgesamt 391,2 Mio € (Vorjahr: 31,0 Mio €) erfasst. Der Anstieg resultierte aus geplanten Dividendenausschüttungen von Gesellschaften, die im Rahmen der Akquisition von Sigma-Aldrich zugegangen sind. Die temporären Unterschiede, bezogen auf thesaurierte Gewinne der Tochtergesellschaften, beliefen sich auf 5.247,7 Mio € (Vorjahr: 5.194,3 Mio €).

(16) Ergebnis je Aktie

Das unverwässerte Ergebnis je Aktie ergibt sich aus dem den Anteilseignern der Merck KGaA zustehenden Ergebnis nach Steuern, dividiert durch die gewichtete durchschnittliche Anzahl der theoretisch ausstehenden Aktien. Die theoretische Aktienzahl berücksichtigt, dass das Komplementärkapital nicht in Aktien verbrieft ist. Entsprechend der Unterteilung des Grundkapitals in Höhe von 168,0 Mio € in 129.242.252 Aktien errechnete sich eine theoretische Aktienzahl von 305.535.626 Stück für das Komplementärkapital in Höhe von 397,2 Mio €. Insgesamt ergaben sich somit 565,2 Mio € beziehungsweise 434.777.878 theoretisch ausstehende Aktien. Die gewichtete durchschnittliche Aktienzahl im Jahr 2015 belief sich ebenfalls auf 434.777.878 Stück.

Das Ergebnis je Aktie aus aufgegebenem Geschäftsbereich resultierte aus dem mit Weiterveräußerungsabsicht erworbenen Geschäft im Zusammenhang mit der Akquisition der Sigma-Aldrich Corporation, USA (siehe Anmerkung [4] „Akquisitionen sowie zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und Veräußerungsgruppen“).

Zum Stichtag existierten keine potenziell verwässernd wirkenden Aktien. Das verwässerte Ergebnis je Aktie entsprach dem unverwässerten Ergebnis je Aktie.

Erläuterungen zur Konzernbilanz

(17) Immaterielle Vermögenswerte

in Mio €	Kundenbeziehungen, Marktzulassungen, Patente, Lizenzen und ähnliche Rechte, Markennamen, Warenzeichen und Sonstiges		Geschäfts- oder Firmenwerte	Software	Geleistete Anzahlungen und in Entwicklung befindliche Software	Gesamt
	Bestimmte Nutzungs- dauer	Unbestimmte Nutzungs- dauer				
Anschaffungs- und Herstellungskosten, Stand 1.1. 2014	10.932,7	656,0	4.583,2	304,3	42,3	16.518,5
Veränderungen im Konsolidierungskreis	1.049,5	-	818,4	1,6	-	1.869,5
Zugänge	62,1	38,6	-	2,2	40,4	143,3
Abgänge	-4,8	-61,5	-	-11,9	-0,2	-78,4
Umbuchungen	0,2	-	-	47,0	-45,5	1,7
Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-	-	-	-	-	-
Währungsumrechnungsdifferenz	285,3	0,6	292,3	10,8	-	589,0
Stand 31.12. 2014	12.325,0	633,7	5.693,9	354,0	37,0	19.043,6
Kumulierte Abschreibungen, Stand 1.1. 2014	-5.992,6	-441,1	-	-217,6	-	-6.651,3
Veränderungen im Konsolidierungskreis	-	-	-	-	-	-
Abschreibungen	-841,6	-	-	-35,6	-	-877,2
Wertminderungen	-	-84,8	-	-5,1	-0,2	-90,1
Abgänge	4,7	61,5	-	10,1	-	76,3
Umbuchungen	-	-	-	-	-	-
Wertaufholungen	-	-	-	-	-	-
Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-	-	-	-	-	-
Währungsumrechnungsdifferenz	-96,6	-0,6	-	-8,6	-	-105,8
Stand 31.12. 2014	-6.926,1	-465,0	-	-256,8	-0,2	-7.648,1
Restbuchwerte, Stand 31.12. 2014	5.398,9	168,7	5.693,9	97,2	36,8	11.395,5
Anschaffungs- und Herstellungskosten, Stand 1.1. 2015	12.325,0	633,7	5.693,9	354,0	37,0	19.043,6
Veränderungen im Konsolidierungskreis	5.774,8	-	8.643,6	36,0	68,0	14.522,4
Zugänge	302,7	125,8	-	1,7	43,3	473,5
Abgänge	-3,3	-0,4	-	-9,2	-	-12,9
Umbuchungen	8,2	-2,0	-	36,5	-37,8	4,9
Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-61,4	-	-21,6	-	-	-83,0
Währungsumrechnungsdifferenz	140,8	0,4	54,2	5,9	0,1	201,4
Stand 31.12. 2015	18.486,8	757,5	14.370,1	424,9	110,6	34.149,9
Kumulierte Abschreibungen, Stand 1.1. 2015	-6.926,1	-465,0	-	-256,8	-0,2	-7.648,1
Veränderungen im Konsolidierungskreis	-	-	-	-	-	-
Abschreibungen	-948,2	-	-	-36,0	-	-984,2
Wertminderungen	-5,9	-108,5	-	-0,4	-	-114,8
Abgänge	3,3	0,1	-	8,7	-	12,1
Umbuchungen	-4,1	-	-	0,2	-	-3,9
Wertaufholungen	-	-	-	-	-	-
Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	37,5	-	-	-	-	37,5
Währungsumrechnungsdifferenz	-104,2	-0,5	-	-4,8	-	-109,5
Stand 31.12. 2015	-7.947,7	-573,9	-	-289,1	-0,2	-8.810,9
Restbuchwerte, Stand 31.12. 2015	10.539,1	183,6	14.370,1	135,8	110,4	25.339,0

Kundenbeziehungen, Marktzulassungen, Patente, Lizenzen und ähnliche Rechte, Markennamen, Warenzeichen und Sonstiges

Die Veränderungen im Konsolidierungskreis beinhalteten im Wesentlichen die Zugänge an immateriellen Vermögenswerten aus der Akquisition der Sigma-Aldrich Corporation, USA. Diese Akquisition ist in der Anmerkung [4] „Akquisitionen sowie zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und Veräußerungsgruppen“ detailliert dargestellt.

Der Restbuchwert von „Kundenbeziehungen, Marktzulassungen, Patenten, Lizenzen und ähnlichen Rechten, Markennamen, Warenzeichen und Sonstiges“ mit bestimmter Nutzungsdauer in Höhe von 10.539,1 Mio € (Vorjahr: 5.398,9 Mio €) beinhaltete vor allem die im Rahmen der Akquisitionen der Sigma-Aldrich Corporation, der AZ Electronic Materials S.A., der Millipore Corporation und der Serono SA identifizierten und aktivierten immateriellen Vermögenswerte. Der wesentliche Teil davon entfiel auf Kundenbeziehungen. Die Restnutzungsdauern dieser Vermögenswerte betragen 0,3 bis 23,9 Jahre.

Die Zugänge bei den immateriellen Vermögenswerten mit bestimmter Nutzungsdauer beliefen sich im Geschäftsjahr 2015 auf 302,7 Mio € (Vorjahr: 62,1 Mio €) und entfielen mit 295,6 Mio € auf den Unternehmensbereich Healthcare. Der wesentliche Teil hiervon betraf in Höhe von 294,4 Mio € das gemeinsame Vermarktungsrecht für das Produkt Xalkori® mit Pfizer Inc., USA (siehe Anmerkung [5] „Gemeinsame Vereinbarungen von wesentlicher Bedeutung“).

Bei den „Kundenbeziehungen, Marktzulassungen, Patenten, Lizenzen und ähnlichen Rechten, Markennamen, Warenzeichen und Sonstiges“ mit unbestimmter Nutzungsdauer handelte es sich überwiegend um Rechte, die Merck im Zusammenhang mit Wirkstoffen, Produkten oder Technologien erworben hatte und die sich noch im Forschungs- und Entwicklungsstadium befanden. Aufgrund der Unsicherheit, inwieweit diese Projekte letztlich zur Vermarktung verkaufsfähiger Produkte führen, war der Zeitraum, über den ein daraus resultierender aktivierter Vermögenswert einen Nutzenzufluss an das Unternehmen generieren wird, noch nicht bestimmbar. Die Abschreibung wird erst mit dem Zeitpunkt der Marktzulassung der Produkte beginnen und erfolgt linear über den kürzeren Zeitraum von Patent- beziehungsweise Vertragslaufzeit oder geschätzter Nutzungsdauer.

Die Zugänge bei den immateriellen Vermögenswerten mit unbestimmter Nutzungsdauer beliefen sich im Geschäftsjahr 2015 auf 125,8 Mio € (Vorjahr: 38,6 Mio €) und entfielen mit 125,4 Mio € fast ausschließlich auf den Unternehmensbereich Healthcare. Der wesentliche Teil betraf eine als immaterieller Vermögenswert aktivierte Einstandszahlung in Höhe von 103,8 Mio € (115 Mio US-Dollar) an das Unternehmen Intrexon Corporation, USA, im Zusammenhang mit dem Abschluss einer strategischen Kooperations- und Lizenzvereinbarung zur Entwicklung und Vermarktung von T-Zell-Krebstherapien auf Basis von chimären Antigenrezeptoren (CAR-T). Für die ersten zwei von dem Unternehmensbereich Healthcare ausgewählten Tumorzielen wird Intrexon zudem potenzielle Meilensteinzahlungen in Höhe von bis zu 826 Mio US-Dollar (755,6 Mio € bei Umrechnung zum Stichtagskurs) für definierte Entwicklungs-, Zulassungs- und Vermarktungsziele sowie gestaffelte Lizenzentgelte auf Produktumsätze erhalten.

Es wurden immaterielle Vermögenswerte mit bestimmter Nutzungsdauer in Höhe von 23,9 Mio € (historische Anschaffungs- und Herstellungskosten von 61,4 Mio € und kumulierte Abschreibungen von 37,5 Mio €) sowie der zuordenbare Geschäfts- oder Firmenwert in Höhe von 21,6 Mio € in die Kategorie „zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte“ umgegliedert. Details zu dieser Transaktion sind in Anmerkung [4] „Akquisitionen sowie zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und Veräußerungsgruppen“ unter dem Abschnitt „Veräußerung von Kuvan® und Peg-Pal“ dargestellt.

Im Geschäftsjahr 2015 wurden direkt zurechenbare Fremdkapitalkosten auf immaterielle Vermögenswerte in Höhe von 3,4 Mio € aktiviert.

Geschäfts- oder Firmenwerte

Die Geschäfts- oder Firmenwerte entstanden vor allem im Rahmen der Akquisitionen der Sigma-Aldrich Corporation, der AZ Electronic Materials S.A., der Millipore Corporation und der Serono SA. Die währungsbedingten Änderungen der Geschäfts- oder Firmenwerte resultierten nahezu ausschließlich aus der Umrechnung der zum Teil in US-Dollar geführten Geschäfts- oder Firmenwerte aus den Akquisitionen der Sigma-Aldrich Corporation, der AZ Electronic Materials S.A. und der Millipore Corporation. Für weitere Angaben zu der Akquisition von Sigma-Aldrich wird auf Anmerkung [4] „Akquisitionen sowie zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und Veräußerungsgruppen“ verwiesen.

Die Buchwerte von „Kundenbeziehungen, Marktzulassungen, Patenten, Lizenzen und ähnlichen Rechten, Markennamen, Warenzeichen und Sonstiges“ sowie der Geschäfts- oder Firmenwerte ließen sich wie folgt den Unternehmensbereichen zuordnen:

in Mio €	Restnutzungs- dauer in Jahren	Healthcare	Life Science ¹	Performance Materials ¹	Gesamt 31.12.2015	Gesamt 31.12.2014
Kundenbeziehungen, Marktzulassungen, Patente, Lizenzen und ähnliche Rechte, Markennamen, Warenzeichen und Sonstiges						
Bestimmte Nutzungsdauer	-	2.276,3	6.907,1	1.355,7	10.539,1	5.398,9
Rebif®	4,0	1.472,9	-	-	1.472,9	1.841,0
Gonal-f®	3,0	284,9	-	-	284,9	379,8
Xalkori®	6,0	261,7	-	-	261,7	-
Saizen®	4,0	122,9	-	-	122,9	153,7
Sonstige Marktzulassungen	4,0 – 6,3	85,8	-	-	85,8	103,7
Technologien	0,3 – 12,0	-	512,2	1.003,5	1.515,7	1.462,7
Marken	0,5 – 11,9	6,6	1.154,2	31,5	1.192,3	269,7
Kundenbeziehungen	0,5 – 23,9	1,9	5.240,7	316,7	5.559,3	1.097,0
Sonstige	2,3 – 18,5	39,6	-	4,0	43,6	91,3
Unbestimmte Nutzungsdauer	-	183,2	0,4	-	183,6	168,7
Geschäfts- oder Firmenwerte	-	1.822,9	11.130,4	1.416,8	14.370,1	5.693,9

¹Buchwerte der im Rahmen der Akquisition der Sigma-Aldrich Corporation, USA, erworbenen immateriellen Vermögenswerte sind vorläufig.

Angaben zu Wertminderungstests immaterieller Vermögenswerte mit unbestimmter Nutzungsdauer

Die Geschäfts- oder Firmenwerte wurden im Geschäftsjahr nicht wertgemindert. Die im Rahmen des Wertminderungstests der Geschäfts- oder Firmenwerte zugrunde gelegten Annahmen sind in Anmerkung [7] „Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten“ dargestellt.

Bei den immateriellen Vermögenswerten mit unbestimmter Nutzungsdauer ergaben sich im Geschäftsjahr Wertminderungen in Höhe von 108,5 Mio € (Vorjahr: 84,8 Mio €). Eine Wertminderung in Höhe von 84,4 Mio € entfiel davon auf die aktivierten Einstands- und Meilensteinzahlungen für Evofosfamide. Grund für diese Wertberichtigung war, dass Evofosfamide in den Indikationen lokal fortgeschrittenes inoperables oder

metastasiertes Weichteilsakrom beziehungsweise fortgeschrittenes Pankreaskarzinom in zwei entsprechenden Phase-III-Studien die primären Endpunkte verfehlte. Daher entschied Merck, Evofosfamide nicht weiter zu verfolgen und nicht zur Zulassung einzureichen. Darüber hinaus wurden vier Entwicklungsprojekte eingestellt und die in diesem Zusammenhang aktivierten Buchwerte in Höhe von 22,3 Mio € vollständig wertberichtigt.

Alle Sachverhalte wurden in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung dem Unternehmensbereich Healthcare zugeordnet und innerhalb der sonstigen betrieblichen Aufwendungen unter den Wertminderungen ausgewiesen. Im Geschäftsjahr dienten keine immateriellen Vermögenswerte der Besicherung von Verbindlichkeiten.

(18) Sachanlagen

in Mio €	Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich Bauten auf frem- den Grundstücken	Technische Anlagen und Maschinen	Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäfts- ausstattung	Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	Gesamt
Anschaftungs- und Herstellungskosten, Stand 1.1.2014	2.412,5	3.200,8	925,0	263,5	6.801,8
Veränderungen im Konsolidierungskreis	89,8	58,9	33,5	3,6	185,8
Zugänge	20,5	23,9	30,9	410,9	486,2
Abgänge	-14,3	-49,2	-46,8	-2,9	-113,2
Umbuchungen	69,6	132,9	58,4	-253,2	7,7
Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-	-	-	-	-
Währungsumrechnungsdifferenz	57,3	42,4	16,5	8,6	124,8
Stand 31.12.2014	2.635,4	3.409,7	1.017,5	430,5	7.493,1
Kumulierte Abschreibungen, Stand 1.1.2014	-1.069,8	-2.374,5	-709,4	-0,9	-4.154,6
Veränderungen im Konsolidierungskreis	-	-	-	-	-
Abschreibungen	-104,3	-189,8	-90,4	-	-384,5
Wertminderungen	-0,4	-4,7	-0,6	-	-5,7
Abgänge	10,7	46,1	44,9	0,1	101,8
Umbuchungen	-4,1	-0,1	0,1	-	-4,1
Wertaufholungen	0,1	0,4	0,2	-	0,7
Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-	-	-	-	-
Währungsumrechnungsdifferenz	-19,0	-25,6	-11,6	-0,1	-56,3
Stand 31.12.2014	-1.186,8	-2.548,2	-766,8	-0,9	-4.502,7
Restbuchwerte, Stand 31.12.2014	1.448,6	861,5	250,7	429,6	2.990,4
Anschaftungs- und Herstellungskosten, Stand 1.1.2015	2.635,4	3.409,7	1.017,5	430,5	7.493,1
Veränderungen im Konsolidierungskreis	517,1	233,7	10,3	80,0	841,1
Zugänge	5,9	27,5	28,2	502,4	564,0
Abgänge	-44,8	-52,0	-54,1	-4,3	-155,2
Umbuchungen	129,5	223,1	68,7	-417,4	3,9
Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-	-	-	-	-
Währungsumrechnungsdifferenz	48,4	37,5	13,4	1,0	100,3
Stand 31.12.2015	3.291,5	3.879,5	1.084,0	592,2	8.847,2
Kumulierte Abschreibungen, Stand 1.1.2015	-1.186,8	-2.548,2	-766,8	-0,9	-4.502,7
Veränderungen im Konsolidierungskreis	-	-	-	-	-
Abschreibungen	-109,8	-196,6	-92,8	-	-399,2
Wertminderungen	-7,7	-2,2	-3,6	-0,1	-13,6
Abgänge	41,0	49,5	51,9	0,9	143,3
Umbuchungen	-3,5	-5,0	3,9	-	-4,6
Wertaufholungen	-	0,9	-	-	0,9
Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-	-	-	-	-
Währungsumrechnungsdifferenz	-22,2	-30,0	-9,9	-0,1	-62,2
Stand 31.12.2015	-1.289,0	-2.731,6	-817,3	-0,2	-4.838,1
Restbuchwerte, Stand 31.12.2015	2.002,5	1.147,9	266,7	592,0	4.009,1

Die Veränderungen im Konsolidierungskreis beinhalteten im Wesentlichen die Zugänge an Sachanlagen aus der Akquisition der Sigma-Aldrich Corporation, USA. Eine detaillierte Darstellung dieser Akquisition findet sich in Anmerkung [4] „Akquisitionen sowie zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und Veräußerungsgruppen“.

Wesentliche Zugänge bei den Anlagen im Bau sind auf die Errichtung einer neuen Konzernzentrale sowie den Bau eines modularen Innovationszentrums und einer zweiten Energiezentrale am Standort Darmstadt zurückzuführen. Weitere Investitionen am Standort Darmstadt wurden in eine neue OLED-Produktionsanlage sowie ein neues Laborgebäude getätigt. Zusätzlich wurde in eine neue pharmazeutische Produktionsanlage in Nantong, China, sowie in die Produktionsstätten in Bari, Italien, und Reinbek investiert. Des Weiteren wurde am Standort Aubonne, Schweiz, mit dem Bau einer neuen Verpackungsanlage begonnen und in die Erweiterung des Produktionsstandorts investiert. Die Umbuchungen der Anlagen im Bau beinhalteten im Wesentlichen abgeschlossene Teilprojekte in der Konzernzentrale am Standort Darmstadt sowie Investitionen in den USA, Irland und der Schweiz.

Im Geschäftsjahr wurden Wertminderungen in Höhe von 13,6 Mio € (Vorjahr: 5,7 Mio €) vorgenommen. Diese betrafen im Wesentlichen Vermögenswerte, die dem Unternehmensbereich Healthcare sowie den zentralen Konzernfunktionen zugeordnet waren.

Die der Besicherung von Finanzschulden dienenden Sachanlagen sowie öffentliche Zuschüsse und Subventionen waren unwesentlich.

Direkt zurechenbare Fremdkapitalkosten auf qualifizierte Vermögenswerte wurden in Höhe von 6,1 Mio € (Vorjahr: 3,2 Mio €) aktiviert.

Das Sachanlagevermögen beinhaltete auch gemietete Vermögenswerte. Der Gesamtwert der aktivierten Leasinggegenstände lag bei 8,9 Mio € (Vorjahr: 9,4 Mio €). Die entsprechenden Verpflichtungen beliefen sich auf 4,8 Mio € (Vorjahr: 6,5 Mio €) (siehe Anmerkung [40] „Sonstige finanzielle Verpflichtungen“).

Die Buchwerte der als Finanzierungsleasing klassifizierten Vermögenswerte unterteilten sich wie folgt:

in Mio €	31.12.2015	31.12.2014
Grundstücke und Gebäude	6,4	6,8
Fahrzeuge	1,2	1,1
Sonstige Sachanlagen	1,3	1,5
	8,9	9,4

(19) Finanzielle Vermögenswerte

in Mio €	Kurzfristig	Langfristig	31.12.2015	Kurzfristig	Langfristig	31.12.2014
Bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen	29,8	-	29,8	21,7	-	21,7
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	161,6	110,4	272,0	2.135,0	80,7	2.215,7
Kredite und Forderungen	2,9	16,5	19,4	2,9	13,7	16,6
Vermögenswerte aus Derivaten (Finanztransaktionen)	32,7	4,6	37,3	39,8	-	39,8
	227,0	131,5	358,5	2.199,4	94,4	2.293,8

Die kurzfristigen finanziellen Vermögenswerte beinhalteten im Wesentlichen die zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerte von 161,6 Mio € (Vorjahr: 2.135,0 Mio €). Die Position enthielt zum 31. Dezember 2015 im Wesentlichen Anleihen in Höhe von 143,0 Mio € (Vorjahr: 1.178,6 Mio €). Anlagen in Commercial Paper (Vorjahr: 956,4 Mio €) bestanden nicht mehr. Der Rückgang resultiert aus der Liquidation der zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerte zur Erbringung der Kaufpreiszahlung für die Akquisition der Sigma-Aldrich Corporation, USA (siehe Anmerkung [4] „Akquisitionen sowie zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und Veräußerungsgruppen“).

Die in den kurzfristigen finanziellen Vermögenswerten enthaltenen Kredite und Forderungen sind weder überfällig noch wertberichtigt.

Die langfristigen zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerte beinhalten im Wesentlichen Beteiligungen von 22,0 Mio € (Vorjahr: 21,5 Mio €) und Anteile an assoziierten Unternehmen und anderen Unternehmen von 87,5 Mio € (Vorjahr: 57,9 Mio €). Im Jahr 2015 wurden keine Wertminderungen auf Beteiligungen und sonstige zur Veräußerung verfügbare langfristige finanzielle Vermögenswerte erfasst. Die Wertminderungen des Vorjahres von 4,4 Mio € wurden in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung innerhalb der sonstigen betrieblichen Aufwendungen ausgewiesen.

(20) Übrige Vermögenswerte

Die übrigen Vermögenswerte setzten sich folgendermaßen zusammen:

in Mio €	Kurzfristig	Langfristig	31.12.2015	Kurzfristig	Langfristig	31.12.2014
Übrige Forderungen ¹	152,0	3,1	155,1	163,1	5,4	168,5
Vermögenswerte aus Derivaten (operativ)	7,6	6,2	13,8	468,5	2,9	471,4
Finanzielle Posten	159,6	9,3	168,9	631,6	8,3	639,9
Forderungen aus nicht einkommensabhängigen Steuern	176,3	29,1	205,4	199,8	24,5	224,3
Rechnungsabgrenzungsposten	61,1	19,9	81,0	53,8	17,1	70,9
Vermögenswerte aus leistungsorientierten Versorgungsplänen	6,3	–	6,3	1,8	–	1,8
Sonstige Vermögenswerte	92,9	69,5	162,4	339,3	6,6	345,9
Nicht finanzielle Posten	336,6	118,5	455,1	594,7	48,2	642,9
	496,2	127,8	624,0	1.226,3	56,5	1.282,8

¹ Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung „Änderungen von Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden und Ausweisänderungen“.

Die übrigen Forderungen enthielten kurzfristige Forderungen gegenüber nahestehenden Unternehmen in Höhe von 35,4 Mio € (Vorjahr: 76,5 Mio €) sowie gegenüber Beteiligungen in Höhe von 6,3 Mio € (Vorjahr: 0,9 Mio €). Ferner sind hier Lizenzforderungen in Höhe von 11,5 Mio € (Vorjahr 16,1 Mio €) enthalten. Es bestanden Zinsforderungen in Höhe von 1,4 Mio € (Vorjahr: 12,5 Mio €). Darüber hinaus wurden in dieser Position sonstige Vorauszahlungen ausgewiesen. Aufgrund des Abschlusses der Akquisition der Sigma-Aldrich Corporation, USA, und der Realisierung der damit verbundenen Währungs-

sicherungsgeschäfte sanken die Vermögenswerte aus Derivaten. Der Anstieg in den sonstigen langfristigen Vermögenswerten resultierte im Wesentlichen aus der Einbeziehung von Sigma-Aldrich. In den kurzfristigen sonstigen Vermögenswerten war im Vorjahr der Anspruch auf das gemeinsame Vermarktungsrecht von Xalkori® mit Pfizer Inc., USA, in Höhe von 294,4 Mio € enthalten, der im Geschäftsjahr 2015 in die immateriellen Vermögenswerte umgegliedert wurde.

Die Fälligkeiten der übrigen Forderungen gegenüber Dritten stellten sich wie folgt dar:

in Mio €	31.12.2015	31.12.2014
Weder überfällig noch wertberichtigt	152,5	164,6
Überfällig, aber nicht wertberichtigt		
bis zu 3 Monate	0,7	2,2
bis zu 6 Monate	0,7	–
bis zu 12 Monate	0,2	–
bis zu 24 Monate	0,9	0,9
über 2 Jahre	0,1	0,2
Wertberichtigt	–	0,6
Buchwert¹	155,1	168,5

¹ Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung „Änderungen von Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden und Ausweisänderungen“.

Im Berichtsjahr wurden keine Wertberichtigungen auf übrige Forderungen gegenüber Dritten vorgenommen (Vorjahr: 0,4 Mio €). Wertaufholungen in diesem Zusammenhang fanden weder im Geschäftsjahr noch im Vorjahr statt.

(21) Vorräte

Im Einzelnen gliederten sich die Vorräte in folgende Posten:

in Mio €	31.12.2015	31.12.2014
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	493,3	377,3
Unfertige Erzeugnisse	679,1	496,6
Fertige Erzeugnisse	1.405,9	726,9
Handelswaren	41,5	58,9
	2.619,8	1.659,7

Die Abwertung des Vorratsvermögens in der Berichtsperiode belief sich auf 133,3 Mio € (Vorjahr: 99,5 Mio €). Im Jahr 2015 wurden 47,3 Mio € (Vorjahr: 45,3 Mio €) Wertaufholungen auf Vorräte vorgenommen. Zum Bilanzstichtag dienten keine Vorräte der Besicherung von Verbindlichkeiten. Der Anstieg der fertigen Erzeugnisse ist im Wesentlichen auf die mit ihrem beizulegenden Zeitwert angesetzten übernommenen Vorräte der Sigma-Aldrich Corporation, USA, zurückzuführen.

(22) Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von 2.738,3 Mio € (Vorjahr: 2.219,5 Mio €) bestanden ausschließlich gegenüber Dritten.

Die Fälligkeitsstruktur der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen stellte sich wie folgt dar:

in Mio €	31.12.2015	31.12.2014
Weder überfällig noch wertberichtigt	2.320,6	1.793,4
Überfällig, aber nicht wertberichtigt		
bis zu 3 Monate	234,1	143,3
bis zu 6 Monate	14,2	13,5
bis zu 12 Monate	4,7	5,8
bis zu 24 Monate	2,0	5,1
über 2 Jahre	0,4	0,5
Wertberichtigt	162,3	257,9
Buchwert¹	2.738,3	2.219,5

¹Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung „Änderungen von Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden und Ausweisänderungen“.

Die entsprechenden Wertberichtigungen entwickelten sich wie folgt:

in Mio €	2015	2014
Stand 1.1.	-126,2	-136,8
Zuführungen	-84,1	-41,5
Auflösungen	40,2	41,8
Inanspruchnahmen	8,8	9,7
Wechselkurseffekte und andere Veränderungen	-4,2	0,6
Stand 31.12.	-165,5	-126,2

Im Zeitraum 1. Januar bis 31. Dezember 2015 wurden in Italien Forderungen aus Lieferungen und Leistungen mit einem Nominalwert in Höhe von 130,8 Mio € zu einem Preis von 128,5 Mio € verkauft. In diesem Zusammenhang konnten

bereits gebildete Wertberichtigungen in Höhe von 3,9 Mio € aufgelöst und in den sonstigen betrieblichen Erträgen ausgewiesen werden. Aus den verkauften Forderungen bestehen keine weiteren Rückgriffsrechte gegenüber Merck.

(23) Ertragsteuererstattungsansprüche

Die Ertragsteuererstattungsansprüche betragen 391,0 Mio € (Vorjahr: 297,0 Mio €). Der Anstieg resultierte im Wesentlichen aus höheren Steueranrechnungen in den USA aufgrund der Berücksichtigung von Dividendenerträgen aus Hochsteuermärkten. Des Weiteren resultierten die Steuererstattungsansprüche vor allem aus Steuervorauszahlungen, die über der tatsächlichen Steuerschuld für das abgelaufene Geschäftsjahr und früherer Geschäftsjahre lagen, und aus Erstattungsansprüchen für Vorjahre.

(24) Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente setzten sich wie folgt zusammen:

in Mio €	31.12.2015	31.12.2014
Kassenbestände, Guthaben bei Kreditinstituten und Schecks	577,5	546,7
Kurzfristige Geldanlagen (bis 3 Monate)	254,7	2.331,8
	832,2	2.878,5

Die Entwicklung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente, die den Finanzmittelfonds gemäß IAS 7 bilden, ist in der Konzernkapitalflussrechnung dargestellt.

