



Geschäftsbericht 2016

PATIENTEN

Wir haben innerhalb kurzer Zeit vier neue Krebsmedikamente lanciert, darunter unser erstes Krebsimmuntherapeutikum Tecentriq. Es gibt Menschen mit bestimmten Formen von Blasen- und Lungenkrebs neue Hoffnung.

INNOVATION

Für fünf Indikationen unserer Medikamente haben wir von der US-FDA den Status eines Therapiedurchbruchs erhalten. Unser breites Diagnostics-Portfolio konnten wir mit neun wichtigen Instrumenten und Tests weiter ausbauen.

PARTNER

Gemeinsam mit Partnern haben wir Hürden beim Zugang zur Gesundheitsversorgung überwunden und 60 Zugangspläne entwickelt, die in unsere lokalen Geschäftspläne integriert sind.

Wer wir sind

Innovation liegt in unseren Genen. Seit jeher treiben wir weltweit und interdisziplinär die Forschung voran, um das Leben von Patientinnen und Patienten zu verbessern.

Wir wollen Krankheiten auf molekularer Ebene verstehen und unterscheiden, um auf dieser Basis neuartige Tests und Medikamente zur Prävention, Diagnose und Therapie bereitzustellen. Mit unserer Strategie der personalisierten Medizin kombinieren wir unsere Stärken in den Gebieten Diagnostik und Pharma, damit jede Patientin und jeder Patient die individuell beste Behandlung erhalten kann.

Als global größtes Biotech-Unternehmen entwickeln wir bahnbrechende Medikamente, die Therapiestandards in den Bereichen Onkologie, Immunologie, Infektiologie, Augenheilkunde und Neurologie verbessern. Roche ist auch der weltweit führende Anbieter von In-vitro-Diagnostika.

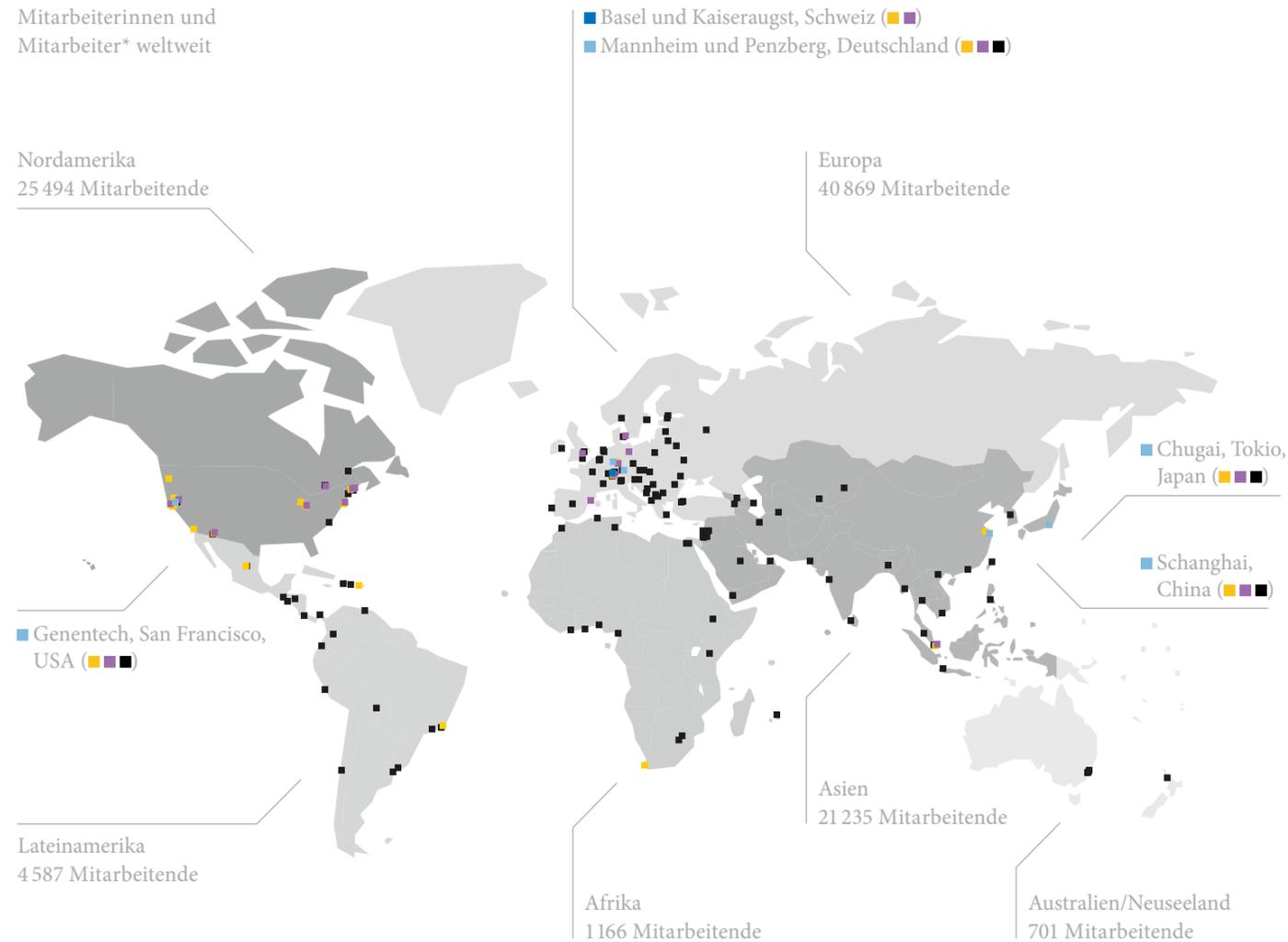
Diese Kompetenz ermöglicht uns, Partnerschaften mit führenden Forschungs- und Gesundheitszentren in aller Welt zu vereinbaren.

Die Gründerfamilien halten weiterhin die Aktienmehrheit am Unternehmen. Dank dieser Stabilität können wir nachhaltig planen, aus Rückschlägen lernen und uns auf den langfristigen Nutzen für Patienten und Gesellschaft konzentrieren. Wir werden in Bezug auf Qualität, Sicherheit und Integrität auch in Zukunft strengste Massstäbe anlegen. Unser Vermächtnis gründet auf Respekt vor dem Individuum, der Gemeinschaft und der Welt, in der wir leben.

Die globale Präsenz von Roche

94 052

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter* weltweit



22

Standorte für Forschung und Entwicklung in Pharma und Diagnostics weltweit

26

Produktionsstandorte in Pharma und Diagnostics weltweit

- Hauptsitz Roche-Konzern
- Grösste Standorte basierend auf Anzahl Mitarbeitende
- Standorte für Forschung und Entwicklung Pharma und Diagnostics
- Produktionsstandorte Pharma und Diagnostics
- Vertriebsstandorte Pharma und Diagnostics

* Anzahl Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ausgedrückt in Vollzeitäquivalent

Highlights

Neue Wege in der Krebstherapie

Krebsimmuntherapeutikum Tecentriq gegen Blasen- und Lungenkrebs verfügbar

⊕ Siehe Seite 29

Laborarbeit im Wandel

Schnellere und einfachere Tests dank neuer cobas e 801-Plattform

⊕ Siehe Seite 38

Anerkennung für Innovation

Fünf Indikationen von Roche-Medikamenten haben den Status eines Therapiedurchbruchs der US-Gesundheitsbehörde FDA erhalten

⊕ Siehe Seite 8

Behandlung seltener Blutkrankheit

Neuer Wirkstoff Emicizumab reduziert in Zulassungsstudie deutlich die Anzahl von Blutungen bei einer Gruppe von Patientinnen und Patienten mit Hämophilie A

⊕ Siehe Seite 50

Partnerschaft für eine bessere Patientenversorgung

Vereinbarungen mit verschiedenen afrikanischen Ländern südlich der Sahara unterzeichnet, um den Zugang zu Gesundheitsleistungen zu verbessern

⊕ Siehe Seite 64

Beitrag zur Nachhaltigkeit

Roche zum achten Mal in Folge als nachhaltigstes Gesundheitsunternehmen im Dow Jones Sustainability Index ausgezeichnet

⊕ Siehe Seite 11

Kennzahlen

CHF 50 576 Millionen

Konzernverkäufe +4%**

CHF 9 915 Millionen

Investitionen in Forschung und Entwicklung +5%**

CHF 8,20

Dividende

311 726 Patienten

nahmen an klinischen Studien teil

27 Millionen Patienten

mit einem unserer 25 Top-Medikamente behandelt

29 Roche-Medikamente

auf der WHO-Liste der unentbehrlichen Medikamente

** Alle Wachstumsraten sind zu konstanten Wechselkursen berechnet (CER; Durchschnittskurse 2015).

Inhalt

■ *Überblick*

- 06 Unsere Strategie
- 08 Marktumfeld
- 14 Aktionärsbrief des Verwaltungsratspräsidenten
- 20 Aktionärsbrief des CEO

■ *Geschäftsentwicklung*

- 28 Roche-Gruppe
- 30 Pharma
- 36 Diagnostics

■ *Wissenschaft und Innovation*

- 47 Wegweisend in der Krebsforschung
- 48 Fortschritt in unserer Pipeline

■ *Zugang zur Gesundheitsversorgung*

- 60 Eine komplexe Herausforderung
- 64 Augenmerk auf Partnerschaften für Fortschritt in Afrika

■ *Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter*

- 72 Entwicklung unserer Führungskräfte
- 74 Spitzentalente gewinnen und binden

■ *Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz*

- 80 Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz
- 81 Minimierung unseres ökologischen Fussabdrucks

■ *Gesellschaftliches Engagement*

- 92 Nachhaltige Katastrophenhilfe
- 93 Investitionen in Bildung

■ *Unternehmerische Verantwortung*

- 102 Patientensicherheit steht an erster Stelle
- 104 Eine Frage des Engagements

■ *Corporate Governance*

- 111 Verwaltungsrat
- 112 Konzernleitung

■ *Vergütungsbericht*

- 126 Grundsätze
- 130 Vergütungskomponenten



Unser Ansatz der Berichterstattung

Wir verpflichten uns zu transparenter Berichterstattung und messen unseren ökonomischen, sozialen und ökologischen Erfolgen denselben Stellenwert bei wie unserem finanziellen Erfolg.



Online-Geschäftsbericht 2016:
roche.com/de/ar16

Roche Geschäftsbericht 2016 (PDF):
roche.com/de/ar16d.pdf

Roche Finanzbericht 2016 (PDF):
roche.com/de/fb16d.pdf

GRI-G4-Index:
roche.com/de/gri-index

Risikomanagement:
roche.com/de/risk-management

Berichtszeitraum und -umfang

Unsere integrierte Berichterstattung informiert über finanzielle und nichtfinanzielle Ergebnisse. Diese Informationen sind im Geschäftsbericht, im Finanzbericht sowie dem Online-Geschäftsbericht enthalten und decken alle Regionen und Divisionen ab. Der Zeitraum erstreckt sich vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2016. Der Berichtsumfang ist in unserem Finanzbericht beschrieben und hat sich 2016 gegenüber 2015 nicht wesentlich verändert.

Berichterstattung nach aktuellen GRI-Richtlinien

Seit 2014 richten wir uns nach GRI-G4-Richtlinien (Global Reporting Initiative) und konzentrieren uns dabei auf die Kernaspekte. Zusätzlich berichten wir über Indikatoren, die über die Kernaspekte hinausgehen und im Internet im GRI-G4-Index aufgeführt sind.

Risikomanagement

Unsere Richtlinien für das Risikomanagement bilden den Rahmen für die Identifizierung, Behandlung und Kommunikation interner und externer Risiken und Chancen. Jährlich ermitteln wir zudem Nachhaltigkeitsrisiken und -chancen und lassen diese in unseren Risikomanagement-Prozess einfließen.

Ein konzernweiter Risikobericht, der alle materiellen Risiken behandelt, wird jährlich mit der Konzernleitung erörtert und vom Prüfungsausschuss des Verwaltungsrats und vom Verwaltungsrat geprüft. Der Erfolg des Risikomanagement-Prozesses wird vom Group Risk Advisory Team überwacht, während der Gesamtprozess bei Bedarf von externen Gutachtern überprüft wird.

Unser Risikomanagement ist konzernweit verankert: Die Divisionen Pharma und Diagnostics und die globalen Funktionen führen mindestens einmal im Jahr eine formale Risikobewertung durch und müssen geeignete Risikomanagement-Pläne für ihre grössten Risiken entwickeln. Das Group Risk Advisory Team unterstützt Diskussionen über Risiken in speziellen Bereichen wie digitale Medien, IT-Sicherheit, Compliance und Nachhaltigkeit. Schulungen und verschiedene Plattformen helfen unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, mit Risiken angemessen umzugehen, sie zu überwachen und entsprechend zu begrenzen.

⊕ Siehe Risikomanagement in «Corporate Governance», Seite 116

Externe Prüfung

Unser aktueller Geschäftsbericht beinhaltet einen unabhängigen Bericht der Wirtschaftsprüfer von PricewaterhouseCoopers AG über unsere nicht-finanzielle Berichterstattung.

⊕ Siehe «Bericht des unabhängigen Wirtschaftsprüfers», Seite 152

Materialität

In Einklang mit den GRI-G4-Richtlinien haben wir 2014 auf Konzernebene eine Materialitätsanalyse durchgeführt. Rückmeldungen wurden durch interne und externe Quellen, Kongresse sowie durch regelmässig von Roche-Experten geführte Interviews und Einzelgespräche erfasst. Auf diese Weise konnten wir Themen jener Anspruchsgruppen ermitteln, die wir für unser Geschäft und den Gesundheitssektor als am relevantesten erachten: Patientenorganisationen, Mitarbeitende, Medien, Investoren, Kostenträger, Zulassungsbehörden und Regierungen.

Wir haben 21 Themen identifiziert, die eine hohe Bedeutung für unsere Anspruchsgruppen und erheblichen Einfluss auf unseren langfristigen Erfolg haben. Diese Themen haben wir in unsere Geschäftsprioritäten aufgenommen. Sie werden im Bericht jeweils zu Beginn der Kapitel sowie unter dem Geltungsbereich des GRI hervorgehoben.

Durch konkrete Massnahmen haben wir die Themen in unsere operativen Aktivitäten überführt. Die Umsetzung messen wir anhand definierter Indikatoren. Der Prozess und die Ergebnisse unserer Materialitätsanalyse wurden vom Corporate Sustainability Committee sowie unserem CEO bestätigt.

⊕ Siehe «Unsere Strategie», Seite 6



Materialität:
roche.com/de/materiality

Wichtige Kennzahlen:
roche.com/de/performance

Unsere 21 Themen mit hoher Bedeutung

- Wirksamkeit und Sicherheit von Medikamenten; Arzneimittelfälschungen
- Sicherheit von Biosimilars
- Aufklärung über Krankheiten und deren Behandlung
- Unterstützung von Patientenorganisationen
- Strategie für das Produktportfolio
- Patentpolitik
- Datentransparenz bei klinischen Studien
- F+E-Pipeline-Strategie und personalisierte Medizin
- Nachhaltige Gesundheitsversorgung
- Wachstumsstrategie für Schwellenländer und entwickelte Märkte
- Preisgestaltung
- Engagement und Bindung von Mitarbeitenden
- Vergütung Top-Management
- Vergütungen und Zusatzleistungen
- Verpflichtungen für Führungskräfte
- Organisatorische Effizienz
- Compliance
- Verantwortung für die Umwelt
- Vermeidung von Arbeitsunfällen
- Gesellschaftliches Engagement
- Supply Chain Management

Unser Beitrag zur Nachhaltigkeit

Seit 120 Jahren setzen wir uns für Nachhaltigkeit ein. Wir tragen zu mehreren der 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals, SDGs) bei.



Beitrag zu den UN SDGs:
roche.com/de/un-sdgs

Im September 2015 hat die UN-Generalversammlung die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung verabschiedet und 17 Ziele bekanntgegeben, welche Armut beenden, den Planeten schützen und den Wohlstand aller Menschen fördern sollen. Diese Vereinbarung stellt einen wichtigen Schritt in der nächsten Phase nachhaltiger Entwicklung dar, an der verschiedenste Anspruchsgruppen beteiligt sind.

Im Einklang mit unserer Geschäftsstrategie verpflichten wir uns, die UN-Entwicklungsziele mit besonderem Fokus auf Ziel Nummer drei (SDG3) zu unterstützen, welches Gesundheit und Wohlergehen für alle anstrebt. Dies umfasst neben übertragbaren Krankheiten wie Tuberkulose und Malaria auch nichtübertragbare Krankheiten wie

Krebs und psychische Erkrankungen als Bereiche mit hohem medizinischen Bedarf. Roche ist Vorreiter bei der Entwicklung wirksamer Medikamente und Diagnostika zur ganzheitlichen Behandlung von Krebsleiden und neurologischen Erkrankungen.

SDG3 fordert unter anderem eine universelle Gesundheitsversorgung als Voraussetzung für einen besseren Zugang zu sicheren, wirksamen und hochwertigen Medikamenten und diagnostischen Tests. Um dieses Ziel zu erreichen versuchen wir, weltweit Zugangshürden abzubauen.

Auf der nächsten Seite folgen einige Beispiele, die unsere Beiträge zu den SDGs veranschaulichen.



Zugang zur Gesundheitsversorgung verbessern

Unser Ziel ist, dass alle Menschen, die unsere Produkte benötigen, diese auch erhalten.