In den Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten sind verfügungsbeschränkte Zahlungsmittel in Höhe von 326,6 Mio € (Vorjahr: 254,4 Mio €) enthalten. Die verfügungsbeschränkten Finanzmittel betrafen im Wesentlichen Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente bei Tochtergesellschaften, über die der Konzern aufgrund von Devisenverkehrskontrollen nur eingeschränkt verfügen kann.

Das maximale Ausfallrisiko entspricht dem Buchwert der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente.

(25) Eigenkapital

Gesellschaftskapital

Das Gesamtkapital der Gesellschaft setzt sich zusammen aus dem in Aktien eingeteilten Grundkapital sowie dem von der E. Merck KG als persönlich haftendem Gesellschafter gehaltenen Kapitalanteil. Das Grundkapital der Gesellschaft in Höhe von 168,0 Mio € war zum Bilanzstichtag in 129.242.251 auf den Inhaber lautende Stückaktien ohne Nennbetrag sowie

eine Namensaktie eingeteilt und wird als gezeichnetes Kapital ausgewiesen. Der bei der Ausgabe von Aktien durch die Merck KGaA über den Nennbetrag hinaus erzielte Betrag wurde in die Kapitalrücklage eingestellt. Der vom persönlich haftenden Gesellschafter gehaltene Kapitalanteil belief sich auf 397,2 Mio €.

Ergebnisanteil der E. Merck KG

Zwischen der E. Merck KG und der Merck KGaA besteht eine wechselseitige Ergebnisabführung. Durch diese wird erreicht, dass die E. Merck KG als Komplementär der Merck KGaA und die Kommanditaktionäre entsprechend dem Verhältnis von Komplementär- und Grundkapital (70,274 % beziehungsweise 29,726 % des Gesellschaftskapitals) am Ergebnis der Merck KGaA beteiligt werden.

Die Ergebnisaufteilung beruht auf dem nach den Vorschriften des Handelsgesetzbuchs ermittelten Jahresüberschuss der E. Merck KG sowie dem Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit und dem außerordentlichen Ergebnis der Merck KGaA. Diese Ergebnisse werden um die Gewerbesteuer aufwendungen oder -erträge korrigiert und ergeben die der Ergebnisaufteilung zugrunde liegende Basis.

Die satzungsmäßige gegenseitige Ergebnisabführung zwischen der E. Merck KG und der Merck KGaA stellte sich wie folgt dar:

in Mio €	2015		2014	
	E. Merck KG	Merck KGaA	E. Merck KG	Merck KGaA
Ergebnis der E. Merck KG	-19,6	-	-17,9	-
Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit der Merck KGaA	-	609,2	-	651,2
Außerordentliches Ergebnis	-	-	-	-
Hinzurechnung der Gewerbeertragsteuerbelastung gemäß §27 (1) der Satzung der Merck KGaA	-	-	-3,1	-
Gewerbeertragsteuer gemäß §30 (1) der Satzung der Merck KGaA	-	-87,2	-	-54,2
Basis für Ergebnisaufteilung	(100%)	-19,6	-21,0	597,0
Ergebnisabführung an die E. Merck KG Verhältnis Komplementärkapital zu Gesamtkapital	(70,274%)	366,8	-366,8	419,5
Ergebnisabführung von der E. Merck KG Verhältnis Grundkapital zu Gesamtkapital	(29,726%)	5,8	-5,8	6,3
Gewerbesteuer	-	-	3,1	-
Körperschaftsteuer	-	-28,7	-	-22,8
Jahresüberschuss		353,0	120,7	407,9

Das der Ergebnisverteilung zugrunde liegende Ergebnis der E. Merck KG, angepasst um die Gewerbesteuer, betrug -19,6 Mio € (Vorjahr: -21,0 Mio €). Hieraus resultierte eine Ergebnisübernahme der Merck KGaA in Höhe von -5,8 Mio € (Vorjahr: -6,3 Mio €). Das der Ergebnisverteilung zugrunde liegende Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit, angepasst um die Gewerbesteuer und das außerordentliche Ergebnis der Merck KGaA, betrug 522,0 Mio € (Vorjahr: 597,0 Mio €). Von dem Ergebnis der Merck KGaA hat die E. Merck KG 366,8 Mio € Gewinn übernommen (Vorjahr: 419,5 Mio €). Zusätzlich ergab sich ein Aufwand aus Körperschaftsteuerbelastung in Höhe von 28,7 Mio € (Vorjahr: Aufwand von 22,8 Mio €). Die Körperschaftsteuer wird nur auf das Einkommen der Kommanditaktionäre berechnet. Ihr Äquivalent ist die auf die E. Merck KG entfallende Einkommensteuer. Diese ist jedoch unmittelbar von den Gesellschaftern der E. Merck KG zu entrichten und wird im Jahresabschluss nicht ausgewiesen.

Gewinnverwendung

Die von den Kommanditaktionären zu beschließende Gewinnausschüttung bestimmt zugleich die Höhe des für die E. Merck KG frei verfügbaren Ergebnisanteils. Beschließen die Kommanditaktionäre, einen Teil des ihnen zustehenden Bilanzgewinns der Merck KGaA auf neue Rechnung vorzutragen oder in die Gewinnrücklagen einzustellen, so ist die E. Merck KG verpflichtet, einen gemäß dem Verhältnis von Grund- und Komplementärkapital zu ermittelnden vergleichbaren Betrag bei der Merck KGaA in den Gewinnvortrag/die Gewinnrücklagen einzustellen. Somit wird sichergestellt, dass die Gewinnrücklagen und der Gewinnvortrag der Merck KGaA den Beteiligungsverhältnissen der Kommanditaktionäre einerseits und der E. Merck KG andererseits entsprechen. Für die Ausschüttung an die E. Merck KG steht also nur der Betrag zur freien Verfügung, der sich nach Saldierung der Ergebnisabführung der Merck KGaA mit der von der E. Merck KG zu erbringenden Einstellung beziehungsweise Entnahme aus den Rücklagen/dem Gewinnvortrag ergibt. Dieser Betrag entspricht beteiligungsäquivalent dem Betrag, der als Dividende an die Kommanditaktionäre ausgeschüttet wird.

in Mio €	2015		2014	
	E. Merck KG	Merck KGaA	E. Merck KG	Merck KGaA
Jahresüberschuss	353,0	120,7	407,9	148,4
Gewinnvortrag Vorjahr	71,9	30,4	26,3	11,2
Entnahme aus den Gewinnrücklagen	-	-	-	-
Einstellung in die Gewinnrücklagen	-	-	-	-
Bilanzgewinn Merck KGaA		151,1		159,6
Entnahme E. Merck KG	-388,4		-362,3	
Dividendenvorschlag		-135,7		-129,2
Gewinnvortrag	36,5	15,4	71,9	30,4

Für das Geschäftsjahr 2014 wurde je Aktie eine Dividende in Höhe von 1,00 € ausgeschüttet. Der Gewinnverwendungs-vorschlag für das Geschäftsjahr 2015 sieht eine Ausschüttung von 1,05 € je Aktie vor. Der vorgeschlagene Ausschüttungs-betrag an die Kommanditaktionäre beläuft sich auf 135,7 Mio € (Vorjahr: 129,2 Mio €). Die Entnahme durch die E. Merck KG würde sich auf 388,4 Mio € belaufen (Vorjahr: 362,3 Mio €).

Rücklagenveränderung

Für das Jahr 2015 ergab sich eine Ergebnisabführung an die E. Merck KG einschließlich Rücklagenveränderung in Höhe von 461,0 Mio €. Diese setzt sich zusammen aus der Gewinnüber-nahme durch die E. Merck KG (-366,8 Mio €), der Ergebnis-abführung der E. Merck KG an die Merck KGaA (-5,8 Mio €), der Veränderung des Gewinnvortrags der E. Merck KG (-35,4 Mio €) sowie der Gewinnabführung der Merck & Cie an die E. Merck KG (-53,0 Mio €). Bei der Merck & Cie handelt es sich um eine Personengesellschaft Schweizer Rechts, die von der Merck KGaA beherrscht wird, jedoch das Ergebnis aus ihrem operativen Geschäft unmittelbar an die E. Merck KG ausschüttet. Bei dieser Ausschüttung handelt es sich um eine Zahlung an einen Anteilseigner, sodass sie ebenfalls als Eigenkapitalveränderung dargestellt wird.

Anteile nicht beherrschender Gesellschafter

Grundlage für die Anteile nicht beherrschender Gesellschafter war das bilanzierte Eigenkapital der betreffenden Tochterge-sellschaften, gegebenenfalls nach Anpassung an die Bilanzie-rungsmethoden des Merck-Konzerns sowie anteilige Konsoli-dierungsbuchungen.

Die Anteile nicht beherrschender Gesellschafter am Eigenkapital und am Ergebnis beinhalteten im Wesentlichen die Fremddanteile an den börsennotierten Gesellschaften Merck Ltd., Indien, und P.T. Merck Tbk., Indonesien, sowie an den Gesellschaften Merck Ltd., Thailand, und Merck (Pvt.) Ltd., Pakistan.

Im Vorjahr bestanden zwischenzeitlich Anteile nicht beherrschender Gesellschafter im Zuge der Akquisition der AZ Elec-tronic Materials S.A., Luxemburg, in Höhe von 161,9 Mio €. Der Erwerb dieser Anteile nach dem 2. Mai 2014 wurde bilan-ziell als Transaktion ohne Beherrschungsänderung erfolgs-neutral im Eigenkapital abgebildet. Der Vorgang führte zu einer Verminderung der Gewinnrücklagen um 189,4 Mio € und entspricht damit dem Unterschied zwischen dem Kaufpreis der verbleibenden Anteile in Höhe von 351,3 Mio € und dem Abgang der Anteile nicht beherrschender Gesellschafter in Höhe von 161,9 Mio €.

(26) Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen

Für die Mitarbeiter des Merck-Konzerns bestehen je nach rechtlichen, wirtschaftlichen und steuerlichen Gegebenheiten des jeweiligen Landes unterschiedliche Systeme der Alters-versorgung, die in der Regel auf der Dauer der Betriebszu-gehörigkeit und dem Entgelt der Mitarbeiter basieren. Die Pensionsverpflichtungen umfassen im Merck-Konzern sowohl leistungs- als auch beitragsorientierte Versorgungssysteme und enthalten sowohl Verpflichtungen aus laufenden Pensionen als auch Anwartschaften auf zukünftig zu zahlende Pensionen. Leistungsorientierte Altersversorgungssysteme sind im Merck-Konzern sowohl rückstellungs- als auch fondsfinanziert. In den Rückstellungen sind ebenfalls pensionsähnliche Ver-pflichtungen enthalten, wie etwa die Rückstellungen für künf-tige Krankheitskosten von Rentnern in den USA.

Um die Risiken veränderter Kapitalmarktbedingungen und demografischer Entwicklungen zu begrenzen, werden neu eintretenden Mitarbeitern seit einigen Jahren ausschließlich Pläne angeboten, die im Wesentlichen als beitragsorientierte Altersversorgungssysteme ausgestaltet sind.

Der in der Konzernbilanz erfasste Wert für „Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen“ leitete sich wie folgt her:

in Mio €	31.12.2015	31.12.2014
Barwert aller definierten Leistungsverpflichtungen	4.152,7	3.812,7
Beizulegender Zeitwert des Planvermögens	-2.322,9	-1.994,4
Finanzierungsstatus	1.829,8	1.818,3
Auswirkungen der Vermögensobergrenzen	-	-
Nettoschuld aus leistungsorientierten Versorgungsplänen	1.829,8	1.818,3
Vermögenswerte aus leistungsorientierten Versorgungsplänen	6,3	1,8
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	1.836,1	1.820,1

Die Berechnung der definierten Leistungsverpflichtungen sowie des in bestimmten Fällen zugehörigen Planvermögens beruhte auf folgenden versicherungsmathematischen Annahmen:

in %	Deutschland		Schweiz		Großbritannien		Andere Länder	
	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014
Abzinsungssatz	2,40	2,00	0,70	1,00	3,86	3,66	3,72	4,16
Künftige Gehaltssteigerung	2,50	2,52	1,80	1,96	2,42	2,10	3,80	4,53
Künftige Rentensteigerung	1,75	1,75	-	-	3,07	3,06	1,91	1,58
Künftige Kostensteigerung für medizinische Versorgung	-	-	-	-	-	-	5,06	5,10

Es handelt sich dabei um Durchschnittswerte, die mit dem Barwert der jeweiligen definierten Leistungsverpflichtung gewichtet wurden.

Den definierten Leistungsverpflichtungen des Merck-Konzerns lagen folgende Arten der durch den jeweiligen Plan bereitgestellten Leistungen zugrunde:

	Deutschland	Andere Länder	Merck-Konzern
Barwert der definierten Leistungsverpflichtungen in Mio €	31.12.2015	31.12.2015	31.12.2015
Auf dem Endgehalt basierende Leistungsverpflichtung			
Annuität	2.346,3	577,1	2.923,4
Einmalzahlung	-	103,3	103,3
Ratenzahlungen	1,3	-	1,3
Nicht auf dem Endgehalt basierende Leistungsverpflichtung			
Annuität	205,8	834,9	1.040,7
Einmalzahlung	-	42,1	42,1
Ratenzahlungen	6,8	-	6,8
Plan zur medizinischen Versorgung	-	35,1	35,1
	2.560,2	1.592,5	4.152,7

Die wesentlichen Versorgungsregelungen sind im Folgenden beschrieben:

Auf Gesellschaften des Merck-Konzerns in Deutschland entfielen 2.560,2 Mio € der definierten Leistungsverpflichtungen (Vorjahr: 2.692,5 Mio €; durch den Erwerb der Sigma-Aldrich Corporation, USA, erhöhten sich die Verpflichtungen 2015 um 21,4 Mio €) und 1.103,9 Mio € des Planvermögens (Vorjahr: 1.100,4 Mio €). Davon entfällt jeweils der überwiegende Teil auf Versorgungspläne, die Alters-, Invaliditäts- und Hinterbliebenenleistungen umfassen. Diese Verpflichtungen basieren einerseits auf Versorgungsregelungen mit dienstzeitabhängigen, endgehaltsbezogenen Leistungszusagen, die für Neueintritte geschlossen wurden. Andererseits besteht für Eintritte seit dem 1. Januar 2005 eine Versorgungsregelung in Form einer Direktzusage, die im Wesentlichen als beitragsorientiertes Altersversorgungssystem ausgestaltet wurde. Der Leistungsanspruch ergibt sich dabei aus der Kumulation von jährlich ermittelten Rentenbausteinen, die auf Basis eines definierten Versorgungsaufwands und einer altersabhängigen Verrentungstabelle berechnet werden. Gesetzliche Mindestfinanzierungsverpflichtungen bestehen nicht.

Auf Versorgungspläne in der Schweiz entfielen 767,9 Mio € der definierten Leistungsverpflichtungen (Vorjahr: 439,8 Mio €; durch den Erwerb von Sigma-Aldrich erhöhten sich die Ver-

pflichtungen 2015 um 188,3 Mio €) und 599,8 Mio € des Planvermögens (Vorjahr: 391,7 Mio €; durch den Erwerb von Sigma-Aldrich erhöhte sich das Planvermögen 2015 um 146,5 Mio €). Diese Verpflichtungen beruhen überwiegend auf der Gewährung von Alters-, Invaliditäts- und Hinterbliebenenleistungen, welche die gesetzlich vorgegebenen Leistungen umfassen. Es werden sowohl Arbeitgeber- als auch Arbeitnehmerbeiträge an die Pensionskassen entrichtet. Es bestehen gesetzliche Mindestfinanzierungsverpflichtungen.

Auf Versorgungspläne in Großbritannien entfielen 500,0 Mio € der definierten Leistungsverpflichtungen (Vorjahr: 390,0 Mio €; durch den Erwerb von Sigma-Aldrich erhöhten sich die Verpflichtungen 2015 um 103,9 Mio €) und 465,8 Mio € des Planvermögens (Vorjahr: 357,5 Mio €; durch den Erwerb von Sigma-Aldrich erhöhte sich das Planvermögen 2015 um 93,6 Mio €). Diese Verpflichtungen ergeben sich überwiegend durch dienstzeitabhängige, endgehaltsbezogene Leistungspläne, die im Jahr 2006 für Neueintritte geschlossen wurden. Die zugesagten Leistungen umfassen Alters-, Invaliditäts- und Hinterbliebenenleistungen. Arbeitgeber und Arbeitnehmer entrichten Beiträge in die Pläne. Es bestehen gesetzliche Mindestfinanzierungsverpflichtungen.

In der Berichtsperiode wurden insgesamt folgende Posten ergebniswirksam erfasst:

in Mio €	2015	2014
Laufender Dienstzeitaufwand	134,4	83,5
Nachzuverrechnender Dienstzeitaufwand	0,1	-2,5
Gewinne (-) oder Verluste (+) aus Abgeltung	-1,1	-4,3
Sonstige ergebniswirksam erfasste Einflüsse	5,5	1,8
Zinsaufwendungen	82,8	101,9
Zinserträge	-44,8	-67,2
Summe der erfolgswirksam erfassten Beträge	176,9	113,2

Bis auf den Saldo aus den Zinsaufwendungen auf die definierten Leistungsverpflichtungen und den Zinserträgen aus dem Planvermögen, der im Finanzergebnis ausgewiesen wird, wer-

den die relevanten Aufwendungen für leistungs- und beitragsorientierte Versorgungssysteme auf die einzelnen Funktionsbereiche verteilt.

Während der Berichtsperiode veränderte sich der Barwert der definierten Leistungsverpflichtungen wie folgt:

in Mio €	Fondsfinanzierte Versorgungs- zusagen	Rückstellungs- finanzierte Versorgungs- zusagen	2015	Fondsfinanzierte Versorgungs- zusagen	Rückstellungs- finanzierte Versorgungs- zusagen	2014
Barwert aller definierten Leistungsverpflichtungen, Stand 1.1.	3.503,6	309,1	3.812,7	2.533,0	203,8	2.736,8
Im Eigenkapital erfasste Währungsumrechnungsdifferenzen	39,0	-3,2	35,8	33,7	3,1	36,8
Ergebniswirksam erfasste Währungsumrechnungsdifferenzen	37,7	-	37,7	5,5	-	5,5
Laufender Dienstzeitaufwand	119,0	15,4	134,4	73,0	10,5	83,5
Nachzuverrechnender Dienstzeitaufwand	0,2	-0,1	0,1	-2,0	-0,5	-2,5
Gewinne (-) oder Verluste (+) aus Abgeltung	-1,1	-	-1,1	-3,2	-1,1	-4,3
Zinsaufwendungen	75,5	7,3	82,8	92,6	9,0	101,6
Versicherungsmathematische Gewinne (-)/Verluste (+)	-166,4	-22,9	-189,3	849,2	73,8	923,0
Beiträge zum Versorgungsplan - Arbeitnehmer	10,6	-	10,6	7,2	-	7,2
Geleistete Zahlungen	-146,4	-6,5	-152,9	-94,0	-5,9	-99,9
Veränderungen im Konsolidierungskreis	342,5	43,2	385,7	8,3	17,4	25,7
Sonstige ergebniswirksam erfasste Einflüsse	0,1	-0,2	-0,1	-	0,1	0,1
Sonstige Veränderungen	-4,8	1,1	-3,7	0,3	-1,1	-0,8
Barwert aller definierten Leistungsverpflichtungen, Stand 31.12.	3.809,5	343,2	4.152,7	3.503,6	309,1	3.812,7

In der folgenden Übersicht wird aufgezeigt, in welcher Weise der Barwert aller definierten Leistungsverpflichtungen durch Veränderungen bei den maßgeblichen versicherungsmathematischen Annahmen beeinflusst worden wäre. Zur Ermittlung der Sensitivitäten wurde grundsätzlich der jeweils betrachtete

Parameter bei ansonsten konstant gehaltenen Bewertungsannahmen variiert. Sozialversicherungsgrößen wurden, sofern deren Entwicklungen mit dem Gehaltstrend gleichgesetzt worden sind, zusammen mit dem Gehaltstrend variiert.

in Mio €	31.12.2015
Barwert aller definierten Leistungsverpflichtungen, falls	
der Abzinsungssatz 50 Basispunkte höher wäre	3.779,9
der Abzinsungssatz 50 Basispunkte niedriger wäre	4.597,0
die künftige Gehaltssteigerung 50 Basispunkte höher wäre	4.278,3
die künftige Gehaltssteigerung 50 Basispunkte niedriger wäre	4.040,9
die künftige Rentensteigerung 50 Basispunkte höher wäre	4.386,6
die künftige Rentensteigerung 50 Basispunkte niedriger wäre	3.976,9
die künftige Kostensteigerung für medizinische Versorgung 50 Basispunkte höher wäre	4.154,1
die künftige Kostensteigerung für medizinische Versorgung 50 Basispunkte niedriger wäre	4.151,5

Der Zeitwert des Planvermögens veränderte sich im Laufe der Berichtsperiode wie folgt:

in Mio €	2015	2014
Beizulegender Zeitwert des Planvermögens, Stand 1.1.	1.994,4	1.840,2
Im Eigenkapital erfasste Währungsumrechnungsdifferenzen	34,4	28,2
Ergebniswirksam erfasste Währungsumrechnungsdifferenzen	34,4	5,5
Zinserträge aus Planvermögen	44,8	67,2
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-) aufgrund von erfahrungsbedingten Berichtigungen	-28,8	50,7
Eingezahlte Beträge – Arbeitgeber	30,0	27,2
Eingezahlte Beträge – Arbeitnehmer	10,6	7,2
Aus dem Planvermögen geleistete Zahlungen	-84,5	-32,8
Veränderungen im Konsolidierungskreis	293,3	3,0
Ergebniswirksam erfasste, aus dem Planvermögen geleistete Planverwaltungskosten	-2,4	-1,9
Sonstige ergebniswirksam erfasste Einflüsse	0,1	0,2
Sonstige Veränderungen	-3,4	-0,3
Beizulegender Zeitwert des Planvermögens, Stand 31.12.	2.322,9	1.994,4

Der tatsächliche Ertrag aus dem Planvermögen betrug im Berichtsjahr 16,0 Mio € (Vorjahr: 117,9 Mio €).

Im Berichtsjahr ergaben sich keine Veränderungen der Auswirkungen der Vermögensobergrenzen gemäß IAS 19.64. Im Vorjahr wurden in Höhe von 10,8 Mio € versicherungsmathematische Gewinne sowie 0,3 Mio € Zinsaufwendungen

erfasst. In beiden Jahren ergaben sich keine Auswirkungen aus der Vermögensobergrenze.

Die Entwicklung der kumulierten versicherungsmathematischen Gewinne (+) und Verluste (-) stellte sich folgendermaßen dar:

in Mio €	2015	2014
Kumulierte versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-), Stand 1.1.	-1.568,4	-694,8
Währungsumrechnungsdifferenzen	-12,5	-12,1
Neubewertungen von definierten Leistungsverpflichtungen		
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-) aus Veränderungen bei den demografischen Annahmen	-37,8	19,1
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-) aus Veränderungen bei den finanziellen Annahmen	217,3	-915,2
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-) aufgrund von erfahrungsbedingten Berichtigungen	9,8	-26,9
Neubewertung des Planvermögens		
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-) aufgrund von erfahrungsbedingten Berichtigungen	-28,8	50,7
Veränderungen der Auswirkungen der Vermögensobergrenzen		
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-)	-	10,8
Umgliederung innerhalb der Gewinnrücklagen	-	-
Kumulierte versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-), Stand 31.12.	-1.420,4	-1.568,4

Das Planvermögen für fondsfinanzierte definierte Leistungsverpflichtungen setzte sich im Wesentlichen aus festverzinslichen Wertpapieren, Aktien und Wertpapierfonds zusammen. Darin waren weder Finanzinstrumente, die von Gesellschaften des Merck-Konzerns emittiert wurden, noch von Konzerngesellschaften genutzte Immobilien direkt enthalten.

Das Planvermögen dient ausschließlich der Erfüllung der definierten Leistungsverpflichtungen. Die Unterlegung der Leistungsverpflichtungen mit Finanzmitteln stellt eine Vor-

sorge für künftige Mittelabflüsse dar, die in einigen Ländern (zum Beispiel Schweiz und Großbritannien) aufgrund bestehender gesetzlicher Vorgaben, in anderen Ländern (zum Beispiel Deutschland) auf freiwilliger Basis erfolgt.

Das Verhältnis zwischen dem beizulegenden Zeitwert des Planvermögens und dem Barwert der definierten Leistungsverpflichtungen bezeichnet man als Finanzierungsgrad des jeweiligen Pensionsplans. Übersteigen die Leistungsverpflichtungen das Planvermögen, stellt dies eine Planunterdeckung dar.

Zu beachten ist allerdings, dass sowohl die Leistungsverpflichtungen als auch das Planvermögen im Zeitablauf schwanken. Dies kann dazu führen, dass die Unterdeckung ansteigt. Je nach gesetzlichen Vorschriften könnte es für den Merck-Konzern in einzelnen Ländern notwendig werden, durch Zuführung liquider Mittel die Unterdeckung zu reduzieren. Gründe für solche Schwankungen können zum Beispiel Veränderungen des Marktzinses und damit des Abzinsungssatzes oder auch Anpassungen anderer versicherungsmathematischer Annahmen (zum Beispiel Lebenserwartung, Inflationsraten) sein.

Um solche Schwankungen möglichst gering ausfallen zu lassen, beachtet der Merck-Konzern bei der Vermögensverwaltung des Planvermögens auch die möglichen Schwankungen der Passivseite. Im Idealfall verhalten sich das Vermögen und die Verbindlichkeiten bei exogenen Einflussfaktoren gegenläufig, sodass ein natürlicher Schutz gegen diese Einflussfaktoren besteht. Um diesen Effekt herzustellen, wird der entsprechende Einsatz von Finanzinstrumenten bei den einzelnen Pensionsplänen in Erwägung gezogen.

Der beizulegende Zeitwert des Planvermögens verteilte sich auf folgende Anlageklassen:

in Mio €	31.12.2015			31.12.2014		
	Marktpreisnotierung in einem aktiven Markt	Keine Marktpreisnotierung in einem aktiven Markt	Gesamt	Marktpreisnotierung in einem aktiven Markt	Keine Marktpreisnotierung in einem aktiven Markt	Gesamt
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	27,3	-	27,3	167,0	-	167,0
Eigenkapitalinstrumente	740,3	-	740,3	544,9	-	544,9
Schuldinstrumente	957,5	-	957,5	662,5	-	662,5
Direkte Investitionen in Immobilien	-	98,2	98,2	-	84,7	84,7
Wertpapierfonds	369,9	-	369,9	371,3	-	371,3
Versicherungsverträge	-	79,2	79,2	-	74,9	74,9
Sonstige	50,5	-	50,5	88,2	0,9	89,1
Beizulegender Zeitwert des Planvermögens	2.145,5	177,4	2.322,9	1.833,9	160,5	1.994,4

Die Einzahlungen des Arbeitgebers in das Planvermögen und die direkten Zahlungen an Planteilnehmer werden im folgenden Jahr voraussichtlich 99,2 Mio € betragen. Die gewichtete Duration betrug 20 Jahre.

Für beitragsorientierte Altersversorgungssysteme, die ausschließlich über externe Fonds finanziert werden und bei denen außer der Zahlung von Beiträgen keine weiteren Verpflichtungen für Gesellschaften des Merck-Konzerns bestehen, betrug der Aufwand aus den laufenden Beitragszahlungen 46,8 Mio € (Vorjahr: 38,7 Mio €). Ferner wurden an die gesetz-

liche Rentenversicherung in Deutschland Arbeitgeberbeiträge in Höhe von 62,9 Mio € (Vorjahr: 57,2 Mio €) und an gesetzliche Rentenversicherungen im Ausland Arbeitgeberbeiträge in Höhe von 34,9 Mio € (Vorjahr: 28,5 Mio €) abgeführt.

(27) Rückstellungen

Die Rückstellungen entwickelten sich wie folgt:

in Mio €	Rechtsstreitigkeiten	Restrukturierung	Leistungen an Arbeitnehmer	Umweltschutzmaßnahmen	Übrige	Gesamt
Stand 1.1.2015	393,1	136,5	266,8	123,7	267,7	1.187,8
Zugang	114,7	33,0	180,0	9,9	184,1	521,7
Inanspruchnahme	-6,4	-72,8	-116,1	-9,7	-72,0	-277,0
Auflösung	-35,3	-6,6	-36,2	-2,0	-59,2	-139,3
Aufzinsung	7,4	-	1,0	2,5	0,1	11,0
Währungsumrechnungsdifferenz	-1,3	1,9	2,7	0,5	2,7	6,5
Veränderungen im Konsolidierungskreis/Sonstiges	18,4	-	41,0	2,0	18,6	80,0
Stand 31.12.2015	490,6	92,0	339,2	126,9	342,0	1.390,7
Davon: Kurzfristig	77,9	37,7	97,0	24,1	298,7	535,4
Davon: Langfristig	412,7	54,3	242,2	102,8	43,3	855,3

Rechtsstreitigkeiten

Die Rückstellungen für Rechtsstreitigkeiten beliefen sich zum 31. Dezember 2015 auf 490,6 Mio € (Vorjahr: 393,1 Mio €). Die im Folgenden beschriebenen Rechtsfälle stellen die bedeutendsten Rechtsrisiken dar.