- Im Rahmen eines globalen Zugangsprogramms versorgen wir zusammen mit internationalen Organisationen bestimmte einkommensschwache Länder mit HIV-Tests zur Bestimmung der Viruslast. Bis heute wurden mehr als sieben Millionen Säuglinge auf HIV getestet.
- 2016 unterzeichnete Roche Absichtserklärungen mit verschiedenen Ländern südlich der Sahara, um den Zugang zur Gesundheitsversorgung zu verbessern.

⊕ Siehe Kapitel «Zugang zur Gesundheitsversorgung», Seite 58



Gemeinnütziges Engagement

Wir unterstützen Projekte mit langfristigem Nutzen für das Gemeinwesen in den Ländern, in denen wir tätig sind.

- In Südafrika übernehmen wir in Kooperation mit dem Maharishi Institute seit 2016 die Hochschulgebühren von 50 Studentinnen und Studenten.
- Mit der gemeinsam von Genentech und dem Schulbezirk von South San Francisco entwickelten Initiative Futurelab fördern wir die naturwissenschaftliche Ausbildung ab der Grundschule bis zur High School.

⊕ Siehe Kapitel «Gemeinnütziges Engagement», Seite 90



Vielfalt und Inklusion fördern

Wir möchten ein Arbeitsumfeld schaffen, das alle Aspekte der Vielfalt berücksichtigt.

- Wir bieten hochqualifizierten weiblichen Nachwuchskräften ein neues Programm, in dem ihnen erfahrene Führungskräfte für die Karriereentwicklung mit Rat zur Seite stehen.
- Wir fördern internationale Anstellungen. Mehr als ein Viertel der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit internationalen Anstellungen arbeiten in Schwellenländern oder kommen ursprünglich von dort.

⊕ Siehe Kapitel «Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter», Seite 68



Hohe ethische Standards erfüllen

Integrität ist die Grundlage unserer Geschäftstätigkeit. Sie ist massgebend, damit wir einen nachhaltigen Beitrag zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung leisten können.

- Roche respektiert die Menschenrechte und orientiert sich am Rahmenkonzept «Schützen, Achten, Rechtsschutz gewähren» des UN-Menschenrechtsrats.
- In vorgeschriebenen Pflicht-Schulungen lernen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Compliance-Bedenken bei Geschäftspraktiken oder Verhaltensweisen zu äussern.

⊕ Siehe Kapitel «Unternehmerische Verantwortung», Seite 98



Menschenrechte:
roche.com/de/human_rights

Umweltauswirkungen verringern

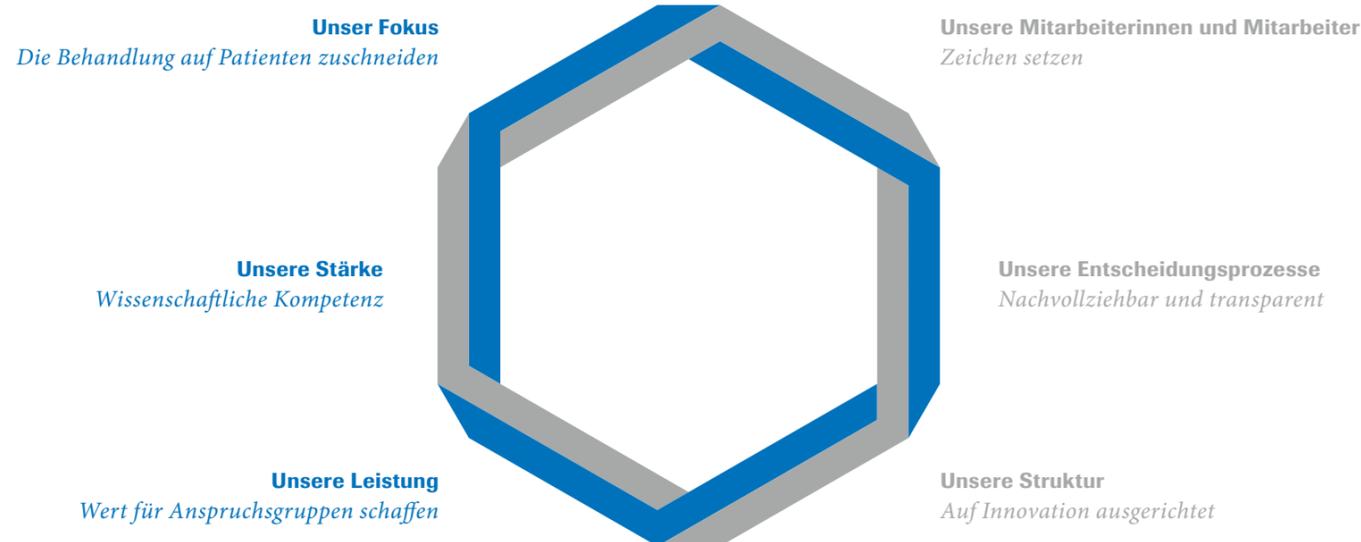
Beim stetigen Ausbau unseres globalen Geschäfts reduzieren wir unsere Umweltauswirkungen und nutzen verstärkt erneuerbare Energien.

- Bis 2025 streben wir eine Senkung des Energieverbrauchs um 15% gegenüber dem Niveau von 2015 an.
- Zudem planen wir, den Anteil erneuerbarer Energien bis 2020 auf 20% zu steigern, verglichen mit dem Niveau von 2015.

⊕ Siehe Kapitel «Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz», Seite 78



Was wir tun



Wie wir arbeiten

Unsere Strategie

Wir entwickeln Medikamente und Diagnostika, die Patientinnen und Patienten ein längeres und besseres Leben ermöglichen und zum medizinischen Fortschritt beitragen.

Gemäss unserem Leitbild *Doing now what patients need next* bringen wir seit 120 Jahren den medizinischen Fortschritt voran und entwickeln innovative Medikamente und Diagnostika. Patientinnen und Patienten stehen bei allem, was wir tun, seit jeher im Zentrum. Sie sind der Grund, warum wir täglich zur Arbeit kommen.

Was wir tun

Unser Fokus liegt auf einem Behandlungsansatz, bei dem wir für unterschiedliche Patientengruppen zum richtigen Zeitpunkt die passende Therapie bieten können. Mit Pharma und Diagnostics unter einem Dach haben wir ideale Voraussetzungen für die personalisierte Medizin. Dank interner Expertise und strategischen Partnerschaften entwickeln wir diesen Ansatz weiter: Durch moderne Analysemethoden werden Daten aus diversen Quellen zusammengeführt, was eine erfolgreichere Forschung ermöglicht und zu besseren Therapieentscheidungen führt.

Wir konzentrieren uns weiterhin auf verschreibungspflichtige Medikamente und auf In-vitro-Diagnostik und weiten unser Geschäft nicht auf Bereiche wie Generika, rezeptfreie Medikamente oder Medizintechnik aus.

Wissenschaftliche Spitzenleistungen sind **unsere Stärke**. Wir unterscheiden uns von Wettbewerbern durch breit gefächerte und profunde Kenntnisse der Molekularbiologie, wirkungsvolle Verknüpfung unserer Expertise in Pharma und Diagnostik, vielfältige Forschungsmethoden und eine langfristige Ausrichtung.

Unsere Leistung besteht darin, dass wir für alle unsere Anspruchsgruppen Wert schaffen. Wir sind ein bevorzugter Partner und bringen grossen medizinischen Nutzen für Patienten, Ärzteschaft und Kostenträger. Wir bieten ein attraktives Arbeitsumfeld für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, haben nachhaltigen Einfluss auf die Gesellschaft und schaffen eine überdurchschnittliche Aktienrendite für unsere Investoren.

Wie wir arbeiten

Nur Menschen mit Integrität, Mut und Leidenschaft können etwas für Patienten bewegen. **Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter** sagen mit Stolz: Wir sind Roche. Eine Vielfalt von Menschen und Kulturen ist charakteristisch für unser Unternehmen. Sie fördert Ideenreichtum und unterschiedliche Ansätze. Wir schaffen ein Umfeld, in das sich jeder einbezogen fühlt.

Unsere Entscheidungsprozesse unterstützen einen transparenten Dialog, und wir legen grossen Wert auf klare Zuständigkeiten, um die Verantwortung jedes Einzelnen zu stärken.

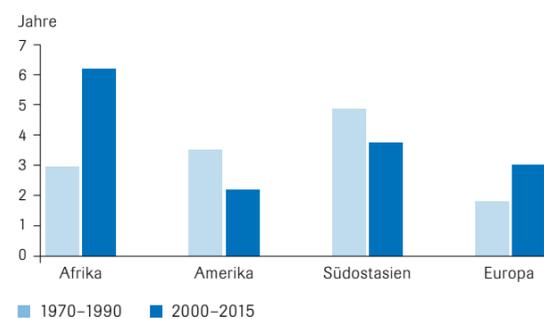
Unsere Struktur ist auf Innovation ausgerichtet. Eigenständige Forschungs- und Entwicklungszentren sowie Allianzen mit mehr als 200 externen Partnern fördern unsere Forschungsvielfalt und Flexibilität. Dank unserer globalen Präsenz können wir dafür sorgen, dass unsere Medikamente und Diagnostika die Patientinnen und Patienten rasch erreichen.

Marktumfeld im schnellen Wandel

Technologischen Fortschritt nutzen

Zwischen 2000 und 2015 ist die Lebenserwartung weltweit um fünf Jahre gestiegen; so schnell war das zuletzt in den 1960er Jahren der Fall.¹ Laut OECD kann das Gesundheitswesen mit der alternden Bevölkerung kaum Schritt halten und hat Schwierigkeiten, die entsprechend steigende Zahl an chronisch kranken Patientinnen und Patienten ausreichend zu versorgen.² Roche als führendes Gesundheitsunternehmen kann einen entscheidenden Beitrag leisten, um Diagnostik- und Behandlungsangebote zu verbessern. Durchbrüche in der Biologie und technologische Fortschritte ermöglichen Patientinnen und Patienten ein besseres und längeres Leben. Trotz steigenden Budgetdrucks im Gesundheitswesen bieten sich vielfältige Möglichkeiten für forschungsstarke Unternehmen mit umfangreichem Wissen.

Verbesserung durchschnittliche Lebenserwartung in Jahren



Quelle: OECD, Health at a Glance 2015, 2015.

Regionen gemäss Weltgesundheitsorganisation definiert

So ist es uns gelungen, zahlreiche Medikamente und Tests zu entwickeln, die sowohl für Patienten als auch Gesundheitssysteme erhebliche Vorteile bieten. Wir konnten innerhalb kurzer Zeit vier neue Krebsmedikamente auf den Markt bringen. Gleichzeitig investieren wir weiterhin in die Zukunft. Allein 2016 erhielten fünf Indikationen unserer Medikamente von der US-Gesundheitsbehörde FDA den Status eines Therapie-durchbruchs (breakthrough therapy designation, BTD). Das BTD-Programm beschleunigt die Entwicklung und Prüfung von Medikamenten, die einen Therapie-standard deutlich übertreffen können. Diese Erfolge belegen die hohe Innovationskraft unserer Aktivitäten in Forschung und Entwicklung (F+E). Gemeinsam mit Genentech, Chugai und zahlreichen externen Partnern decken wir ein breites Spektrum an wissenschaftlichen Ansätzen ab. Mit dieser Vielfalt können wir auch in einem hochdynamischen Umfeld Herausforderungen meistern und Chancen in Erfolge umwandeln.

Erkenntnisse aus Daten gewinnen

Wissenschaftliche und medizinische Expertise bilden die Grundlage, um richtige Behandlungsentscheidungen zu treffen. Moderne molekulardiagnostische Instrumente helfen dabei, Zielmoleküle im menschlichen Körper zu erkennen, die für bestimmte Krankheiten verantwortlich sind. Diese Möglichkeiten waren Wegbereiter der personalisierten Medizin. Die digitale Revolution hat das Potenzial, die gezielte Behandlung von Patientinnen und Patienten massgeblich zu verbessern. Neben klassischen Studiendaten werden vermehrt auch Informationen aus der klinischen Praxis



Jedes Jahr sterben sieben Millionen Menschen² an einem Herzinfarkt. Eine schnelle und genaue Diagnose kann über Leben und Tod entscheiden.

digitalisiert und analysiert. Dadurch können kleine Patientengruppen unterschieden und mit den entsprechenden Behandlungsergebnissen verknüpft werden. So werden noch wirksamere Therapieansätze möglich.

Vorsorgeuntersuchungen gewinnen ebenfalls an Bedeutung, wodurch Themen wie Diagnose, Überwachung und Prävention in den Vordergrund rücken. Technologische Fortschritte erlauben, verschiedene Instrumente und Plattformen miteinander zu verbinden. Für Krankenhäuser etwa ist es wichtig, Geräte und IT-Lösungen besser zu vernetzen, um Überwachungsfunktionen zu zentralisieren und Echtzeit-Daten zu analysieren.³

Roche ist gut positioniert, um den technologischen Fortschritt zu nutzen. Mit den Divisionen Diagnostics und Pharma unter einem Dach können wir unsere Kenntnisse der Molekularbiologie optimal nutzen. Die zusätzliche Auswertung von Daten aus der Praxis wird uns neue Erkenntnisse bringen, um Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten, Behandlungsentscheidungen und letztlich die Patientenversorgung zu verbessern. Unsere Partner Foundation Medicine und Flatiron Health leisten hierzu wichtige Beiträge. Sie liefern hochwertige Gesundheitsdaten und fortschrittliche

Analysenmethoden, mit denen wir die Medikamentenentwicklung und Behandlungsentscheidungen weiter verbessern können.

Unsere Vision im Diagnostikbereich ist das voll vernetzte Labor: Ein einziges System bietet eine breite Testpalette für alle Stadien der Behandlung. Aus der Datenfülle eines solchen übergreifenden Systems können Ärztinnen und Ärzte umfassende Diagnosen mit hoher Genauigkeit, Vorbeugungsmassnahmen und Behandlungen ableiten – so schnell wie nie zuvor.

Entscheidungsträger einbeziehen

Die Themen Zugang zu medizinischer Versorgung, Medikamentenpreise und Kostenerstattung schlagen weltweit immer höhere Wellen. Neue hochwirksame Hepatitis-C-Medikamente und gezielte Krebstherapien mehrten die Bedenken hinsichtlich ihrer wirtschaftlichen Nachhaltigkeit. Kostenträger vermehren zunehmend, teure innovative Medikamente seien bald nicht mehr zu bezahlen.

Staatliche Institutionen reagieren unterschiedlich auf dieses Problem. In vielen Ländern wurden Zulassungsrichtlinien für Biosimilars eingeführt. Ausserdem entstehen weltweit Agenturen zur

¹ World Health Statistics: Monitoring Health for the SDGs, 2016. | ² roche.com/valueofinnovation-step-2 |

³ Frost & Sullivan, Healthcare and Medical Device Connectivity and Interoperability, 2015.

Bewertung medizinischer Leistungen, welche die Wirksamkeit, Sicherheit und Kosteneffizienz von Therapien beurteilen.

Wir respektieren Forderungen der Kostenträger, die Wirksamkeit neuer Medikamente genau abzuschätzen, damit Gesundheitsbudgets besser geplant werden können. Mit unserem Angebot, Kostenrisiken aufzuteilen, tragen wir zur Lösung des Finanzierungsproblems bei. Gleichzeitig soll dieser Ansatz auch eine schnellere Verfügbarkeit unserer innovativen Produkte ermöglichen.

Produktivität steigern

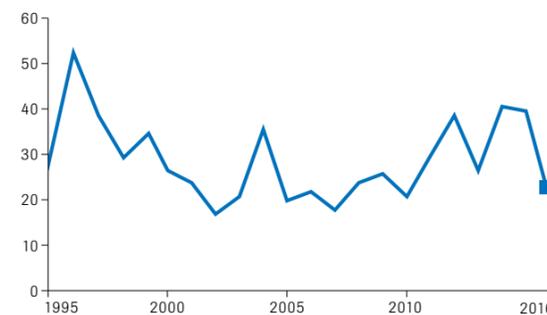
Neueste Zahlen deuten darauf hin, dass die Industrieproduktivität in F+E seit Ende der 1990er Jahre nicht weiter gesunken ist. Zurückzuführen ist diese Entwicklung vor allem auf neue Technologien, ein besseres Krankheitsverständnis und die Zunahme an medizinischen Daten. Dies hat zu wissenschaftlichen Durchbrüchen bei bislang ungelösten medizinischen Problemen geführt, wie bei der Krebsimmuntherapie, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Hepatitis C. Trotzdem wird die Wirtschaftlichkeit der Medikamentenentwicklung weiterhin kritisch beleuchtet.⁴

Eine Möglichkeit, die Produktivität zu steigern, sind neue Ansätze bei der Durchführung teurer klinischer Studien. Die jahrzehntelang praktizierte Gliederung in Phase I, II und III weicht moderneren Studiendesigns. Wirkstoffe sollen so schneller entwickelt und gezielter in klinischen Studien erprobt werden. Unsere Ressourcen müssen wir gezielt für jene Produkte einsetzen, die den grössten Nutzen für Patienten bringen. Darüber hinaus wollen wir Entscheidungen flexibler treffen können. Aussichtsreiche Moleküle werden von Teams aus verschiedenen Bereichen des Konzerns gemeinsam beurteilt. Sie prüfen, wie der Entwicklungsprozess optimal durchlaufen werden kann, damit ein Wirkstoff möglichst schnell Patientinnen und Patienten zur Verfügung steht.

Das Thema Effizienzsteigerung betrifft neben unseren F+E-Aktivitäten auch das Produktionsnetzwerk. Mit einer optimierten Zahl an Betrieben können wir Komplexität senken, Betriebskosten einsparen und zugleich Compliance gewährleisten. So haben wir unser globales Produktionsnetzwerk für Biologika erweitert, um eine steigende Nachfrage zu bedienen. Bei kleinen Molekülen wurden Fertigungskapazitäten hingegen reduziert, um den Veränderungen unseres Portfolios Rechnung zu tragen.

US-Zulassungen neuer Medikamente über 20 Jahre

Zulassung neuer Medikamente pro Jahr



Quelle: CDER NME and BLA filings and approval (FDA Internet, 2017)

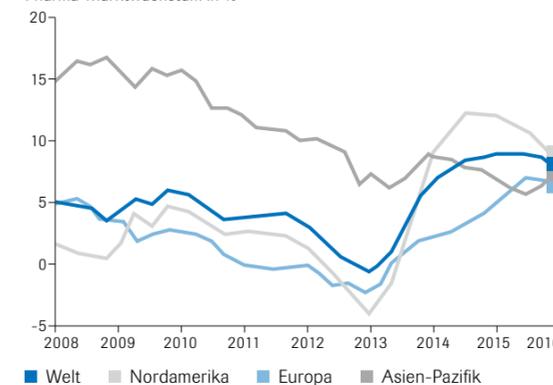
Nachhaltiges Wachstum sichern

Der wichtigste Wachstumstreiber für die Pharmaindustrie bleiben die USA. Trotz der jüngsten Abkühlung bietet der US-Markt strukturelle Vorteile für die Industrie wie eine grosse, wachsende Bevölkerung, stabile hochqualitative Infrastruktur und beschleunigte Zulassungsverfahren.

Die wichtigsten Schwellenmärkte tendieren stetig aufwärts, wenn auch langsamer als erwartet. In China sollten ungeachtet geopolitischer Risiken die Bevölkerungsentwicklung und der kontinuierlich verbesserte medizinische Zugang für weiteres Wachstum sorgen.

Nach Patentklippe: USA wachsen schneller als Markt

Pharma-Marktwachstum in %



Quelle: IMS MIDAS

Im Diagnostikgeschäft ist China sogar der wichtigste Wachstumstreiber. Das Wachstumspotenzial in den Schwellenmärkten steigt, während es sich in den meisten entwickelten Märkten verlangsamt.

Der Schlüssel für nachhaltiges Wachstum liegt in den Divisionen Pharma wie auch Diagnostics darin, unsere Produkte für mehr Menschen zugänglich zu machen. Daran arbeiten wir mit zahlreichen Initiativen weltweit, zum Beispiel indem wir an staatlichen Aufklärungskampagnen mitwirken, Laborpersonal in moderner Diagnostik oder vor Ort medizinisches Fachpersonal ausbilden. Mit Konzepten zur flexiblen Preisgestaltung unterstützen wir zudem Kostenträger bei ihren Entscheidungen über Rückerstattungen.

Der wichtigste Wachstumstreiber für die Pharmaindustrie bleiben die USA.

Vertrauen von Anspruchsgruppen gewinnen

Es ist eine Herausforderung für die Industrie, Vertrauen zu gewinnen – besonders bei Regierungen, Behörden sowie der Gesellschaft. Unternehmen definieren daher strenge ethische Richtlinien, um ihre Geschäftsintegrität zu stärken. Ausserdem wenden Organisationen höhere Überwachungsstandards an, verbessern ihre Beziehung mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, dem Aktionariat und anderen Anspruchsgruppen.

Während vor 20 Jahren ein Unternehmen im Alleingang viel erreichen konnte, ist heute und wird in Zukunft die Zusammenarbeit mit Anspruchsgruppen inner- und ausserhalb unserer Industrie entscheidend für den Erfolg. Von der frühen Forschung bis hin zur Lieferung fertiger Produkte spielt diese verstärkte Zusammenarbeit eine wichtige Rolle. So können wissenschaftliche und technologische Fortschritte nutzbar gemacht, F+E-Produktivität erhöht und Lösungen für den Zugang zur Gesundheitsversorgung erarbeitet werden. Eine enge Zusammenarbeit mit den Behörden hilft zudem, sich besser an das sich verändernde regulatorische Umfeld anzupassen.

Für unser verantwortungsvolles Handeln gegenüber Umwelt und Gesellschaft finden wir Anerkennung. Bereits zum achten Mal in Folge wurde Roche 2016 im Dow Jones Sustainability Index (DJSI) als nachhaltigstes Unternehmen der Gesundheitsbranche ausgezeichnet.

⁴ BCG Perspectives: on.bcg.com/biopharmardprod

Senatorin Dr. Beth Mugo,
Kenia



«Wir können Krebs nur gemeinsam besiegen.»

Schon lange vor meiner Zeit als Politikerin habe ich für die Rechte benachteiligter Menschen in Kenia gekämpft, insbesondere für jene von Frauen. Ich wurde als erste Frau 1997 ins kenianische Parlament gewählt. Dort habe ich 15 Jahre lang meinen Wahlbezirk vertreten und wurde anschliessend Senatorin.

Nach dem Wahlsieg meiner Partei 2002 war ich zuerst stellvertretende Bildungsministerin und von 2008 bis 2013 Ministerin für Gesundheit und Hygiene. Eines meiner Hauptanliegen war schon immer die Gesundheit von Schwangeren. Dank neuer Gesundheitszentren und der Fortbildung von Krankenschwestern konnten wir die Sterblichkeit von Müttern und von Kindern unter fünf Jahren drastisch senken. Unsere First Lady hat mit der Beyond Zero Campaign diese Aktivitäten weiterentwickelt.

Dann kam 2011 der Schock. Bei mir wurde Brustkrebs festgestellt. Ich wollte es zuerst geheim halten, weil das Thema Krebs in Kenia sehr negativ behaftet ist. Zum Glück war mein Tumor aber noch im Frühstadium und konnte erfolgreich behandelt werden. Ich habe all meinen Mut zusammengenommen und über meine Krankheit gesprochen, um zu zeigen, wie wichtig eine frühe Diagnose ist. Es folgten zahlreiche Medienberichte, die viele Frauen dazu bewegt haben, zur Vorsorge zu gehen.

Kooperation für frühere Diagnose und Therapie

In Zusammenarbeit mit den Vereinten Nationen und verschiedenen Nichtregierungsorganisationen haben

wir übertragbare Krankheiten wie Aids, Tuberkulose und Malaria in Kenia inzwischen stark eingedämmt. Seit einigen Jahren sind jedoch nichtübertragbare Krankheiten wie Krebs zu einer der häufigsten Todesursachen geworden. Durch meine eigene Krankheit habe ich erfahren, welches Leid damit verbunden und wie gross der Handlungsbedarf ist.

Bei einem so komplexen Thema wie Krebs ist es wichtig, dass öffentliche und private Organisationen eng zusammenarbeiten. Roche hilft in Kenia mit umfangreichem onkologischem Know-how und trägt dazu bei, dass mehr Patientinnen und Patienten eine frühzeitige Diagnose und Behandlung erhalten.

Wir müssen alle Kräfte bündeln, um den Krebs zu besiegen. Ich selbst habe die Beth Mugo Cancer Foundation gegründet. Sie fördert die Aufklärung, Diagnose und Behandlung von Brust-, Gebärmutterhals- und Prostatakrebs. Roche unterstützt uns auch hier mit Forschungsdaten und Fortbildungen, fördert Patientenorganisationen und stellt Kontakte zu internationalen Organisationen her, die dasselbe Ziel verfolgen wie wir.

Meine Vision ist, dass eines Tages die medizinische Versorgung in Kenia für alle zugänglich und bezahlbar ist, dass die Bevölkerung ausreichend gesundheitlich aufgeklärt ist und dass das Gesundheitssystem die Menschen effizient versorgen kann. Um das zu erreichen, brauchen wir so starke Partner wie Roche.

Gemeinsam die Zukunft gestalten

Mit innovativen Tests und Medikamenten wollen wir einen wichtigen Beitrag leisten, um die Herausforderungen im Gesundheitswesen besser zu bewältigen.

Sehr geehrte Aktionärinnen und Aktionäre

Rund 15 Jahre nach der Entschlüsselung des menschlichen Genoms und der Verabschiedung der Millenniums-Gesundheitsziele der Vereinten Nationen sind die Chancen und Herausforderungen im Gesundheitswesen grösser denn je. Ich bin zuversichtlich, dass Roche mit ihren Stärken in Pharma und Diagnostics gut aufgestellt ist, um die Gesundheitsversorgung von morgen aktiv mitzugestalten und weiter voranzubringen.

Dies vor allem dank unseres starken Kerngeschäfts: In einem weiterhin volatilen und von Sparmassnahmen geprägten Umfeld haben wir 2016 die Verkäufe währungsbereinigt um 4%* auf 50,6 Milliarden Schweizer Franken gesteigert. Der Konzerngewinn belief sich auf 9,7 Milliarden Franken (+7%). Besonders stolz bin ich auf die vielen Produkteinführungen, mit denen wir neue Therapien für verschiedene Krebserkrankungen ermöglichen und die In-vitro-Diagnostik weiter verbessern und automatisieren.

Die Herausforderungen im weltweiten Gesundheitswesen bleiben immens – ich denke da an die zunehmenden chronischen Krankheiten, neu auftretende Epidemien und vermehrte Antibiotikaresistenzen. Hier sind dauerhafte Lösungen nur mit ganzheitlichem Blick und internationaler, interessenübergreifender Zusammenarbeit möglich. Roche will sich einbringen und ist über das Gesundheitswesen hinaus den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen verpflichtet. Dass wir im Dow Jones Sustainability Index zum achten Mal in Folge als weltweit nachhaltigstes Gesundheitsunternehmen ausgezeichnet wurden, spornt uns an. Neuartige Produkte gegen bislang schwer behandelbare Krankheiten zu entwickeln, ist und bleibt unser grösster Beitrag für die Gesellschaft und der Kern unserer Wertschöpfung. Dazu investieren wir rund ein Fünftel unserer Umsätze in Forschung und Entwicklung. 2016 waren das 9,9 Milliarden Franken.

* Alle Wachstumsraten sind zu konstanten Wechselkursen berechnet (Durchschnittskurse 2015).



«Innovation bleibt Kern unserer Wertschöpfung.»

*Dr. Christoph Franz
Verwaltungsratspräsident*



Video des
Verwaltungsrats-
präsidenten:
roche.com/de/
ar16chair

Grosse Zukunftschancen sehen wir in neuen medizinischen Technologien und in der Digitalisierung. In den grossen Life-Science- und Technologie-Zentren der Welt schreiten Wissenschaft und Technik mit riesigen Schritten voran. Die Aufbruchsstimmung und der Ideenreichtum sind faszinierend.

Hier ist Roche vor Ort dabei und mit unzähligen Partnern verbunden. Im November etwa haben wir imCORE ins Leben gerufen, ein Netzwerk von 21 akademischen Instituten und Roche, um die Forschung im Bereich der Krebsimmuntherapien voranzutreiben. In diesem Projekt spielt auch die Diagnostik eine wichtige Rolle auf der Suche nach Therapien, die auf die individuelle Immunbiologie von Patientinnen und Patienten zugeschnitten sind.

In Zukunft wollen wir Diagnose und Therapie noch stärker mit digitalen Technologien und Anwendungen verknüpfen. Vor dem Hintergrund der immer vielfältigeren Krankheitsbilder und Therapieoptionen wollen wir medizinischen Fachkräften und Patienten bessere Informations- und Entscheidungsgrundlagen liefern. Dabei helfen uns zum einen die 2015 geschlossenen Partnerschaften mit Foundation Medicine und Flatiron Health, die uns die Nutzung von Daten und vielversprechenden Analyse-Tools im Bereich Krebs ermöglichen. Zum anderen leistet Roche selbst

«Wir leisten Pionierarbeit bei der Entwicklung von IT-Lösungen zur Interpretation diagnostischer Daten.»

Pionierarbeit bei der Entwicklung von IT-Lösungen zur Zusammenführung und Interpretation diagnostischer Daten aus verschiedensten Quellen.

Die technologischen Möglichkeiten einerseits und der weltweite Druck auf die Gesundheitssysteme andererseits erfordern aber weit mehr als die Entwicklung neuartiger Produkte für die Zukunft. Es ist genauso wichtig, dass unsere Therapien und Tests den Patienten zur Verfügung stehen, die sie *heute* benötigen. Dieser Zugang ist leider aus unterschiedlichsten Gründen noch nicht überall gewährleistet.

Die Hauptaufgabe, ein funktionierendes Gesundheitssystem zu schaffen und aufrechtzuerhalten, liegt natürlich beim jeweiligen Staat. In zahlreichen Ländern sind die neuesten Diagnostika und Medikamente für alle verfügbar, andernorts mangelt es in der Gesundheitsversorgung bereits an ganz einfachen Dingen. Im Herbst 2016 bin ich durch drei Länder südlich der Sahara gereist – Kenia, Nigeria und Côte d'Ivoire. Obwohl es hier oft am Nötigsten fehlt – sauberem Wasser, Infrastruktur, dem Wissen über chronische Krankheiten – arbeiten unsere Roche-Teams vor Ort mit grossem Engagement und lokalen Partnern daran, immer mehr Patientinnen und Patienten eine Behandlung zu ermöglichen.

Ich bin mir sicher, dass wir in Zusammenarbeit mit Regierungen, Patienten- und Hilfsorganisationen viel erreichen können. Davon zeugen etwa die Fortschritte in Kenia, wo neue Krebszentren entstehen und wir im Rahmen eines Abkommens mit der Regierung Gesundheitsfachkräfte ausbilden, moderne diagnostische Tests ermöglichen und kostenfreie

Brustkrebs-Behandlungen für Patientinnen in öffentlichen Einrichtungen mittragen. Auch in anderen Regionen und Ländern versuchen wir, den Zugang zur Gesundheitsversorgung durch massgeschneiderte lokale Lösungen zu unterstützen.

Das imCORE-Netzwerk, die Partnerschaften mit Foundation Medicine und Flatiron Health und unsere Projekte in Kenia sind nur drei, wenn auch wichtige Beispiele unseres vielfältigen Engagements mit externen Partnern. Sie zeigen, wie wir mit Offenheit, Teamgeist und langem Atem die aktuellen Chancen und Herausforderungen angehen.

Ich freue mich darauf, Sie an der 99. Generalversammlung der Roche Holding AG am 14. März 2017 zu begrüßen. Aufgrund des guten Jahresergebnisses schlägt Ihnen der Verwaltungsrat die Ausschüttung einer erhöhten Dividende von 8,20 Franken je Aktie und Genussschein vor. Ihre Zustimmung vorausgesetzt, wäre dies die 30. Erhöhung der Dividende in Folge.

Zudem möchte ich Sie auf personelle Veränderungen im Verwaltungsrat von Roche hinweisen. Prof. Dr. Pius Baschera hat sich nach zehnjähriger Mitgliedschaft im Verwaltungsrat dazu entschieden, an der Generalversammlung 2017 nicht mehr zur Wiederwahl zur Verfügung zu stehen. Im Namen des Verwaltungsrats danke ich ihm herzlich für seine wertvollen Beiträge zum Erfolg von Roche.

Ich freue mich, Ihnen mit Anita Hauser eine erfolgreiche Schweizer Führungspersonlichkeit als neue Verwaltungsrätin vorschlagen zu können. Als

«Aufgrund des guten Geschäftsergebnisses wollen wir die Dividende zum 30. Mal in Folge erhöhen.»

Vizepräsidentin des Verwaltungsrats im global tätigen Familienunternehmen Bucher Industries AG verfügt Anita Hauser über grosse unternehmerische Erfahrung.

Zukunft gestalten bedeutet für uns, mit unternehmerischem Mut und strategischem Gespür unsere Produkte und Märkte weltweit weiterzuentwickeln. Ich danke unseren konzernweit über 94 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihr Engagement und unseren externen Partnern für ihre Bereitschaft, mit Roche auf ein gemeinsames Ziel hinzuarbeiten: das Wohl der Patientinnen und Patienten.

Ihnen, sehr geehrte Aktionärinnen und Aktionäre, danke ich für Ihr Vertrauen.

Dr. Christoph Franz
Verwaltungsratspräsident



Verwaltungsrat

Von links

Prof. Dr. Richard P. Lifton (1953) C, E

Julie Brown (1962) B*, E

Prof. Sir John Irving Bell (1952) B, E

Bernard Poussot (1952) C, E

Dr. Christoph Franz (1960) Präsident, C, D*, E

André Hoffmann (1958) Vizepräsident, Vertreter des bestehenden Aktionärspools, A, C*, D, E

Dr. Andreas Oeri (1949) Vertreter des bestehenden Aktionärspools, A*, E

Dr. Claudia Süßmuth Dyckerhoff (1967) A, B, E

Paul Bulcke (1954) B, E

Peter R. Voser (1958) C, E

Dr. Severin Schwan (1967) F

Prof. Dr. Pius Baschera (1950) A, E

A Corporate Governance- und Nachhaltigkeits-Ausschuss

B Prüfungsausschuss

C Entschädigungsausschuss

D Präsidium/Nominationsausschuss

E Nichtexekutives Mitglied ohne Beteiligung an der Geschäftsführung

F Exekutives Mitglied mit Beteiligung an der Geschäftsführung

* Vorsitz des jeweiligen Ausschusses

Der Verwaltungsrat per 31. Dezember 2016

Medizinische Durchbrüche erzielen

Mit der Zulassung unserer ersten Krebsimmuntherapie und der Einreichung des Antrags für ein neues Multiple-Sklerose-Medikament sind uns 2016 weitere wichtige Fortschritte gelungen. Patientinnen und Patienten ein besseres Leben zu ermöglichen, das ist seit jeher unser Anspruch.