Produktbezogene und patentrechtliche Auseinandersetzungen

Rebif®: Merck ist in einen Patentrechtsstreit mit Biogen Inc., USA, (Biogen) in den USA involviert. Biogen behauptet, der Verkauf von Rebif® in den USA verletze ein Patent von Biogen. Das streitgegenständliche Patent wurde Biogen im Jahr 2009 in den USA erteilt. In der Folge verklagte Biogen Merck sowie weitere Pharmaunternehmen wegen Verletzung dieses Patents. Merck verteidigte sich gegen sämtliche Vorwürfe und erhob Widerklage mit dem Antrag festzustellen, dass das Patent ungültig sei und durch das Verhalten von Merck nicht verletzt werde. Ein „Markman Hearing“ fand im Januar 2012 statt, eine Entscheidung ist bisher nicht ergangen. Die Parteien befinden sich derzeit in einem vom Gericht angeordneten Mediationsverfahren, das noch nicht offiziell beendet ist. Wann eine Entscheidung in der ersten Instanz getroffen werden wird, ist derzeit noch offen. Merck hat bilanzielle Vorsorgemaßnahmen getroffen. Ein Mittelabfluss wird nicht innerhalb der nächsten zwölf Monate erwartet.

Im Unternehmensbereich Performance Materials hat Merck mit einem Wettbewerber betreffend möglicher Patentverletzungen verhandelt. Den vom Wettbewerber behaupteten Patentverletzungen hält Merck die Invalidität der genannten Patente aufgrund des einschlägigen Stands der Technik entgegen und hat entsprechende Patentnichtigkeitsklagen eingereicht. Der Wettbewerber hat mittlerweile zwei Patentverletzungsklagen erhoben. Merck ist auf diesen Sachverhalt vorbereitet und hat bilanzielle Vorsorgemaßnahmen getroffen. Merck geht davon aus, dass es erst in den nächsten zwei bis fünf Jahren zu einer endgültigen Entscheidung und einem möglichen Ressourcenabfluss kommt.

Kartellrechtliche und sonstige Verfahren

Raptiva®: Im Dezember 2011 verklagte der Bundesstaat São Paulo, Brasilien, Merck auf Schadenersatz wegen angeblicher Absprachen zwischen verschiedenen Pharmaunternehmen und einer Assoziation von an Psoriasis und Vitiligo erkrankten Patienten. Die Absprachen hätten auf eine Steigerung des Umsatzes von Arzneimitteln der involvierten Unternehmen zum Nachteil von Patienten und der Staatskasse abgezielt. Im Zusammenhang mit dem Produkt Raptiva® bestehen überdies auch Klagen von Patienten auf Schadenersatzleistungen. Merck hat bilanzielle Vorsorgemaßnahmen für diese Sachverhalte getroffen. Es handelt sich hier um verschiedene Rechtsfälle, ein Mittelabfluss im Geschäftsjahr 2016 ist nicht auszuschließen.

Paroxetine: Im Zusammenhang mit dem veräußerten Generikageschäft ist Merck in Großbritannien wettbewerbsrechtlichen Ermittlungen durch die britische Competition and Market Authority (CMA) ausgesetzt. Die Behörde informierte Merck im März 2013 über die Annahme, dass eine im Jahr 2002 zwischen Generics (UK) Ltd. und mehreren GlaxoSmithKline-Gesellschaften im Zusammenhang mit dem antidepressiv wirkenden Arzneimittel Paroxetine geschlossene Vergleichsvereinbarung britisches und europäisches Wettbewerbsrecht verletze. Merck als damalige Eigentümerin von Generics (UK) Ltd. sei in die Verhandlungen der Vergleichsvereinbarung involviert gewesen und deshalb haftbar. Die Ermittlungen gegen Generics (UK) Ltd. liefen bereits seit 2011, ohne dass Merck Kenntnis hiervon hatte. Am 11. Februar 2016 wurde hierzu von der CMA ein Bußgeld erlassen. Merck beabsichtigt gegen diese Bußgeldentscheidung Rechtsmittel einzulegen. Merck hat bilanzielle Vorsorgemaßnahmen getroffen; im Berichtsjahr 2015 wurde der Rückstellungsbetrag auf Basis einer Neueinschätzung des Risikos teilweise aufgelöst. Eine Entscheidung und gegebenenfalls ein Ressourcenabfluss werden für das Jahr 2016 erwartet.

Devisentransferbeschränkungen

Merck ist neben weiteren Unternehmen in einer Jurisdiktion behördlichen Untersuchungen bezüglich der Einhaltung von Devisentransferbeschränkungen ausgesetzt. In diesem Zusammenhang wird von den zuständigen Behörden geprüft, ob die Importpreise zu unzulässig hohen Devisentransfers geführt haben. Für die aufgrund der unsicheren Rechtslage im betroffenen Land als wahrscheinlich eingeschätzten Rück- und Strafzahlungen wurde bilanziell Vorsorge getroffen. Ein Mittelabfluss wird nicht für das Geschäftsjahr 2016 erwartet.

Neben Rückstellungen für die genannten Rechtsfälle bestanden zum Bilanzstichtag Rückstellungen für verschiedene kleinere anhängige Rechtsstreitigkeiten.

Restrukturierung

Rückstellungen für Restrukturierung beinhalteten im Wesentlichen Verpflichtungen gegenüber Mitarbeitern im Zusammenhang mit Restrukturierungsprojekten und Rückstellungen für belastende Verträge. Der Ansatz erfolgte, nachdem detaillierte Restrukturierungspläne aufgestellt und bekanntgegeben worden waren.

Im Jahr 2012 wurde das Transformations- und Wachstumsprogramm „Fit für 2018“ aufgelegt. Ziel dieses Programms ist es, die Wettbewerbsfähigkeit und das Wachstum des Merck-Konzerns langfristig zu sichern. Die in diesem Zusammenhang am 31. Dezember 2015 bestehenden Rückstellungen in Höhe von 92,0 Mio € (Vorjahr: 136,5 Mio €) beinhalteten im Wesentlichen Verpflichtungen gegenüber Mitarbeitern aus Altersteilzeit- und Vorruhestandsregelungen. Die im Jahr 2015 geleisteten Auszahlungen in Höhe von 72,8 Mio € sind im Wesentlichen auf Zahlungen an Mitarbeiter für Abfindungen oder Vorruhestandsregelungen zurückzuführen. Die Zahlungsmittelabflüsse der Restrukturierungsrückstellungen werden überwiegend innerhalb eines Zeitraums bis zum Jahr 2019 erwartet.

Leistungen an Arbeitnehmer / Anteilsbasierte Vergütung

In den Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer sind Verpflichtungen aus langfristigen variablen Vergütungsprogrammen enthalten. Bezüglich weiterer Informationen zu diesen Vergütungsprogrammen wird auf Anmerkung [66]

„Anteilsbasierte Vergütungsprogramme“ verwiesen. In der nachfolgenden Tabelle werden die wesentlichen Parameter sowie die Entwicklung der Anzahl der in Aussicht gestellten Merck Share Units („MSUs“) für die einzelnen Tranchen dargestellt:

	2013er-Tranche	2014er-Tranche	2015er-Tranche
Performance-Zeitraum	1.1.2013 – 31.12.2015	1.1.2014 – 31.12.2016	1.1.2015 – 31.12.2017
Laufzeit	3 Jahre	3 Jahre	3 Jahre
Basiskurs der Merck-Aktie in € (60-Tages-Durchschnitt der Merck-Aktie vor dem Beginn des Performance-Zeitraums)	100,11 ¹	122,84 ¹	74,53
Basiskurs des DAX® (60-Tages-Durchschnitt des DAX® vor dem Beginn des Performance-Zeitraums)	7.350,64	9.065,08	9.403,99
Anzahl in Aussicht gestellter MSUs			
Erstmals in Aussicht gestellt im Jahr 2013	389.658	-	-
Verfallen	11.938	-	-
Stand 31.12.2013	377.720	-	-
Erstmals in Aussicht gestellt im Jahr 2014	-	355.164	-
Verfallen	38.179	21.247	-
An Mitarbeiter der AZ-Electronic-Materials-Gruppe am 2.5.2014 gewährte MSUs	-	22.865	-
Stand 31.12.2014	339.541	356.782	-
Erstmals in Aussicht gestellt im Jahr 2015	-	-	609.799
Verfallen	20.885	23.541	21.447
Weitere nachträglich gewährte MSUs	-	2.167	-
Stand 31.12.2015	318.656	335.408	588.352

¹Kurse vor dem im Geschäftsjahr 2014 erfolgten Aktiensplit.

Der Wert der Rückstellung für die abgelaufene Erdienungsperiode betrug zum 31. Dezember 2015 123,9 Mio € (Vorjahr: 144,8 Mio €). Der Nettoaufwand für das Geschäftsjahr 2015 belief sich auf 64,3 Mio € (Vorjahr: 81,3 Mio €). Die im Geschäftsjahr 2012 ausgegebene dreijährige Tranche endete mit Ablauf des Jahres 2014 und wurde 2015 in Höhe von 85,9 Mio € ausgezahlt.

Darüber hinaus wurden Altersteilzeitverpflichtungen und sonstige Abfindungen, die nicht im Zusammenhang mit dem Programm „Fit für 2018“ gebildet wurden, sowie Verpflichtungen aus Langzeitkonten und Jubiläumsgeldern in den Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer berücksichtigt.

Bezüglich der Rückstellungen für leistungsorientierte Pläne nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses wird auf Anmerkung [26] „Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen“ verwiesen.

Umweltschutzmaßnahmen

Die Rückstellungen für Umweltschutzmaßnahmen bestanden im Wesentlichen in Deutschland, Lateinamerika sowie den USA und wurden insbesondere für Verpflichtungen aus Bodensanierungen und Grundwasserschutz im Zusammenhang mit dem im Jahr 1987 aufgegebenen Pflanzenschutzgeschäft gebildet.

Übrige Rückstellungen

Die übrigen Rückstellungen beinhalteten im Wesentlichen Rückstellungen für Abnahmeverpflichtungen, Nachlaufkosten aus aufgegebenen Forschungsprojekten, sonstige Gewährleistungen sowie Rückstellungen für ungewisse Verpflichtungen aus Beiträgen, Abgaben und Gebühren.

Für voraussichtlich anfallende Nachlaufkosten aufgrund der Einstellung des Entwicklungsprogramms von Evofosfamide wurden in der Berichtsperiode Rückstellungen gebildet. Darüber hinaus wurden Rückstellungen für Zinsen und Strafzahlungen aufgrund von Betriebsprüfungen gebildet. Die Auflösungen und Inanspruchnahmen entfielen im Wesentlichen auf die in den Vorjahren gebildeten Rückstellungen für Nachlaufkosten von eingestellten Entwicklungsprogrammen im Unternehmensbereich Healthcare.

(28) Finanzschulden / Kapitalmanagement

Die Zusammensetzung der Finanzschulden sowie eine Überleitung zu den Nettofinanzverbindlichkeiten sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

	Buchwert 31.12.2015 in Mio €	Buchwert 31.12.2014 in Mio €	Laufzeit bis	Zinssatz in %	Nominal- volumen in Mio	Währung
Euro-Anleihe 2010/2015	-	1.349,7	März 2015	3,375	1.350,0	€
Euro-Anleihe 2009/2015	-	100,0	Dez. 2015	3,615	100,0	€
Euro-Anleihe 2006/2016	214,4	-	Juni 2016	5,875	250,0	€
Euro-Anleihe 2009/2016	60,0	-	Nov. 2016	4,000	60,0	€
Summe Anleihen (kurzfristig)	274,4	1.449,7				
Commercial Paper	999,2	-				
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	2.136,8	67,4				
Verbindlichkeiten gegenüber nahestehenden Unternehmen	577,8	501,4				
Darlehen von Dritten und sonstige Finanzschulden	26,6	18,6				
Verbindlichkeiten aus Derivaten (Finanztransaktionen)	79,8	36,0				
Verbindlichkeiten aus Finanzierungsleasing	2,0	2,8				
Summe kurzfristiger Finanzschulden	4.096,6	2.075,9				
Euro-Anleihe 2006/2016	-	218,4	Juni 2016	5,875	250,0	€
Euro-Anleihe 2009/2016	-	60,0	Nov. 2016	4,000	60,0	€
US-Anleihe 2015/2017	228,5	-	März 2017	variabel ¹	250,0	USD
Euro-Anleihe 2015/2017	699,0	-	Sept. 2017	variabel ²	700,0	€
US-Anleihe 2015/2018	365,5	-	März 2018	1,700	400,0	USD
Euro-Anleihe 2009/2019	69,3	69,1	Dez. 2019	4,250	70,0	€
Euro-Anleihe 2015/2019	797,3	-	Sept. 2019	0,750	800,0	€
US-Anleihe 2015/2020	683,8	-	März 2020	2,400	750,0	USD
Euro-Anleihe 2010/2020	1.345,1	1.344,1	März 2020	4,500	1.350,0	€
US-Anleihe 2015/2022	909,6	-	März 2022	2,950	1.000,0	USD
Euro-Anleihe 2015/2022	546,8	-	Sept. 2022	1,375	550,0	€
US-Anleihe 2015/2025	1.448,4	-	März 2025	3,250	1.600,0	USD
Hybridanleihe 2014/2074	987,7	986,2	Dez. 2074 ³	2,625	1.000,0	€
Hybridanleihe 2014/2074	496,8	496,7	Dez. 2074 ⁴	3,375	500,0	€
Summe Anleihen (langfristig)	8.577,8	3.174,5				
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	869,2	200,0				
Verbindlichkeiten gegenüber nahestehenden Unternehmen	-	-				
Darlehen von Dritten und sonstige Finanzschulden	62,6	65,9				
Verbindlichkeiten aus Derivaten (Finanztransaktionen)	103,9	117,0				
Verbindlichkeiten aus Finanzierungsleasing	2,8	3,7				
Summe langfristiger Finanzschulden	9.616,3	3.561,1				
Summe Finanzschulden	13.712,9	5.637,0				
Abzüglich:						
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	832,2	2.878,5				
Kurzfristige finanzielle Vermögenswerte	227,0	2.199,4				
Nettofinanzverbindlichkeiten	12.653,7	559,1				

¹ Verzinsung: 0,35% über dem dreimonatigen US-Dollar-Liborsatz.

² Verzinsung: 0,23% über dem 3-Monats-Euribor.

³ Merck hat das Recht, diese Tranche der im Dezember 2014 begebenen Hybridanleihe erstmals im Juni 2021 vorzeitig zurückzuzahlen.

⁴ Merck hat das Recht, diese Tranche der im Dezember 2014 begebenen Hybridanleihe erstmals im Dezember 2024 vorzeitig zurückzuzahlen.

Merck emittierte im März 2015 eine US-Anleihe in fünf Tranchen und im August 2015 eine weitere Euro-Anleihe in drei Tranchen. Beide Emissionen sind Teil der Finanzierung für die Akquisition der Sigma-Aldrich Corporation, USA. Im März 2015 hat Merck eine Anleihe über 1,35 Mrd € sowie im Dezember 2015 eine weitere Anleihe über 100 Mio € zurückgezahlt. Zudem zahlte Merck am 18. Dezember 2015 eine im Rahmen der Akquisition von Sigma-Aldrich zugegangene Anleihe mit einem Nominalvolumen von 300 Mio US-Dollar vorzeitig zurück.

Bei der von der Merck KGaA begebenen Hybridanleihe 2014/2074 mit zwei Tranchen handelt es sich um eine Anleihe, die von den beiden Ratingagenturen Standard & Poor's und Moody's nur zur Hälfte als zusätzliche Verschuldung angerechnet wird („Equity Credit Treatment“), sodass die Emission für die Ratingsituation vorteilhaft gegenüber einer klassischen Anleiheemission war. Bilanzuell wird die Anleihe vollumfänglich als Fremdkapital erfasst. Für die Kaufpreiszahlung der Akquisition von Sigma-Aldrich hat Merck in Ergänzung zu den emittierten Anleihen eine Kreditlinie mit einem Bankenkonsortium in Höhe von 1,6 Mrd € sowie bilaterale Kreditlinien in Höhe von 1,35 Mrd € in Anspruch genommen.

Für die Finanzschulden des Merck-Konzerns sind keine Pfandrechte oder ähnlichen Sicherheiten hinterlegt. In den Kreditverträgen wurden keine Financial Covenants vereinbart. Die durchschnittlichen Fremdkapitalkosten des Merck-Konzerns lagen am Bilanzstichtag bei 2,0% (Vorjahr: 3,3%).

Informationen zu den Verbindlichkeiten gegenüber nahestehenden Unternehmen und Personen sind der Anmerkung [46] „Angaben über Beziehungen zu nahestehenden Personen und Unternehmen“ zu entnehmen.

Kapitalmanagement

Ziel des Kapitalmanagements ist die Sicherstellung der finanziellen Flexibilität zur langfristigen Aufrechterhaltung des Geschäftsbetriebs und zur Wahrnehmung strategischer Optionen. Die Beibehaltung eines stabilen Investment-Grade-Ratings, die Sicherung der Liquidität, die Begrenzung der finanzwirtschaftlichen Risiken sowie die Optimierung der Kapitalkosten sind Ziele der Finanzpolitik und setzen wichtige Rahmenbedingungen für das Kapitalmanagement. Die zuständigen Gremien entscheiden über die Kapitalstruktur der Bilanz, die Verwendung des Bilanzgewinns und die Höhe der Dividende. Dabei sind die Nettofinanzverbindlichkeiten eine der wichtigsten Kennzahlen im Rahmen des Kapitalmanagements.

Der Kapitalmarkt stellt für Merck traditionell eine wesentliche Finanzierungsquelle dar, unter anderem über die Ausgabe von Anleihen. Darüber hinaus verfügt Merck über eine im Jahr 2013 erneuerte Multi-Währungs-Betriebsmittelkreditlinie über 2 Mrd € („Syndizierter Kredit 2013“). Der Kreditrahmen ist mit einem international zusammengesetzten Bankenkonsortium vereinbart und hat eine verbleibende Laufzeit bis März 2020. Zum Stichtag wurde diese Kreditlinie nicht in Anspruch genommen. Weiterhin stand Merck zur Deckung des kurzfristigen Kapitalbedarfs ein „Commercial Paper Program“ mit einem Volumen von 2 Mrd € zur Verfügung, welches zum Berichtszeitpunkt mit 1 Mrd € (im Vorjahr keine Ausnutzung) in Anspruch genommen wurde. Zudem wurde ein „Debt Issuance Program“ mit einem Volumen von 15,0 Mrd € (Vorjahr: 15,0 Mrd €) zum 31. Dezember 2015 mit 3,53 Mrd € (Vorjahr: 2,93 Mrd €) in Anspruch genommen. Am 31. Dezember 2015 bestanden weitere Banklinien in Höhe von 206,5 Mio € (Vorjahr: 11.544,8 Mio €). Im Vorjahr standen diese Banklinien insbesondere für die Akquisition von Sigma-Aldrich zur Verfügung. Es lagen keine Anzeichen dafür vor, dass eingeräumte Kreditrahmen in ihrer Verfügbarkeit eingeschränkt waren.

Zum Stichtag bestanden folgende Finanzierungszusagen von Kreditinstituten gegenüber dem Merck-Konzern:

in Mio €	Finanzierungs- zusagen von Kreditinstituten	Ausnutzung am 31.12.2015	Verzinsung	Laufzeit der Finan- zierungszusagen
Syndizierter Kredit 2013	2.000,0	0,0	variabel	2020
Kreditvereinbarung mit Bankenkonsortium zur Akquisitionsfinanzierung	1.600,0	1.600,0	variabel	2018
Bilaterale Kreditvereinbarungen mit Kreditinstituten	700,0	700,0	variabel	2019
Bilaterale Kreditvereinbarungen mit Kreditinstituten	400,0	400,0	variabel	2020
Bilaterale Kreditvereinbarungen mit Kreditinstituten	250,0	250,0	variabel	2022
Diverse Banklinien	206,5	56,0	variabel	< 1 Jahr
	5.156,5	3.006,0		

(29) Übrige Verbindlichkeiten

Die übrigen Verbindlichkeiten setzten sich wie folgt zusammen:

in Mio €	Kurzfristig	Langfristig	31.12.2015	Kurzfristig	Langfristig	31.12.2014
Übrige sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	889,9	14,4	904,3	692,9	3,2	696,1
Verbindlichkeiten aus Derivaten (operativ)	46,4	14,4	60,8	29,0	6,4	35,4
Finanzielle Posten	936,3	28,8	965,1	721,9	9,6	731,5
Abgrenzungen für Personalaufwendungen	535,5	-	535,5	474,3	-	474,3
Weitere Rechnungsabgrenzungen	226,1	576,0	802,1	220,9	768,6	989,5
Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	15,1	-	15,1	15,0	-	15,0
Verbindlichkeiten aus nicht einkommensabhängigen Steuern	105,5	3,7	109,2	142,5	3,8	146,3
Nicht finanzielle Posten	882,2	579,7	1.461,9	852,7	772,4	1.625,1
	1.818,5	608,5	2.427,0	1.574,6	782,0	2.356,6

Die übrigen sonstigen finanziellen Verbindlichkeiten beinhalten zum 31. Dezember 2015 Verbindlichkeiten gegenüber nahestehenden Unternehmen in Höhe von 453,6 Mio € (Vorjahr: 425,6 Mio €). Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um Gewinnansprüche der E. Merck KG. Des Weiteren waren in dieser Position Verbindlichkeiten gegenüber Beteiligungen in Höhe von 8,5 Mio € (Vorjahr: 3,1 Mio €), Zinsabgrenzungen in Höhe von 97,4 Mio € (Vorjahr: 85,9 Mio €) sowie Verbindlichkeiten aus Lohn- und Gehaltsabrechnungen in Höhe von 179,5 Mio € (Vorjahr: 65,9 Mio €) enthalten. Der restliche in den übrigen sonstigen finanziellen Verbindlichkeiten ausgewiesene Betrag von 165,3 Mio € (Vorjahr: 115,6 Mio €) enthielt unter anderem Verbindlichkeiten gegenüber Versicherungen sowie Zahlungsverpflichtungen aus vertraglichen Vereinbar-

ungen mit anderen Unternehmen. Die weiteren Rechnungsabgrenzungen resultieren im Wesentlichen aus der Kollaborationsvereinbarung mit Pfizer Inc., USA, im Bereich der Immunonkologie und wurden im Geschäftsjahr planmäßig anteilig aufgelöst (siehe Anmerkung [5] „Gemeinsame Vereinbarungen von wesentlicher Bedeutung“).

(30) Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen

Die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen untergliederten sich wie folgt:

in Mio €	31.12.2015	31.12.2014
Verbindlichkeiten gegenüber Dritten	1.920,9	1.539,3
Verbindlichkeiten gegenüber Beteiligungen	0,3	0,1
	1.921,2	1.539,4

In den Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen waren auch Abgrenzungen für ausstehende Rechnungen und Erlösminderungen in Höhe von 906,4 Mio € (Vorjahr: 831,0 Mio €) enthalten.

(31) Ertragsteuerverbindlichkeiten

Die Steuerschulden sowie die Rückstellungen für Steuerpflichtigkeiten beliefen sich zum 31. Dezember 2015 in der Summe auf Ertragsteuerverbindlichkeiten in Höhe von 1.011,3 Mio € (Vorjahr: 849,8 Mio €). Der Anstieg der Verbindlichkeiten resultierte im Wesentlichen aus der Akquisition der Sigma-Aldrich Corporation, USA, den gestiegenen Ertragsteueraufwendungen im Geschäftsjahr (siehe Anmerkung [15] „Ertragsteuern“) sowie erhöhten Rückstellungen für potenzielle Steuerpflichtigkeiten.

Segmentberichterstattung

(32) Informationen nach Unternehmensbereichen / Ländern und Regionen

INFORMATIONEN NACH UNTERNEHMENSBEREICHEN

in Mio €	Healthcare		Life Science	
	2015	2014	2015	2014
Umsatzerlöse¹	6.933,8	6.620,5	3.355,3	2.682,5
Operatives Ergebnis (EBIT)	1.096,7	1.106,4	300,8	289,2
Abschreibungen	752,2	749,2	371,6	308,1
Wertminderungen	121,5	90,8	2,0	1,6
Wertaufholungen	-	-	-0,1	-
EBITDA	1.970,4	1.946,4	674,3	598,9
Sondereinflüsse	31,3	53,9	181,8	59,7
EBITDA vor Sondereinflüssen (Segmentergebnis)	2.001,7	2.000,3	856,1	658,6
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen (in % der Umsatzerlöse)	28,9	30,2	25,5	24,6
Betriebsvermögen (netto)	5.813,1	6.041,0	21.441,3	6.196,3
Segmentverbindlichkeiten	-2.479,0	-2.507,9	-909,6	-434,6
Investitionen in Sachanlagen ²	232,3	225,1	133,4	130,6
Investitionen in immaterielle Vermögenswerte ²	145,9	114,1	8,2	6,5
Mittelfluss aus betrieblicher Tätigkeit	1.682,8	2.287,3	706,2	580,0
Business Free Cash Flow	1.581,0	1.701,2	675,6	419,0

¹Die Zusammensetzung der Umsatzerlöse wurde geändert, siehe Anmerkung „Änderungen von Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden und Ausweisänderungen“.

²Gemäß Konzernkapitalflussrechnung.

INFORMATIONEN NACH LÄNDERN UND REGIONEN

in Mio €	Europa		Davon: Deutschland		Davon: Schweiz		Nordamerika	
	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014
Umsatzerlöse nach Sitz des Kunden ¹	4.102,7	4.016,7	850,8	845,5	159,6	149,3	2.722,9	2.152,3
Umsatzerlöse nach Sitz der Gesellschaft ¹	4.735,2	4.580,7	1.563,5	1.592,3	176,7	182,5	2.718,7	2.142,4
Immaterielle Vermögenswerte	8.427,6	7.966,3	595,2	448,9	4.235,6	4.151,4	15.959,7	2.522,5
Sachanlagen	2.401,2	2.163,1	1.104,2	1.032,8	527,5	498,2	1.027,0	416,2
Forschungs- und Entwicklungskosten	-1.509,7	-1.550,7	-835,0	-816,0	-529,6	-604,8	-123,5	-90,4
Mitarbeiter (Anzahl)	23.429	20.537	11.938	11.191	1.946	1.347	9.794	5.092

¹Die Zusammensetzung der Umsatzerlöse wurde geändert, siehe Anmerkung „Änderungen von Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden und Ausweisänderungen“.

Performance Materials		Konzernkosten und Sonstiges		Konzern	
2015	2014	2015	2014	2015	2014
2.555,6	2.059,8	-	-	12.844,7	11.362,8
878,0	611,5	-432,3	-245,1	1.843,2	1.762,0
241,7	190,0	17,9	14,3	1.383,4	1.261,6
1,5	2,7	3,4	5,1	128,4	100,2
-0,8	-0,6	-	-0,3	-0,9	-0,9
1.120,4	803,6	-411,0	-226,0	3.354,1	3.122,9
11,7	91,2	50,9	60,0	275,7	264,8
1.132,1	894,8	-360,1	-166,0	3.629,8	3.387,7
44,3	43,4	-	-	28,3	29,8
4.278,6	3.348,6	112,4	126,1	31.645,4	15.712,0
-289,5	-355,4	-61,2	-56,5	-3.739,3	-3.354,4
102,9	91,5	45,3	33,6	513,9	480,9
9,7	7,5	15,3	15,2	179,1	143,3
1.138,9	900,4	-1.332,7	-1.062,2	2.195,2	2.705,5
930,8	699,6	-421,2	-214,7	2.766,2	2.605,1

Davon: USA		Asien-Pazifik		Davon: China		Lateinamerika		Mittlerer Osten und Afrika		Konzern	
2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014
2.566,5	2.009,9	4.240,8	3.442,9	1.104,7	805,7	1.265,3	1.285,1	513,0	465,8	12.844,7	11.362,8
2.586,7	2.022,3	4.014,4	3.266,3	668,7	472,3	1.238,1	1.256,5	138,3	116,9	12.844,7	11.362,8
15.959,6	2.522,3	940,7	904,0	52,2	54,3	5,0	2,4	6,0	0,3	25.339,0	11.395,5
1.025,0	415,1	443,4	314,8	123,7	58,1	93,0	88,4	44,5	7,9	4.009,1	2.990,4
-120,8	-88,7	-45,1	-37,8	-12,4	-7,0	-24,0	-20,7	-6,9	-4,1	-1.709,2	-1.703,7
9.629	4.939	11.096	9.488	2.619	2.172	4.352	3.883	942	639	49.613	39.639

(33) Erläuterungen zur Segmentberichterstattung

Die Segmentierung erfolgt in Übereinstimmung mit der im Geschäftsjahr 2015 geltenden internen Organisations- und Berichtsstruktur des Merck-Konzerns.

Der Unternehmensbereich Healthcare umfasst die Geschäfte mit verschreibungs- und nicht verschreibungspflichtigen Arzneimitteln und Biopharmazeutika sowie Allergenpräparaten. Der Unternehmensbereich Life Science bietet Anwendungen zum einen für Forschungs- und Analyzelabore in der Pharma-/Biotech-Branche oder in wissenschaftlichen Instituten, zum anderen für chemische und biotechnologische Arzneimittelhersteller an. Der Unternehmensbereich Performance Materials bündelt das gesamte Spezialchemikaliengeschäft. Die Tätigkeitsfelder der einzelnen Segmente sind ausführlich in den Kapiteln zu den Unternehmensbereichen im zusammengefassten Lagebericht beschrieben.

Die Spalte „Konzernkosten und Sonstiges“ beinhaltet Aufwendungen und Erträge, Vermögenswerte und Schulden sowie Cash Flows, die den berichtspflichtigen Segmenten nicht direkt zuordenbar sind. Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um die zentralen Konzernfunktionen. Im Weiteren dient die Spalte der Überleitung auf den Konzern. Aus dem Finanzergebnis

sowie aus den Ertragsteuern resultierende Aufwendungen und Erträge sowie Cash Flows werden ebenfalls unter „Konzernkosten und Sonstiges“ ausgewiesen.

Maßstab für den Erfolg eines Segments sind neben den Umsatzerlösen vor allem das EBITDA vor Sondereinflüssen (Segmentergebnis) und der Business Free Cash Flow. Das EBITDA vor Sondereinflüssen und der Business Free Cash Flow sind Kennzahlen, welche nach den International Financial Reporting Standards nicht definiert sind. Sie stellen jedoch wichtige Steuerungsgrößen für den Merck-Konzern dar. Um ein besseres Verständnis des operativen Geschäfts zu vermitteln, werden beim EBITDA vor Sondereinflüssen Abschreibungen, Wertminderungen und Wertaufholungen sowie die im Folgenden abgebildeten Sondereinflüsse, welche klar definierte Einmalaufwendungen und -erträge darstellen, nicht berücksichtigt. Der Business Free Cash Flow wird unter anderem zur Vereinbarung interner Zielvorgaben verwendet.

Die Verrechnungspreise für konzerninterne Umsätze werden marktorientiert festgelegt.

Im Geschäftsjahr 2015 sowie im Vorjahr wurden mit keinem Kunden mehr als 10 % der Umsatzerlöse des Merck-Konzerns erzielt.

Im Folgenden ist die Überleitung der Segmentergebnisse aller operativen Geschäfte auf das Ergebnis vor Ertragsteuern des Merck-Konzerns dargestellt.

in Mio €	2015	2014
Summe EBITDA vor Sondereinflüssen der operativen Geschäfte	3.989,9	3.553,7
Konzernkosten und Sonstiges	-360,1	-166,0
EBITDA vor Sondereinflüssen Merck-Konzern	3.629,8	3.387,7
Abschreibungen/Wertminderungen/Wertaufholungen	-1.510,9	-1.360,9
Sondereinflüsse	-275,7	-264,8
Operatives Ergebnis (EBIT)	1.843,2	1.762,0
Finanzergebnis	-356,7	-205,0
Ergebnis vor Ertragsteuern	1.486,5	1.557,0

Die Sondereinflüsse setzten sich dabei folgendermaßen zusammen:

in Mio €	2015	2014
Akquisitionsbezogene Sondereinflüsse	-132,7	-85,0
Integrationskosten/IT-Kosten	-77,6	-87,2
Restrukturierungsaufwendungen	-47,5	-83,9
Gewinne/Verluste aus abgegangenen Geschäften	-2,0	1,9
Sonstige Sondereinflüsse	-15,9	-10,6
Sondereinflüsse	-275,7	-264,8
Wertminderungen	-91,5	-9,8
Wertaufholungen	-	-
Sondereinflüsse (gesamt)	-367,2	-274,6

Die Sondereinflüsse sind in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung in den Herstellungskosten sowie in den sonstigen betrieblichen Aufwendungen enthalten. Die unter den akquisitionsbezogenen Sondereinflüssen ausgewiesenen Kosten in Höhe von 132,7 Mio € (Vorjahr: 85,0 Mio €) fielen im Jahr 2015 überwiegend im Rahmen der Akquisition der Sigma-Aldrich Corporation, USA, an. Von diesen Aufwendungen betrafen

41,6 Mio € die Integrationsplanung, weitere Aufwendungen in Höhe von 60,0 Mio € entstanden direkt für den Unternehmenserwerb. Beide Beträge wurden unter den sonstigen betrieblichen Aufwendungen erfasst. Weitere 31,1 Mio € hatten Herstellungskostenbezug und wurden dementsprechend ausgewiesen.

Der Business Free Cash Flow ermittelte sich wie folgt:

in Mio €	2015	2014
EBITDA vor Sondereinflüssen	3.629,8	3.387,7
Investitionen in Sachanlagen, Software sowie geleistete Anzahlungen auf immaterielle Vermögenswerte	-609,0	-527,5
Veränderungen der Vorräte gemäß Konzernbilanz	-960,1	-185,5
Veränderungen der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie Forderungen aus Lizenzen gemäß Konzernbilanz	-514,2	-214,2
Anpassung Erstkonsolidierung Sigma-Aldrich Corporation	1.219,7	-
Anpassung Erstkonsolidierung AZ Electronic Materials S.A.	-	144,6
Business Free Cash Flow	2.766,2	2.605,1

Für das im Segmentbericht dargestellte Betriebsvermögen galt folgende Überleitung auf das Gesamtvermögen des Merck-Konzerns:

in Mio €	31.12.2015	31.12.2014
Vermögenswerte	38.007,2	26.010,1
Monetäre Aktiva (Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente, kurzfristige finanzielle Vermögenswerte, Ausleihungen, Wertpapiere)	-1.093,0	-5.563,1
Nicht operative Forderungen, Ertragsteuererstattungsansprüche, latente Steuern und Vermögenswerte aus leistungsorientierten Versorgungsplänen	-1.483,8	-1.380,6
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-45,7	-
Betriebsvermögen (brutto)	35.384,7	19.066,4
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	-1.921,2	-1.539,4
Sonstige operative Verbindlichkeiten	-1.818,1	-1.815,0
Segmentverbindlichkeiten	-3.739,3	-3.354,4
Betriebsvermögen (netto)	31.645,4	15.712,0

Im Folgenden sind die Anpassungen der Vorjahreswerte der drei Unternehmensbereiche aufgrund des geänderten Ausweises der Lizenz- und Provisionsaufwendungen sowie der Lizenz-

und Provisionserträge (siehe Anmerkung [6] „Änderungen von Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden und Ausweisänderungen“) dargestellt.

HEALTHCARE**Vorjahresanpassung**

in Mio €	2014, alte Struktur	2014, Anpassung	2014, angepasst
Umsatzerlöse	6.549,4	71,2	6.620,5
Lizenz- und Provisionserlöse	194,4	-194,4	-
Gesamterlöse	6.743,8	-	-
Herstellungskosten	-1.370,4	-0,1	-1.370,5
<i>(Davon: Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte)¹</i>	<i>(-)</i>	<i>(-)</i>	<i>(-)</i>
Bruttoergebnis	5.373,4	-123,3	5.250,0
Marketing- und Vertriebskosten	-2.083,3	-467,5	-2.550,8
<i>(Davon: Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte)¹</i>	<i>(-555,4)</i>	<i>(-)</i>	<i>(-555,4)</i>
Lizenz- und Provisionsaufwendungen	-520,9	520,9	-
Verwaltungskosten	-246,9	-	-246,9
Forschungs- und Entwicklungskosten	-1.366,0	-	-1.366,0
<i>(Davon: Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte)¹</i>	<i>(-1,0)</i>	<i>(-)</i>	<i>(-1,0)</i>
Sonstige betriebliche Erträge	324,6	123,2	447,8
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-374,4	-53,3	-427,7
Operatives Ergebnis (EBIT)	1.106,4	-	1.106,4
Marge (in % der Umsatzerlöse)	16,9	-0,2	16,7
EBITDA	1.946,4	-	1.946,4
Marge (in % der Umsatzerlöse)	29,7	-0,3	29,4
EBITDA vor Sondereinflüssen	2.000,3	-	2.000,3
Marge (in % der Umsatzerlöse)	30,5	-0,3	30,2

¹Ohne Abschreibungen auf selbsterstellte oder einzeln erworbene Software.

LIFE SCIENCE**Vorjahresanpassung**

in Mio €	2014, alte Struktur	2014, Anpassung	2014, angepasst
Umsatzerlöse	2.682,5	-	2.682,5
Lizenz- und Provisionserlöse	14,0	-14,0	-
Gesamterlöse	2.696,5	-	-
Herstellungskosten	-1.168,7	-	-1.168,7
<i>(Davon: Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte)¹</i>	<i>(-47,6)</i>	<i>(-)</i>	<i>(-47,6)</i>
Bruttoergebnis	1.527,8	-14,1	1.513,8
Marketing- und Vertriebskosten	-844,1	-15,6	-859,8
<i>(Davon: Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte)¹</i>	<i>(-151,8)</i>	<i>(-)</i>	<i>(-151,8)</i>
Lizenz- und Provisionsaufwendungen	-15,6	15,6	-
Verwaltungskosten	-110,4	-	-110,4
Forschungs- und Entwicklungskosten	-162,6	-	-162,6
<i>(Davon: Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte)¹</i>	<i>(-)</i>	<i>(-)</i>	<i>(-)</i>
Sonstige betriebliche Erträge	11,5	14,1	25,6
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-117,4	-	-117,4
Operatives Ergebnis (EBIT)	289,2	-	289,2
Marge (in % der Umsatzerlöse)	10,8	-	10,8
EBITDA	598,9	-	598,9
Marge (in % der Umsatzerlöse)	22,3	-	22,3
EBITDA vor Sondereinflüssen	658,6	-	658,6
Marge (in % der Umsatzerlöse)	24,6	-	24,6

¹Ohne Abschreibungen auf selbsterstellte oder einzeln erworbene Software.

PERFORMANCE MATERIALS**Vorjahresanpassung**

in Mio €	2014, alte Struktur	2014, Anpassung	2014, angepasst
Umsatzerlöse	2.059,6	0,2	2.059,8
Lizenz- und Provisionserlöse	0,9	-0,9	-
Gesamterlöse	2.060,5	-	-
Herstellungskosten	-983,2	-	-983,2
<i>(Davon: Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte)¹</i>	<i>(-46,4)</i>	<i>(-)</i>	<i>(-46,4)</i>
Bruttoergebnis	1.077,3	-0,6	1.076,6
Marketing- und Vertriebskosten	-177,8	-1,1	-178,8
<i>(Davon: Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte)¹</i>	<i>(-11,7)</i>	<i>(-)</i>	<i>(-11,7)</i>
Lizenz- und Provisionsaufwendungen	-1,1	1,1	-
Verwaltungskosten	-56,1	-	-56,1
Forschungs- und Entwicklungskosten	-170,6	-	-170,6
<i>(Davon: Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte)¹</i>	<i>(-2,8)</i>	<i>(-)</i>	<i>(-2,8)</i>
Sonstige betriebliche Erträge	6,4	0,6	7,0
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-66,6	-	-66,6
Operatives Ergebnis (EBIT)	611,5	-	611,5
Marge (in % der Umsatzerlöse)	29,7	-	29,7
EBITDA	803,6	-	803,6
Marge (in % der Umsatzerlöse)	39,0	-	39,0
EBITDA vor Sondereinflüssen	894,8	-	894,8
Marge (in % der Umsatzerlöse)	43,4	-	43,4

¹ Ohne Abschreibungen auf selbsterstellte oder einzeln erworbene Software.

Erläuterungen zur Konzernkapitalflussrechnung

Die Konzernkapitalflussrechnung zeigt die Veränderung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente durch Mittelzu- und -abflüsse aus betrieblicher Tätigkeit, Investitionstätigkeit und Finanzierungstätigkeit. Weitere Angaben zu dem Finanzmittelfonds finden sich in der Erläuterung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente (siehe Anmerkung [24] „Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente“). Der Betrag der nicht ausgenutzten Kreditlinien, die für die künftige betriebliche Tätigkeit und zur Erfüllung von Verpflichtungen eingesetzt werden können, wird in Anmerkung [28] „Finanzschulden/Kapitalmanagement“ offengelegt.

Die von den Konzerngesellschaften mit abweichender funktionaler Währung berichteten Zahlungsströme werden grundsätzlich zu Durchschnittskursen umgerechnet. Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente werden zum Stichtagskurs angesetzt. Der Einfluss der Wechselkursänderungen wird unter den Veränderungen der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente separat ausgewiesen.

Innerhalb des Mittelflusses aus betrieblicher Tätigkeit wurden im Zusammenhang mit der Bilanzausweisänderung der Forderungen aus Lizenzen Vorjahreszahlen angepasst (siehe Anmerkung [6] „Änderungen von Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden und Ausweisänderungen“).

(34) Mittelfluss aus betrieblicher Tätigkeit

Die Steuerzahlungen im Geschäftsjahr betragen 865,5 Mio € (Vorjahr: 667,8 Mio €); Steuererstattungen fielen in Höhe von 161,0 Mio € (Vorjahr: 54,9 Mio €) an. Die Zinsauszahlungen beliefen sich im abgeschlossenen Geschäftsjahr auf 297,4 Mio € (Vorjahr: 191,1 Mio €). Die Zinseinzahlungen lagen bei 54,5 Mio € (Vorjahr: 89,4 Mio €).

Im Vorjahr wurden die Veränderungen der Rückstellungen durch die Zahlung aufgrund des mit Israel Bio-Engineering Project Limited Partnership („IBEP“) erzielten Vergleichs beeinflusst. In den Veränderungen der übrigen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten war im Vorjahr die von Pfizer Inc., USA, nach Abschluss der Vereinbarung in bar entrichtete Einstandszahlung in Höhe von 850 Mio US-Dollar (678,3 Mio €) enthalten. Im Berichtsjahr wurde der nicht zahlungswirksame Ertrag aus der zeitanteiligen Auflösung des Abgrenzungspostens aus der Kollaborationsvereinbarung mit Pfizer korrigiert.

Im Mittelfluss aus betrieblicher Tätigkeit sind 5,6 Mio € aus aufgegebenem Geschäftsbereich enthalten. Diese betreffen das operative Ergebnis der mit Weiterveräußerungsabsicht erworbenen Geschäftsteile der Sigma-Aldrich Corporation, USA (siehe Anmerkung [4] „Akquisitionen sowie zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und Veräußerungsgruppen“).

(35) Mittelfluss aus Investitionstätigkeit und Finanzierungstätigkeit

Die Auszahlungen für Akquisitionen im Geschäftsjahr 2015 setzten sich wie folgt zusammen:

in Mio €	Sigma-Aldrich	Sonstige Akquisitionen	Summe
Kaufpreiszahlung	-15.973,8	-	-15.973,8
Zahlungswirksame Erträge aus Sicherungsgeschäften in den Jahren 2014 und 2015	1.380,3	-	1.380,3
Kaufpreis gemäß IFRS 3	-14.593,5	-29,3	-14.622,8
Erworbene Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	1.235,1	0,8	1.235,9
Kaufpreis gemäß IFRS 3 abzüglich erworbener Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	-13.358,4	-28,5	-13.386,9
<i>Davon: Bereits im Jahr 2014 vereinnahmte zahlungswirksame Erträge aus Sicherungsgeschäften</i>	<i>-95,4</i>	<i>-</i>	<i>-95,4</i>
Auszahlungen für Akquisitionen abzüglich erworbener Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente gemäß Konzernkapitalflussrechnung im Jahr 2015	-13.453,8	-28,5	-13.482,3

Bereits im Vorjahr wurde ein Ertrag aus Sicherungsgeschäften im Zusammenhang mit der Akquisition der Sigma-Aldrich Corporation, USA, in Höhe von 95,4 Mio € vom sonstigen Ergebnis in die finanziellen Vermögenswerte umgegliedert, sodass die Auszahlung für 100% der Anteile abzüglich erworbener Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente insgesamt über beide Jahre 13.453,8 Mio € betrug. Im Vorjahr war die Akquisition der AZ Electronic Materials S.A., Luxemburg, in Höhe von 1.419,3 Mio € enthalten.

Der Mittelabfluss aus Investitionen in kurz- und langfristige finanzielle Vermögenswerte in Höhe von 1.740,8 Mio € (Vorjahr: 3.143,3 Mio €) resultierte im Wesentlichen aus der kurzfristigen Geldanlage in Wertpapieren, die nicht als Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente klassifiziert waren.

Im Mittelfluss aus Investitionstätigkeit sind 84,4 Mio € aus aufgegebenem Geschäftsbereich enthalten. Diese betreffen den Verkauf der mit Weiterveräußerungsabsicht erworbenen Geschäftsteile von Sigma-Aldrich (siehe Anmerkung [4] „Akquisitionen sowie zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und Veräußerungsgruppen“).

Im Cash Flow aus Finanzierungstätigkeit waren die Einzahlungen aus der Neuaufnahme und die Rückzahlungen von Anleihen enthalten. Die Rückzahlung der im Rahmen der Akquisition von Sigma-Aldrich zugegangenen Anleihe mit einem Nominalvolumen von 300 Mio US-Dollar war hier ebenfalls enthalten. Weitere Informationen zu den Anleihen finden sich in der Anmerkung [28] „Finanzschulden/Kapitalmanagement“.

Sonstige Erläuterungen

(36) Derivative Finanzinstrumente

Merck setzt derivative Finanzinstrumente (im Folgenden Derivate) zur Absicherung und Reduzierung von Risiken aus Zins- und Währungspositionen ein. Als Sicherungsinstrumente nutzt Merck marktgängige Devisentermingeschäfte, -optionen und Zinsswaps. Der Ausweis von Änderungen der beizulegenden Zeitwerte der Derivate in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfolgt in Abhängigkeit von der Art des gesicherten Grundgeschäfts entweder im operativen Ergebnis oder im Finanzergebnis. Die Strategie zur Absicherung von Zins- und Währungsschwankungen aus geplanten zukünftigen und bereits bilanzwirksamen Transaktionen wird von einem hierfür einge-

setzten und in regelmäßigen Abständen tagenden Risikokomitee des Merck-Konzerns festgelegt. Der Einsatz von Derivaten ist durch umfangreiche Richtlinien geregelt. Es gilt das Verbot der Spekulation. Die Abschlüsse von Derivaten unterliegen einer ständigen Risikokontrolle. Eine strikte Funktionstrennung von Handel, Abwicklung und Kontrolle ist sichergestellt. Derivate werden nur mit Banken guter Bonität abgeschlossen. Es erfolgt eine ständige Überwachung der damit verbundenen Ausfallrisiken.

Die Derivateposition des Merck-Konzerns stellte sich wie folgt dar:

in Mio €	Nominalvolumen		Beizulegender Zeitwert	
	31.12.2015	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2014
Bilanzielle Absicherung von Zahlungsströmen	2.161,0	10.041,8	-90,3	313,4
Zinssicherung	-	650,0	-	-99,9
Währungssicherung	2.161,0	9.391,8	-90,3	413,3
Bilanzielle Absicherung des beizulegenden Zeitwerts	-	-	-	-
Zinssicherung	-	-	-	-
Währungssicherung	-	-	-	-
Ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	5.468,1	3.682,6	-103,1	9,4
Zinssicherung	1.100,0	-	-99,3	-
Währungssicherung	4.368,1	3.682,6	-3,8	9,4
	7.629,1	13.724,4	-193,4	322,8

Innerhalb der bilanziellen Absicherung von Zahlungsströmen haben Geschäfte zur Währungssicherung mit einem Nominalbetrag in Höhe von 1.386,6 Mio € (Vorjahr: 8.913,1 Mio €) eine Restlaufzeit von bis zu einem Jahr und Geschäfte mit einem Nominalbetrag in Höhe von 774,4 Mio € (Vorjahr: 478,7 Mio €) eine Restlaufzeit von mehr als einem Jahr. Von den im Vorjahr im Rahmen einer bilanziellen Absicherung von Zahlungsströmen gehaltenen Zinssicherungen in Höhe von 650,0 Mio € hatten 100,0 Mio € eine Restlaufzeit von bis zu einem Jahr sowie 550,0 Mio € eine Restlaufzeit von mehr als einem Jahr.

Das Nominalvolumen entspricht der Summe aller Nominalbeträge (umgerechnet zum Stichtagskurs in Euro) von Währungssicherungen sowie aller Nominalbeträge von Zinssicherungen. Der beizulegende Zeitwert ergibt sich aus der finanzmathematischen Bewertung der Derivate auf Basis quotierter Preise oder von einem anerkannten Informationsdienst bereitgestellter aktueller Marktdaten zum Bilanzstichtag und der Anwendung eines Abschlags für das eigene Kreditrisiko oder das Kreditrisiko des Kontrahenten. Gegenläufige Wertentwicklungen aus den Grundgeschäften gehen nicht in den beizulegenden Zeitwert der Derivate ein. Für die Derivate (Nominalvolumen) bestanden zum Bilanzstichtag folgende Restlaufzeiten:

in Mio €	Restlaufzeit		Gesamt 31.12.2015	Restlaufzeit		Gesamt 31.12.2014
	bis 1 Jahr	über 1 Jahr		bis 1 Jahr	über 1 Jahr	
Devisentermingeschäfte	5.714,5	765,2	6.479,7	11.942,6	433,9	12.376,5
Devisenoptionen	40,2	9,2	49,4	653,1	44,8	697,9
Zinsswaps	-	1.100,0	1.100,0	100,0	550,0	650,0
	5.754,7	1.874,4	7.629,1	12.695,7	1.028,7	13.724,4

Währungssicherungen dienen der wirtschaftlichen Absicherung des Währungsrisikos aus den folgenden Transaktionen:

- geplante Transaktionen in nicht funktionaler Währung, die für die nächsten 36 Monate mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit erwartet werden,
- bilanzunwirksame feste Kaufverpflichtungen der nächsten 36 Monate in nicht funktionaler Währung,

- konzerninterne Finanzierungen in nicht funktionaler Währung sowie
- Forderungen und Verbindlichkeiten in nicht funktionaler Währung.

Im Wesentlichen wurden Währungskursschwankungen der folgenden Währungen gegenüber dem Euro abgesichert:

Nominalvolumen in Mio €	31.12.2015	31.12.2014
USD	3.673,8	10.233,5
CNY	480,2	-
JPY	458,3	920,8
CHF	401,9	431,2
TWD	343,2	255,5
GBP	311,6	383,6

Geplante Transaktionen und feste Kaufverpflichtungen in nicht funktionaler Währung werden durch Devisentermingeschäfte und Devisenoptionen gesichert, die innerhalb der nächsten 36 Monate fällig sind. Insgesamt wurden geplante Transaktionen und feste Kaufverpflichtungen in nicht funktionaler Währung in Höhe von 1.920,8 Mio € (Vorjahr: 9.044,6 Mio €) abgesichert. Ein wesentlicher Teil betraf 2014 die Absicherung der 2015 vorgenommenen Kaufpreiszahlung in US-Dollar für die Übernahme der Sigma-Aldrich Corporation, USA. Der Nominalbetrag der hierfür bestimmten Devisentermingeschäfte und -optionen betrug 9.900 Mio US-Dollar (7.689 Mio €). Die Absicherung minderte den mit dem Kurs am Akquisitionsdatum in Euro umgerechneten Kaufpreis um 1.380,3 Mio €.

Alle Sicherungsgeschäfte für geplante Transaktionen und feste Kaufverpflichtungen in nicht funktionaler Währung stellen bilanzielle Absicherungen von Zahlungsströmen dar.

Konzerninterne Finanzierungen sowie Forderungen und Verbindlichkeiten in nicht funktionaler Währung werden ausschließlich mit Devisentermingeschäften gesichert. Insgesamt wurden Bilanzposten in Höhe von 4.608,3 Mio € (Vorjahr: 4.029,8 Mio €) gesichert. Die Sicherungsgeschäfte sind hierbei vorwiegend rein wirtschaftliche Sicherungen ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang.

Zur Fixierung des Zinsniveaus einer Anleihe, die im August 2015 zu Refinanzierungszwecken in Höhe von 550 Mio € begeben wurde, wurden in den Jahren 2012 und 2013 Forwardstarter-Payer-Zinsswaps mit einem Nominalvolumen von

550,0 Mio € und Zinszahlungen von 2015 bis 2022 abgeschlossen. Diese Geschäfte stellten bis Mai 2015 bilanzielle Absicherungen von Zahlungsströmen dar. Mit dem Abschluss von spiegelbildlichen Gegengeschäften im Mai 2015 wurde die bilanzielle Absicherung freiwillig beendet. Sowohl die ursprünglichen Geschäfte als auch die Gegengeschäfte gehören nun der Kategorie „zu Handelszwecken gehalten“ an. Die Schwankungen des beizulegenden Zeitwerts zeigen sich spiegelbildlich in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung.

Im Geschäftsjahr betrug der ineffektive Teil aus der bilanziellen Abbildung von Sicherungsbeziehungen -2,6 Mio €. Im Vorjahr ergaben sich keine Ineffektivitäten.

(37) Management von Finanzrisiken

Marktschwankungen von Währungskursen und Zinssätzen stellen signifikante Ergebnis- und Cash-Flow-Risiken für Merck dar. Merck aggregiert diese konzernweiten Risiken und steuert sie zentral, unter anderem durch die Nutzung von Derivaten. Zur Abschätzung von bestehenden Risiken aus Währungskurs- und Zinssatzschwankungen verwendet Merck Szenarioanalysen. Merck ist keiner wesentlichen Risikokonzentration aus Finanztransaktionen ausgesetzt. Weitere Informationen zum Management von Finanzrisiken enthält der Risiko- und Chancenbericht im zusammengefassten Lagebericht.

Fremdwährungsrisiken

Aufgrund der internationalen Geschäftsausrichtung ist Merck sowohl im Rahmen der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit als auch im Rahmen von Finanzierungstätigkeiten währungsbedingten Transaktionsrisiken ausgesetzt. Um diese Risiken zu begrenzen oder zu eliminieren, werden unterschiedliche Strategien angewendet. Währungsrisiken aus bereits bilanzwirksamen Transaktionen werden so weit wie möglich durch den Einsatz von Devisentermingeschäften eliminiert. Währungsrisiken aus geplanten Transaktionen werden regelmäßig analysiert und gegebenenfalls durch Devisentermingeschäfte oder Devisenoptionen unter Anwendung der Vorschriften zur bilanziellen Abbildung von Sicherungsbeziehungen reduziert.

Der Merck-Konzern unterliegt Translationsrisiken, da viele Merck-Gesellschaften außerhalb des Euro-Währungsraums ansässig sind. Die Abschlüsse dieser Gesellschaften werden in Euro überführt. Durch Währungskursschwankungen verursachte Veränderungen aus der Translation der Vermögenswerte und Schulden dieser Gesellschaften werden erfolgsneutral im Konzerneigenkapital abgebildet. In den folgenden Tabellen sind diese Effekte nicht berücksichtigt.

Folgende Tabelle stellt das Netto-Exposure des Merck-Konzerns in Bezug auf Wechselkursschwankungen der wesentlichen Währungen gegenüber dem Euro dar:

in Mio €	CHF	CNY	JPY	TWD	USD
Netto-Exposure am 31.12.2015	- 265,3	202,9	135,0	214,7	1.406,9
Netto-Exposure am 31.12.2014	- 246,6	355,8	121,6	260,0	753,0

Hierbei setzt sich das Netto-Exposure pro Währung aus den folgenden Komponenten zusammen:

- Bilanzpositionen in der jeweiligen Währung, sofern diese nicht der funktionalen Währung einer Gesellschaft entspricht, sowie den zur Absicherung eingegangenen Derivatepositionen. In der Regel sind Bilanzpositionen in nicht funktionaler Währung vollständig ökonomisch abgesichert.
- Geplante Cash Flows der nächsten zwölf Monate in der jeweiligen Währung sowie
- Derivate zur Absicherung dieser geplanten Cash Flows. In der Regel beträgt die Absicherungsquote 30 – 70 %.

In der folgenden Tabelle sind die Auswirkungen von Wechselkursschwankungen der wichtigsten Währungen gegenüber dem Euro in Bezug auf das Konzernergebnis und das Konzerneigenkapital am Bilanzstichtag dargestellt. Hierbei bleiben Effekte aus geplanten Cash Flows der nächsten zwölf Monate unberücksichtigt. Dagegen sind Effekte der bilanziellen Absicherung von geplanten Cash Flows im Konzerneigenkapital berücksichtigt und in der folgenden Tabelle enthalten.

in Mio €		CHF	CNY	JPY	TWD	USD
31.12.2015						
Wechselkurs +10 % (Aufwertung gegenüber €)	Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Konzerneigenkapital	12,0	- 15,4	- 15,3	- 20,5	- 108,7
Wechselkurs -10 % (Abwertung gegenüber €)	Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Konzerneigenkapital	- 14,7	18,9	16,9	25,1	132,9

in Mio €		CHF	CNY	JPY	TWD	USD
31.12.2014						
Wechselkurs +10 % (Aufwertung gegenüber €)	Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
	Konzerneigenkapital	0,0	0,0	- 14,2	- 10,8	844,1
Wechselkurs -10 % (Abwertung gegenüber €)	Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	0,0	0,0	32,1	0,0	0,0
	Konzerneigenkapital	0,0	0,0	9,2	9,1	- 681,7

Zinsrisiken

Das Exposure des Merck-Konzerns in Bezug auf Zinssatzänderungen setzt sich wie folgt zusammen:

in Mio €	31.12.2015	31.12.2014
Kurzfristige oder variabel verzinsliche Geldanlagen	1.059,2	5.131,9
Kurzfristige oder variabel verzinsliche Geldaufnahmen	- 5.799,7	- 2.169,0
Netto-Zinsexposure	- 4.740,5	2.962,9

Die Effekte auf die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung sowie das Konzerneigenkapital aus einer parallelen Verschiebung der Zinskurve um + 100 oder - 100 Basispunkte, bezogen auf alle kurzfristigen oder variabel verzinslichen Bilanz-

positionen, alle als „zur Veräußerung verfügbar“ kategorisierten Wertpapiere sowie alle Derivate, sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

in Mio €	2015		2014	
	+100 Basispunkte	-100 Basispunkte	+100 Basispunkte	-100 Basispunkte
Marktzensänderung				
Auswirkungen in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	- 47,4	23,4	21,3	- 1,3
Erfolgsneutrale Auswirkungen	0,0	0,0	40,5	- 22,9

Bei den hier durchgeführten Simulationsrechnungen wurde für wesentliche variabel verzinsliche Kreditverträge berücksichtigt, dass die risikofreie Zinskomponente (EURIBOR) bei 0% nach unten begrenzt ist.