Sehr geehrte Aktionärinnen und Aktionäre

Wir haben 2016 alle unsere finanziellen Ziele erreicht. Die Verkäufe der Division Pharma stiegen um 3%*. Der Umsatz bei Diagnostics erhöhte sich sogar um 7%, erneut klar über dem Marktwachstum. Der wirtschaftliche Erfolg von Roche spiegelt sich nicht zuletzt im Kerngewinn je Aktie und Genussschein wider, der um 5% angestiegen ist.

Noch wichtiger für die Zukunft: Unsere Produktpipeline hat sich in letzter Zeit sehr gut weiterentwickelt. So konnten wir innert kurzer Zeit vier neue Medikamente gegen aggressive Krebsarten auf den Markt bringen – Hautkrebs (Cotellic), Lungenkrebs (Alecensa; Tecentriq), Leukämie (Venclexta) und Blasenkrebs (Tecentriq). In anderen Therapiegebieten konnten wir die Zulassung unseres neuen Medikaments gegen multiple Sklerose (Ocrelizumab) in den USA und der EU beantragen und haben mit einem neuen Wirkstoff zur Behandlung von Hämophilie A (Emicizumab), einer Blutgerinnungsstörung, in später Entwicklung positive Studienergebnisse erzielt.

Zudem haben fünf unserer Medikamente von der amerikanischen Gesundheitsbehörde FDA den Status eines Therapiedurchbruchs erhalten, was deren Zulassung beschleunigen könnte.

Auch in der Division Diagnostics konnten wir einige wichtige neue Instrumente und Tests lancieren. Erwähnen möchte ich besonders die neue Immunchemie-Plattform cobas e 801. Dieses neue Modul für klinische Labors kann pro Stunde bis zu 300 immunologische Tests durchführen und ermöglicht damit Ärztinnen und Ärzten schnellere und äusserst zuverlässige Behandlungsentscheidungen.

Solche komplexen und hochinnovativen Produkte lassen sich nur entwickeln, wenn verschiedenste Disziplinen und Geschäftsbereiche eng zusammenarbeiten. Ich danke unseren über 94 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sehr herzlich für ihre hervorragenden Leistungen.

* Alle Wachstumsraten sind zu konstanten Wechselkursen berechnet (Durchschnittskurse 2015).



«Unsere Produktpipeline hat sich sehr gut entwickelt.»

*Dr. Severin Schwan
Chief Executive Officer*



Video des CEO:
roche.com/de/ar16ceo

Patientinnen und Patienten durch wissenschaftliche Spitzenleistungen zu einer besseren Lebensqualität und, wenn möglich, zu einem längeren Leben zu verhelfen – dieses Ziel treibt uns alle bei Roche Tag für Tag an.

Sehr erfreulich sind unsere Fortschritte bei der Behandlung von multipler Sklerose (MS). MS ist eine Autoimmunkrankheit, bei der sich das Immunsystem gegen den eigenen Körper richtet. Die Daten dreier grosser Studien haben gezeigt, dass unser neuer Wirkstoff Ocrelizumab hochwirksam ist, auch bei der etwas selteneren Form der sich kontinuierlich verschlechternden Krankheit. Für diese gab es bislang gar keine Behandlung.

Als Weltmarktführer in der Onkologie sind wir bestrebt, die Behandlung von Krebs mit neuen Ansätzen voranzubringen. Denn Krebszellen sind «erfinderisch», suchen Wege, um einer Therapie auszuweichen, und oft beginnen sie sich irgendwann wieder zu vermehren. Sehr vielversprechend sind deshalb die jüngsten immuntherapeutischen Ansätze, weil sie dem körpereigenen Immunsystem helfen, Krebs besser zu

«Patientinnen und Patienten durch wissenschaftliche Spitzenleistungen zu einem längeren, besseren Leben zu verhelfen – dieses Ziel treibt uns bei Roche täglich an.»

erkennen und zu bekämpfen. Sie geben erstmals begründete Hoffnung, dass wir künftig auch Patientinnen und Patienten im fortgeschrittenen Krebsstadium heilen oder Krebs zumindest in eine chronische Krankheit überführen können. Roche ist auf dem Gebiet der Krebsimmuntherapien mit derzeit zehn Wirkstoffkandidaten in der klinischen Entwicklung ganz vorne dabei. 2016 wurde unser erstes Immuntherapeutikum Tecentriq in den USA gegen Blasen- und Lungenkrebs zugelassen. Mit diesem Medikament haben sich die Behandlungsoptionen bei Blasenkrebs erstmals seit 30 Jahren wesentlich verbessert; und es verlängert die Lebenserwartung bei Lungenkrebs im fortgeschrittenen Stadium deutlich.

Es ist noch immer eine grosse medizinische Herausforderung, dass viele Menschen auf Medikamente unterschiedlich ansprechen. Weil das Immunsystem äusserst komplex ist, wollen wir Krebs mit Kombinationen von sich ergänzenden Präparaten dauerhaft in Schach halten oder sogar besiegen. Vielversprechend ist etwa die Verbindung von Immuntherapeutika mit Chemotherapien und gezielt wirkenden Antikörpern. Derzeit prüfen wir mehr als 40 solcher Kombinationen in klinischen Studien.

Auch im Hinblick auf diese neuen Behandlungsansätze setzen wir uns für flexiblere Preismodelle ein. Anstelle der gängigen Praxis, Medikamentenpreise auf Basis von Ampullen oder Milligramm festzulegen, wollen wir die Vergütung viel stärker an den Patientennutzen koppeln. Dieser kann für dasselbe Medikament unterschiedlich ausfallen, je nachdem, für welche Indikation und in welcher Kombination es eingesetzt wird.

In enger Zusammenarbeit mit Kosten- und Leistungsträgern haben wir flexible Preismodelle bereits in mehreren europäischen Ländern eingeführt – etwa zur unterschiedlichen Verrechnung von Kombinations- und Monotherapien bei Brust- und Hautkrebs. In anderen Ländern haben wir Pilotprojekte initiiert, kooperieren beim Aufbau der nötigen IT-Infrastruktur und bringen uns – etwa in den USA – aktiv in Diskussionen mit Kostenträgern über neue Preismodelle ein.

Bei all dem ist es uns ein wichtiges Anliegen, dass die Behörden und Kostenträger dem Patientennutzen und Innovationsgrad klar Rechnung tragen.

2017 rechnen wir mit der Markteinführung der ersten sogenannten Biosimilars (Nachahmerprodukte) für einige unserer wichtigsten Medikamente. Dieser Herausforderung wollen wir begegnen, indem wir den Therapiestandard kontinuierlich verbessern. Wir sind zuversichtlich, dass uns dies nicht zuletzt aufgrund unserer Stärke in der Entwicklung von Kombinations-therapien – aus bewährten und neuen Wirkstoffen – gelingen wird. Damit nimmt die Bedeutung unserer neu lancierten Medikamente für den Geschäftsverlauf deutlich zu. Auch in diesem Jahr rechnen wir mit einer Reihe wichtiger Studienergebnisse und Produktzulassungen. Insgesamt erwarten wir für das laufende Jahr (zu konstanten Wechselkursen) ein Wachstum der Verkäufe im tiefen bis mittleren einstelligen Bereich. Zudem streben wir ein Wachstum des Kerngewinns je Titel zu konstanten Wechselkursen an, das weitgehend dem Verkaufswachstum entspricht. Und wir planen, die Dividende für das Jahr 2017 in Schweizer Franken erneut zu erhöhen.

«Im Kampf gegen Krebs sind die jüngsten immuntherapeutischen Ansätze und Kombinationstherapien sehr vielversprechend.»

Roche ist für die Zukunft stark positioniert – als weltweit grösstes Biotechunternehmen, führend in der Krebstherapie und mit einer der besten Produktpipelines in der Industrie sowie als Nummer 1 in der Labordiagnostik. Ich bin zuversichtlich, dass Roche ihre 120-jährige Erfolgsgeschichte weiter fortsetzen wird.

Dr. Severin Schwan
 Chief Executive Officer



Konzernleitung

Von links

Daniel O'Day (1964)
CEO Roche Pharma

Roland Diggelmann (1967)
CEO Roche Diagnostics

Cristina A. Wilbur (1967)
Leiterin Group Human Resources

Dr. Stephan Feldhaus* (1962)
Leiter Group Communications

Dr. Gottlieb A. Keller (1954)
General Counsel

Dr. Severin Schwan (1967)
CEO der Roche-Gruppe

Dr. Sophie Kornowski-Bonnet* (1963)
Leiterin Roche Partnering

Dr. Alan Hippe (1967)
Chief Financial und IT Officer

Prof. Dr. John C. Reed* (1958)
Leiter Roche Pharma Forschung und Frühe Entwicklung (pRED)

Osamu Nagayama* (1947)
Verwaltungsratspräsident und CEO Chugai

Dr. Michael D. Varney* (1958)
Leiter Genentech Forschung und Frühe Entwicklung (gRED)

* Mitglied der Erweiterten Konzernleitung
Die Konzernleitung von Roche per 31. Dezember 2016

Geschäfts- entwicklung

Wir haben in kurzer Zeit vier neue Medikamente lanciert und unsere Position im Laborgeschäft gestärkt. Mit den Investitionen in die Produktpipeline gehören wir zu den zehn Unternehmen weltweit, die am meisten für Forschung und Entwicklung aufwenden.

Wir versorgen Patientinnen und Patienten, Labors und Fachkräfte im Gesundheitswesen mit mehr als 100 Medikamenten, 140 diagnostischen Instrumenten und 850 verschiedenen Tests.

Materialität

Themen mit hoher Bedeutung in diesem Kapitel

- Strategie für das Produktportfolio
- Wachstumsstrategie für Schwellenländer und entwickelte Märkte

Gutes Verkaufswachstum in beiden Divisionen

Die Konzernverkäufe erhöhten sich um 4%* auf CHF 50,6 Milliarden. Trotz hoher Investitionen in die Markteinführung und Entwicklung neuer Produkte wuchs der Kerngewinn je Titel um 5%. Das Kerngewinnwachstum spiegelt die guten Geschäftsergebnisse sowie die Auswirkungen von Änderungen im Schweizer Pensionsplan wider. Der Konzerngewinn nach IFRS stieg 7% zu konstanten Wechselkursen und in Schweizer Franken.

Die Verkäufe der Division Pharma stiegen um 3% auf CHF 39,1 Milliarden. Dieses Wachstum wurde durch Perjeta, Herceptin und Actemra/RoActemra angetrieben. Die tieferen Umsätze bei Pegasys, Tarceva und Lucentis haben das Wachstum verlangsamt.

Die Verkäufe in den USA wuchsen um 3%. Wachstumstreiber waren die Medikamente Xolair und Esbriet, die gegen Atemwegserkrankungen eingesetzt werden. Die kürzlich eingeführten Medikamente Tecentriq und Alecensa haben ebenfalls zum Wachstum beigetragen. Hingegen gingen die Verkäufe des Augenheilmittels Lucentis sowie der Krebsmedikamente Avastin und

Tarceva zurück. Der Grund dafür sind zusätzlich verfügbare Behandlungsoptionen in den entsprechenden Krankheitsgebieten. In Europa betrug das Umsatzwachstum 4%, vor allem dank Perjeta, Actemra/RoActemra und MabThera/Rituxan. Die Verkäufe in Japan stiegen um 1% trotz der alle zwei Jahre staatlich angeordneten Preissenkungen und der Sonderverordnung zur Preisreduktion umsatzstarker Medikamente. Die wichtigsten Wachstumstreiber waren Tamiflu, Alecensa und Actemra/RoActemra. Die Region International wuchs um 4%, vor allem dank der Teilregionen Asien-Pazifik und Lateinamerika.

Die Division Diagnostics steigerte weiter ihre Verkäufe und wuchs – stärker als der Markt – um 7% auf CHF 11,5 Milliarden. Den grössten Beitrag dazu leistete Centralised and Point of Care Solutions¹ mit dem Bereich Immundiagnostik.

In den beiden grössten Regionen der Division, EMEA² (+2%) und Nordamerika (+3%), wurde das Umsatzwachstum vom Geschäftsbereich Centralised and Point of Care Solutions angetrieben.

Kennzahlen 2016

	CHF Millionen 2016	CHF Millionen 2015	Veränderung in % CER*	Veränderung in % CHF
Konzernverkäufe	50 576	48 145	+4	+5
Division Pharma	39 103	37 331	+3	+5
Division Diagnostics	11 473	10 814	+7	+6
Kernbetriebsgewinn	18 420	17 542	+4	+5
Kerngewinn je Titel (in CHF) – verwässert	14,53	13,49	+5	+8
Konzerngewinn (IFRS)**	9 733	9 056	+7	+7

* Alle Wachstumsraten sind zu konstanten Wechselkursen berechnet (CER; Durchschnittskurse 2015). | ** IFRS: International Financial Reporting Standards.

Der Verkaufszuwachs in Nordamerika verlangsamte sich aufgrund der schwierigen Marktbedingungen bei Diabetes Care. Dieser Bereich sah sich weiterhin hohem Preisdruck ausgesetzt. In Asien-Pazifik (+16%) trug China massgeblich zum Umsatzwachstum bei. Die Verkäufe in Lateinamerika stiegen um 18%. Das Wachstum in Japan (+2%) wurde durch den Bereich Centralised and Point of Care Solutions getragen.

Zahlreiche Lancierungen neuer Medikamente

Roche hat in kurzer Zeit vier neue Medikamente auf den Markt gebracht: Cotellic (fortgeschrittenes Melanom), Alecensa (Lungenkrebs), Venclexta (chronische lymphatische Leukämie; vermarktet mit AbbVie) und Tecentriq (Blasen- und Lungenkrebs). Ausserdem hat Roche von der US-FDA für fünf Indikationen ihrer Medikamente den Status eines Therapiedurchbruchs erhalten. Ein weiterer Meilenstein war die Markteinführung von Tecentriq in den USA, des ersten Krebsimmuntherapeutikums von Roche. Es handelt sich um die erste von der US-FDA zugelassene Therapie einer spezifischen Form von Blasenkrebs seit mehr als 30 Jahren. Ausserdem wurde Tecentriq für die Anwendung bei vorbehandelten Patienten mit nichtkleinzelligem Lungenkrebs (NSCLC) genehmigt. Die zulassungsrelevante Oak-Studie zeigte, dass Patientinnen und Patienten mit dieser Erkrankung, unabhängig vom PD-L1-Status, mit Tecentriq deutlich länger leben als jene, die mit Chemotherapie behandelt wurden. Am ECTRIMS⁴-Kongress im September präsentierte Roche zusätzliche Daten zu Ocrelizumab. Analysen zeigten, dass das Medikament die Kontrolle sowohl über schubförmige als auch primär progrediente multiple Sklerose (RMS und PPMS) erhöhte. Roche hat die Zulassung dieses Medikaments für RMS und PPMS in den USA und der EU beantragt. Eine Entscheidung der US-FDA wird am 28. März 2017 erwartet.

Daneben gab es 2016 noch andere wichtige Studienergebnisse. In der zulassungsrelevanten Studie Haven 1 reduzierte Efficizumab in der prophylaktischen

Therapie die Anzahl Blutungen bei einer Gruppe von Patienten mit Hämophilie A deutlich. Ferner zeigte die Phase-III-Studie J-Alex von Chugai, dass sich bei ALK-positivem NSCLC das Risiko einer Verschlechterung der Krankheit und das Sterberisiko gegenüber dem Therapiestandard Crizotinib deutlich vermindern, wenn Alecensa als Erstlinienbehandlung angewendet wird. Während Gazyva/Gazyvaro in einer bedeutenden Studie bei follikulärem Lymphom (Gallium) positive Resultate zeigte, erreichte eine andere Studie (Goya) mit dem Medikament bei diffusem grosszelligem B-Zell-Lymphom das primäre Studienziel nicht.

Weiterer Ausbau des Diagnostics-Portfolios

Das Portfolio von Roche wurde 2016 um neun wichtige Instrumente und Tests ergänzt. Zu diesen Instrumenten gehören das cobas e 801 Immundiagnostik-Modul, das CoaguChek INRange System zur Überwachung der Therapie mit Vitamin-K-Antagonisten sowie Accu-Chek Guide, ein neues Blutzuckermesssystem der nächsten Generation. Von der US-FDA wurden zwei Begleittests zugelassen, der Ventana PD-L1 (SP142)-Test zum Nachweis des PD-L1-Status bei Blasen- und Lungenkrebs sowie der cobas EGFR Mutation Test v2 für das Lungenkrebsmedikament Tarceva von Roche. Ferner erteilte die FDA eine Zulassung sowie die CLIA³-Freigabe für den cobas Influenza A/B + RSV Test. Dieser kann als erster molekularer Test auf dem Liat System neben A-Streptokokken, Influenza-A- und Influenza-B-Viren auch das respiratorische Synzytial-Virus (RSV) nachweisen. Die US-FDA hat ebenfalls Roche-Tests für das Zika-Virus zugelassen.

Ausblick für 2017

Roche rechnet für 2017 zu konstanten Wechselkursen mit einem Verkaufszuwachs im tiefen bis mittleren einstelligen Bereich. Zudem wird ein Wachstum des Kerngewinns je Titel zu konstanten Wechselkursen angestrebt, das weitgehend dem Verkaufswachstum entspricht. Roche ist bestrebt, die Dividende in Schweizer Franken weiter zu erhöhen.