Marktzensveränderungen haben keine erfolgsneutralen Auswirkungen, da zum einen eine bilanzielle Absicherung des Zinssatzes einer Anleihe, die im August 2015 zu Refinanzierungszwecken begeben wurde, im Berichtsjahr mit Abschluss eines spiegelbildlichen Gegengeschäfts freiwillig beendet wurde. Zum anderen ist der Bestand an verzinslichen Wertpapieren verglichen mit dem Vorjahr stark zurückgegangen und war zum Bilanzstichtag unwesentlich.

Aktienkursrisiken

Die an börsennotierten Unternehmen gehaltenen Aktien in Höhe von 15,6 Mio € (Vorjahr: 1,3 Mio €) unterliegen grundsätzlich einem Wertschwankungsrisiko des beizulegenden Zeitwerts. Eine Veränderung des allgemeinen Aktienmarktniveaus um 10% hätte eine Auswirkung von 1,6 Mio € (Vorjahr: 0,1 Mio €) auf das Konzerneigenkapital zur Folge. Diese Wertveränderungen würden initial erfolgsneutral und zum Zeitpunkt der Veräußerung ergebniswirksam erfasst werden.

Liquiditätsrisiken

Das Liquiditätsrisiko, das heißt das Risiko, dass Merck seinen Zahlungsverpflichtungen aus finanziellen Verbindlichkeiten nicht nachkommen kann, wird sowohl durch die Schaffung der notwendigen finanziellen Flexibilität als auch durch ein effektives Cash-Management begrenzt. Informationen zu den durch den Merck-Konzern begebenen Anleihen sowie weiteren Finanzierungsquellen sind der Anmerkung [28] „Finanzschulden/Kapitalmanagement“ zu entnehmen.

Liquiditätsrisiken werden regelmäßig überwacht und an das Management berichtet.

Die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von 1.921,2 Mio € (Vorjahr: 1.539,4 Mio €) hatten eine Laufzeit von weniger als einem Jahr.

In den nachfolgenden Tabellen sind die vertraglich fixierten Zahlungen wie Tilgungen und Zinsen aus Finanzschulden und derivativen Finanzinstrumenten mit negativem beizulegenden Zeitwert dargestellt:

in Mio € 31.12.2015	Buchwert	Cash Flows < 1 Jahr		Cash Flows 1 – 5 Jahre		Cash Flows > 5 Jahre	
		Zins	Tilgung	Zins	Tilgung	Zins	Tilgung
Anleihen und Commercial Paper	9.851,4	236,8	1.272,1	852,0	4.200,8	400,7	4.428,6
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	3.006,0	18,8	2.135,4	13,0	619,2	1,7	250,0
Verbindlichkeiten gegenüber nahestehenden Unternehmen	577,8	0,2	577,8	-	-	-	-
Darlehen von Dritten und sonstige Finanzschulden	89,2	5,7	26,6	10,6	59,5	-	3,1
Verbindlichkeiten aus Derivaten (Finanztransaktionen)	183,7	17,3	79,9	65,2	-	26,0	-
Verbindlichkeiten aus Finanzierungsleasing	4,8	0,2	2,0	0,1	2,8	-	-
	13.712,9	279,0	4.093,8	940,9	4.882,3	428,4	4.681,7

in Mio € 31.12.2014	Buchwert	Cash Flows < 1 Jahr		Cash Flows 1 – 5 Jahre		Cash Flows > 5 Jahre	
		Zins	Tilgung	Zins	Tilgung	Zins	Tilgung
Anleihen und Commercial Paper	4.624,2	170,9	1.450,0	442,3	342,1	197,6	2.850,0
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	267,4	5,1	67,4	2,8	200,0	-	-
Verbindlichkeiten gegenüber nahestehenden Unternehmen	501,4	1,6	501,4	-	-	-	-
Darlehen von Dritten und sonstige Finanzschulden	84,5	5,8	18,6	11,8	61,6	-	4,3
Verbindlichkeiten aus Derivaten (Finanztransaktionen)	153,0	2,5	36,0	63,7	17,3	40,7	-
Verbindlichkeiten aus Finanzierungsleasing	6,5	0,2	2,8	0,2	3,7	-	-
	5.637,0	186,1	2.076,2	520,8	624,7	238,3	2.854,3

Kreditrisiken

Merck ist nur einem relativ geringen Kreditrisiko ausgesetzt. Zum einen werden Finanzkontrakte nur mit Banken und Industrieunternehmen guter Bonität abgeschlossen, zum anderen führt die breit angelegte Geschäftsstruktur mit einer großen Anzahl verschiedener Kunden zu einer Kreditrisikodiversifikation im Merck-Konzern. Das Kreditrisiko aus Finanzkontrakten wird täglich auf Basis von Ratinginformationen sowie Marktinformationen über Credit-Default-Swapsätze überwacht.

Das Kreditrisiko gegenüber Kunden wird mittels etablierter Kreditmanagementprozesse, die die individuellen Kundenrisiken berücksichtigen, betrachtet. Dies geschieht insbesondere durch kontinuierliche Analysen der Altersstruktur der Forderungen

aus Lieferungen und Leistungen. Merck überprüft und überwacht kontinuierlich die offenen Positionen gegenüber allen Handelspartnern in den betroffenen Ländern und führt, sofern erforderlich, kreditreduzierende Maßnahmen durch. Bei Hinweisen darauf, dass einzelne Forderungen aus Lieferungen und Leistungen nicht oder nicht vollständig werthaltig sind, werden entsprechende Wertberichtigungen zur Vorsorge für Kreditausfälle gebildet. Das theoretisch maximale Ausfallrisiko zum Berichtszeitpunkt entsprach den Nettobuchwerten abzüglich eventueller Kreditversicherungsentschädigungen.

Für finanzielle Vermögenswerte, die zum Abschlussstichtag weder überfällig noch wertgemindert waren, lagen keine Hinweise auf eine geminderte Werthaltigkeit vor.

(38) Sonstige Angaben zu Finanzinstrumenten

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Überleitung der Bilanzpositionen auf die nach IFRS 7 zu bildenden Klassen von Finanzinstrumenten und gibt Informationen zur Bewertung zum beizulegenden Zeitwert:

in Mio €	Buchwert 31.12.2015	Folgebewertung nach IAS 39				Wertansatz nach IAS 17	Nicht finanzielle Posten
		Fortgeführte Anschaffungs- kosten	Anschaffungs- kosten	Beizulegender Zeitwert			
Vermögenswerte							
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	832,2	832,2	-	-	-	-	
Kurzfristige finanzielle Vermögenswerte	227,0	32,7	-	194,3	-	-	
Zu Handelszwecken gehalten (nicht derivativ)	-	-	-	-	-	-	
Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	32,7	-	-	32,7	-	-	
Bis zur Endfälligkeit zu halten	29,8	29,8	-	-	-	-	
Kredite und Forderungen	2,9	2,9	-	-	-	-	
Zur Veräußerung verfügbar	161,6	-	-	161,6	-	-	
Derivate mit bilanziellem Sicherungszusammenhang	-	-	-	-	-	-	
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen ¹	2.738,3	2.738,3	-	-	-	-	
Kredite und Forderungen ¹	2.738,3	2.738,3	-	-	-	-	
Übrige kurz- und langfristige Vermögenswerte ¹	624,0	155,1	-	13,8	-	455,1	
Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	1,6	-	-	1,6	-	-	
Kredite und Forderungen ¹	155,1	155,1	-	-	-	-	
Derivate mit bilanziellem Sicherungszusammenhang	12,2	-	-	12,2	-	-	
Nicht finanzielle Posten	455,1	-	-	-	-	455,1	
Langfristige finanzielle Vermögenswerte	131,5	16,5	82,0	33,0	-	-	
Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	4,6	-	-	4,6	-	-	
Bis zur Endfälligkeit zu halten	-	-	-	-	-	-	
Kredite und Forderungen	16,5	16,5	-	-	-	-	
Zur Veräußerung verfügbar ¹	110,4	-	82,0	28,4	-	-	
Derivate mit bilanziellem Sicherungszusammenhang	-	-	-	-	-	-	
Schulden							
Kurz- und langfristige Finanzschulden	13.712,9	13.524,4	-	183,7	4,8	-	
Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	138,5	-	-	138,5	-	-	
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	13.524,4	13.524,4	-	-	-	-	
Derivate mit bilanziellem Sicherungszusammenhang	45,2	-	-	45,2	-	-	
Verbindlichkeiten aus Finanzierungsleasing	4,8	-	-	-	4,8	-	
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	1.921,2	1.921,2	-	-	-	-	
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	1.921,2	1.921,2	-	-	-	-	
Übrige kurz- und langfristige Verbindlichkeiten	2.427,0	904,3	-	60,8	-	1.461,9	
Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	3,5	-	-	3,5	-	-	
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	904,3	904,3	-	-	-	-	
Derivate mit bilanziellem Sicherungszusammenhang	57,3	-	-	57,3	-	-	
Nicht finanzielle Posten	1.461,9	-	-	-	-	1.461,9	

¹ Vorjahreszahlen wurden teilweise angepasst.

Folgebewertung nach IAS 39

Beizulegender Zeitwert 31.12.2015	Buchwert 31.12.2014	Fortgeführte		Beizulegender Zeitwert	Wertansatz nach IAS 17	Nicht finanzielle Posten	Beizulegender Zeitwert 31.12.2014
		Anschaffungs- kosten	Anschaffungs- kosten				
832,2	2.878,5	2.878,5	-	-	-	-	2.878,5
	2.199,4	24,6	-	2.174,8	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-
32,7	39,8	-	-	39,8	-	-	39,8
29,8	21,7	21,7	-	-	-	-	21,7
2,9	2,9	2,9	-	-	-	-	2,9
161,6	2.135,0	-	-	2.135,0	-	-	2.135,0
-	-	-	-	-	-	-	-
	2.219,5	2.219,5	-	-	-	-	
2.738,3	2.219,5	2.219,5	-	-	-	-	2.219,5
	1.282,8	168,5	-	471,4	-	642,9	
1,6	0,7	-	-	0,7	-	-	0,7
155,1	168,5	168,5	-	-	-	-	168,5
12,2	470,7	-	-	470,7	-	-	470,7
	642,9	-	-	-	-	642,9	
	94,4	13,7	66,9	13,8	-	-	
4,6	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
16,5	13,7	13,7	-	-	-	-	13,7
28,4	80,7	-	66,9	13,8	-	-	13,8
-	-	-	-	-	-	-	-
	5.637,0	5.477,5	-	153,0	6,5	-	
138,5	25,4	-	-	25,4	-	-	25,4
13.705,5	5.477,5	5.477,5	-	-	-	-	5.835,6
45,2	127,6	-	-	127,6	-	-	127,6
4,8	6,5	-	-	-	6,5	-	6,5
	1.539,4	1.539,4	-	-	-	-	
1.921,2	1.539,4	1.539,4	-	-	-	-	1.539,4
	2.356,6	696,1	-	35,4	-	1.625,1	
3,5	5,7	-	-	5,7	-	-	5,7
904,3	696,1	696,1	-	-	-	-	696,1
57,3	29,7	-	-	29,7	-	-	29,7
	1.625,1	-	-	-	-	1.625,1	

Nettogewinne und -verluste aus Finanzinstrumenten umfassen im Wesentlichen Bewertungsergebnisse aus der Währungsrechnung, Anpassungen an den beizulegenden Zeitwert, Wertminderungen und -aufholungen, Abgangsergebnisse sowie die Erfassung von Agien und Disagien. Dividenden und Zinsen werden – außer in der Bewertungskategorie „zu Handelszwecken gehalten“ – nicht den Nettogewinnen und -verlusten aus Finanz-

instrumenten zugerechnet. Zu der Bewertungskategorie „zu Handelszwecken gehalten“ zählen bei Merck nur Derivate, die sich nicht in einem bilanziellen Sicherungszusammenhang befinden.

Die Nettogewinne und -verluste der Finanzinstrumente nach Bewertungskategorien stellten sich zum Berichtszeitpunkt wie folgt dar:

Nettogewinne und Nettoverluste					
in Mio €	Zins- ergebnis	Wert- minderungen	Wert- aufholungen	Anpassungen beizulegender Zeitwert	Abgangs- ergebnis
2015					
Finanzinstrumente der Bewertungskategorie:					
Zu Handelszwecken gehalten	-	-	-	- 14,9	-
Bis zur Endfälligkeit zu halten	2,7	-	-	-	-
Kredite und Forderungen	18,4	- 84,1	40,2	-	-
Zur Veräußerung verfügbar	10,9	-	7,2	-	17,5
Sonstige Verbindlichkeiten	- 314,1	-	-	-	-

Nettogewinne und Nettoverluste					
in Mio €	Zins- ergebnis	Wert- minderungen	Wert- aufholungen	Anpassungen beizulegender Zeitwert	Abgangs- ergebnis
2014					
Finanzinstrumente der Bewertungskategorie:					
Zu Handelszwecken gehalten	-	-	-	- 90,8	-
Bis zur Endfälligkeit zu halten	1,4	-	-	-	-
Kredite und Forderungen	18,2	- 41,9	41,8	-	-
Zur Veräußerung verfügbar	10,0	- 4,4	-	-	0,2
Sonstige Verbindlichkeiten	- 141,4	-	-	-	-

Im Geschäftsjahr wurden Fremdwährungskursverluste aus operativen Forderungen und Verbindlichkeiten, diesbezüglichen ökonomischen Absicherungsgeschäften sowie Absicherungsgeschäften von geplanten operativen Transaktionen in Höhe von -48,8 Mio € (Vorjahr: Kursgewinne von 53,3 Mio €) gebucht. Aus finanziellen Bilanzposten, deren ökonomischer Sicherung sowie Zeitertschwankungen von Optionsgeschäften zur Absicherung von geplanten Transaktionen resultierten Fremdwährungskursverluste in Höhe von -39,9 Mio € (Vorjahr: Kursverluste in Höhe von -13,0 Mio €).

Der beizulegende Zeitwert von finanziellen Vermögenswerten und Schulden basiert auf offiziellen Kursen und quotierten Marktwerten zum Bilanzstichtag (Vermögenswerte und Schulden des Levels 1) sowie finanzmathematischen Berechnungsmodellen mit zum Bilanzstichtag am Markt beobachtbaren Inputfaktoren (Vermögenswerte und Schulden des Levels 2). Vermögenswerte des Levels 1 sind Aktien sowie Anleihen und gehören der Kategorie „zur Veräußerung verfügbar“ an, Schulden des Levels 1 sind begebene Anleihen und gehören der Kategorie „sonstige Verbindlichkeiten“ an. Vermögenswerte und Schulden des Levels 2 sind im Wesentlichen Bankverbindlichkeiten der Kategorie „sonstige Verbindlichkeiten“, zinstragende Wertpapiere der Kategorie „zur Veräuße-

rung verfügbar“ sowie Derivate mit und ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang. Die Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts zinstragender Wertpapiere sowie der in der Kategorie „sonstige Verbindlichkeiten“ enthaltenen Schulden erfolgt durch die Diskontierung zukünftiger Zahlungsströme mit am Markt beobachtbaren Zinssätzen. Die Berechnung des beizulegenden Zeitwerts von Devisentermingeschäften und Fremdwährungsoptionen erfolgt mithilfe am Markt beobachtbarer Kassa- und Terminkurse sowie Wechselkursvolatilitäten unter Verwendung anerkannter finanzmathematischer Verfahren. Die Bewertung von Zinsswaps basiert auf marktüblichen Bewertungsmodellen und am Markt verfügbaren Zinskurven.

Vermögenswerte des Levels 3 sind Finanzinvestitionen in Eigenkapitalinstrumente, die der Kategorie „zur Veräußerung verfügbar“ angehören. Es handelt sich um Minderheitsanteile an einer Personengesellschaft. Die Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts der Anteile erfolgte im Rahmen einer intern durchgeführten Bewertung durch die Anwendung des Discounted-Cash-Flow-Verfahrens. Hierbei fanden die erwarteten zukünftigen Zahlungsströme auf Basis der jüngsten Mittelfristplanung der Gesellschaft Berücksichtigung. Die Planung bezieht sich auf einen Zeitraum von fünf Jahren. Zahlungsströme darüber hinausgehender Zeiträume wurden durch die

Berechnung der ewigen Rente unter Verwendung einer langfristigen Wachstumsrate von 0,5% berücksichtigt. Der verwendete Diskontierungszinssatz (nach Steuern) lag bei 7,0%.

Schulden des Levels 3 bestehen aus bedingten Kaufpreisbestandteilen aus der Akquisition der Qlight Nanotech Ltd., Israel. Diese werden unter den „sonstigen Verbindlichkeiten“ ausgewiesen und betragen zum Bilanzstichtag 0,9 Mio €.

Bei allen Bewertungen wird das Kontrahentenrisiko berücksichtigt. Bei originären Finanzinstrumenten wie sonstigen Verbindlichkeiten oder zinstragenden Wertpapieren erfolgt dies in Form von risikoadäquaten Aufschlägen auf den Diskontzins; bei Derivaten erfolgt die Berücksichtigung in Form von Marktwertabschlägen, sogenannten Credit Valuation Adjustments und Debit Valuation Adjustments.

Der beizulegende Zeitwert von als „zur Veräußerung verfügbar“ kategorisierten Finanzinvestitionen in Eigenkapital-

instrumente mit einem Buchwert in Höhe von 82,0 Mio € (Vorjahr: 66,9 Mio €) konnte nicht zuverlässig ermittelt werden, da keine Preisnotierung für ein identisches Instrument am aktiven Markt vorliegt und auch keine zuverlässige Schätzung des beizulegenden Zeitwerts vorgenommen werden kann. Die Bewertung erfolgte zu Anschaffungskosten. Die Finanzinvestitionen beinhalten im Wesentlichen Beteiligungen am Eigenkapital verschiedener Unternehmen. Eine Veräußerung dieser Finanzinstrumente ist derzeit nicht beabsichtigt. Informationen über einen Markt für diese Finanzinstrumente liegen dem Merck-Konzern nicht vor.

Die Beträge der zum beizulegenden Zeitwert bilanzierten Finanzinstrumente und die überdies für Finanzinstrumente angegebenen beizulegenden Zeitwerte wurden folgendermaßen ermittelt:

in Mio € 31.12.2015	Vermögenswerte	Schulden
Bewertung durch offizielle Kurse und quotierte Marktwerte (Level 1)	178,1	9.021,8
Davon: Als zur Veräußerung verfügbar kategorisiert	178,1	-
Davon: Als sonstige Verbindlichkeiten kategorisiert	-	9.021,8
Bewertung mithilfe am Markt beobachtbarer Inputfaktoren (Level 2)	51,1	4.928,2
Davon: Als zur Veräußerung verfügbar kategorisiert	-	-
Davon: Derivate mit bilanziellem Sicherungszusammenhang	12,2	102,5
Davon: Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	38,9	142,0
Davon: Als sonstige Verbindlichkeiten kategorisiert	-	4.683,7
Bewertung mithilfe nicht am Markt beobachtbarer Inputfaktoren (Level 3)	11,9	0,9
Davon: Als zur Veräußerung verfügbar kategorisiert	11,9	-
Davon: Als sonstige Verbindlichkeiten kategorisiert	-	0,9

in Mio € 31.12.2014	Vermögenswerte	Schulden
Bewertung durch offizielle Kurse und quotierte Marktwerte (Level 1)	1.178,6	4.970,2
Davon: Als zur Veräußerung verfügbar kategorisiert	1.178,6	-
Davon: Als sonstige Verbindlichkeiten kategorisiert	-	4.970,2
Bewertung mithilfe am Markt beobachtbarer Inputfaktoren (Level 2)	1.470,1	1.053,8
Davon: Als zur Veräußerung verfügbar kategorisiert	958,9	-
Davon: Derivate mit bilanziellem Sicherungszusammenhang	470,7	157,3
Davon: Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	40,5	31,1
Davon: Als sonstige Verbindlichkeiten kategorisiert	-	865,4
Bewertung mithilfe nicht am Markt beobachtbarer Inputfaktoren (Level 3)	11,3	-
Davon: Als zur Veräußerung verfügbar kategorisiert	11,3	-

Die Entwicklung der in Level 3 eingestuft und zum beizulegenden Zeitwert bewerteten finanziellen Vermögenswerte stellte sich wie folgt dar:

in Mio €	2015	2014
Nettobuchwerte am 1.1.	11,3	-
Zugänge durch Akquisition	-0,9	10,8
Umgruppierungen in Level 3 aus Level 1/Level 2	-	-
Änderungen des beizulegenden Zeitwerts		
In der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfasste Gewinne (+)/Verluste (-)	-	-
In der Konzerngesamtergebnisrechnung erfasste Gewinne (+)/Verluste (-)	0,6	0,5
Veräußerungen	-	-
Umgruppierungen aus Level 3 in Level 1/Level 2	-	-
Nettobuchwerte am 31.12.	11,0	11,3

Gewinne und Verluste von Vermögenswerten des Levels 3 werden unter der Bezeichnung „Anpassung an Marktwerte“ von „zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten“ im sonstigen Ergebnis in der Konzerngesamtergebnisrechnung ausgewiesen. Eine Erhöhung des bei der Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts der Minderheitsanteile an einer Personengesellschaft berücksichtigten Diskontierungszinssatzes um einen Prozentpunkt hätte zu einer Verminderung des sonstigen Ergebnisses um 2,3 Mio € geführt. Demgegenüber hätte eine Verringerung des Diskontierungszinssatzes um einen Prozentpunkt zu einer Erhöhung des sonstigen Ergebnisses um 3,1 Mio € geführt.

Eine bilanzielle Saldierung ist nicht möglich; eine wirtschaftliche Saldierung ist ausschließlich bei Derivaten möglich. Diese Möglichkeit resultiert aus den Rahmenverträgen zum Derivatehandel, die Merck mit Geschäftsbanken abschließt. Eine bilanzielle Saldierung von finanziellen Vermögenswerten und finanziellen Verbindlichkeiten findet bei Merck keine Anwendung.

Die nachfolgende Tabelle stellt das potenzielle Saldierungsvolumen bei den ausgewiesenen derivativen finanziellen Vermögenswerten und Verbindlichkeiten dar:

in Mio € 31.12.2015	Bruttoausweis	Saldierung	Nettoausweis	Potenzielles Saldierungsvolumen		Potenzieller Nettobetrag
				aufgrund von Globalnettingvereinbarungen	im Zusammenhang mit finanziellen Sicherheiten	
Derivative finanzielle Vermögenswerte	51,1	-	51,1	45,7	-	5,4
Derivative finanzielle Verbindlichkeiten	-244,5	-	-244,5	-45,7	-	-198,8

in Mio € 31.12.2014	Bruttoausweis	Saldierung	Nettoausweis	Potenzielles Saldierungsvolumen		Potenzieller Nettobetrag
				aufgrund von Globalnettingvereinbarungen	im Zusammenhang mit finanziellen Sicherheiten	
Derivative finanzielle Vermögenswerte	511,2	-	511,2	70,5	-	440,7
Derivative finanzielle Verbindlichkeiten	-188,4	-	-188,4	-70,5	-	-117,9

(39) Eventualverbindlichkeiten

in Mio €	31.12.2015	Davon: Beteiligungs- gesellschaften	31.12.2014	Davon: Beteiligungs- gesellschaften
Eventualverbindlichkeiten aus Rechtsstreitigkeiten und Steuersachverhalten	64,0	-	54,3	-
Bürgschaften	0,8	-	17,1	-
Gewährleistungsverträge	0,2	-	0,5	-

Eventualverbindlichkeiten aus Rechtsstreitigkeiten umfassten potenzielle Verpflichtungen, bei denen die Wahrscheinlichkeit eines Ressourcenabflusses zum Bilanzstichtag nicht hinreichend für die Bildung einer Rückstellung war. Diese betrafen überwiegend privatrechtliche, aber auch kartellrechtliche und umweltrechtliche Verpflichtungen. Bei den potenziellen privatrechtlichen Verpflichtungen handelte es sich im Wesentlichen um mögliche Schadenersatzverpflichtungen infolge einer wettbewerbsrechtlichen Rechtsstreitigkeit. Es bestand die nicht unwahrscheinliche Möglichkeit, dass an Merck, sollte es zu einer rechtskräftigen wettbewerbsrechtlichen Verurteilung kommen, Schadenersatzforderungen von Krankenversicherungen aufgrund überhöhter Medikamentenpreise gestellt werden.

Eventualverbindlichkeiten aus Steuersachverhalten enthielten verschiedene ausländische einkommens- sowie nicht einkommensbezogene Steuersachverhalte, die vor allem konzerninterne Geschäftsübertragungen betrafen, aber auch Rechtsstreitigkeiten umfassten, die auf steuerrechtliche Gewinnermittlungen, Zollregelungen und Transferpreisanpassungen zurückzuführen waren.

(40) Sonstige finanzielle Verpflichtungen

Die sonstigen finanziellen Verpflichtungen gliederten sich wie folgt:

in Mio €	31.12.2015	Davon: Beteiligungs- gesellschaften	31.12.2014	Davon: Beteiligungs- gesellschaften
Verpflichtung zum Erwerb des gesamten Aktienkapitals der Sigma-Aldrich Corporation	-	-	13.975,0	-
Verpflichtungen zum Erwerb von immateriellen Vermögenswerten sowie zur Entrichtung von Zahlungen aus Kollaborationsvereinbarungen	3.021,2	-	2.897,6	-
Verpflichtungen zum Erwerb von Sachanlagen	108,8	-	55,3	-
Künftige Zahlungen aus Operating-Leasing	343,7	-	199,7	-
Langfristige Abnahmeverpflichtungen	383,6	-	138,4	-
Übrige finanzielle Verpflichtungen	34,7	-	30,8	-
	3.892,0	-	17.296,8	-

Im Zusammenhang mit dem von Merck am 22. September 2014 veröffentlichten Angebot zur Übernahme der Sigma-Aldrich Corporation, USA, bestand im Vorjahr eine bedingte finanzielle Verpflichtung in Höhe von 13.975,0 Mio € (16.985,2 Mio US-Dollar auf Basis des Umrechnungskurses vom 31. Dezember 2014), das gesamte Aktienkapital von Sigma-Aldrich in bar zu übernehmen.

Die Übernahme von Sigma-Aldrich konnte am 18. November 2015 erfolgreich abgeschlossen werden, sodass die Verpflichtung aus dem Vorjahr zum 31. Dezember 2015 nicht mehr existiert war.

Verpflichtungen zum Erwerb von immateriellen Vermögenswerten bestanden insbesondere aufgrund bedingter Kaufpreis-

bestandteile und im Rahmen von Kooperationen zur Forschung und Entwicklung. Hier ist Merck Verpflichtungen zu Meilensteinzahlungen bei Erreichen von bestimmten Zielen eingegangen. In dem unwahrscheinlichen Fall, dass alle Vertragspartner sämtliche Meilensteine erreichen, müsste Merck bis zu 1.543,8 Mio € (Vorjahr: 1.494,8 Mio €) für den Erwerb von immateriellen Vermögenswerten zahlen.

Darüber hinaus wurden im Rahmen von Kollaborationsvereinbarungen vereinzelt Forschungs- und Entwicklungs- oder Kommerzialisierungsbudgets vertraglich fixiert, auf deren Basis Merck durch Kollaborationspartner zur Entrichtung von Zahlungen in Höhe von bis zu 1.477,4 Mio € (Vorjahr: 1.402,8 Mio €) verpflichtet werden kann.

Die erwarteten Fälligkeiten dieser Verpflichtungen stellten sich wie folgt dar:

in Mio €	31.12.2015	31.12.2014
Verpflichtungen zum Erwerb von immateriellen Vermögenswerten sowie zur Entrichtung von Zahlungen aus Kollaborationsvereinbarungen:		
innerhalb von 1 Jahr	258,3	135,2
in 1–5 Jahren	1.218,7	1.081,3
nach mehr als 5 Jahren	1.544,2	1.681,1
	3.021,2	2.897,6

Die sonstigen finanziellen Verpflichtungen werden zum Nominalwert dargestellt.

Die Fälligkeiten der Verpflichtungen aus Leasingvereinbarungen ließen sich wie folgt unterteilen:

in Mio €	Innerhalb von 1 Jahr	In 1–5 Jahren	Nach mehr als 5 Jahren	Gesamt
31.12.2015				
Barwert der künftigen Leasingraten aus Finance-Leasing	2,0	2,8	-	4,8
Zinsanteil Finance-Leasing	0,2	0,1	-	0,3
Künftige Zahlungen aus Finance-Leasing	2,2	2,9	-	5,1
Künftige Zahlungen aus Operating-Leasing	98,5	207,2	38,0	343,7

in Mio €	Innerhalb von 1 Jahr	In 1–5 Jahren	Nach mehr als 5 Jahren	Gesamt
31.12.2014				
Barwert der künftigen Leasingraten aus Finance-Leasing	2,8	3,7	-	6,5
Zinsanteil Finance-Leasing	0,2	0,2	-	0,4
Künftige Zahlungen aus Finance-Leasing	3,0	3,9	-	6,9
Künftige Zahlungen aus Operating-Leasing	83,7	108,7	7,3	199,7

Operating-Leasing-Verträge betrafen im Wesentlichen Leasingverhältnisse zur Miete von Immobilien, Fahrzeugen des Fuhrparks sowie Betriebs- und Geschäftsausstattung. Die aus operativen Leasingverträgen resultierenden Zahlungen betragen 112,5 Mio € (Vorjahr: 91,8 Mio €) und wurden in der Berichtsperiode als Aufwand erfasst.

(41) Personalaufwand / Anzahl Mitarbeiter

Der Personalaufwand setzte sich wie folgt zusammen:

in Mio €	2015	2014
Löhne und Gehälter	2.992,8	2.630,9
Soziale Abgaben und Aufwendungen für Unterstützung	431,6	376,6
Aufwendungen für Altersversorgung	209,8	157,4
	3.634,2	3.164,9

Zum 31. Dezember 2015 zählten 49.613 Mitarbeiter zum Merck-Konzern (Vorjahr: 39.639 Mitarbeiter). Im Jahresdurchschnitt waren 41.511 Mitarbeiter beschäftigt (Vorjahr: 38.930 Mitarbeiter). Der Anstieg war im Wesentlichen auf die am

18. November 2015 abgeschlossene Übernahme der Sigma-Aldrich Corporation, USA, zurückzuführen.

Die Aufteilung der Mitarbeiter auf die verschiedenen Funktionsbereiche war wie folgt:

Durchschnittliche Anzahl Mitarbeiter	2015	2014
Produktion	11.563	10.176
Logistik	2.581	2.207
Marketing und Vertrieb	12.871	12.113
Verwaltung	6.763	6.342
Forschung und Entwicklung	5.097	4.738
Infrastruktur und Sonstiges	2.636	3.354
	41.511	38.930

(42) Materialaufwand

Der Materialaufwand im Jahr 2015 betrug 1.736,8 Mio € (Vorjahr: 1.516,8 Mio €) und wurde als Teil der Herstellungskosten ausgewiesen.

(43) Aufwand für Abschlussprüfer

Der Aufwand für den Konzernabschlussprüfer des Merck-Konzerns (KPMG) setzte sich wie folgt zusammen:

in Mio €	2015		2014	
	Merck-Konzern	Davon: KPMG Deutschland	Merck-Konzern	Davon: KPMG Deutschland
Abschlussprüfungen	7,9	2,2	5,4	1,6
Sonstige Bestätigungsleistungen	1,0	0,8	0,6	0,5
Steuerberatungsleistungen	0,9	0,5	0,6	0,3
Sonstige Leistungen	1,2	0,9	0,3	0,2
	11,0	4,4	6,9	2,6

(44) Corporate Governance

Die Entsprechenserklärung nach § 161 Aktiengesetz wurde im März 2015 auf der Website www.merckgroup.com/investoren → Corporate Governance aktualisiert veröffentlicht und damit dauerhaft zugänglich gemacht.

Allergopharma GmbH & Co. KG, Reinbek
 Allergopharma Verwaltungs GmbH, Darmstadt
 Biochrom GmbH, Berlin
 Chemitra GmbH, Darmstadt
 Litec-LLL GmbH, Greifswald
 Merck Accounting Solutions & Services Europe GmbH, Darmstadt
 Merck Chemicals GmbH, Darmstadt
 Merck Consumer Health Holding GmbH, Darmstadt
 Merck Export GmbH, Darmstadt
 Merck Life Science GmbH, Eppenheim
 Merck Selbstmedikation GmbH, Darmstadt
 Merck Serono GmbH, Darmstadt
 Merck Versicherungsvermittlung GmbH, Darmstadt

(45) Unternehmen, die von der Befreiung gemäß § 264 Absatz 3 HGB beziehungsweise § 264b HGB Gebrauch machen

Folgende in diesen Konzernabschluss einbezogene Tochterunternehmen haben von der Befreiungsmöglichkeit Gebrauch gemacht:

(46) Angaben über Beziehungen zu nahestehenden Personen und Unternehmen

Nahestehend zum Merck-Konzern sind die E. Merck KG, die Emanuel-Merck-Vermögens-KG und die E. Merck Beteiligungen KG. Grundsätzlich sind auch direkte oder indirekte Tochtergesellschaften der Merck KGaA, assoziierte Gesellschaften des Merck-Konzerns, unter Beteiligung des Merck-Konzerns gemeinschaftlich geführte Gesellschaften sowie Pensionsfonds, die als leistungsorientierte Pläne gemäß IAS 19 zu klassifizieren sind, nahestehende Unternehmen im Sinne von IAS 24. Des Weiteren sind die Mitglieder der Geschäftsleitung und des Aufsichtsrats der Merck KGaA, des Vorstands und des Gesellschafterrats der E. Merck KG sowie ihre nahen Familienangehörigen nahestehende Personen.

Zum 31. Dezember 2015 bestanden Verbindlichkeiten der Merck Financial Services GmbH, der Merck KGaA und der Merck & Cie, Schweiz, gegenüber der E. Merck KG in Höhe von 1.031,2 Mio € (Vorjahr: 926,9 Mio €) sowie der Merck Financial Services GmbH gegenüber der Merck Capital Asset Management, Malta, in Höhe von 0,1 Mio € (Vorjahr: 0,1 Mio €). Ferner bestanden per 31. Dezember 2015 Forderungen der Merck KGaA gegenüber der E. Merck Beteiligungen KG in Höhe von 35,4 Mio € (Vorjahr: 76,5 Mio €). Die Salden resultierten im Wesentlichen aus den Ergebnisabführungen der Merck & Cie, Schweiz, an die E. Merck KG sowie den gegenseitigen Ergebnisabführungen zwischen der Merck KGaA und der E. Merck KG. Sie enthielten Finanzverbindlichkeiten in Höhe von 577,8 Mio € (Vorjahr: 501,4 Mio €), die zu marktüblichen Konditionen verzinst wurden. Für keinen der Salden bestanden Besicherungen oder Garantien; weder zugunsten noch zulasten des Merck-Konzerns.

Weiterhin bestand zum 31. Dezember 2015 eine Forderung der Merck Serono SA, Schweiz, gegenüber der Calypso Biotech SA, Schweiz, in Höhe von 1,2 Mio € (Vorjahr: 0,0 Mio €) auf Basis einer mit 8% pro Jahr verzinsten bis zum 31. Dezember 2016 laufenden Wandelanleihe in Höhe von 1.350.000 CHF.

Von Januar bis Dezember 2015 erbrachte die Merck KGaA Dienstleistungen für die E. Merck KG im Wert von 0,9 Mio € (Vorjahr: 1,2 Mio €), für die E. Merck Beteiligungen KG im Wert von 0,3 Mio € (Vorjahr: 0,3 Mio €) und für die Emanuel-Merck-Vermögens-KG im Wert von 0,2 Mio € (Vorjahr: 0,3 Mio €). Im gleichen Zeitraum erbrachte die E. Merck KG Dienstleistungen für die Merck KGaA im Wert von 0,5 Mio € (Vorjahr: 0,5 Mio €).

Geschäftsvorfälle mit wesentlichen Tochtergesellschaften wurden im Zuge der Konsolidierung eliminiert. Angaben zu Pensionsfonds, die als leistungsorientierte Pläne gemäß IAS 19 zu klassifizieren sind, können den Angaben in der Anmerkung [26] „Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen“ entnommen werden. Weitere wesentliche Geschäftsvorfälle mit diesen Pensionsfonds lagen nicht vor.

Von Januar bis Dezember 2015 fielen, wie im Vorjahr, keine Geschäftsvorfälle zwischen Gesellschaften des Merck-Konzerns und assoziierten Unternehmen an. Zum 31. Dezember 2015 existierten, wie im Vorjahr, keine Forderungen oder Verbindlichkeiten von Gesellschaften des Merck-Konzerns an assoziierte Gesellschaften beziehungsweise gegenüber assoziierten Gesellschaften.

Wesentliche Geschäfte, wie etwa die Erbringung von Dienstleistungen oder die Gewährung von Darlehen, zwischen Gesellschaften des Merck-Konzerns und Mitgliedern der Geschäftsleitung oder des Aufsichtsrats der Merck KGaA, des Vorstands oder des Gesellschafterrats der E. Merck KG sowie ihren nahen Familienangehörigen fanden im Geschäftsjahr nicht statt.

(47) Bezüge der Geschäftsleitung und des Aufsichtsrats

Die Bezüge der Geschäftsleitung der Merck KGaA werden vom Komplementär E. Merck KG getragen und in dessen Gewinn- und Verlustrechnung als Aufwand erfasst. Für Januar bis Dezember 2015 wurden für Mitglieder der Geschäftsleitung der Merck KGaA fixe Bezüge in Höhe von 6,5 Mio € (Vorjahr: 5,3 Mio €), variable Bezüge in Höhe von 22,3 Mio € (Vorjahr: 18,3 Mio €) und Nebenleistungen in Höhe von 0,3 Mio € (Vorjahr: 0,2 Mio €) erfasst. Weiterhin waren für den „Long-Term Incentive Plan“ in den Zuführungen zu den Rückstellungen der E. Merck KG 9,9 Mio € (Vorjahr: 12,7 Mio €) und in den Zuführungen zu den Pensionsrückstellungen der E. Merck KG ein laufender Dienstzeitaufwand in Höhe von 4,2 Mio € (Vorjahr: 2,1 Mio €) für Mitglieder der Geschäftsleitung der Merck KGaA enthalten.

Die Bezüge des Aufsichtsrats in Höhe von 881,0 T € (Vorjahr: 882,1 T €) setzten sich aus 822,5 T € (Vorjahr: 823,6 T €) fixen Bestandteilen und 58,5 T € (Vorjahr: 58,5 T €) Sitzungsgeld zusammen.

Weitere individualisierte Angaben und Erläuterungen befinden sich im Vergütungsbericht auf den Seiten 150 ff.

(48) Angaben zu Aufstellung und Freigabe

Die Geschäftsleitung der Merck KGaA hat den Konzernabschluss am 18. Februar 2016 aufgestellt und zur Weitergabe an den Aufsichtsrat freigegeben. Der Aufsichtsrat hat die Aufgabe, den Konzernabschluss zu prüfen und zu erklären, ob er ihn billigt.

(49) Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

Anfang Januar 2016 traten zwei mit BioMarin Pharmaceutical Inc., USA, (BioMarin) geschlossene Verträge in Kraft: Zum einen wurde die Veräußerung der Rechte an Kuvan[®], einem Medikament zur Behandlung der Stoffwechselerkrankung Phenylketonurie (PKU), vereinbart. Zum anderen hat Merck die Entwicklungs- und Vermarktungsoption für Peg-Pal an BioMarin zurückgegeben. Auf Basis dieser beiden Verträge erhielt Merck im Januar 2016 eine Einstandszahlung in Höhe von 340 Mio € für die Veräußerung der Rechte an Kuvan[®] sowie einen Anspruch auf Meilensteinzahlungen von bis zu 185 Mio €. Bezüglich weiterer Informationen wird auf die entsprechende Anmerkung [4] „Akquisitionen sowie zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und Veräußerungsgruppen“ verwiesen.

Weitere Ereignisse nach dem Bilanzstichtag von besonderer Bedeutung, von denen ein wesentlicher Einfluss auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Merck-Konzerns zu erwarten ist, sind nicht eingetreten.

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

(50) Bewertungsgrundsätze

Die wesentlichen Aktiv- und Passivposten der Konzernbilanz werden wie nachfolgend dargestellt bewertet.

Bilanzposten	Bewertungsgrundsatz
Vermögenswerte	
Immaterielle Vermögenswerte	
Mit bestimmter Nutzungsdauer	Fortgeführte Anschaffungskosten
Mit unbestimmter Nutzungsdauer	Fortgeführte Anschaffungskosten (Folgebewertung: Impairment-only-Ansatz)
Sachanlagen	Fortgeführte Anschaffungs- oder Herstellungskosten
Finanzielle Vermögenswerte (kurz-/langfristig)	
Bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen	Fortgeführte Anschaffungskosten
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	Beizulegender Zeitwert
Kredite und Forderungen	Fortgeführte Anschaffungskosten
Vermögenswerte aus Derivaten (Finanztransaktionen)	Beizulegender Zeitwert
Übrige Vermögenswerte (kurz-/langfristig)	
Vermögenswerte aus Derivaten (operativ)	Beizulegender Zeitwert
Forderungen aus nicht einkommensabhängigen Steuern	Fortgeführte Anschaffungskosten
Übrige Forderungen	Fortgeführte Anschaffungskosten
Latente Steueransprüche	Undiskontierte Bewertung, die auf Steuersätzen basiert, welche in der Periode gültig sind, in der ein Vermögenswert realisiert oder eine Schuld erfüllt wird
Vorräte	Niedrigerer Wert aus Anschaffungs- oder Herstellungskosten und Nettoveräußerungswert
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	Fortgeführte Anschaffungskosten
Ertragsteuererstattungsansprüche	Erwartete Erstattung der Steuerbehörden, welche auf Steuersätzen basiert, die am Abschlussstichtag gelten oder in Kürze gelten werden
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	Nominalwert
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	Niedrigerer Wert aus Buchwert und beizulegendem Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten

Bilanzposten	Bewertungsgrundsatz
Eigenkapital und Schulden	
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	Versicherungsmathematische Methode der laufenden Einmalprämien (Anwartschaftsbarwertverfahren)
Rückstellungen (kurz-/langfristig)	Barwert des künftigen Erfüllungsbetrags
Finanzschulden (kurz-/langfristig)	
Anleihen	Fortgeführte Anschaffungskosten
Verbindlichkeiten gegenüber nahestehenden Unternehmen	Fortgeführte Anschaffungskosten
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	Fortgeführte Anschaffungskosten
Verbindlichkeiten aus Derivaten (Finanztransaktionen)	Beizulegender Zeitwert
Verbindlichkeiten aus Finanzierungsleasing	Fortgeführte Anschaffungskosten
Übrige Verbindlichkeiten (kurz-/langfristig)	
Verbindlichkeiten aus Derivaten (operativ)	Beizulegender Zeitwert
Verbindlichkeiten aus nicht einkommensabhängigen Steuern	Rückzahlungsbetrag
Sonstige Verbindlichkeiten	Rückzahlungsbetrag
	Undiskontierte Bewertung, die auf Steuersätzen basiert, welche in der Periode gültig sind, in der ein Vermögenswert realisiert oder eine Schuld erfüllt wird
Latente Steuerschulden	
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	Fortgeführte Anschaffungskosten
	Erwartete Zahlung an Steuerbehörden, welche auf Steuersätzen basiert, die am Abschlussstichtag gelten oder in Kürze gelten werden
Ertragsteuerverbindlichkeiten	
Verbindlichkeiten im Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten	Beizulegender Zeitwert

(51) Konsolidierungsmethoden

Grundlage für den Konzernabschluss sind die nach einheitlichen Regeln unter Anwendung der IFRS zum Bilanzstichtag aufgestellten Jahresabschlüsse der in den Konzern einbezogenen Gesellschaften.

Die Kapitalkonsolidierung erfolgt gemäß IFRS 3 nach der Erwerbsmethode. Für erworbene und erstmals einbezogene Tochterunternehmen werden die Wertansätze zum Erwerbszeitpunkt übernommen. In diesem Zusammenhang entstehende Unterschiedsbeträge werden den Vermögenswerten und Schulden insoweit zugerechnet, als die beizulegenden Zeitwerte von den in den Abschluss übernommenen Buchwerten abweichen. Ein verbleibender – in der Regel – positiver Unterschiedsbetrag wird als Geschäfts- oder Firmenwert in den immateriellen Vermögenswerten ausgewiesen.

In Fällen, in denen nicht sämtliche Anteile einer Gesellschaft erworben werden, erfolgt die Bewertung der nicht beherrschenden Anteile zum beizulegenden Zeitwert des anteiligen bilanzierten Nettovermögens. Von dem Wahlrecht zur Bewertung der nicht beherrschenden Anteile zum Erwerbszeitpunkt zu ihrem beizulegenden Zeitwert (Full-Goodwill-Methode) wird kein Gebrauch gemacht.

Beim Kauf zusätzlicher Anteile nicht beherrschender Anteilseigner wird der Teil des Kaufpreises, der den abgehenden Anteil nicht beherrschender Anteilseigner übersteigt, direkt mit dem Eigenkapital verrechnet.

Für gemeinsame Vereinbarungen findet IFRS 11 Anwendung. Eine gemeinsame Vereinbarung liegt vor, wenn Merck und Dritte auf Grundlage einer vertraglichen Vereinbarung wirtschaftliche Aktivitäten gemeinschaftlich führen. Gemeinschaftliche Führung bedeutet, dass Entscheidungen über die

maßgeblichen Tätigkeiten einstimmig erfolgen müssen. Gemeinsame Vereinbarungen lassen sich in gemeinschaftliche Tätigkeiten (Joint Operations) und Gemeinschaftsunternehmen (Joint Ventures) unterscheiden. Erlöse und Aufwendungen sowie Vermögenswerte und Schulden aus gemeinschaftlichen Tätigkeiten werden entsprechend den Rechten und Pflichten von Merck anteilig in den Konzernabschluss einbezogen. Die Anteile an einem Gemeinschaftsunternehmen hingegen werden ebenso wie die Anteile an wesentlichen assoziierten Unternehmen, bei denen Merck einen maßgeblichen Einfluss ausüben kann, gemäß IAS 28 nach der Equity-Methode bilanziert.

Konzerninterne Umsätze, Aufwendungen und Erträge sowie alle Forderungen und Verbindlichkeiten zwischen den konsolidierten Gesellschaften werden eliminiert. Im Anlagevermögen und in den Vorräten enthaltene Effekte aus konzerninternen Lieferungen werden um die Zwischenergebnisse bereinigt. Entsprechend den Regelungen des IAS 12 werden latente Steuern auf diese Konsolidierungsvorgänge angesetzt.

(52) Währungsumrechnung

Für die Umrechnung der in ausländischer Währung aufgestellten Abschlüsse der konsolidierten Gesellschaften wird das Konzept der funktionalen Währung angewendet. Die Tochtergesellschaften des Merck-Konzerns betreiben ihr Geschäft grundsätzlich selbstständig. Bei diesen Gesellschaften ist die funktionale Währung in der Regel die jeweilige Landeswährung. Bei der Umrechnung der in ausländischer Währung aufgestellten Abschlüsse der konsolidierten Gesellschaften werden die Vermögenswerte und Schulden zu Stichtagskursen

sowie die Aufwendungen und Erträge zu Jahresdurchschnittskursen in der Berichtswährung Euro angesetzt. Die sich während der Konzernzugehörigkeit aus der Umrechnung ergebenden Unterschiedsbeträge werden erfolgsneutral im Eigenkapital erfasst. Scheiden Konzernunternehmen aus dem Konsolidierungskreis aus, werden bestehende Währungsdifferenzen ergebniswirksam aufgelöst. Lediglich bei wenigen Tochtergesellschaften ist die Landeswährung nicht die funktionale Währung.

Bei der Erstellung der Abschlüsse der konsolidierten Gesellschaften erfolgt die Umrechnung derjenigen Geschäftsvorfälle, die in anderen Währungen als der funktionalen Währung abgewickelt werden, mit dem aktuellen Wechselkurs am Tag des Geschäftsvorfalles. Monetäre Positionen (Zahlungsmittel

und Zahlungsmitteläquivalente, Forderungen und Verbindlichkeiten) in fremder Währung werden für die Aufstellung der Jahresendbilanz mit dem jeweiligen Stichtagskurs angesetzt. Währungsdifferenzen aus der Umrechnung monetärer Positionen werden – außer im Fall einer Nettoinvestition in einen ausländischen Geschäftsbetrieb – erfolgswirksam erfasst. Kursgesicherte Positionen werden ebenfalls zum Stichtagskurs angesetzt. Daraus resultierende Gewinne und Verluste werden mit gegenläufigen Werten aus der Marktbewertung der Derivate in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung zusammengefasst.

Der Währungsumrechnung lagen die folgenden wesentlichen Wechselkurse zugrunde:

1 € =	Jahresdurchschnittskurse		Stichtagskurse	
	2015	2014	31.12.2015	31.12.2014
Britisches Pfund (GBP)	0,728	0,805	0,737	0,781
Chinesischer Renminbi (CNY)	7,003	8,167	7,183	7,534
Japanischer Yen (JPY)	134,431	140,594	131,576	145,392
Schweizer Franken (CHF)	1,075	1,214	1,081	1,203
Taiwan-Dollar (TWD)	35,337	40,172	35,831	38,448
US-Dollar (USD)	1,112	1,325	1,093	1,215

(53) Realisierung von Umsatzerlösen und sonstigen Erträgen

Umsatzerlöse und sonstige Erträge werden erfasst, wenn die Höhe der Erlöse verlässlich bestimmt werden kann und die Zahlung hinreichend wahrscheinlich ist sowie weitere unten genannte Voraussetzungen erfüllt sind.

Umsatzerlöse gelten als realisiert, wenn die geschuldeten Lieferungen und Leistungen erbracht wurden sowie die wesentlichen Risiken und Chancen auf den Erwerber übergegangen sind. Bei Verkäufen von Apparaten im Unternehmensbereich Life Science sind diese Voraussetzungen erst nach erfolgter Installation gegeben, sofern die Installationsleistung spezialisiertes Wissen erfordert, keine reine Nebenleistung repräsentiert und der betreffende Apparat nur nach erfolgter Installation durch den Kunden genutzt werden kann.

Umsatzerlöse werden nach Abzug von umsatzabhängigen Steuern sowie von Erlösminderungen gebucht. Für erwartete Erlösminderungen, wie zum Beispiel Rabatte, Skonti und Rücklieferungen, werden zum Zeitpunkt der Umsatzrealisierung geschätzte Beträge entsprechend berücksichtigt.

Der weit überwiegende Anteil der Umsatzerlöse des Merck Konzerns wird durch Warenverkäufe erzielt.

Im Unternehmensbereich Healthcare erfolgt der Absatz der Waren häufig an Großhändler pharmazeutischer Produkte sowie in geringerem Umfang direkt an Apotheken oder Krankenhäuser. In den Unternehmensbereichen Life Science und Performance Materials werden Produkte vorwiegend an Geschäftskunden, in geringerem Umfang an Distributoren, abgesetzt.

Neben den Erlösen aus Warenverkäufen enthalten die Umsatzerlöse auch Provisionserlöse und im Unternehmensbereich Life Science Erlöse aus Dienstleistungen, die insgesamt jedoch nur einen geringen Umfang haben. Bei langfristigen Serviceverträgen erfasst Merck die Umsatzerlöse zeitanteilig über die Vertragslaufzeit oder entsprechend dem Grad der Leistungserbringung.

Lizenerlöse werden erfasst, wenn die vertragliche Verpflichtung erfüllt wurde.

Dividendenerträge werden zu dem Zeitpunkt erfasst, zu dem das Recht auf den Empfang der Zahlung entsteht. Dies entspricht dem Zeitpunkt des Ausschüttungsbeschlusses.

Zinserträge werden periodengerecht erfasst.

(54) Forschungs- und Entwicklungskosten

Forschungs- und Entwicklungskosten umfassen die Kosten der Forschungsabteilungen und der Verfahrensentwicklung, die bei Forschungs- und Entwicklungskooperationen entstehenden Aufwendungen sowie die Kosten klinischer Studien (sowohl bis zur Erteilung einer Zulassung als auch nach erteilter Zulassung).

Forschungskosten sind nicht aktivierungsfähig und werden vollständig in der Periode ihres Entstehens als Aufwand erfasst. Für die Entwicklungskosten besteht ein Aktivierungsgebot als selbsterstellte immaterielle Vermögenswerte, wenn sie zuverlässig bewertet werden können und zu einem wahrscheinlichen zukünftigen Nutzenzufluss führen werden. Bedingung hierfür ist, dass für die Entwicklung des Vermögenswerts die notwendigen Ressourcen zur Verfügung stehen, die techni-

sche Realisierbarkeit gegeben ist, die Fertigstellung und Nutzung beabsichtigt sind und zudem die Marktfähigkeit gegeben ist. Diese Kriterien sind im Unternehmensbereich Healthcare aufgrund der hohen Risiken bis zur Zulassung pharmazeutischer Produkte nicht erfüllt. Die nach einer eventuellen Zulassung durch die zuständigen Behörden noch anfallenden Kosten sind in der Regel unwesentlich und werden daher nicht als immaterielle Vermögenswerte angesetzt. Auch in den Unternehmensbereichen Life Science und Performance Materials liegen aktivierungspflichtige Entwicklungskosten aufgrund der bestehenden Risiken bis zur Markteinführung nicht vor.

Die Erstattungen für Forschung und Entwicklung werden mit den Forschungs- und Entwicklungskosten verrechnet.

(55) Finanzinstrumente: Grundlagen

Ein Finanzinstrument ist eine vertragliche Regelung, die gleichzeitig bei einem Unternehmen zu einem finanziellen Vermögenswert und bei einem anderen Unternehmen zu einer finanziellen Verbindlichkeit oder einem Eigenkapitalinstrument führt. Unterschieden werden dabei originäre und derivative Finanzinstrumente. Marktübliche Käufe und Verkäufe von originären Finanzinstrumenten werden bei Merck zum Erfüllungstag bilanziert, derivative Finanzinstrumente werden zum Handelstag erfasst.

Grundsätzlich werden finanzielle Vermögenswerte und finanzielle Verbindlichkeiten erstmals mit dem beizulegenden Zeitwert, falls erforderlich unter Berücksichtigung von Transaktionskosten, bewertet.

Finanzielle Vermögenswerte werden ganz oder teilweise ausgebucht, wenn die vertraglichen Rechte auf Zahlungen aus diesen ausgelaufen oder erfüllt sind oder die Verfügungsmacht sowie wesentliche Chancen und Risiken aus dem Vermögenswert auf einen Dritten übertragen wurden. Finanzielle Verbindlichkeiten werden ausgebucht, wenn die vertraglichen Verpflichtungen beglichen, aufgehoben oder ausgelaufen sind. Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente werden zum Nominalwert angesetzt.

(56) Finanzinstrumente: Kategorien und Klassen von Finanzinstrumenten

Unterschieden wird bei finanziellen Vermögenswerten und Verbindlichkeiten nach den im Folgenden beschriebenen Bewertungskategorien des IAS 39 und Klassen des IFRS 7. Die nach IFRS 7 zu bildenden Klassen umfassen die hier dargestellten Bewertungskategorien. Darüber hinaus zählen Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente mit einer Fälligkeit bis zu 90 Tagen ab Erwerbszeitpunkt, Verbindlichkeiten aus Finanzierungsleasing sowie Derivate im Rahmen der bilanziellen Abbildung von Sicherungsbeziehungen zu den Klassen nach IFRS 7.

Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte und Verbindlichkeiten

„Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte und Verbindlichkeiten“ (at fair value through profit or loss) können sowohl originäre als auch derivative Finanzinstrumente sein. Die Folgebewertung in dieser Kategorie bestimmt sich nach dem beizulegenden Zeitwert. Gewinne und Verluste von Finanzinstrumenten dieser Bewertungskategorie sind unmittelbar in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung zu erfassen. Grundsätzlich besteht in dieser Bewertungskategorie die Möglichkeit, originäre Finanzinstrumente beim erstmaligen Ansatz als „erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte und Verbindlichkeiten“ einzustufen (fair value option) oder Finanzinstrumente „zu Handelszwecken“ zu halten (held for trading). Von der Fair-Value-Option wurde im Geschäftsjahr ebenso wie im Vorjahr kein Gebrauch gemacht. Der Bewertungskategorie „zu Handelszwecken gehalten“ sind bei Merck nur Derivate zugeordnet. Für Derivate, die als Sicherungsinstrumente in einer Sicherungsbeziehung designiert sind, gelten gesonderte Vorschriften.

Bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen

„Bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen“ (held to maturity) beinhalten nicht derivative finanzielle Vermögenswerte mit festen oder bestimmbareren Zahlungen und einer festen Laufzeit, die an einem aktiven Markt notiert sind. Um einen finanziellen Vermögenswert dieser Bewertungskategorie zuordnen zu können, muss das Unternehmen die feste Absicht und die Fähigkeit haben, diesen Vermögenswert bis zur Endfälligkeit zu halten. Die Folgebewertung erfolgt zu fortgeführten Anschaffungskosten unter Verwendung der Effektivzinsmethode. Bestehen objektive substanzielle Hinweise auf eine Wertminderung, wird diese unmittelbar erfolgswirksam in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfasst. Spätere Wertaufholungen sind in gleicher Weise erfolgswirksam in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung bis zur Höhe der fortgeführten Anschaffungskosten zu erfassen. Bei Merck zählen zu dieser Bewertungskategorie kurzfristige finanzielle Vermögenswerte.

Kredite und Forderungen

„Kredite und Forderungen“ (loans and receivables) enthalten nicht derivative finanzielle Vermögenswerte mit festen oder bestimmbareren Zahlungen, die nicht an einem aktiven Markt notiert sind. Die Folgebewertung erfolgt zu fortgeführten Anschaffungskosten unter Verwendung der Effektivzinsmethode. Bestehen objektive substanzielle Hinweise auf eine Wertminderung, wird diese unmittelbar erfolgswirksam in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfasst. Spätere Wertaufholungen sind in gleicher Weise erfolgswirksam in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung bis zur Höhe der fortgeführten Anschaffungskosten zu erfassen. Langfristige unverzinsliche oder niedrig verzinsliche Forderungen werden mit dem Barwert angesetzt. Dieser Bewertungskategorie sind bei Merck im Wesentlichen Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, Ausleihungen sowie kurz- und langfristige übrige Forderungen zugeordnet. Für Wertberichtigungen bei Forderungen aus Lieferungen und

Leistungen sowie sonstigen Forderungen nutzt Merck stets ein separates Wertberichtigungskonto. Beträge aus dem Wertberichtigungskonto werden gegen den Buchwert der entsprechenden Forderung erfasst, sobald diese wegen Uneinbringlichkeit ausgebucht werden.

Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte

„Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte“ (available for sale financial assets) umfassen nicht derivative finanzielle Vermögenswerte, die nicht den Kategorien „erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte und Verbindlichkeiten“, „bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen“ oder „Kredite und Forderungen“ zugeordnet werden. Die Folgebewertung finanzieller Vermögenswerte dieser Kategorie erfolgt zum beizulegenden Zeitwert. Änderungen des beizulegenden Zeitwerts werden erfolgsneutral im Eigenkapital und erst bei der Ausbuchung des finanziellen Vermögenswerts erfolgswirksam in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfasst. Bestehen objektive substantielle Hinweise auf eine Wertminderung, ist der direkt im Eigenkapital angesetzte kumulierte Verlust vom Eigenkapital in die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung umzugliedern, auch wenn der finanzielle Vermögenswert nicht ausgebucht wurde. Ergebniswirksam erfasste Wertberichtigungen auf Eigenkapitalinstrumente sind erfolgsneutral rückgängig zu machen. Wertaufholungen von zuvor wertgeminderten Fremdkapitalinstrumenten werden bis zur Höhe der Wertminderung erfolgswirksam erfasst, darüber hinaus erfolgsneutral. Für finanzielle Vermögenswerte, für die kein beizulegender Zeitwert verfügbar beziehungsweise verlässlich bestimmbar ist, sind die Anschaffungskosten abzüglich eventueller Wertminderungen anzusetzen. Eine Wertaufholung von zu fortgeführten Anschaffungskosten bewerteten finanziellen Vermögenswerten ist nicht zulässig. Bei Merck zählen zu dieser Bewertungskategorie insbesondere zinstragende Wertpapiere, finanzielle Vermögenswerte und Finanzinvestitionen in Eigenkapitalinstrumente sowie Anteile an Tochterunternehmen, die wegen untergeordneter Bedeutung nicht konsolidiert werden (Beteiligungsgesellschaften). Dabei werden sowohl die Anteile an nicht konsolidierten Tochterunternehmen als auch teilweise die Finanzinvestitionen in Eigenkapitalinstrumente zu Anschaffungskosten bewertet.

Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten

„Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten“ (other liabilities) sind nicht derivative finanzielle Verbindlichkeiten, deren Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten erfolgt. Unterschiedsbeträge aus dem vereinnahmten Betrag und dem Rückzahlungsbetrag werden über die Laufzeit verteilt in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfasst. Dieser Kategorie sind bei Merck insbesondere Finanzschulden wie begebene Anleihen und Bankverbindlichkeiten, Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie nicht derivative kurz- und langfristige übrige Verbindlichkeiten zugeordnet.

(57) Finanzinstrumente: Derivate und bilanzielle Abbildung von Sicherungsbeziehungen

Merck setzt Derivate ausschließlich zur wirtschaftlichen Sicherung bereits bilanzwirksamer und geplanter zukünftiger Transaktionen ein. Für einen Teil dieser Sicherungsgeschäfte werden die IFRS-Vorschriften zur bilanziellen Abbildung von Sicherungsbeziehungen angewendet. Hierbei ist zwischen der bilanziellen Absicherung des beizulegenden Zeitwerts und der bilanziellen Absicherung von Zahlungsströmen zu unterscheiden. Zur Designation einer Sicherungsbeziehung sind ein gesichertes Grundgeschäft und ein diesem zugeordnetes Sicherungsinstrument erforderlich. Als Sicherungsinstrumente kommen bei Merck derzeit nur Derivate zum Einsatz.

Die Sicherungsbeziehung muss jederzeit effektiv sein, das heißt, die Wertentwicklung des Sicherungsinstruments muss die Wertentwicklung des Grundgeschäfts nahezu vollständig kompensieren. Zur Messung der Effektivität wendet Merck die Dollar-Offset-Methode sowie Regressionsanalysen an. Derivate, die die Dokumentations- oder Effektivitätserfordernisse für die bilanzielle Abbildung von Sicherungsbeziehungen nicht oder nicht mehr erfüllen, deren Grundgeschäft nicht mehr besteht oder für welche die Vorschriften zur bilanziellen Abbildung von Sicherungsbeziehungen nicht angewendet werden, werden in der Kategorie „erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte und Verbindlichkeiten“ ausgewiesen. Eine Veränderung des beizulegenden Zeitwerts wird dann unmittelbar in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

Die bilanzielle Absicherung von Zahlungsströmen betrifft bei Merck üblicherweise mit hoher Wahrscheinlichkeit eintretende geplante Transaktionen in fremder Währung und zukünftige Zinszahlungen. Der effektive Teil der Gewinne und Verluste aus dem Sicherungsinstrument ist bei der bilanziellen Absicherung von Zahlungsströmen unter Berücksichtigung latenter Steuern so lange erfolgsneutral im Eigenkapital zu erfassen, bis die abgesicherten erwarteten Zahlungsströme den Gewinn oder Verlust beeinflussen. Dies gilt auch, wenn das Sicherungsinstrument zwischenzeitlich ausläuft, verkauft oder beendet wird und der Eintritt des Grundgeschäfts weiterhin wahrscheinlich ist. Der ineffektive Teil einer bilanziellen Absicherung von Zahlungsströmen wird immer unmittelbar in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

(58) Immaterielle Vermögenswerte

Erworbene immaterielle Vermögenswerte werden zu Anschaffungskosten aktiviert und in Vermögenswerte mit unbestimmter und bestimmter Nutzungsdauer unterteilt. Selbst geschaffene immaterielle Vermögenswerte werden nur dann aktiviert, wenn die Voraussetzungen gemäß IAS 38 erfüllt sind. Im Rahmen von Unternehmenszusammenschlüssen erworbene immaterielle Vermögenswerte werden mit dem beizulegenden Zeitwert zum Erwerbszeitpunkt aktiviert. Erstreckt sich die Erstellungsphase von immateriellen Vermögenswerten über

einen längeren Zeitraum, werden die bis zur Fertigstellung anfallenden direkt zurechenbaren Fremdkapitalkosten als Bestandteil der Anschaffungs- und Herstellungskosten aktiviert.

Immaterielle Vermögenswerte mit unbestimmter Nutzungsdauer

Immaterielle Vermögenswerte mit unbestimmter Nutzungsdauer werden nicht planmäßig abgeschrieben, jedoch anlassbezogen oder mindestens einmal jährlich auf einen Wertminderungsbedarf überprüft. Dabei wird der jeweilige Buchwert dem erzielbaren Betrag gegenübergestellt und – sofern erforderlich – wertgemindert. Bei einem Wegfall der Gründe für eine Wertminderung auf einen immateriellen Vermögenswert mit unbestimmter Nutzungsdauer, mit Ausnahme der Wertminderung auf Geschäfts- oder Firmenwerte, erfolgt eine entsprechende Wertaufholung.

Geschäfts- oder Firmenwerte werden zahlungsmittelgenerierenden Einheiten oder Gruppen zahlungsmittelgenerierender Einheiten zugeordnet und jährlich – oder im Fall des Vorliegens von Anzeichen einer Wertminderung – im Rahmen eines Wertminderungstests auf ihre Werthaltigkeit überprüft. Durch Gegenüberstellung der Buchwerte mit den erzielbaren Beträgen der zahlungsmittelgenerierenden Einheit beziehungsweise der Gruppe zahlungsmittelgenerierender Einheiten wird ein notwendiger Wertminderungsbedarf ermittelt, sofern der erzielbare Betrag kleiner als der Buchwert ist. Der erzielbare Betrag wird durch den höheren Wert aus beizulegendem Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten und dem mithilfe der Discounted-Cash-Flow-Methode ermittelten Nutzungswert bestimmt.

Immaterielle Vermögenswerte mit bestimmter Nutzungsdauer

Immaterielle Vermögenswerte mit bestimmter Nutzungsdauer werden linear abgeschrieben. Die Nutzungsdauer beträgt für Kundenbeziehungen, Marktzulassungen, Patente, Lizenzen und ähnliche Rechte, Markennamen, Warenzeichen und Software mit bestimmter Nutzungsdauer zwischen drei und 24 Jahren. Die Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte und

Software werden den entsprechenden Funktionskosten in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung zugeordnet. Beim Vorliegen von Anhaltspunkten für eine Wertminderung wird ein Wertminderungstest durchgeführt. Die Ermittlung eines eventuell erforderlichen Wertminderungsbedarfs bezüglich immaterieller Vermögenswerte mit bestimmter Nutzungsdauer erfolgt analog zu der für immaterielle Vermögenswerte mit unbestimmter Nutzungsdauer beschriebenen Vorgehensweise. Bei einem Wegfall der Gründe für eine Wertminderung erfolgt eine entsprechende Wertaufholung.

(59) Sachanlagen

Sachanlagen werden mit den Anschaffungs- oder Herstellungskosten abzüglich Abschreibungen und Wertminderungen zuzüglich Wertaufholungen bilanziert. Dabei wird der Komponentenansatz gemäß IAS 16 angewendet. Nachträgliche Anschaffungs- und Herstellungskosten werden nur dann aktiviert, wenn es wahrscheinlich ist, dass dem Konzern daraus zukünftig ein wirtschaftlicher Nutzen entstehen wird und die Kosten des Vermögenswerts zuverlässig ermittelt werden können. Bei selbsterstellten Sachanlagen werden die Herstellungskosten anhand der direkt zurechenbaren Einzelkosten sowie angemessener Gemeinkosten ermittelt. Erstreckt sich die Bauphase von Sachanlagen über einen längeren Zeitraum, werden die bis zur Fertigstellung anfallenden direkt zurechenbaren Fremdkapitalkosten als Bestandteil der Anschaffungs- und Herstellungskosten aktiviert. Bei öffentlichen Zuschüssen beziehungsweise Subventionen für die Anschaffung oder Herstellung von Vermögenswerten (Investitionszuschüsse) werden gemäß IAS 20 die Anschaffungs- oder Herstellungskosten um den Betrag der Zuschüsse gekürzt. Ertragszuschüsse, denen keine zukünftigen Aufwendungen mehr gegenüberstehen, werden erfolgswirksam erfasst. Die Gegenstände des Sachanlagevermögens werden entsprechend dem Nutzungsverlauf linear abgeschrieben. Den planmäßigen Abschreibungen auf Sachanlagen liegen die folgenden Nutzungsdauern zugrunde:

NUTZUNGSDAUERN SACHANLAGEN

	Nutzungsdauer
Produktionsgebäude	Maximal 33 Jahre
Verwaltungsgebäude	Maximal 40 Jahre
Technische Anlagen	6 bis 25 Jahre
Betriebs- und Geschäftsausstattung sowie andere Anlagen	3 bis 10 Jahre

Die Nutzungsdauern der Vermögenswerte werden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls an den erwarteten Verlauf angepasst. Sofern Anhaltspunkte für eine Wertminderung vorliegen, wird ein Wertminderungstest durchgeführt. Bei einem Wegfall der Gründe für eine Wertminderung auf Sachanlagen erfolgt eine entsprechende Wertaufholung.

(60) Leasing

Sind langfristige Vermögenswerte gemietet und liegt das wirtschaftliche Eigentum bei Merck (Finanzierungsleasing), werden sie gemäß IAS 17 zum Zeitpunkt des Zugangs mit dem Barwert der Leasingraten beziehungsweise einem niedrigeren Zeitwert aktiviert und entsprechend ihrer Nutzungsdauer abgeschrieben. Die entsprechenden Zahlungsverpflichtungen

aus den künftigen Leasingraten werden als Verbindlichkeiten passiviert. Liegt ein operatives Leasingverhältnis vor, werden die damit verbundenen Aufwendungen im Periodenergebnis erfasst.

(61) Sonstige nicht finanzielle Vermögenswerte und Verbindlichkeiten

Sonstige nicht finanzielle Vermögenswerte werden zu fortgeführten Anschaffungskosten bilanziert. Etwaige Ausfallrisiken werden durch Wertberichtigungen berücksichtigt. Unverzinsliche beziehungsweise niedrig verzinsliche langfristige Forderungen und Verbindlichkeiten werden mit ihrem Barwert bilanziert. Der Ansatz der sonstigen nicht finanziellen Verbindlichkeiten erfolgt zum Rückzahlungsbetrag.

(62) Latente Steuern

Latente Steuern resultieren aus unterschiedlichen Wertansätzen in den IFRS- und Steuerbilanzen der Konzernunternehmen sowie aus Konsolidierungsmaßnahmen, soweit sich diese Unterschiede im Zeitablauf wieder ausgleichen. Darüber hinaus werden für Verlustvorträge latente Steuerabgrenzungen dann und insoweit vorgenommen, als ihre Nutzung in absehbarer Zukunft wahrscheinlich ist. Nach der Liability-Methode finden die am Bilanzstichtag geltenden beziehungsweise für die Zukunft bereits beschlossenen und veröffentlichten Steuersätze Anwendung.

Latente Steueransprüche und latente Steuerschulden werden am Bilanzstichtag saldiert, sofern die entsprechenden Voraussetzungen des IAS 12 erfüllt sind.

(63) Vorräte

Vorräte werden zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten oder zum niedrigeren Nettoveräußerungswert angesetzt. Bei der Ermittlung der Anschaffungs- oder Herstellungskosten kommen als Kostenzuordnungsverfahren das „First-in-First-out“-Verfahren (FIFO) und die Durchschnittsmethode zur Anwendung. Die Herstellungskosten beinhalten neben den direkt zurechenbaren Einzelkosten auch dem Produktionsprozess zuzurechnende Gemeinkosten, die auf Basis einer Normalauslastung der Produktionsanlagen ermittelt werden.

Abwertungen von Vorräten werden vorgenommen, wenn der realisierbare Nettoveräußerungswert unter den bilanzierten Anschaffungs- oder Herstellungskosten liegt.

Da die Vorräte nicht im Rahmen langfristiger Fertigungsprozesse hergestellt werden, werden keine Fremdkapitalkosten in die Herstellungskosten einbezogen.

Geleistete Anzahlungen auf Vorräte werden in den übrigen kurzfristigen Vermögenswerten ausgewiesen.

(64) Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen

Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen werden nach IAS 19 bilanziert. Die Verpflichtungen aus leistungsorientierten Altersversorgungssystemen werden nach der „Projected Unit Credit“-Methode (Methode der laufenden Einmalprämien) bewertet. Die „Projected Unit Credit“-Methode ermittelt unter Berücksichtigung dynamischer Aspekte die zu erwartenden Versorgungsleistungen nach Eintritt des Versorgungsfalls und verteilt diese über die gesamte Beschäftigungsdauer der begünstigten Mitarbeiter. Dazu werden jährlich versicherungsmathematische Gutachten erstellt. Die bei der Berechnung der Leistungsverpflichtung zugrunde gelegten versicherungsmathematischen Annahmen, zum Beispiel für die Abzinsungssätze, die Gehaltssteigerungsraten, den Rententrend sowie Kostensteigerungen für medizinische Versorgung, werden pro Land in Abhängigkeit von den ökonomischen Gegebenheiten festgelegt; es kommen die jeweils aktuellen landesspezifischen Sterbetafeln zur Anwendung. Die jeweiligen Diskontierungssätze werden grundsätzlich auf Basis der Renditen hochwertiger, laufzeit- und währungsadäquater Unternehmensanleihen festgelegt. Für Verpflichtungen in Euro dienen im Berichtsjahr Anleihen, die von einer der drei großen Ratingagenturen (Standard & Poor's, Moody's oder Fitch) mit einem Rating von mindestens „AA“ bewertet wurden, und ein durationsadäquater Euro-Swapsatz als Datenbasis. Die Erfassung von versicherungsmathematischen Gewinnen und Verlusten, die sich aus Änderungen versicherungsmathematischer Annahmen beziehungsweise aus Abweichungen zwischen früheren versicherungsmathematischen Annahmen und der tatsächlichen Entwicklung ergeben, erfolgt unter Berücksichtigung latenter Steuern direkt im Eigenkapital in der Periode ihrer Entstehung. Dadurch zeigt die Konzernbilanz – nach Abzug des Planvermögens – den vollen Umfang der Verpflichtungen unter der Vermeidung von Aufwandsschwankungen, die sich insbesondere bei Änderungen der Berechnungsparameter ergeben können. Die in der jeweiligen Berichtsperiode erfassten versicherungsmathematischen Gewinne und Verluste werden in der Gesamtergebnisrechnung gesondert dargestellt.

(65) Rückstellungen und Eventualverbindlichkeiten

Für rechtliche oder faktische Verpflichtungen werden Rückstellungen in der Konzernbilanz angesetzt, wenn der Mittelabfluss zur Begleichung der Verpflichtungen eher wahrscheinlich als unwahrscheinlich und zuverlässig schätzbar ist. Der Wertansatz der Rückstellungen berücksichtigt diejenigen Beträge, die dafür erforderlich sind, zukünftige Zahlungsverpflichtungen, erkennbare Risiken und ungewisse Verpflichtungen des Konzerns gegenüber Dritten abzudecken.

Die Bewertung erfolgt auf Basis des Erfüllungsbetrags mit der höchsten Eintrittswahrscheinlichkeit beziehungsweise – bei Gleichverteilung der Eintrittswahrscheinlichkeiten und einer hohen Anzahl ähnlicher Fälle – mit dem Erwartungswert der Erfüllungsbeträge. Langfristige Rückstellungen werden abgezinst und zum Barwert am Bilanzstichtag bilanziert. Soweit Erstattungsansprüche im Sinne des IAS 37 vorliegen, deren Realisation nahezu sicher ist, und die Ansatzkriterien für Vermögenswerte erfüllt sind, werden diese getrennt von den Rückstellungen in der Konzernbilanz aktiviert.

Eventualverbindlichkeiten umfassen sowohl mögliche Verpflichtungen, die aus vergangenen Ereignissen resultieren und deren Existenz durch das Eintreten unsicherer künftiger Ereignisse bedingt ist, als auch gegenwärtige Verpflichtungen, bei denen der Abfluss von Ressourcen mit wirtschaftlichem Nutzen nicht wahrscheinlich ist oder bei denen die Verpflichtungshöhe nicht verlässlich geschätzt werden kann. Eventualverbindlichkeiten, die nicht im Rahmen eines Unternehmenszusammenschlusses übernommen wurden, werden nicht in der Konzernbilanz angesetzt. Sofern die Möglichkeit eines Abflusses von Ressourcen mit wirtschaftlichen Nutzen nicht unwahrscheinlich ist, werden im Konzernanhang Angaben zu den Eventualverbindlichkeiten vorgenommen.

Dabei wird der Barwert des künftigen Erfüllungsbetrags als Bewertungsgrundsatz herangezogen. Der Erfüllungsbetrag ermittelt sich nach den Regelungen des IAS 37 und basiert auf der bestmöglichen vorgenommenen Schätzung.

(66) Anteilsbasierte Vergütungsprogramme

Für Verpflichtungen aus anteilsbasierten Vergütungsprogrammen werden entsprechende Rückstellungen gebildet. Diese anteilsbasierten Vergütungsprogramme mit Barausgleich richten sich außer an einer kennzahlenbasierten Zielerreichung vor allem an einer langfristigen Performance der Merck-Aktie aus. Den berechtigten Führungskräften und Mitarbeitern wird eine bestimmte Anzahl von virtuellen Aktien, den Merck Share Units („MSUs“), zum Ende eines dreijährigen Performance-Zeitraums in Aussicht gestellt. Die Anzahl der in Aussicht

gestellten MSUs hängt ab vom für die jeweilige Person definierten Gesamtwert und vom Durchschnitt der Schlusskurse der Merck-Aktie im Xetra®-Handel während der letzten 60 Handelstage vor dem 1. Januar des jeweiligen Geschäftsjahres (Basiskurs). Voraussetzung für eine Auszahlung an die obere Führungsebene unter dem Plan ist ein vom jeweiligen Festgehalt abhängiges Eigeninvestment in Merck-Aktien. Nach Ablauf des dreijährigen Performance-Zeitraums wird die Anzahl der dann zu gewährenden MSUs abhängig von der Entwicklung zweier Key-Performance-Indikatoren („KPIs“) festgestellt. Die KPIs sind zum einen die Performance der Merck-Aktie gegenüber der des DAX® mit einer Gewichtung von 70% und zum anderen die Entwicklung der um Sondereinflüsse bereinigten EBITDA-Marge während des Performance-Zeitraums im Verhältnis zu einem festgelegten Zielwert mit einer Gewichtung von 30%. Abhängig von der Entwicklung der KPIs werden den Berechtigten nach Ende des jeweiligen Performance-Zeitraums zwischen 0% und 150% der in Aussicht gestellten MSUs gewährt.

Auf Grundlage der gewährten MSUs erfolgt eine Barauszahlung an die Berechtigten zu einem festgelegten Zeitpunkt im Folgejahr nach Ablauf des dreijährigen Performance-Zeitraums. Der für die Auszahlung maßgebliche Wert einer gewährten MSU entspricht dem Durchschnitt der Schlusskurse der Merck-Aktie im Xetra®-Handel während der letzten 60 Handelstage vor dem 1. Januar nach Ende des Performance-Zeitraums. Der Auszahlungsbetrag ist auf das Dreifache des Basisurses begrenzt. Der beizulegende Zeitwert der Verpflichtungen wird an jedem Bilanzstichtag mittels einer Monte-Carlo-Simulation auf Basis der zuvor beschriebenen KPIs neu ermittelt. Die erwarteten Volatilitäten basieren auf der impliziten Volatilität der Merck-Aktie und des DAX® entsprechend der Restlaufzeit der jeweiligen Tranche. Die in das Bewertungsmodell einfließenden Dividendenzahlungen orientieren sich an der mittelfristigen Dividendenerwartung.

Für die Geschäftsleitung gilt ein eigenständiger Long-Term Incentive Plan, der in seiner Ausgestaltung dem hier beschriebenen Long-Term Incentive Plan im Wesentlichen entspricht. Eine Beschreibung des Plans für die Geschäftsleitung befindet sich im Vergütungsbericht als Teil der Erklärung zur Unternehmensführung.

Aufstellung des Anteilsbesitzes

(67) Aufstellung des Anteilsbesitzes

Nachfolgend ist die Anteilsbesitzliste der Merck KGaA zum 31. Dezember 2015 dargestellt.

Land	Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital (%)	Davon: Merck KGaA (%)
I. Vollkonsolidierte Unternehmen				
Deutschland				
			Obergesell-	
Deutschland	Merck KGaA	Darmstadt	schaft	
Deutschland	AB Allgemeine Pensions GmbH & Co. KG	Zossen	100,00	100,00
Deutschland	Allergopharma GmbH & Co. KG	Reinbek	100,00	
Deutschland	Allergopharma Verwaltungs GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Biochrom GmbH	Berlin	100,00	
Deutschland	Chemitra GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Emedia Export Company mbH	Gernsheim	100,00	
Deutschland	IHS - Intelligent Healthcare Solutions GmbH	Frankfurt am Main	100,00	
Deutschland	Litec-LLL GmbH	Greifswald	100,00	100,00
Deutschland	Merck 12. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck 13. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck 15. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck Accounting Solutions & Services Europe GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck Chemicals GmbH	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck China Chemicals Holding GmbH	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck Consumer Health Holding GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck Export GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck Financial Services GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck Financial Trading GmbH	Gernsheim	100,00	100,00
Deutschland	Merck Holding GmbH	Gernsheim	100,00	100,00
Deutschland	Merck International GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck Internationale Beteiligungen GmbH	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck Life Science GmbH	Eppelheim	100,00	100,00
Deutschland	Merck Performance Materials GmbH	Wiesbaden	100,00	
Deutschland	Merck Schuchardt OHG	Hohenbrunn	100,00	100,00
Deutschland	Merck Selbstmedikation GmbH	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck Serono GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck Versicherungsvermittlung GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck Vierte Allgemeine Beteiligungsgesellschaft mbH	Gernsheim	100,00	
Deutschland	Sigma-Aldrich Biochemie GmbH	Steinheim	100,00	
Deutschland	Sigma-Aldrich Chemie GmbH	Steinheim	100,00	
Deutschland	Sigma-Aldrich Chemie Holding GmbH	Taufkirchen	100,00	
Deutschland	Sigma-Aldrich Grundstücks GmbH & Co. KG	Steinheim	100,00	
Deutschland	Sigma-Aldrich Logistik GmbH	Steinheim	100,00	
Deutschland	Sigma-Aldrich Produktions GmbH	Steinheim	100,00	
Deutschland	Sigma-Aldrich Verwaltungs GmbH	Steinheim	100,00	100,00
Übriges Europa				
Belgien	Merck Chemicals N.V./S.A.	Overijse	100,00	

Land	Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital (%)	Davon: Merck KGaA (%)
Belgien	Merck Consumer Healthcare N.V.-S.A.	Overijse	100,00	
Belgien	Merck N.V.-S.A.	Overijse	100,00	
Belgien	Sigma-Aldrich BVBA/SPRL	Diegem	100,00	
Bulgarien	Merck Bulgaria EAD	Sofia	100,00	
Dänemark	Merck A/S	Hellerup	100,00	
Dänemark	Merck Life Science A/S	Hellerup	100,00	
Dänemark	Sigma-Aldrich Denmark ApS	Broendby	100,00	
Dänemark	Survac ApS	Frederiksberg	100,00	100,00
Estland	Merck Serono OÜ	Tallinn	100,00	
Finnland	Merck Life Science OY	Espoo	100,00	
Finnland	Merck OY	Espoo	100,00	
Finnland	Sigma-Aldrich Finland OY	Helsinki	100,00	
Frankreich	Gonnon S.A.S.	Lyon	100,00	
Frankreich	Laboratoire Médiflor S.A.S.	Lyon	100,00	
Frankreich	Merck Biodevelopment S.A.S.	Lyon	100,00	
Frankreich	Merck Chimie S.A.S.	Fontenay s/Bois	100,00	
Frankreich	Merck Médication Familiale S.A.S.	Lyon	100,00	
Frankreich	Merck Performance Materials S.A.S.	Trosly-Breuil	100,00	
Frankreich	Merck S.A.	Lyon	99,84	
Frankreich	Merck Santé S.A.S.	Lyon	100,00	
Frankreich	Merck Serono S.A.S.	Lyon	100,00	
Frankreich	Millipore S.A.S.	Molsheim	100,00	
Frankreich	Sigma-Aldrich Chimie S.a.r.l.	St. Quentin Fallavier	100,00	
Frankreich	Sigma-Aldrich Chimie SNC Partnership	St. Quentin Fallavier	100,00	
Frankreich	Sigma-Aldrich Holding S.a.r.l.	St. Quentin Fallavier	100,00	
Griechenland	Merck A.E.	Maroussi, Athen	100,00	
Großbritannien	Aldrich Chemical Co. Ltd.	Gillingham	100,00	
Großbritannien	AZ Electronic Materials (UK) Ltd.	Stockley Park	100,00	
Großbritannien	BioReliance Limited	Aberdeen	100,00	
Großbritannien	BioReliance U.K. Acquisition Limited	London	100,00	
Großbritannien	Epichem Group Limited	Bromborough	100,00	
Großbritannien	Lamberts Healthcare Ltd.	Tunbridge Wells	100,00	
Großbritannien	Merck Chemicals Ltd.	Nottingham	100,00	
Großbritannien	Merck Consumer Health Care Ltd.	Hull	100,00	
Großbritannien	Merck Holding Ltd.	Feltham	100,00	
Großbritannien	Merck Investments Ltd.	Hull	100,00	
Großbritannien	Merck Performance Materials Services UK Ltd.	Stockley Park	100,00	
Großbritannien	Merck Serono Europe Ltd.	London	100,00	
Großbritannien	Merck Serono Ltd.	Feltham	100,00	
Großbritannien	Millipore (U.K.) Ltd.	Feltham	100,00	
Großbritannien	Millipore UK Holdings LLP	London	100,00	
Großbritannien	SAFC Biosciences Limited	Gillingham	100,00	
Großbritannien	SAFC Hitech Limited	Bromborough	100,00	
Großbritannien	Seven Seas Limited	Hull	100,00	
Großbritannien	Sigma-Aldrich Company Limited	Gillingham	100,00	
Großbritannien	Sigma-Aldrich Holdings Ltd.	Gillingham	100,00	
Großbritannien	Sigma-Genosys Limited	Gillingham	100,00	
Irland	Merck Millipore Ltd.	Carrigtwohill	100,00	
Irland	Merck Serono (Ireland) Ltd.	Dublin	100,00	
Irland	Millipore Cork	Carrigtwohill	100,00	
Irland	Shrawdine Limited	Arklow	100,00	
Irland	Sigma-Aldrich Financial Services Limited	Dublin	100,00	
Irland	Sigma-Aldrich Ireland Ltd.	Arklow	100,00	
Irland	Silverberry Limited	Arklow	100,00	
Italien	Allergopharma S.p.A.	Rom	100,00	