¹ Vormals Roche Professional Diagnostics | ² Europa, Nahost und Afrika | ³ CLIA= Clinical Laboratory Improvement Amendments |

⁴ European Committee for Treatment and Research in Multiple Sclerosis

P

harma-Verkäufe sind um 3% auf CHF 39,1 Milliarden gestiegen, vor allem dank der HER2-Brustkrebsmedikamente und Actemra/RoActemra.

Herceptin, Perjeta und Kadcylla (zusammen +8%); zur Behandlung von HER2-positivem Brustkrebs und HER2-positivem metastasierendem Magenkrebs (Herceptin alleine). Die Verkäufe von **Herceptin** stiegen um 4%. Die wichtigsten Gründe für das Wachstum waren weitere Zusagen für Kostenerstattungen in China sowie eine längere Behandlungsdauer von Herceptin in Kombination mit Perjeta in den USA. Die Verkäufe von **Perjeta** (+26%) wuchsen deutlich in Europa und den USA, wo das Medikament jeweils zur präoperativen Behandlung von Brustkrebs im Frühstadium zugelassen wurde. **Kadcylla** (+7%) wurde aufgrund verbesserten Zugangs in der Region International mehr nachgefragt.

MabThera/Rituxan (+3%); gegen häufige Formen von Blutkrebs, rheumatoide Arthritis und bestimmte Arten von Gefässentzündungen. Die Verkäufe nahmen trotz Konkurrenzdruck weiter zu. Die Nachfrage stieg in China, den USA und Europa am stärksten. Das Wachstum in China gründete auf verbessertem Zugang in der Behandlung des diffusen grosszelligen B-Zell-Lymphoms.

Avastin (0%); bei fortgeschrittenem Darm-, Brust-, Lungen-, Nieren-, Gebärmutterhals- und Eierstockkrebs sowie wiederkehrendem Glioblastom, einer Form von Hirntumoren. Die Region International erzielte mit +18% erneut ein starkes Wachstum, besonders in China, wo Avastin für Lungenkrebs zugelassen wurde. In den USA,

wo Avastin in den zugelassenen Indikationen bereits gut etabliert ist, gingen die Verkäufe um 5% zurück. Grund ist eine verstärkte Anwendung neuer Krebsimmuntherapeutika bei Lungenkrebs.

Gazyva/Gazyvaro (+52%); zur Behandlung von chronischer lymphatischer Leukämie (CLL) und Rituximab-resistentem follikulärem Lymphom. Trotz steigender Konkurrenz bei CLL-Therapien nahmen die Verkäufe in den USA und Europa zu. Gazyva/Gazyvaro ist inzwischen in mehr als 60 Ländern zur Behandlung von CLL registriert. Im ersten Halbjahr 2016 wurde das Medikament in den USA und der Europäischen Union auch bei vorbehandeltem follikulärem Lymphom zugelassen. In beiden Regionen war die Nachfrage vielversprechend.

Esbriet (+34%); zur Behandlung von idiopathischer Lungenfibrose (IPF). Die Verkäufe nahmen weiter zu. Am häufigsten wurde das Medikament bei Patienten mit moderater und fortschreitender IPF eingesetzt.

Roche arbeitet in mehreren Ländern verstärkt an einer besseren Aufklärung über die Krankheit. Dabei werden Patienten und medizinisches Fachpersonal über die hohe Bedeutung einer frühzeitigen und anhaltenden Behandlung der IPF informiert.

Actemra/RoActemra (+16%); gegen rheumatoide Arthritis und bestimmte Formen der juvenilen idiopathischen Arthritis. Die stärksten Wachstumstreiber von Actemra/RoActemra waren erneut der vermehrte Einsatz des Medikaments als Einzeltherapie sowie in der subkutanen Darreichungsform.

Kürzlich lancierte Medikamente
Alecensa ist bei Patienten mit fortgeschrittenem ALK-positivem NSCLC zugelassen. In den USA wurde das Medikament sehr gut vom Markt aufgenommen. In Japan erzielte Alecensa erneut ein starkes Wachstum. **Tecentriq** hat die FDA-Zulassung zur Behandlung von Blasen- und Lungenkrebs erhalten und wurde seitdem in den USA bereits stark nachgefragt.

Pharma:
roche.com/de/pharmaceuticals

Meistverkaufte Pharma-Produkte 2016 (CHF Millionen)



Regionale Entwicklung

Gutes Wachstum in allen Regionen

USA

Der US-Markt bleibt attraktiv, obwohl er komplexer und der Wettbewerb intensiver geworden ist. Regulierungen und Technologien entwickeln sich schnell, und Kosten werden vermehrt aufgrund wertbasierter Modelle vergütet. Unsere Antwort auf diese Herausforderungen sind differenzierte Produkte. Wir arbeiten mit allen Anspruchsgruppen zusammen, um der Ärzteschaft Therapiemöglichkeiten anzubieten und Patientinnen und Patienten den Zugang zu Medikamenten zu ermöglichen.

Während die US-Gesundheitsbehörde FDA einem bestimmten Zulassungsprozess bei Medikamenten folgt, hat sie auch Programme entwickelt, die eine beschleunigte Zulassung vielversprechender Medikamente mit hohem medizinischen Nutzen ermöglichen. In einem dieser Programme wird Medikamenten der Status eines Therapiedurchbruchs erteilt. 2016 erhielten fünf Indikationen unserer Medikamente eine solche Anerkennung – das sind insgesamt 14 seit der Einführung des Programms im Jahr 2012.

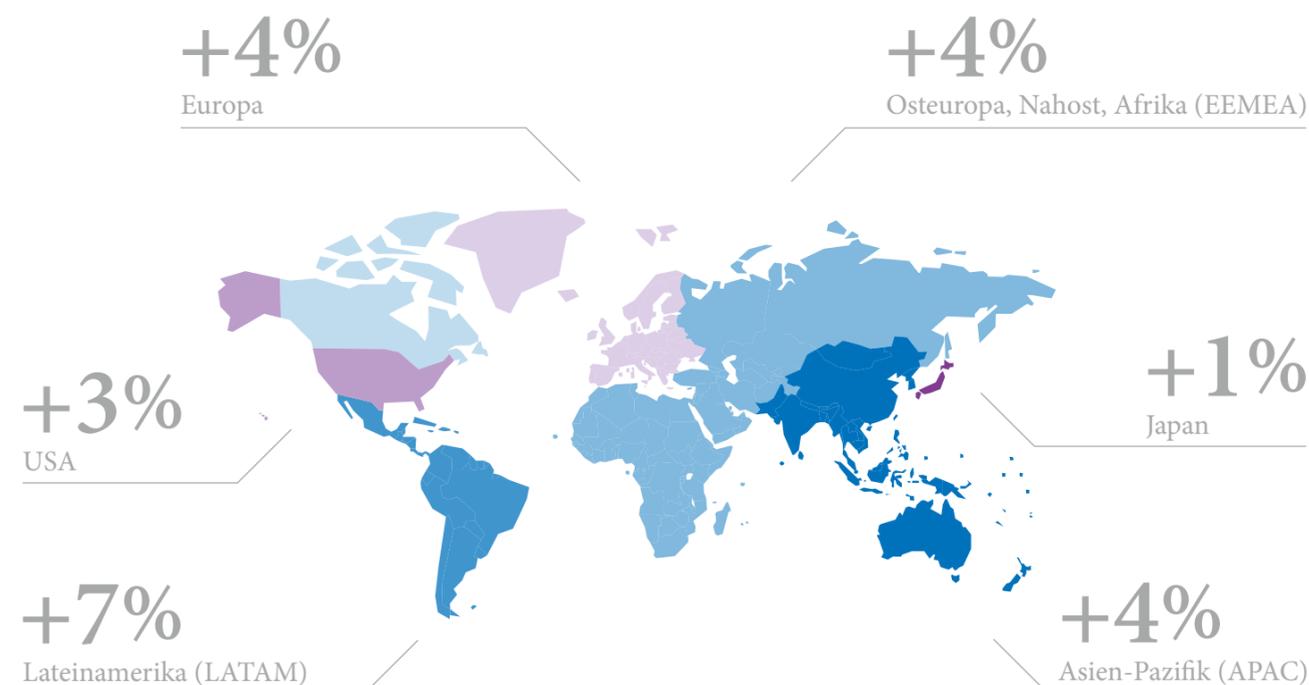
Das US-Geschäft wuchs um 3% gegenüber dem Vorjahr und beträgt 49% des gesamten Pharma-Umsatzes. Mehr als die Hälfte der Verkäufe steuern Krebsmedikamente bei. Dazu gehören auch die kürzlich zugelassenen Medikamente Tecentriq (Blasen- und Lungenkrebs) und Alecensa (Lungenkrebs). Ausserdem bereiten wir dieses Jahr die mögliche Einführung von Ocrelizumab zur Behandlung von MS vor.

Europa

In Europa werden die stark beanspruchten Gesundheitssysteme primär von öffentlicher Hand finanziert und sehen sich mit steigenden Ansprüchen konfrontiert. Trotz zentraler Zulassung von Medikamenten durch die Europäische Arzneimittel-Agentur erfolgen Erstattungsleistungen in einigen Ländern nach wie vor verzögert. Dies führt EU-übergreifend zu einem verstärkt ungleichen Zugang zu Medikamenten. Um diese Situation nachhaltig zu verbessern, entwickeln wir unter anderem neue Preismodelle. Sie ermöglichen den Entscheidungsträgern in Gesundheitssystemen mehr Flexibilität bei ihren Erstattungsentscheidungen, und gleichzeitig können mehr Patientinnen und Patienten schneller von unseren Medikamenten profitieren. Die Region Europa steuerte 23% zu den Pharma-Verkäufen bei und wuchs um 4%, vor allem dank Perjeta, Actemra/RoActemra und MabThera/Rituxan. Hauptmärkte waren Deutschland, Frankreich und Italien.

Japan

Aufgrund der staatlich finanzierten Gesundheitsversorgung steht Japan unter hohem Druck, seine Kosten für Medikamente zu senken. Neben den alle zwei Jahre stattfindenden Preisüberprüfungen wurde 2016 eine neue Regelung zur Preisanpassung umsatzstarker Medikamente eingeführt. Diese betrifft Avastin. Viele Patienten haben immer noch keinen ausreichenden Zugang zu notwendigen Tests und Therapien. Deshalb informiert Chugai über Gesundheitsleistungen in unterschiedlichen Therapiebereichen. Chugai trug 9% zum Umsatz der Division Pharma bei und wuchs vor allem dank Tamiflu, Alecensa und Actemra/RoActemra um 1%.



■ ■ ■ ■ EEMEA, LATAM, APAC und Kanada bilden die Region «International».

International

In den vergangenen Jahren verzeichnete die Region **LATAM** konstant starkes Wachstum. Dadurch kam es zu höheren Gesundheitsausgaben und stärkerem staatlichem Engagement für eine bessere Gesundheitsversorgung. Trotz Investitionen bestehen weiterhin erhebliche Herausforderungen wie eine schwache Infrastruktur, Fachkräftemangel, ein niedriges Bildungsniveau und Unterschiede zwischen privaten und öffentlichen Gesundheitssystemen. Wir arbeiten mit verschiedenen Anspruchsgruppen, um diese Probleme anzugehen. Wir stärken staatliche Gesundheitsprogramme und helfen, für Patientinnen und Patienten den Zugang zu Tests und Medikamenten zu verbessern. Die Region LATAM trug 6% zum Pharma-Umsatz bei und wuchs um 7%, insbesondere dank Avastin, Herceptin und Perjeta. Das Wachstum ist zum Teil auf inflationsbedingte Preissteigerungen in Argentinien zurückzuführen.

Für die Region **APAC** war 2016 ein herausforderndes Jahr. Das gesamtwirtschaftliche Wachstum in Schlüsselmärkten wie China oder Taiwan hat sich abgeschwächt.

In mehreren Provinzen Chinas wurden Vereinbarungen über Kostenerstattung geschlossen. Dadurch erhalten mehr als 530 Millionen Menschen einen besseren Zugang zu unseren Medikamenten. Auf die Region APAC entfielen 7% der Pharma-Verkäufe. Herceptin, MabThera/Rituxan und Avastin haben massgeblich zum Wachstum von 4% beigetragen.

Trotz eines volatilen Umfelds und verschiedener Hürden auf dem Weg zu einer hochwertigen Gesundheitsversorgung bietet die Region **EEMEA** erhebliche Wachstumschancen. Für einen besseren Zugang zu unseren Medikamenten setzen wir auf individuelle Lösungen. Zusammen mit unseren Anspruchsgruppen erreichten wir in einigen Märkten des Nahen Ostens beschleunigte Zulassungsprüfungen unserer Medikamente. Wir konnten Zulassungsanträge anderer Länder jeweils als Grundlage für Behördendossiers nutzen. Dies ist ein gutes Beispiel dafür, wie Patienten auch in Schwellenmärkten schneller von unseren innovativen Medikamenten profitieren können. Die wichtigsten Wachstumsträger der Region waren Avastin, Perjeta und Kadcyla. Insgesamt trug EEMEA 4% zu den Pharma-Verkäufen bei und wuchs um 4%.

* Alle Wachstumsraten sind zu konstanten Wechselkursen berechnet (CER; Durchschnittskurse 2015).



FDA BTDs:
focr.org/
breakthrough-
therapies

Eine lange Tradition

Fortschritte in Onkologie und Neurologie

Wegweisend in der Krebsforschung

Seit mehr als 50 Jahren zählt Roche zu den Vorreitern in der Entwicklung von Krebsmedikamenten. So wurde 1962 «5-FU» synthetisiert, das erste Medikament von Roche zur Hemmung des Zellwachstums. Roferon-A, das erste biotechnologische Produkt von Roche, wurde 1986 zugelassen. Damit konnte erstmals eine tödliche Form von Blutkrebs behandelt werden.

In den vergangenen 20 Jahren hat Roche 14 neue Medikamente gegen Krebs auf den Markt gebracht. Bei bestimmten Krankheitsformen ist inzwischen ein dauerhaftes Nachlassen der Krankheitssymptome und sogar Heilung möglich. Wenn Herceptin im Frühstadium eingesetzt wird, kann die Zahl der Fälle von HER2-positivem metastasierendem Brustkrebs reduziert werden.¹ MabThera/Rituxan plus Chemotherapie führt bei der Mehrheit der Patientinnen und Patienten zur Heilung, wenn die Therapie bei einer bestimmten aggressiven Form des Lymphoms angewendet wird.² Es gibt mehr als 200 verschiedene Krebsarten, und bedeutender medizinischer Fortschritt ist weiterhin nötig, um diese Krankheit zu besiegen.



Onkologie:
roche.com/de/
oncology

Wichtige Erfolge in der Onkologie

- Mehr als 10 Millionen Krebspatienten behandelt
- 4 Krebsmedikamente in kurzer Zeit auf den Markt gebracht
- 8 Krebsmedikamente erhielten den Status eines Therapie- durchbruchs seit 2012

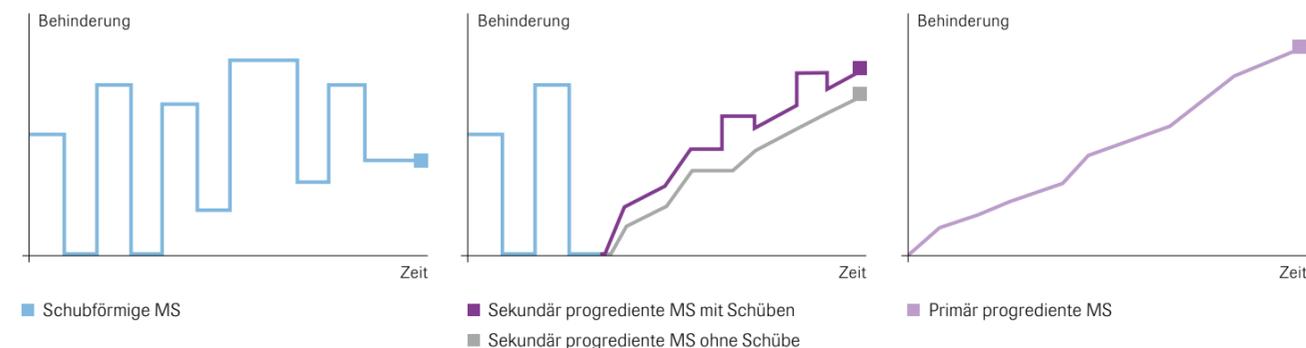
Dabei wollen wir auch in Zukunft eine führende Rolle einnehmen. Wir haben in kurzer Zeit vier neue Medikamente lanciert, die den Behandlungserfolg deutlich verbessern: Tecentriq (Blasen- und Lungenkrebs), Venclexta (chronische lymphatische Leukämie), Alecensa (Lungenkrebs) und Cotellic (Hautkrebs).

Tecentriq, unser erstes Krebsimmuntherapeutikum, haben wir 2016 in den USA eingeführt. Das war ein Höhepunkt, denn mit der Immuntherapie beginnt eine neue Ära der Krebsbehandlung. Wir sind deshalb stolz, in diesem Bereich zu den führenden Unternehmen zu gehören. Bis Ende 2017 erwarten wir wichtige Daten zu zehn immuntherapeutischen Molekülen für die Einzel- und Kombinationstherapie.

Die Erteilung einer Marktzulassung bedeutet nicht, dass alle Patientinnen und Patienten ein benötigtes Medikament auch umgehend erhalten. Verhandlungen bei der Kostenerstattung und Gesundheitsinfrastruktur können den Zugang zu innovativen Medikamenten um Jahre verzögern, was für viele Patienten zu spät sein kann.

Durch vielfältige Anstrengungen versuchen wir, den Zugang zu unseren Medikamenten weltweit zu beschleunigen. Ein Beispiel dafür sind unsere personalisierten Erstattungsmodelle. Diese ermöglichen eine flexiblere Preisgestaltung, bei der sich der Preis eines Medikaments nach seinem Nutzen in verschiedenen Anwendungen und Kombinationen richtet. Das Konzept verschafft so Kostenträgern und Gesundheitsbehörden mehr Flexibilität bei ihren Erstattungsentscheidungen

Formen der multiplen Sklerose (MS)



85% der MS-Patientinnen und Patienten werden zu Beginn mit schubförmiger MS diagnostiziert. Über die Zeit entwickelt die Mehrheit dieser Patienten sekundär progrediente MS.

Quelle: Multiple Sclerosis International Federation/ Trojano M. et al. The Transition from relapsing-remitting MS to irreversible disability: clinical evaluation. Neurol Sci. 2003.

und gewährleistet einen zeitnahen Zugang zu innovativen Medikamenten.

Neue Wege in der Behandlung multipler Sklerose

Die Erforschung des Zentralnervensystems (ZNS) hat bei Roche lange Tradition. Roche-Forscher Leo Sternbach entwickelte die weltweit ersten kommerziell verfügbaren Benzodiazepine Librium (1960) und Valium (1963). Bis heute haben die beiden bahnbrechenden Medikamente die Medizin nachhaltig geprägt.

Mehr als 50 Jahre später ist unser Verständnis des Gehirns und Nervensystems so weit fortgeschritten, dass sich aus diesen Erkenntnissen enorme Möglichkeiten ergeben. Unser breit angelegtes Forschungs- und Entwicklungsprogramm ist auf vier Therapiebereiche ausgerichtet:

- Psychiatrische Erkrankungen wie Schizophrenie und Depression
- Neurologische Entwicklungsstörungen wie Autismus-Spektrum-Störungen, Down-Syndrom und Fragile-X-Syndrom
- Neurodegenerative Erkrankungen wie Parkinson-Krankheit, Alzheimer-Krankheit
- Neuroinflammatorische Erkrankungen wie Optikusneuritis und multiple Sklerose (MS)

Vor allem im Kampf gegen MS wurden in den vergangenen 20 Jahren bedeutende Fortschritte erzielt.

Inzwischen gibt es zahlreiche Therapieoptionen bei schubförmiger MS (RMS). Diese häufigste Form der Erkrankung ist durch klar abgrenzbare Schübe gekennzeichnet, die oft mit neurologischen Symptomen einhergehen. Weniger häufig, jedoch stark beeinträchtigend, ist die primär progrediente MS (PPMS). Bei dieser Form von MS verschlechtern sich die Symptome von Beginn an. Anders als bei RMS gibt es gegen PPMS keine zugelassenen Therapien.

Fortschritte in der Forschung haben neue, wirksamere Behandlungen hervorgebracht, die jedoch meist mit höheren Sicherheitsrisiken verbunden sind. Ärzteschaft und Patienten sind deshalb vorsichtig, diese hochwirksamen Medikamente anzuwenden.

Aus diesem Grund besteht ein Bedarf an hochwirksamen Medikamenten mit besserem Sicherheitsprofil. Wir haben die Zulassung unseres ersten MS-Medikaments für die Formen RMS und PPMS beantragt. Für letztere Indikation wäre Ocrelizumab die erste und einzige Behandlungsoption. Bei RMS zeigte das Medikament in zulassungsrelevanten Studien über zwei Jahre eine hohe Wirksamkeit im Vergleich zu Rebif® (Interferon beta-1a). Ocrelizumab wies in beiden Studien zudem ein günstiges Sicherheitsprofil auf.³ Die Daten deuten darauf hin, dass Ocrelizumab frühzeitig im Behandlungsablauf eingesetzt werden sollte. Mit nur zwei Infusionen pro Jahr muss es zudem seltener verabreicht werden als bestehende Medikamente.



Neurologie:
roche.com/de/
neuroscience

1 Weisgerber-Kriegel U. et al. Estimation of the epidemiological effect of trastuzumab over 10 years in 5 European countries. J Clin Oncol. 2008.

2 Sehn L, Gascoyne R. Diffuse large B-cell lymphoma: optimizing outcome in the context of clinical and biologic heterogeneity. Blood. 2015

3 Hauser S.L. et al. Ocrelizumab versus Interferon Beta-1a in Relapsing Multiple Sclerosis. NEJM online. 2016.

Die Verkäufe der Division Diagnostics sind deutlich um 7% auf CHF 11,5 Milliarden gestiegen. Dieses Wachstum wurde von allen Regionen getragen.

Der Geschäftsbereich **Centralised and Point of Care Solutions*** (+9%***) war der Hauptwachstumsträger der Division. Der Bereich Integrated Serum Work Area, mit den Segmenten Immundiagnostik (+13%) und klinische Chemie (+6%), trieb das Wachstum an.

Im Geschäftsbereich **Molecular Diagnostics**, einschliesslich Sequenzierung, erhöhten sich die Verkäufe um 7%. Das Virologie-Portfolio (+9%) mit Produkten zur Diagnose und Überwachung der Viruslast von Hepatitis und HIV sowie das HPV (humanes Papillomavirus)-Screening (+8%) unterstützte diese Entwicklung massgeblich. Im Blutscreening-Geschäft konnten

in vielen Ländern Ausschreibungen gewonnen werden, was zu einem Wachstum von 5% führte.

Im Bereich **Tissue Diagnostics** erhöhten sich die Verkäufe um 14%. Das Advanced-Staining-Portfolio steigerte seine Umsätze um 9% und der Bereich Primary Staining um 21%. Auch die Verkäufe von Begleitdiagnostika erzielten erneut ein starkes Plus von 46%.

Die Verkäufe im Geschäftsbereich **Diabetes Care** sanken infolge des Preisdrucks in den USA um 4%.

Wichtigste Umsatzträger 2016 (CHF Millionen)



+3%
Nordamerika

+2%
Europa, Nahost, Afrika (EMEA)

+18%
Lateinamerika

+2%
Japan

+16%
Asien-Pazifik



Das Verkaufswachstum der Division Diagnostics wurde vor allem von der Region Asien-Pazifik getragen.

Wachstum in allen Regionen

Ein verbesserter Zugang zur Gesundheitsversorgung und Diagnostik, demografische Veränderungen und Fortschritte in Wissenschaft und Technologie erhöhen weltweit die Anwendung diagnostischer Tests. Als führendes Unternehmen im Bereich der In-vitro-Diagnostik ist Roche im Hinblick auf diese Veränderungen gut positioniert. Allerdings haben Budgetbegrenzungen der öffentlichen Kostenträger Konsolidierungen bei Labors und Krankenhäusern zur Folge.

Die Zahl der Menschen mit Diabetes wächst rapide. Gleichzeitig steigt das Bewusstsein für die Krankheit und für die Notwendigkeit, sie mit geeigneten Blutzuckermesssystemen zu überwachen.

In der Region **EMEA** erhöhten sich die Verkäufe, vor allem im Laborgeschäft. Dabei waren die Beiträge der einzelnen Länder von ihrem jeweiligen Entwicklungsstand und wirtschaftlichen Faktoren beeinflusst. In mehreren afrikanischen Staaten wurden in enger Zusammenarbeit von internationalen Organisationen wie der WHO oder UNAIDS und Partnern aus der Industrie umfangreiche medizinische Zugangsprogramme gestartet. Roche unterstützt diverse Initiativen über nachhaltige Lieferverträge. Die Verkäufe bei Diabetes Care gingen in der Region zurück, in

mehreren Ländern wurden jedoch wachsende Umsätze verzeichnet.

Das starke, überdurchschnittliche Wachstum in **Nordamerika** ist hauptsächlich unserem Laborgeschäft zu verdanken. Hier – sowie in der dezentralisierten Blutgerinnungsüberwachung – bauen wir unsere Marktanteile in der Region weiter aus, dies auch infolge der Markteinführung neuer Produkte. Bei Diabetes Care gingen die Verkäufe aufgrund weiterhin schwieriger Marktbedingungen zurück, was die Gesamtleistung der Region beeinflusste.

Die Region **Asien-Pazifik** zählt zu den wichtigsten Wachstumstreibern der Division, angeführt von Produkten für die Immunchemie. Mehr als die Hälfte des absoluten Umsatzwachstums entfiel auf China, und in den meisten anderen Märkten dieser Region war ein Anstieg des Zugangs zur Diagnostik und des Testvolumens zu verzeichnen. Die Verkäufe von Diabetes Care blieben stabil.

In **Lateinamerika** verzeichneten alle Geschäftsbereiche wachsende Verkäufe, auch Diabetes Care. In **Japan** wurde das Wachstum von Centralised and Point of Care Solutions und Tissue Diagnostics getragen, während die Verkaufszahlen bei Diabetes Care sanken.

* Vormalig Roche Professional Diagnostics | ** Alle Wachstumsraten sind zu konstanten Wechselkursen berechnet (CER; Durchschnittskurse 2015).

Moderne Diagnostik – schneller und besser

Ergebnisse präziser als je zuvor

Das «vernetzte Labor»

Wir treiben die Effizienz und die Vernetzung von Laborkonzepten weiter voran. Mit unseren Innovationen möchten wir das Fachpersonal darin unterstützen, Behandlungsentscheidungen schnellstmöglich und effizient zu treffen. Hierbei ist ein vollständig vernetztes Labor mit automatisierten Analyseschritten und integrierten Abläufen unser Ziel. Es bietet eine wesentlich höhere Menübreite, als dies zuvor möglich war, und liefert auf einer Patientenprobe basierend Testergebnisse, die mit verschiedenen Technologien generiert werden. Dank dieser Automatisierung, integrierter IT-Programme und Systemvernetzung können unsere Kundinnen und Kunden eine unvergleichbare Menübreite nutzen und schnelle, genaue Ergebnisse erzielen.

Ein grosser Schritt in Richtung des vernetzten Labors ist das cobas e 801 Modul für Immuntests, unser jüngstes Mitglied der Systemfamilie cobas 8000. Das 2016 eingeführte Modul ermöglicht einen hohen Testdurchsatz mit höchstmöglicher Konsolidierung im Dauerbetrieb und senkt gleichzeitig das Abfallaufkommen. Es bietet bei gleichem Platzbedarf die doppelte Kapazität für immunchemische Tests, benötigt nur wenig Probenmaterial und liefert in kurzer Zeit zuverlässige Ergebnisse.

Ein vollautomatisiertes System für die Primärfärbung, der Ventana HE 600, erlaubt deutliche Verbesserungen in den Arbeitsabläufen im Histopathologielabor und ermöglicht exzellente Anfärbungen der Gewebeschnitte.

Der neue cobas m 511, ein Instrument für die automatisierte Blutbildanalyse, wurde in Ländern eingeführt, welche die CE-Kennzeichnung akzeptieren. Im Vergleich zur derzeitigen Standardmethodik ermöglicht der cobas m 511 die vollautomatisierte Vorbereitung, Färbung und mikroskopische Blutbildanalyse. Die Automatisierung und Digitalisierung reduzieren die ressourcenintensive mikroskopische Bewertung des Blutes, benötigen weniger Blut für die Analyse und liefern hochakkurate Ergebnisse.

Der CoaguChek INRange ist das erste PT/INR-Heimgerät mit Bluetooth-Technologie.¹ Mit diesem Gerät können Patientinnen und Patienten und/oder medizinisches Fachpersonal den Gerinnungsstatus besser kontrollieren und die Behandlung mit Vitamin-K-Antagonisten überwachen. Die Selbstkontrolle mit CoaguChek INRange setzt einen neuen Standard in der Behandlung, weil die Fernüberwachung der PT/INR-Daten weniger Laborbesuche erfordert.

Der Accu-Chek Guide wurde 2016 in den ersten Ländern eingeführt. Dieses Blutzuckermesssystem der nächsten Generation ermöglicht genauere Messungen und damit ein noch besseres Diabetesmanagement. Die besonders einfache Blutzuckermessung und hohe Anwenderfreundlichkeit machen den Alltag von Menschen mit Diabetes wesentlich unkomplizierter.



Das vernetzte Labor bietet die vollständige Verknüpfung aller Instrumente, eine unvergleichbare Breite des Testmenüs und schnelle, genaue Resultate.

Erweiterung unseres umfangreichen Testmenüs

Eine Anzahl neuer In-vitro-Diagnostiktests erhielt 2016 die behördliche Zulassung zur Markteinführung bzw. die Zertifizierung hierfür. Mit diesen Tests erweitern wir unser umfangreiches Portfolio. Sie ermöglichen noch bessere, präzisere Behandlungsentscheidungen und helfen Labors, effizienter zu arbeiten.

Der cobas EGFR Mutation-Test v2 wurde von der FDA als Begleittest für das Medikament Tarceva zur Behandlung von nichtkleinzelligem Lungenkrebs (NSCLC) zugelassen. Er ist der erste von der FDA zugelassene Flüssigbiopsietest zur Unterstützung von Behandlungsentscheidungen und zugleich der erste zugelassene Begleittest, um das Gen für den epidermalen Wachstumsfaktorrezeptor (EGFR) in DNA aus Blutplasma oder Tumorgewebe nachzuweisen.

Für den cobas Influenza-A/-B- und RSV-Test haben wir von der FDA die Zulassung (510k-Genehmigung) und die CLIA-Freigabe (Clinical Laboratory Improvement Amendments) erhalten. Der Test wird auf dem cobas Liat System eingesetzt und ist der erste Point-of-care molekulare Test, der neben A-Streptokokken, Influenza-A- und Influenza-B-Viren auch das respiratorische Synzytial-Virus (RSV) nachweisen kann. Das

RSV ist für über 80% aller akuten Infektionen der unteren Atemwege bei Kindern unter einem Jahr verantwortlich.² Eine Differenzialdiagnostik zwischen RSV- und Influenza-Viren ist wichtig, damit möglichst schnell nach Auftreten der Symptome mit einer gezielten Behandlung begonnen werden kann.

Der Ventana PD-L1 (SP142)-Test erhielt die FDA-Zulassung zur ergänzenden Diagnostik des PD-L1-Status von Tumoren beim metastasierenden urothelialen Blasenkrebs, bei dem eine Behandlung mit dem Medikament Tecentriq erwogen wird. Zusätzlich erhielt der Test im Verlauf des Jahres die FDA-Zulassung bei NSCLC.

Mit unseren neuen Tests sind Zika-Infektionen schnell nachweisbar. In Puerto Rico konnten sie im Jahr 2016 verhindern, dass mehr als 300 mit dem Zika-Virus infizierte Blutkonserven zur Transfusion freigegeben wurden. Von der FDA wurde der vorzeitige Einsatz des molekularen cobas Zika-Tests im Rahmen eines speziellen Programms genehmigt, und zudem erlaubte die FDA den Notfalleinsatz des LightMix Zika-rRT-PCR-Tests.

¹ Thromboplastinzeit (PT) und International Normalized Ratio (INR) sind Tests zur Bestimmung der extrinsischen Gerinnung. |

² Piedimonte G, et al. Respiratory syncytial virus infection and bronchiolitis. *Pediatr Rev*, 2014. | Nicht alle Produkte sind in allen Ländern verfügbar.

Die Gesundheit der Frau

Frühzeitig testen, Krankheiten vermeiden

Unser Produktportfolio bietet Ärztinnen und Ärzten und ihren Patientinnen zusätzliche Erkenntnisse über wichtige Gesundheitsfragen. Dies ermöglicht bei Frauen jeden Alters gezieltere Vorbeugungsmassnahmen und qualifiziertere Behandlungsentscheidungen. Biomarker liefern beispielsweise wichtige Aussagen über Struktur und genetischen Aufbau von Tumoren und ihren Subtypen. Zusammen mit der Beschaffenheit des Tumors bieten diese Erkenntnisse eine bessere Grundlage für medizinische Entscheidungen und die Therapieauswahl.³ Bei dieser ist auch der Zeitpunkt entscheidend: Beträgt nach einer Brustkrebsdiagnose im Stadium 1 die Fünfjahres-Überlebensrate 98,8%, sinkt sie im Stadium 4 auf 26,3%.⁴

Gebärmutterhalskrebs – Screening und Diagnose
Gebärmutterhalskrebs zählt heute zu den am besten vermeidbaren Krebsarten. Ursächlich hierfür sind Screening- und Impfprogramme gegen HPV, das über 99% aller Erkrankungsfälle verursacht.⁵ Unser Test-Portfolio für diese Krebsart setzt neue Standards für Screening und Diagnose. Der medizinische Nutzen des HPV-Screenings ist weltweit anerkannt und in Ländern, wo ein entsprechendes Primärscreening eingeführt wurde, ist ein deutlicher Nutzen des Screenings zu verzeichnen.⁶ Auf Grundlage der wegweisenden Athena-Studie erhielt der cobas HPV-Test als erster und bisher einziger Test die FDA-Zulassung zum HPV-Primärscreening bei Frauen ab 25 Jahren.