Land	Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital (%)	Davon: Merck KGaA (%)
Italien	Istituto di Ricerche Biomediche Antoine Marxer RBM S.p.A.	Colleretto Giacosa	100,00	
Italien	Merck S.p.A.	Vimodrone	100,00	
Italien	Merck Serono S.p.A.	Rom	99,74	
Italien	Sigma-Aldrich Italia S.r.l.	Mailand	100,00	
Italien	Sigma-Aldrich S.r.l.	Mailand	100,00	
Kroatien	Merck d.o.o.	Zagreb	100,00	
Lettland	Merck Serono SIA	Riga	100,00	
Litauen	Merck Serono, UAB	Vilnius	100,00	
Luxemburg	AZ Electronic Materials (Luxembourg) S.a.r.l.	Luxemburg	100,00	
Luxemburg	AZ Electronic Materials Group S.a.r.l.	Luxemburg	100,00	
Luxemburg	AZ Electronic Materials S.a.r.l.	Luxemburg	100,00	
Luxemburg	AZ Electronic Materials TopCo S.a.r.l.	Luxemburg	100,00	
Luxemburg	Mats Finance S.a.r.l.	Luxemburg	100,00	
Luxemburg	Merck Chemicals Holding S.a.r.l.	Luxemburg	100,00	
Luxemburg	Merck Finance S.a.r.l.	Luxemburg	100,00	
Luxemburg	Merck Finanz S.a.r.l.	Luxemburg	100,00	100,00
Luxemburg	Merck Holding S.a.r.l.	Luxemburg	100,00	
Luxemburg	Merck Invest SCS	Luxemburg	100,00	
Luxemburg	Merck Re S.A.	Luxemburg	100,00	
Luxemburg	Millilux S.a.r.l.	Luxemburg	100,00	
Luxemburg	Millipart S.a.r.l.	Luxemburg	100,00	
Luxemburg	Millipore International Holdings, S.a.r.l.	Luxemburg	100,00	
Luxemburg	Ridgefield Acquisition S.a.r.l.	Luxemburg	100,00	
Luxemburg	Ridgefield Holdco S.a.r.l.	Luxemburg	100,00	
Luxemburg	Sigma-Aldrich S.a.r.l.	Luxemburg	100,00	
Malta	Merck Capital Holding Ltd.	Pietà	100,00	
Malta	Merck Capital Ltd.	Pietà	100,00	
Niederlande	Merck B.V.	Schiphol-Rijk	100,00	
Niederlande	Merck Chemicals B.V.	Amsterdam Zuidoost	100,00	
Niederlande	Merck Holding Netherlands B.V.	Schiphol-Rijk	100,00	100,00
Niederlande	Serono Tri Holdings B.V.	Schiphol-Rijk	100,00	
Niederlande	Sigma-Aldrich B.V.	Zwijndrecht	100,00	
Niederlande	Sigma-Aldrich Chemie B.V.	Zwijndrecht	100,00	
Norwegen	Merck Life Science AS	Oslo	100,00	
Norwegen	Sigma-Aldrich Norway AS	Oslo	100,00	
Österreich	Allergopharma Vertriebsgesellschaft m.b.H.	Wien	100,00	
Österreich	Merck Chemicals and Life Science GesmbH	Wien	100,00	
Österreich	Merck Gesellschaft mbH	Wien	100,00	
Österreich	Merck KGaA & Co. Werk Spittal	Spittal	100,00	99,00
Österreich	Sigma-Aldrich Handels GmbH	Wien	100,00	
Polen	Merck Sp.z o.o.	Warschau	100,00	
Polen	Sigma-Aldrich Sp.z.o.o.	Posen	100,00	
Portugal	Merck, S.A.	Algés	100,00	
Rumänien	Merck Romania S.R.L.	Bukarest	100,00	
Russland	Merck LLC	Moskau	100,00	
Russland	Sigma-Aldrich Rus	Moskau	100,00	
Schweden	Merck AB	Solna	100,00	
Schweden	Merck Chemicals and Life Science AB	Solna	100,00	
Schweden	Sigma-Aldrich Sweden AB	Stockholm	100,00	
Schweiz	Allergopharma AG	Therwil	100,00	
Schweiz	Ares Trading SA	Aubonne	100,00	
Schweiz	Merck & Cie	Altdorf	51,63	51,63
Schweiz	Merck (Schweiz) AG	Zug	100,00	
Schweiz	Merck Biosciences AG	Läufelfingen	100,00	
Schweiz	Merck Performance Materials (Suisse) SA	Coinsins	100,00	

Land	Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital (%)	Davon: Merck KGaA (%)
Schweiz	Merck Serono SA	Coinsins	100,00	
Schweiz	SeroMer Holding SA	Chéserey	100,00	
Schweiz	Sigma-Aldrich (Switzerland) Holding AG	Buchs	100,00	
Schweiz	Sigma-Aldrich Chemie GmbH	Buchs	100,00	
Schweiz	Sigma-Aldrich International GmbH	St. Gallen	100,00	
Schweiz	Sigma-Aldrich Production GmbH	Buchs	100,00	
Serbien	Merck d.o.o. Beograd	Belgrad	100,00	
Slowakei	Merck spol.s.r.o.	Bratislava	100,00	
Slowenien	Merck d.o.o.	Ljubljana	100,00	
Spanien	Merck Chemicals and Life Science S.A.	Madrid	100,00	
Spanien	Merck, S.L.U.	Madrid	100,00	
Spanien	Sigma-Aldrich Quimica S.L.	Tres Cantos	100,00	
Tschechien	Merck spol.s.r.o.	Prag	100,00	
Tschechien	Sigma-Aldrich spol.s.r.o.	Prag	100,00	
Türkei	Merck Ilac Ecza ve Kimya Ticaret AS	Istanbul	100,00	
Ungarn	Merck Kft.	Budapest	100,00	
Ungarn	Sigma-Aldrich Kft.	Budapest	100,00	
Nordamerika				
Kanada	EMD Chemicals Canada Inc.	Toronto	100,00	
Kanada	EMD Crop BioScience Canada Inc.	Toronto	100,00	
Kanada	EMD Inc.	Mississauga	100,00	
Kanada	Millipore (Canada) Ltd.	Toronto	100,00	
Kanada	Sigma-Aldrich Canada Co.	Oakville	100,00	
USA	3506 South Broadway Redevelopment Corp.	St. Louis	100,00	
USA	Aldrich Chemical Co. LLC	Milwaukee	100,00	
USA	Aldrich Chemical Foreign Holding LLC	St. Louis	100,00	
USA	Aldrich-APL, LLC	Urbana	100,00	
USA	Amnis Corp.	Seattle	100,00	
USA	BioReliance Corporation	Rockville	100,00	
USA	BioReliance Holdings, Inc.	Rockville	100,00	
USA	BioReliance Intermediate, Inc.	Rockville	100,00	
USA	Cell Marque Corporation	Rocklin	100,00	
USA	Cerilliant Corporation	Round Rock	100,00	
USA	EMD Accounting Solutions & Services America, Inc.	Quincy	100,00	
USA	EMD Finance LLC	Wilmington	100,00	
USA	EMD Holding Corp.	Rockland	100,00	
USA	EMD Millipore Corporation	Billerica	100,00	
USA	EMD Performance Materials Corp.	Philadelphia	100,00	
USA	EMD Serono Holding Inc.	Rockland	100,00	
USA	EMD Serono Research & Development Institute, Inc.	Billerica	100,00	
USA	EMD Serono, Inc.	Rockland	100,00	
USA	KL Acquisition Corp.	St. Louis	100,00	
USA	Mario Finance Corp.	Wilmington	100,00	
USA	Millipore Asia Ltd.	Wilmington	100,00	
USA	Millipore Pacific Ltd.	Wilmington	100,00	
USA	Millipore UK Holdings I, LLC	Wilmington	100,00	
USA	Millipore UK Holdings II, LLC	Wilmington	100,00	
USA	Olive/Ewing/Laclede Redevelopment Corporation	St. Louis	100,00	
USA	Ormet Circuits, Inc.	San Diego	100,00	
USA	Research Organics, LLC	Cleveland	100,00	
USA	SAFC Biosciences, Inc.	Lenexa	100,00	
USA	SAFC Carlsbad, Inc.	Carlsbad	100,00	
USA	SAFC Hitech, Inc.	Haverhill	100,00	
USA	SAFC, Inc.	Madison	100,00	

Land	Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital (%)	Davon: Merck KGaA (%)
USA	SAFC-JRH Holding Company, Inc.	Lenexa	100,00	
USA	Serono Laboratories Inc.	Rockland	100,00	
USA	Sigma Chemical Foreign Holding LLC	St. Louis	100,00	
USA	Sigma Redevelopment Corporation	St. Louis	100,00	
USA	Sigma Second Street Redevelopment Corporation	St. Louis	100,00	
USA	Sigma-Aldrich Business Holdings, Inc.	St. Louis	100,00	
USA	Sigma-Aldrich Co. LLC	St. Louis	100,00	
USA	Sigma-Aldrich Corporation	St. Louis	100,00	
USA	Sigma-Aldrich Finance Co.	St. Louis	100,00	
USA	Sigma-Aldrich Foreign Holding Co.	St. Louis	100,00	
USA	Sigma-Aldrich Holding LLC	St. Louis	100,00	
USA	Sigma-Aldrich Lancaster, Inc.	St. Louis	100,00	
USA	Sigma-Aldrich Manufacturing LLC	St. Louis	100,00	
USA	Sigma-Aldrich Missouri Insurance Company	St. Louis	100,00	
USA	Sigma-Aldrich Research Biochemicals, Inc.	Natick	100,00	
USA	Sigma-Aldrich RTC, Inc.	Laramie	100,00	
USA	Sigma-Aldrich, Inc.	St. Louis	100,00	
USA	Sigma-Genosys of Texas LLC	The Woodlands	100,00	
USA	Supelco, Inc.	Bellefonte	100,00	
APAC				
Australien	Merck Pty. Ltd.	Bayswater	100,00	
Australien	Merck Serono Australia Pty. Ltd.	Sydney	100,00	
Australien	SAFC Biosciences Pty. Ltd.	Castle Hill	100,00	
Australien	Sigma-Aldrich Oceania Pty. Ltd.	Castle Hill	100,00	
Australien	Sigma-Aldrich Pty. Ltd.	Castle Hill	100,00	
China	AZ Electronic Materials (Hong Kong) Finance Ltd.	Hongkong	100,00	
China	Beijing Skywing Technology Co., Ltd.	Peking	100,00	
China	Merck Chemicals (Shanghai) Co., Ltd.	Schanghai	100,00	
China	Merck Display Materials (Shanghai) Co., Ltd.	Schanghai	100,00	
China	Merck Electronic Materials (Suzhou) Ltd.	Suzhou	100,00	
China	Merck Holding (China) Co., Ltd.	Schanghai	100,00	
China	Merck Ltd.	Hongkong	100,00	
China	Merck Millipore Lab Equipment (Shanghai) Co., Ltd.	Schanghai	100,00	
China	Merck Performance Materials Hong Kong Ltd.	Hongkong	100,00	
China	Merck Performance Materials Hong Kong Services Ltd.	Hongkong	100,00	
China	Merck Pharmaceutical (HK) Ltd.	Hongkong	100,00	
China	Merck Pharmaceutical Manufacturing (Jiangsu) Co., Ltd.	Nantong	100,00	
China	Merck Serono (Beijing) Pharmaceutical Distribution Co., Ltd.	Peking	100,00	
China	Merck Serono (Beijing) Pharmaceutical R&D Co., Ltd.	Peking	100,00	
China	Merck Serono Co., Ltd.	Peking	100,00	
China	SAFC Hitech (Shanghai) Co., Ltd.	Schanghai	100,00	
China	Sigma-Aldrich (Shanghai) Trading Co., Ltd.	Schanghai	100,00	
China	Sigma-Aldrich (Wuxi) Life Science & Technology Co., Ltd.	Wuxi	100,00	
China	Sigma-Aldrich Hong Kong Holding Ltd.	Hongkong	100,00	
China	Suzhou Taizhu Technology Development Co., Ltd.	Taicang	100,00	
Indien	Merck Life Science Pvt. Ltd.	Mumbai	100,00	
Indien	Merck Ltd.	Mumbai	51,80	
Indien	Merck Performance Materials Pvt. Ltd.	Sanpada New Mumbai	100,00	
Indien	Merck Specialities Pvt. Ltd.	Mumbai	100,00	
Indien	Sigma-Aldrich Chemicals Private Limited	Bangalore	100,00	
Indonesien	P.T. Merck Chemicals and Life Sciences	Jakarta	100,00	
Indonesien	P.T. Merck Tbk.	Jakarta	86,65	
Japan	Merck Ltd.	Tokio	100,00	
Japan	Merck Performance Materials G.K.	Tokio	100,00	

Land	Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital (%)	Davon: Merck KGaA (%)
Japan	Merck Performance Materials IP G.K.	Tokio	100,00	
Japan	Merck Performance Materials Manufacturing G.K.	Tokio	100,00	
Japan	Merck Serono Co., Ltd.	Tokio	100,00	
Japan	Sigma-Aldrich Japan G.K.	Tokio	100,00	
Malaysia	Merck Sdn Bhd	Petaling Jaya	100,00	
Malaysia	Sigma-Aldrich (M) Sdn Bhd	Subang Jaya	100,00	
Neuseeland	Merck Ltd.	Palmerston North	100,00	
Pakistan	Merck (Pvt.) Ltd.	Karatschi	75,00	26,00
Pakistan	Merck Pharmaceuticals (Pvt.) Ltd.	Karatschi	75,00	
Pakistan	Merck Specialities (Pvt.) Ltd.	Karatschi	100,00	
Philippinen	Merck Inc.	Makati City	100,00	
Singapur	Merck Performance Materials Pte. Ltd.	Singapur	100,00	
Singapur	Merck Pte. Ltd.	Singapur	100,00	
Singapur	Sigma-Aldrich Pte. Ltd.	Singapur	100,00	
Südkorea	AZ Chem Korea Ltd.	Seoul	100,00	
Südkorea	Merck Electronic Materials Ltd.	Seoul	100,00	
Südkorea	Merck Ltd.	Seoul	100,00	
Südkorea	Merck Performance Materials Ltd.	Pyungtaek-shi	100,00	
Südkorea	Sigma-Aldrich Holding Ltd.	Yongin City	100,00	
Südkorea	Sigma-Aldrich Korea Ltd.	Yongin City	100,00	
Taiwan	AZ EM Taiwan Holding Co. Ltd.	Taipeh	100,00	
Taiwan	Merck Display Technologies Ltd.	Taipeh	100,00	
Taiwan	Merck Ltd.	Taipeh	100,00	
Taiwan	Merck Performance Materials Co., Ltd.	Taipeh	100,00	100,00
Taiwan	SAFC Hitech Taiwan Co. Ltd.	Kaohsuung	100,00	
Thailand	Merck Ltd.	Bangkok	45,11	
Vietnam	Merck Vietnam Ltd.	Ho-Chi-Minh-Stadt	100,00	
Lateinamerika				
Argentinien	Merck S.A.	Buenos Aires	100,00	
Argentinien	Sigma-Aldrich de Argentina S.r.l.	Buenos Aires	100,00	
Brasilien	Merck S.A.	Rio de Janeiro	100,00	
Brasilien	Sigma-Aldrich Brasil Ltda.	São Paulo	100,00	
Chile	Merck S.A.	Santiago de Chile	100,00	
Chile	Sigma-Aldrich Quimica Ltda.	Providencia	100,00	
Ecuador	Merck C.A.	Quito	100,00	
Guatemala	Merck, S.A.	Guatemala-Stadt	100,00	
Kolumbien	Merck S.A.	Bogota	100,00	
Mexiko	Merck, S.A. de C.V.	Mexiko-Stadt	100,00	
Mexiko	Sigma-Aldrich Quimica, S. de R.L. de C.V.	Toluca	100,00	
Panama	Mesofarma Corporation	Panama-Stadt	100,00	
Peru	Merck Peruana S.A.	Lima	100,00	
Uruguay	ARES Trading Uruguay S.A.	Montevideo	100,00	
Venezuela	Merck S.A.	Caracas	100,00	
Venezuela	Representaciones MEPRO S.A.	Caracas	100,00	
MEA				
Ägypten	Merck Ltd.	Kairo	100,00	
Israel	Inter-Lab Ltd.	Yavne	100,00	
Israel	InterPharm Industries Ltd.	Yavne	100,00	
Israel	InterPharm Laboratories Ltd.	Yavne	100,00	
Israel	Merck Serono Ltd.	Herzliya Pituach	100,00	
Israel	Qlight Nanotech Ltd.	Jerusalem	100,00	
Israel	Sigma-Aldrich Israel Ltd.	Rehovot	100,00	
Mauritius	Millipore Mauritius Ltd.	Cyber City	100,00	

Land	Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital (%)	Davon: Merck KGaA (%)
Südafrika	Merck (Pty) Ltd.	Halfway House	100,00	
Südafrika	Merck Pharmaceutical Manufacturing (Pty) Ltd.	Wadeville	100,00	
Südafrika	Sigma-Aldrich (Pty) Ltd.	Kempton Park	100,00	
Tunesien	Merck Promotion SARL	Tunis	100,00	
Tunesien	Merck SARL	Tunis	100,00	
Vereinigte Arabische Emirate	Merck Serono Middle East FZ-LLC	Dubai	100,00	
II. Wegen untergeordneter Bedeutung nicht konsolidierte Tochterunternehmen				
Deutschland				
Deutschland	AB Pensionsverwaltung GmbH	Zossen	100,00	100,00
Deutschland	Merck 16. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck 17. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck 18. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck 19. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck 20. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck 21. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck Patent GmbH	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck Wohnungs- und Grundstücksverwaltungsgesellschaft mbH	Darmstadt	100,00	100,00
Übriges Europa				
Griechenland	Sigma-Aldrich (OM) Ltd.	Athen	100,00	
Großbritannien	B-Line Systems Limited	Gillingham	100,00	
Großbritannien	Bristol Organics Ltd.	Gillingham	100,00	
Großbritannien	Fluka Chemical Company, Ltd.	Gillingham	100,00	
Großbritannien	Merck Cross Border Trustees Ltd.	Hull	100,00	
Großbritannien	Merck Ltd.	Hull	100,00	
Großbritannien	Merck Pension Trustees Ltd.	Hull	100,00	
Großbritannien	Nature's Best Health Products Ltd.	Tunbridge Wells	100,00	
Großbritannien	Sigma Chemical Co. Ltd.	Poole	100,00	
Großbritannien	Sigma Entity One Limited	Gillingham	100,00	
Großbritannien	UFC Ltd.	Gillingham	100,00	
Großbritannien	Ultrafine Limited	Gillingham	100,00	
Großbritannien	Webnest Ltd.	Gillingham	100,00	
Großbritannien	Wessex Biochemicals Ltd.	Poole	100,00	
Irland	SAFC Arklow Ltd.	Arklow	100,00	
Luxemburg	Sigma-Aldrich Global S.a.r.l.	Luxemburg	100,00	
Niederlande	Merck Window Technologies B.V.	Eindhoven	100,00	100,00
Niederlande	MS Ventures B.V.	Amsterdam	100,00	
Portugal	Laquifa Laboratorios S.A.	Algés	100,00	
Russland	Chemical Trade Limited	Moskau	100,00	
Russland	MedChem Limited	Moskau	100,00	
Russland	SAF-LAB	Moskau	100,00	
Schweiz	Asceneuron SA	Lausanne	80,00	
Schweiz	Calypso Biotech SA	Plan-les-Ouates	75,00	
Nordamerika				
USA	Aldrich-Boranes, Inc.	Milwaukee	100,00	
USA	Barton Real Estate Holdings, Inc.	St. Louis	100,00	
USA	Barton/Second Streets Redevelopment Corp.	St. Louis	100,00	
USA	Fluka Chemical Corp.	St. Louis	100,00	
USA	FMI Holdings, Inc.	St. Louis	100,00	
USA	GLM Holdings, Inc.	St. Louis	100,00	
USA	Midwest Consultants Co.	St. Louis	100,00	

Land	Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital (%)	Davon: Merck KGaA (%)
USA	Research Organics Foreign Trade Corporation	Cleveland	100,00	
USA	S and F Properties, Inc.	Cleveland	100,00	
USA	Second President Properties Company	St. Louis	100,00	
USA	Sigma Chemical Corp.	St. Louis	100,00	
USA	Sigma-Aldrich China, Inc.	St. Louis	100,00	
USA	Sigma-Aldrich Subsidiary I Corp.	St. Louis	100,00	
USA	Techcare Systems, Inc.	St. Louis	100,00	
USA	TocopheRx, Inc.	Groton	65,78	
APAC				
Australien	Biochrom Australia Pty. Ltd.	Bayswater	100,00	
Australien	Prologo Australia Pty. Ltd.	Castle Hill	100,00	
Japan	BioReliance KK	Tokio	100,00	
Neuseeland	Sigma-Aldrich New Zealand Co.	Christchurch	100,00	
Südkorea	SAFC Hitech Korea Ltd.	Yongin City	100,00	
Thailand	Sigma-Aldrich (Thailand) Co., Ltd.	Bangkok	100,00	
Lateinamerika				
Dominikanische Republik	Merck Dominicana, S.R.L.	Santo Domingo	100,00	
MEA				
Marokko	Merck Maroc S.A.R.L.	Casablanca	100,00	
Nigeria	Merck Pharmaceutical and Life Sciences Ltd.	Lagos	100,00	
Südafrika	Serono South Africa Ltd.	Johannesburg	100,00	
III. Wegen untergeordneter Bedeutung nicht nach der Equity-Methode bilanzierte assoziierte Unternehmen				
Übriges Europa				
Schweiz	Prexton Therapeutics SA	Plan-les-Ouates	31,51	
Schweiz	Vaximm AG	Basel	24,66	
APAC				
Südkorea	Soulbrain Sigma-Aldrich Ltd.	Gongju-Si	50,00	
MEA				
Israel	Neviah Genomics Ltd.	Yavne	69,00	7,75

Darmstadt, 18. Februar 2016



Karl-Ludwig Kley



Stefan Oschmann



Kai Beckmann



Belén Garijo Lopez



Marcus Kuhnert



Bernd Reckmann

VERSICHERUNG DER GESETZLICHEN VERTRETER

Wir versichern nach bestem Wissen, dass gemäß den anzuwendenden Rechnungslegungsgrundsätzen der Konzernabschluss des Merck-Konzerns ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt und im zusammengefassten Lagebericht der Geschäftsverlauf einschließlich des Geschäftsergebnisses und die Lage des Konzerns so dargestellt sind, dass ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt wird, sowie die wesentlichen Chancen und Risiken der voraussichtlichen Entwicklung des Konzerns beschrieben sind.

Darmstadt, 18. Februar 2016



Karl-Ludwig Kley



Stefan Oschmann



Kai Beckmann



Belén Garijo Lopez



Marcus Kuhnert



Bernd Reckmann

BESTÄTIGUNGSVERMERK DES ABSCHLUSSPRÜFERS

Wir haben den von der MERCK Kommanditgesellschaft auf Aktien, Darmstadt, aufgestellten Konzernabschluss – bestehend aus Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung, Konzerngesamtergebnisrechnung, Konzernbilanz, Konzernkapitalflussrechnung, Konzern-eigenkapitalveränderungsrechnung und Konzernanhang – sowie den zusammengefassten Lagebericht für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2015 geprüft. Die Aufstellung von Konzernabschluss und zusammengefasstem Lagebericht nach den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315a Abs. 1 HGB anzuwendenden handelsrechtlichen Vorschriften sowie den ergänzenden Bestimmungen der Satzung liegt in der Verantwortung der Geschäftsleitung der Gesellschaft. Unsere Aufgabe ist es, auf der Grundlage der von uns durchgeführten Prüfung eine Beurteilung über den Konzernabschluss und den zusammengefassten Lagebericht abzugeben.

Wir haben unsere Konzernabschlussprüfung nach § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung vorgenommen. Danach ist die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass Unrichtigkeiten und Verstöße, die sich auf die Darstellung des durch den Konzernabschluss unter Beachtung der anzuwendenden Rechnungslegungsvorschriften und durch den zusammengefassten 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 des Konzerns sowie die Erwartungen über mögliche Fehler berücksichtigt. Im Rahmen der Prüfung werden die Wirksamkeit des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsystems sowie Nachweise für die Angaben im Konzernabschluss und zusammengefassten Lagebericht überwiegend auf der Basis von Stichproben beurteilt. Die Prüfung umfasst die Beurteilung der Jahresabschlüsse der in den Konzernabschluss einbezogenen Unternehmen, der Abgrenzung des Konsolidierungskreises, der angewandten Bilanzierungs- und Konsolidierungsgrundsätze und der wesentlichen Einschätzungen der Geschäftsleitung sowie die Würdigung der Gesamtdarstellung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten 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 Konzernabschluss den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315a Abs. 1 HGB anzuwendenden handelsrechtlichen Vorschriften sowie den ergänzenden Bestimmungen der Satzung und vermittelt unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns. Der zusammengefasste Lagebericht steht in Einklang mit dem Konzernabschluss, vermittelt insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.

Frankfurt am Main, den 19. Februar 2016

KPMG AG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Braun
Wirtschaftsprüfer

Rackwitz
Wirtschaftsprüfer

GESCHÄFTSENTWICKLUNG 2011 – 2015

Diese Übersicht kann historisch angepasste Werte enthalten, um eine Vergleichbarkeit mit dem Berichtsjahr herzustellen.

in Mio €

Ertragslage

Umsatzerlöse ¹
Operatives Ergebnis (EBIT)
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹
EBITDA
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹
Sondereinflüsse
EBITDA vor Sondereinflüssen
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹
Ergebnis vor Ertragsteuern
Ergebnis nach Steuern
Ergebnis je Aktie (in €) ²

Vermögenslage

Bilanzsumme
Langfristige Vermögenswerte
Davon:
Immaterielle Vermögenswerte (inklusive Goodwill)
Sachanlagen
Kurzfristige Vermögenswerte
Davon:
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen ³
Vorräte
Finanzschulden
Kurzfristig
Langfristig
Eigenkapital

Finanzlage

Investitionen in immaterielle Vermögenswerte ⁴
Investitionen in Sachanlagen ⁴
Business Free Cash Flow
Nettofinanzverbindlichkeiten

Sonstige Kennzahlen

Eigenkapitalquote (in %)
Forschungs- und Entwicklungskosten
Dividende je Aktie vor Aktiensplit (in €) ⁵
Dividende je Aktie nach Aktiensplit (in €) ⁵
Mitarbeiter (Anzahl am 31.12.)

¹ Die Zusammensetzung der Umsatzerlöse wurde angepasst, siehe Anmerkung „Änderungen von Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden und Ausweisänderungen“ im Konzernanhang. Die Geschäftsjahre 2011 bis 2014 wurden entsprechend geändert.

² Unter Berücksichtigung des im Jahr 2014 erfolgten Aktiensplits; die Geschäftsjahre 2011 bis 2013 wurden entsprechend geändert.

³ Die Zusammensetzung der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen wurde angepasst, siehe Anmerkung „Änderungen von Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden und Ausweisänderungen“ im Konzernanhang. Das Geschäftsjahr 2014 wurde entsprechend geändert.

⁴ Gemäß Konzernkapitalflussrechnung.

⁵ Im Geschäftsjahr 2014 erfolgte ein Aktiensplit im Verhältnis 2:1.

⁶ Gewinnverwendungsvorschlag des Jahres 2015.

2011	2012	2013	2014	2015	Veränderung in %
9.922	10.756	10.735	11.363	12.845	13,0
1.132	964	1.611	1.762	1.843	4,6
11,4	9,0	15,0	15,5	14,3	
2.731	2.360	3.069	3.123	3.354	7,4
27,5	21,9	28,6	27,5	26,1	
7	-605	-184	-265	-276	4,1
2.724	2.965	3.253	3.388	3.630	7,1
27,5	27,6	30,3	29,8	28,3	
839	709	1.389	1.557	1.487	-4,5
618	579	1.209	1.165	1.124	-3,5
1,39	1,30	2,77	2,66	2,56	-3,8
22.122	21.643	20.819	26.010	38.007	46,1
15.723	15.017	13.434	15.530	30.657	97,4
11.764	10.945	9.867	11.396	25.339	122,4
3.113	2.954	2.647	2.990	4.009	34,1
6.399	6.626	7.385	10.480	7.350	-29,9
938	730	981	2.879	832	-71,1
2.328	2.115	2.021	2.220	2.738	23,4
1.691	1.534	1.474	1.660	2.620	57,8
5.539	4.454	3.698	5.637	13.713	143,3
1.394	1.091	440	2.076	4.097	97,3
4.145	3.362	3.257	3.561	9.616	170,0
10.494	10.415	11.069	11.801	12.855	8,9
80	144	110	143	179	25,0
366	329	407	481	514	6,9
2.262	2.969	2.960	2.605	2.766	6,2
3.484	1.926	307	559	12.654	-
47,4	48,1	53,2	45,4	33,8	
1.514	1.511	1.507	1.704	1.709	0,3
1,50	1,70	1,90	-	-	
-	-	-	1,00	1,05 ⁶	5,0
40.676	38.847	38.154	39.639	49.613	25,2

Information und Service

Der Geschäftsbericht 2015 wurde in Deutsch und Englisch veröffentlicht. Der Bericht inklusive Anhang ist als komplett navigierbare und für mobile Endgeräte optimierte Online-Version im Internet unter gb2015.merck.de zu finden.

Weitere Informationen über Merck finden Sie im Internet unter www.merck.de sowie in der Broschüre „Merck – wer wir sind“, die Sie auch online unter www.merck.de/publikationen lesen oder bestellen können.

Alle Publikationen erhalten Sie bei der Konzernkommunikation, Merck KGaA, 64271 Darmstadt, comms@merckgroup.com.



Herausgegeben am 8. März 2016 von
Merck KGaA, Konzernkommunikation
Frankfurter Straße 250, 64293 Darmstadt
Telefon: +49 6151 72-0
Fax: +49 6151 72-5577
E-Mail: comms@merckgroup.com
Internet: www.merck.de

Konzept und Gestaltung

3st kommunikation GmbH, Mainz
www.3st.de

Fotos

Getty (Seite 20–22)
Hartmut Nägele (Seite 34, 38–39)
Urban Zintel (Seite 12, 14–19)
Shutterstock (Seite 8–9)
Merck

Druck

caPRI Print+Medien GmbH

Papier

Druckfein