Frauen, bei denen die Genotypen HPV 16 und HPV 18 nachgewiesen werden, unterliegen einem deutlich höheren Krebsrisiko als Frauen, bei denen die zwölf

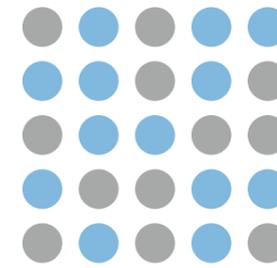
anderen HPV-Risiko-Genotypen nachgewiesen werden. Bei den Letztgenannten ist deshalb ein Folgetest wie unser CINtec-PLUS-Cytology-Test ratsam, um unnötige Behandlungen und Kosten zu vermeiden. Wie in massgeblichen Studien erwiesen, zum Beispiel in der Palms-Studie, kann er mittels dualer Biomarker-Technologie als einziger Test die Marker p16 und Ki-67 gleichzeitig nachweisen. Da beide Marker deutliche Signale für ein Fortschreiten der HPV-Infektion zu Krebs sind, kann man bei betroffenen Frauen sofort mit einer Behandlung beginnen.⁷

Eine weitere Bestätigung, ob bereits eine Erkrankung vorliegt, kann unser CINtec-Histology-Test liefern. Mit diesem Test auf Grundlage des Biomarkers p16 können Pathologen hochgradige Gewebeeränderungen besser nachweisen als nur durch eine herkömmliche morphologische Begutachtung. Dieser Test wird von medizinischen Fachverbänden und der WHO zur Diagnose von Gebärmutterhalskrebs empfohlen und ist auf dem Weg zum globalen Therapiestandard.⁸

Informationen während der Schwangerschaft

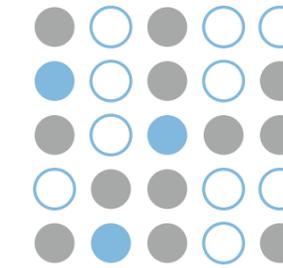
Das Durchschnittsalter von Erstgebärenden nimmt stetig zu und die Fruchtbarkeit sinkt. Im Hinblick auf die Familienplanung – ob auf natürlichem Weg oder durch künstliche Befruchtung – besteht daher ein erhöhter Informationsbedarf. Ein wichtiger Fertilitätsmarker zur Bestimmung der Eierstockreserve ist das Anti-Müller-Hormon (AMH). Es kann mit unserem Elecsys AMH-Test an jedem beliebigen Tag des Menstruationszyklus bestimmt werden.

Screening und Diagnose von Gebärmutterhalskrebs



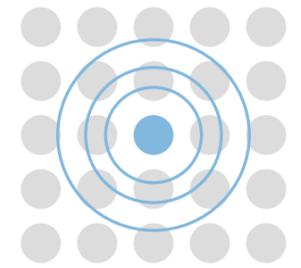
Screening

Nachweis einer HPV-Infektion
cobas HPV-Test



Betreuung

Identifizierung von Frauen, die
weitere Untersuchungen benötigen
CINtec PLUS Cytology



Diagnose

Identifizierung von Frauen, die
eine Behandlung benötigen
CINtec Histology

Eine ernste Komplikation während der Schwangerschaft ist die Präeklampsie. Sie kann ab der 20. Woche auftreten und ist eine der häufigsten Todesursachen und Komplikationen bei Schwangeren und ihren ungeborenen Kindern. Sie ist nicht behandelbar – die einzige Hilfe ist die Entbindung des Kindes. Bei Schwangeren mit Verdacht auf Präeklampsie kann mit dem Elecsys sFlt-1/PlGF-Immuntest festgestellt werden, ob ein kurzfristiges Risiko besteht.⁹

Die genetische Disposition eines Fötus ist aus dessen DNA abzulesen, die im Blut der Mutter zirkuliert. Diese DNA-Fragmente können mit dem neuartigen, nichtinvasiven Harmony-Pränataltest in Blutproben von Schwangeren analysiert werden. Damit sind genetische Konstitutionen des Fötus nachweisbar, wie die Trisomie 21 (Down-Syndrom), Trisomie 18 (Edwards-Syndrom) und Trisomie 13 (Patau-Syndrom). Durch die hohe Testgenauigkeit sind kaum noch invasive Folgetests wie Fruchtwasseruntersuchungen notwendig, um falsch positive Ergebnisse auszuschliessen.

Zu den häufigsten Gesundheitsproblemen während der Schwangerschaft gehört Schwangerschaftsdiabetes mit hohem Blutzucker (Hyperglykämie). Ohne geeignete Überwachung kann dies zu Geburtskomplikationen bei Mutter und Kind führen. Unser Accu-Chek

Portfolio bietet genaue und zuverlässige Blutzuckerüberwachungssysteme, Diabetesmanagement-Software und Aufklärungsprogramme. Diese Lösungen können zusammen mit gesunder Ernährung, leichtem Fitnesstraining und gegebenenfalls einer Insulintherapie helfen, den Blutzucker im Normbereich zu halten.

Darüber hinaus enthält unser Portfolio auch Tests zum Nachweis von Infektionen mit Mikroorganismen wie Toxoplasmose, dem Syphilis verursachenden *Treponema pallidum*, Hepatitis B und E, Parvovirus, Rötelnvirus, Zytomegalievirus oder *Herpes-simplex-Virus*. Da solche Infektionen ein hohes Risiko für Schwangere und ihre neugeborenen Kinder darstellen, sind hier frühzeitige Diagnose und schneller Behandlungsbeginn entscheidend.

Osteoporosetherapie frühzeitig beurteilen

Nach der Menopause kann bei Frauen das Gleichgewicht von Knochenabbau und Knochenneubildung gestört sein. Durch einen beschleunigten Abbau können die Knochen spröde werden und leichter brechen. Mit unseren Knochentests können Ärztinnen und Ärzte die Wirksamkeit einer möglichen Osteoporosetherapie früher und umfassender beurteilen als nur mit der herkömmlichen Knochendichtemessung.



Diagnostics:
roche.com/de/
diagnostics

3 Parker JS, Mullins M, Cheang M. et al. Supervised risk predictor of breast cancer based on intrinsic subtypes. J Clin Oncol. 2009. |

4 National Institutes of Health. SEER statistical fact sheets. 2016. | 5 WHO, GLOBOCAN 2012. Estimated Cancer Incidence. Fact sheets. 2016. |

6 Wright TC. et al. The Athena human papillomavirus study: design, methods, and baseline results. Am J Obstet Gynecol. 2012. | 7 Ikenberg H. et al.

J Natl Cancer Inst. 2013. | 8 WHO. Human papillomavirus (HPV) and cervical cancer, fact sheet. 2016. | 9 Zeisler H. et al. Predictive value of the

sFlt-1:PlGF ratio in women with suspected preeclampsia. N Engl J Med. 2016.

*Dr. Thomas Wright,
Emeritierter Professor, Columbia University*

«Ein Brückenschlag von Forschung zu Praxis»

Ich habe damals mit dem Medizinstudium begonnen, weil ich in die Forschung gehen wollte. Aber als mir klar wurde, dass man als Pathologe wissenschaftliche und klinische Arbeit verknüpfen kann, habe ich diesen Weg eingeschlagen. Dabei war mir der Kontakt mit Patientinnen und Patienten immer wichtig. So habe ich miterlebt, wie ängstlich manche Frauen ihr Testergebnis für Gebärmutterhalskrebs erwarteten. Solche Erlebnisse halfen mir, als ich später an US-Richtlinien für die Behandlung dieser Krankheit mitarbeitete.

Während des Grossteils meiner 35-jährigen Berufstätigkeit war der Pap-Test die Standardmethode für Gebärmutterhalskrebs. Er hat die Zahl der Todesfälle in den USA und vielen anderen Industrieländern deutlich reduziert. Und dies, obwohl Studien gezeigt haben, dass der Test fast die Hälfte aller Fälle hochgradiger Krebsvorstufen nicht erkennt.

Bessere Kenntnisse und neue Verfahren

Schon in den 1980er Jahren fand man heraus, dass Gebärmutterhalskrebs fast immer von HPV verursacht wird und dass 70% aller Fälle auf nur zwei der zahlreichen Virusvarianten zurückgehen. Diese Erkenntnis hat Patientinnen und Fachpersonal ganz neue Wege der Vorbeugung, Diagnose und Behandlung ermöglicht. Zudem wurden Fortschritte bei molekularen Screening-Verfahren gemacht, einschliesslich des HPV-Tests von Roche, der die DNA der beiden aggressivsten Virenstämme zuverlässig nachweisen kann. Dieser musste allerdings noch zugänglich

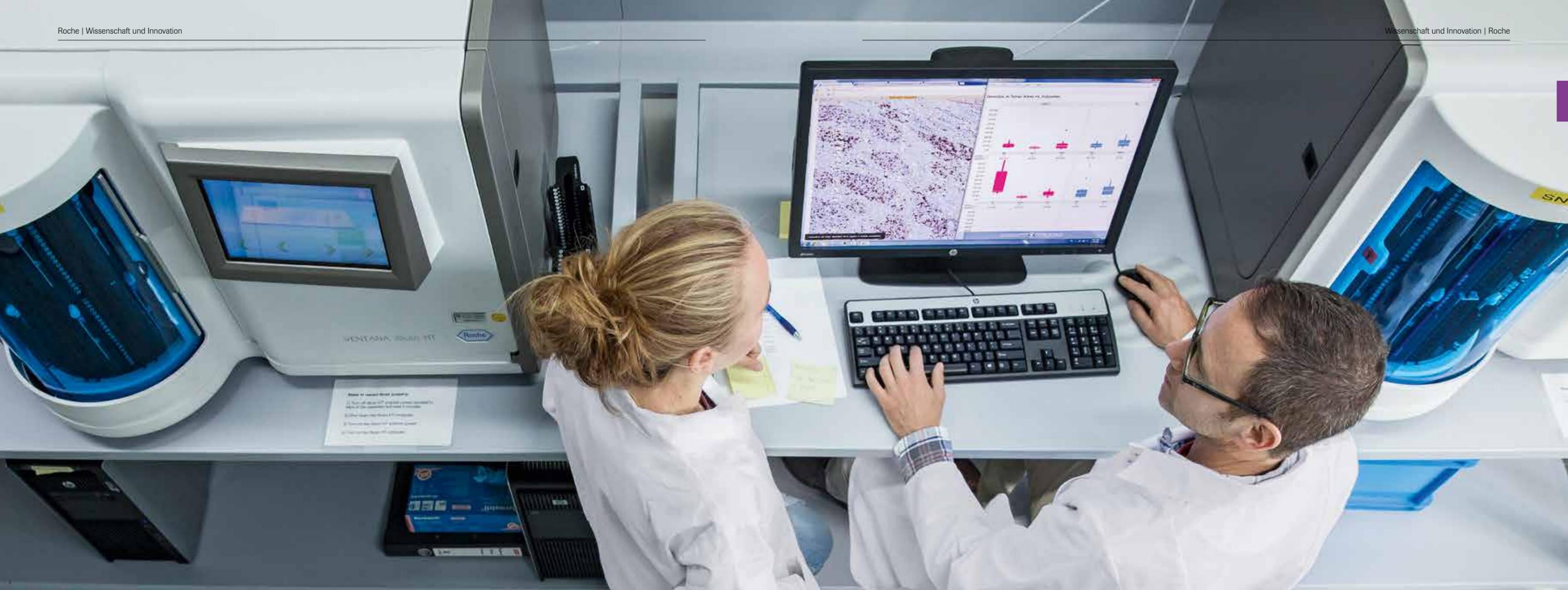
gemacht werden. Denn um FDA-zugelassene Screening-Verfahren zu ändern, benötigt man aufwändige klinische Studien, die keine Hochschule allein finanzieren könnte.

Da kam die Partnerschaft mit Roche wie gerufen: 2009 wurde die Athena-Studie mit mehr als 47 000 Patientinnen durchgeführt. Auch ich konnte mitwirken und gemeinsam mit hochqualifizierten Experten von Roche das Studienprotokoll entwickeln, Ergebnisse auswerten und sie den Behörden vorstellen. 2014 wurde der Test schliesslich in den USA zum Primärscreening zugelassen. Ich bin sicher, dass diese Innovation viele Leben retten wird.

Neben der neuen Screening-Technologie stehen inzwischen auch wirksame Impfungen für junge Frauen zur Verfügung sowie gezielte molekulare Therapien. Es ist unglaublich, sich vorzustellen, dass diese Krebserkrankung in den kommenden 20 Jahren in vielen Ländern praktisch ausgerottet sein könnte.

In all den Jahren meiner Zusammenarbeit war ich vom Wissen und Engagement der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Roche beeindruckt. Sie waren stets dankbar für neue wissenschaftliche Erkenntnisse und haben mir Vertrauen entgegengebracht. Und unsere Zusammenarbeit geht weiter. Inzwischen untersuchen wir andere Biomarker für Gebärmutterhalskrebs, um Frühstadien der Krankheit künftig noch gezielter erkennen und behandeln zu können.





Wissenschaft und Innovation

Modernste Technologien bieten unseren Experten neuartige Einblicke in Krankheitsmechanismen und Arzneimittelwirkungen.

Eine Wissenschaftlerin und ein Wissenschaftler analysieren und diskutieren die Wirkung neuer Testsubstanzen anhand digitalisierter Studienergebnisse.

Materialität
Themen mit hoher Bedeutung in diesem Kapitel

- Strategie für das Produktportfolio
- F+E-Pipeline-Strategie und personalisierte Medizin

Beitrag zu den UN SDGs



Mit Spitzentechnologien und wegweisenden Partnerschaften nutzen wir unsere Diagnostik- und Pharma-Kompetenz, um innovative Produkte zu entwickeln.

Roche ermöglicht seit der Gründung durch bahnbrechende Innovationen erhebliche Verbesserungen für Patientinnen und Patienten mit schweren oder tödlichen Krankheiten. Diese Tradition ist das Fundament unserer heutigen Arbeit. Um unsere gebündelte Kompetenz in Pharma und Diagnostics optimal zu nutzen, verwenden wir modernste Technologien und schliessen wegweisende Partnerschaften.

Präzise Diagnostik und Kombinationstherapien ermöglichen heute Millionen von Menschen mit schwerwiegenden Infektionen (beispielsweise HIV) ein langes Leben bei guter Lebensqualität.¹ In der Onkologie hat Herceptin als einer der ersten monoklonalen Antikörper überhaupt seit Ende der 1990er Jahre die Behandlungsmöglichkeiten bei HER2-positivem Brustkrebs grundlegend verändert. Inzwischen kann diese lebensbedrohende Krankheit bei Behandlung im frühen Stadium gestoppt werden.

Neue Screening-Tests, Frühdiagnostik und Therapie-durchbrüche bewirken enorme Fortschritte für Patientinnen und Patienten. Ein Beispiel dafür ist Gebärmutterhalskrebs, die dritthäufigste Krebsart bei Frauen und eine der häufigsten krebsbedingten Todesursachen weltweit.² Die Krankheit ist heute fast vollständig vermeidbar, wenn man ihren Hauptverursacher, das humane Papillomavirus (HPV), mittels Impfung, Screening, Diagnose und Behandlung systematisch erkennt und bekämpft. Mit unserem Portfolio für HPV-Screening und -Diagnose sind wir branchenführend.

Seit 2006 hat Lucentis die Augenheilkunde revolutioniert, indem es bei bestimmten Patientinnen und Patienten, die kurz vor der Erblindung standen, die Sehfähigkeit wiederhergestellt bzw. verbessert hat.

Forschung für die Behandlung von morgen

Auf unserem Weg in die Medizin der Zukunft ergeben sich ungeahnte Möglichkeiten, für jeden Patienten die jeweils wirksamste Therapie zu finden. So wurde etwa nichtkleinzelliger Lungenkrebs (NSCLC) früher als eine einzige Krankheit verstanden. Heute wissen wir, dass NSCLC von mehr als einem Dutzend genetischer Veränderungen ausgelöst werden kann, für die es schon gezielt wirkende Medikamente gibt. Abgesehen von der Krankheitsbiologie geht es aber auch um die Frage, wie die Gene an- und abgeschaltet werden. Darüber hinaus untersuchen wir, welchen Einfluss die Immunantwort der Patienten und sogar ihre individuelle Verstoffwechslung von Medikamenten auf den Behandlungserfolg haben. Die Zukunft gehört individualisierten Behandlungen, die für jeden die optimale Wirksamkeit und Sicherheit bieten.

Zur Förderung der Entwicklung von Krebsimmuntherapien (CIT) haben wir imCORE, ein globales Netzwerk von 21 Kompetenzzentren, geschaffen, das führenden Forscherinnen und Forschern in aller Welt einen besseren Zugang zu neuen Technologien und Daten bietet. In dem Netzwerk arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von Roche gemeinsam mit Externen aus Grundlagenforschung und Praxis an neuen Krebstherapien.



Mit hochmodernen Technologien und bahnbrechenden IT-Lösungen können unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ungeahnte Erkenntnisse über Krankheitsursachen gewinnen, Studienergebnisse digitalisieren und weltweit in Echtzeit mit anderen Experten diskutieren.

Roche investiert jedes Jahr mehr als CHF 9 Milliarden in Forschung und Entwicklung (F+E), um gezielt wirkende Medikamente und Diagnostika der nächsten Generation zu entwickeln und offene Fragen rund um die personalisierte Medizin zu lösen: Was bedeutet diese für die traditionellen Entwicklungs- und Produktionsprozesse? Und wie verändert sie den Alltag der Patientinnen und Patienten?

Bei all diesen komplexen Forschungsfragen leitet uns das Ziel, Menschen zu helfen. Wir konzentrieren uns hierbei auf die Onkologie, Immunologie und die Entzündungskrankheiten, Infektionskrankheiten, die Neurologie und Augenheilkunde. Zudem sind wir auch offen für andere Bereiche einschliesslich schwerer, zum Teil tödlicher, genetisch bedingter Erkrankungen, bei denen wir etwas für Patienten bewegen können. Oftmals handelt es sich hierbei um Kinder. Unser Schwerpunkt sind komplexe Erkrankungen, und da wir die Ansprüche an unsere F+E-Aktivitäten immer höher setzen, resultiert letztlich nur ein Teil unserer Arbeit in konkreten Produkten. Für uns sind Studien jedoch auch dann erkenntnisreich, wenn sie nicht in einer Zulassung enden; wir lernen, den Geheimnissen von Krankheiten Schritt für Schritt näher zu kommen. Trotz aller

Herausforderungen werden wir auch künftig keine Investitionen und Risiken scheuen. Wir suchen unermüdlich nach innovativen Therapien und Diagnostika, um das Leben von Menschen deutlich zu verbessern.

Wegweisend bei der Entwicklung neuer Krebsmedikamente

Die Zulassungen von MabThera/Rituxan und Herceptin waren der Startschuss für eine neue Ära der Krebsbehandlung. Seitdem ist unser molekulares Wissen exponentiell gewachsen. Noch bis vor kurzem wurden Krebsbiopsien nur auf einen einzigen Biomarker getestet. Heute können wir dagegen Hunderte von genetischen Abweichungen und anderen Faktoren in Blutproben oder Tumorgewebe nachweisen. Dabei liegen nicht nur bei verschiedenen Personen mit derselben Krebsart unterschiedliche Mutationen vor, sondern sogar innerhalb eines Tumors des individuellen Patienten. Ausserdem wissen wir heute, dass die Entstehung und das Wachstum eines Tumors eng mit dessen Umgebung und der Reaktion des Immunsystems verknüpft sind. Als komplexe Strukturen haben Tumoren die Möglichkeit, unseren natürlichen Verteidigungsmechanismen zu entkommen.

¹ unaid.org/en/resources/fact-sheet | ² cdc.gov/cancer/international/statistics.htm und [IARC globocan.iarc.fr/old/FactSheets/cancers/cervix-new.asp](http://IARC.globocan.iarc.fr/old/FactSheets/cancers/cervix-new.asp)

Technologische Fortschritte

Wir investieren hohe Summen in unsere neuartige Technologieplattform, auf der wir bispezifische T-Zell-Antikörper (TCB) herstellen. Ein oder zwei Arme eines bispezifischen Antikörpers binden an eine Krebszelle und ein weiterer Arm an eine Immunzelle, sodass die Immunzelle die Krebszelle angreifen kann. Diese innovativen Antikörper ermöglichen einen direkten, skalierbaren und dosiskontrollierten Ansatz, um den Krebs mit Hilfe des Immunsystems zu bekämpfen, und sie eignen sich für Einzel- oder Kombinationstherapien. Wir erforschen zahlreiche bispezifische Varianten, um den Nutzen von Behandlungen zu maximieren. Als erster bispezifischer T-Zell-Antikörper von Roche befindet sich Anti-CEA-CD3-TCB (RG7802) in klinischen Studien bei soliden Tumoren. Wir erproben die beiden bispezifischen CD20-CD3-Antikörper RG7828 und RG6026 bei B-Zell-Tumoren, einschließlich des Non-Hodgkin-Lymphoms (NHL).

Bei mehreren Krebsarten verbessert die CIT rasant den Therapiestandard. Dennoch bleibt Krebs trotz aller Fortschritte eine verheerende Krankheit. Knapp 16 Millionen Menschen erhielten 2015 eine Krebsdiagnose und 9 Millionen Patienten sind an der Krankheit gestorben.³ Obwohl die Sterblichkeitsraten vieler Krebsarten zurückgehen, nimmt die Belastung der Weltbevölkerung durch diese Erkrankungen infolge höherer Lebenserwartung und diverser Umweltfaktoren zu. Deshalb bemühen sich unsere Forscherinnen und Forscher weiter um ein besseres Verständnis der biologischen Mechanismen, um immer mehr Krebsarten erfolgreich zu behandeln, Arzneimittelresistenzen zu bekämpfen, das Leben von Patientinnen und Patienten zu verlängern und neue Heilungsansätze für die Krankheit zu finden.

Hoher Bedarf an Krebsbehandlungen

Bei uns laufen derzeit klinische Studien mit mehr als 40 Prüfpräparaten gegen Krebs, darunter 50 Studien

für Einzel- oder Kombinationstherapien mit Tecentriq gegen eine Vielzahl von Krebserkrankungen, einschließlich Lungenkrebs. Dieser Krebs ist die häufigste krebsbedingte Todesursache und fordert täglich weltweit 4000 Menschenleben. Die 2016 veröffentlichten Daten der Phase-III-Studie Oak zeigen, dass sich die Gesamtüberlebenszeit von Patienten mit wiederkehrendem NSCLC (nach Chemotherapie) signifikant verlängert, wenn sie mit Tecentriq anstelle einer Chemotherapie behandelt werden. Ebenfalls positive Ergebnisse zeigte die zulassungsrelevante Phase-III-Studie Gallium für unser Anti-CD20-Medikament Gazyva/Gazyvaro bei unbehandeltem follikulärem Lymphom, der häufigsten Art von NHL. Gazyva/Gazyvaro wird im direkten Vergleich gegen unser eigenes bahnbrechendes Anti-CD20-Medikament MabThera/Rituxan getestet. Eine langfristige Kontrolle des follikulären Lymphoms stellt eine neue Ära in der Therapie dieser chronisch wiederkehrenden Krankheit dar, die Betroffenen in aller Welt neue Hoffnung gibt.

Angriff auf breiter Front

Kombinationstherapien sind nichts Neues in der Onkologie. Schon vor mehr als 50 Jahren wurden Patienten mit mehreren Chemotherapeutika und anderen Präparaten gleichzeitig behandelt. Neu ist die Präzision, mit der unsere heutigen Kombinationstherapien mehrgleisig gegen die molekularen Ursachen von Krebs vorgehen. Aus der Virologie kennen wir die Bedeutung von zielgerichteten Kombinationstherapien, um mehrere Mechanismen gleichzeitig auszuschalten, mit denen sich Viren ausbreiten und der Behandlung widersetzen. Dasselbe gilt auch bei Krebs.

Die Erforschung des humanen Immunsystems und der Tumorbiologie hat zu neuen Ansätzen in der Krebsbehandlung geführt. Einer dieser Ansätze gliedert die bekannten Krebsarten in nur drei primäre Immunphänotypen, und zwar «entzündete Tumoren», «immunexkludierte Tumoren» und «ausbleibende

Immunantwort». Bei jeder dieser drei Arten verhalten sich die T-Zellen des Immunsystems gegenüber dem Tumor anders. So können wir für jede Patientin und jeden Patienten anhand der Immunbiologie die Behandlungsstrategie ermitteln, welche die wirksamste Immunantwort gegen den jeweiligen Krebs auslöst. Im Falle entzündeter Tumoren befinden sich bereits T-Lymphozyten in der Mikroumgebung des Tumors. Daher will man hier die Immunantwort verstärken und verwendet dazu beispielsweise Checkpoint-Inhibitoren wie Tecentriq oder experimentelle Moleküle wie Anti-TIGIT. In der Kategorie immunexkludierter Tumoren können die T-Zellen den Tumor zwar erkennen, aber nicht in seine Mikroumgebung eindringen, um eine Immunantwort auszulösen. Hier versuchen wir, T-Zellen in den Tumor einzuschleusen, wie zum Beispiel mit einer Kombination aus Tecentriq, Avastin und Cotellic oder mit experimentellen Molekülen wie Anti-TGFβ. Bei Tumoren, bei denen die Immunantwort ausbleibt, befinden sich keinerlei T-Zellen vor Ort. Hier ist das Ziel, mit unseren bispezifischen T-Zell-Antikörpern wie dem Anti-CEA-CD3-Antikörper (RG7802) oder mit unseren personalisierten Krebsvakzinen die T-Zellen zu dirigieren oder anzuregen.

Alternativ, oder zusätzlich zu den TCBs, testen wir die Wirkstoffe Cergutuzumab amunaleukin (CEA-IL-2v) und FAP-IL-2v (RG7461), gegen Tumore gerichtete Antikörper, die eine modifizierte Variante des T-Zell-Wachstumsfaktors Interleukin-2 (IL-2) tragen. Diese Antikörper-Zytokin-Fusionsproteine stimulieren die Proliferation von T-Zellen in Tumoren. Zudem prüfen wir auch, inwieweit der monoklonale Anti-CD40-Antikörper (RG7876) Antigen-spezifische T-Zellen stimulieren und/oder aktivieren bzw. die Antigenpräsentation erhöhen kann, um mehr tumorspezifische T-Zellen zu generieren. Das geschieht auch mit Unterstützung durch andere Immunzellen, den sogenannten Antigen-präsentierende Zellen. Der Anti-OX40-Antikörper stimuliert gegen Tumoren gerichtete T-Zellen,

Patientinnen mit fortgeschrittenem Brustkrebs überlebten 2001 etwa 20 Monate, heute sind es 56 Monate.^{4,5}

wobei er gleichzeitig immunsuppressive Zellen, die regulatorischen T-Zellen, blockiert. Weiterhin entfernen wir mit Wirkstoffen wie Emactuzumab immunsuppressive Zellen aus der Mikroumgebung von Tumoren, hier tumorassoziierte Makrophagen.

Wir haben viel investiert, um die Diagnostik, klinische Studien und Daten aus der medizinischen Praxis zu einer Lernschleife zu verbinden, mit deren Hilfe sich Forschung und Praxis gegenseitig inspirieren. So wollen wir die Personalisierung in der Krebstherapie vorantreiben und sie speziell auf die Charakteristiken der Tumore in einzelnen Patientengruppen abstimmen. Mit unserer vielversprechenden Pipeline erwarten wir in den nächsten zehn Jahren spektakuläre Fortschritte in diesem Bereich. Darüber hinaus entwickeln unsere Experten aus dem klinischen, diagnostischen und technologischen Bereich eine Plattform, die mit modernster Bildgebung sichtbar macht, wie neue Wirkstoffe im Inneren von Tumoren wirken. Die dabei digitalisierten Ergebnisse ermöglichen fundiertere Entscheidungen in der Medikamentenentwicklung.

Neue Erfolge in der Hämatologie

Nach unserer Pionierarbeit zur Entwicklung von MabThera/Rituxan haben wir durch die Behandlung von Millionen Patienten enorm viel über Blutkrebs gelernt. Das gemeinsam mit AbbVie entwickelte bahnbrechende Medikament Venclexta zur Behandlung chronischer lymphatischer Leukämie wurde 2016 in den USA und in der EU zugelassen. Daneben prüfen wir noch andere Moleküle gegen Blutkrebs, wie den bispezifischen T-Zell-Anti-CD20-CD3-Antikörper,



Forschung und Entwicklung:
roche.com/de/research_and_development

³ American Association for Cancer Research, AACR Cancer Progress Report 2015. Clin Cancer Res, 2015. | ⁴ Slamon D, et al. N Engl J Med, 2001. |

⁵ Swain S, et al. N Engl J Med, 2015.

Idasanutlin, einen oralen, kleinmolekularen Aktivator des Tumor-Suppressors p53, Polatuzumab, ein Antikörper-Wirkstoff-Konjugat und weitere Wirkstoffe. Darüber hinaus nutzen wir unsere zellbiologischen Kenntnisse aus der Onkologie auch für andere Blutkrankheiten und führen präklinische und klinische Programme in den Bereichen Hämophilie A, Polyzythämie, Paroxysmale nächtliche Hämoglobinurie und Beta-Thalassämie durch. In einer Phase-III-Studie bei der seltenen Hämophilie A zeigte die Prophylaxe mit unserem Wirkstoff Emicizumab eine signifikante Reduktion der Anzahl von Blutungen im Vergleich zur Gruppe ohne Prophylaxe.

Erkrankungen des Nervensystems

Ähnlich wie uns die Erfindung des Teleskops verborgene Welten zugänglich gemacht hat, bieten moderne Bildgebungsverfahren ungeahnte Einblicke in die Funktionsweise des menschlichen Gehirns. Unser Verständnis für die biologischen Mechanismen von Erkrankungen des Nervensystems hat dadurch eine neue Dimension erreicht. Mit einer der stärksten Pipelines der Branche entwickeln wir derzeit Medikamente gegen mehrere schwere neurologische Erkrankungen wie Alzheimer-Krankheit, Autismus-Spektrum-Störungen (ASS), multiple Sklerose (MS), Huntington- und Parkinson-Krankheit (PD), Schizophrenie und spinale Muskelatrophie (SMA). Wir arbeiten gemeinsam mit Behörden und Kostenträgern an neuen Entwürfen und Endpunkten für Studien, damit krankheitsmodifizierende Medikamente schneller zu Patienten kommen. Bei ASS entwickeln wir mit Hochdruck unseren neuartigen Rezeptorantagonisten Vasopressin (V1a). Er könnte

wichtige soziale Kommunikations- und Interaktionsdefizite verbessern und als erstes Medikament gegen diese zentralen ASS-Symptome zugelassen werden.

Crenezumab und Gantenerumab sind zwei monoklonale Antikörper mit verschiedenen Wirkmechanismen. Sie sollen die Entstehung der Alzheimer-Krankheit beeinflussen und werden aktuell in Studien der späten Phase geprüft. Weiterhin entwickeln wir neue Tests für die Alzheimer-Diagnose.

Wir testen in randomisierten Studien einen selektiven Hemmer des Gamma-Buttersäurerezeptors bei Schizophrenie. Zudem haben wir Phase-I-Studien mit zwei neuartigen Wirkstoffen begonnen, und zwar mit dem partiellen Agonisten des TAAR1 (Trace Amine-associated Receptor 1)-Rezeptors sowie einem PDE10A-Inhibitor zur Behandlung von Negativsymptomen der Schizophrenie. Roche hat 2002 als erstes Unternehmen die TAAR-Rezeptorfamilie identifiziert und anschliessend charakterisiert, und wir sind Vorreiter in der Entwicklung von selektiven TAAR1-Agonisten.

Wir haben bei SMA zwei Phase-II-Studien für ein orales Molekül mit einem neuen Wirkmechanismus (mRNA-Spleissmodulator) begonnen. SMA ist eine seltene, schwächende und mitunter tödliche genetisch bedingte Todesursache bei Kindern. Bei amyotropher Lateralsklerose (ALS), auch als Lou-Gehrig-Krankheit bekannt, wurde ebenfalls eine Phase-I-Studie für ein Molekül begonnen. Es kann möglicherweise den Signalweg hemmen, der bei dieser fortschreitenden neurodegenerativen Krankheit den Zelltod der Nervenzellen auslöst.

Gemeinsam mit Xenon Pharmaceuticals untersuchen wir neuartige Zielpunkte, zum Beispiel den Nav1.7, was zu einer Opiat-freien Schmerztherapie führen könnte.

Digitale Biomarker aus Daten von Smartphones und tragbaren Geräten haben das Potenzial, präzisere Behandlungsentscheidungen zu ermöglichen und sogar Krankheitsverläufe besser vorherzusagen. Wir haben eine Reihe von Smartphone-Applikationen für die ständige Symptomüberwachung bei mehreren neurologischen Erkrankungen entwickelt, einschliesslich PD und MS. Diese Applikationen ergänzen die aufwändige klassische Untersuchung, die lediglich eine Momentaufnahme bietet und von der knappen Zahl an Spezialkliniken begrenzt wird.

Immunologie, Entzündungen und Infektionen

Wir entwickeln Medikamente gegen mehrere immunvermittelte Krankheiten, wie rheumatoide Arthritis (RA), systemischen Lupus erythematodes (SLE) und Sjögren-Syndrom. Unser neuer Inhibitor der Bruton-Tyrosinkinase wird derzeit in komplexen Phase-II-Studien bei RA und Lupus erprobt. Er hemmt die Signalgebung von B-Zellen und die damit verbundene überschiessende Immunantwort bei Autoimmunkrankheiten. Die RA-Studie hat ein neuartiges, siebenarmiges Format und ermöglicht auch einen direkten Vergleich mit dem aktuellen Therapiestandard. Ebenfalls bei RA startete eine Phase-II-Studie mit unserem Cadherin-11-Antikörper. Er soll entzündungsfördernde Gewebezell-Interaktionen unterbinden, ohne dabei die Immunabwehr zu beeinträchtigen. Beim Sjögren-Syndrom, einer der häufigsten rheumatischen Autoimmunerkrankungen, wurde eine Phase-II-Studie mit unserem intern entwickelten Cathepsin-S-Inhibitor aufgenommen. Er soll einen bei vielen Autoimmunkrankheiten fehlregulierten Signalweg hemmen, ohne andere Immun-Signalwege zu beeinträchtigen, die beispielsweise an der Infektionsbekämpfung beteiligt sind. Es gibt bisher keine zugelassenen Medikamente gegen das Sjögren-Syndrom.

Für einen humanisierten monoklonalen Antikörper gegen den C5-Komplement-Inhibitor startete eine

Phase-I-Studie; die Entwicklung führen wir gemeinsam mit Chugai durch. Da das Komplement-System ein wichtiger angeborener Immunmechanismus ist, wird der Antikörper bei einer Reihe von Komplementvermittelten Krankheiten erprobt.

Bei Asthma startete eine Phase-II-Studie mit einem Antikörper, der als erster Wirkstoff einer neuen Kategorie die Bindung von Interleukin-33 an den ST2-Rezeptor verhindert. Da dieser Signalweg möglicherweise an mehreren Lungenkrankheiten beteiligt ist, könnte der von Amgen einlizenzierte ST2-Antikörper die Therapie bei schwerem Asthma revolutionieren. Bei der innovativen mehrgleisigen Studie werden auch Biomarker getestet, die bei Asthma und chronisch-obstruktiver Lungenerkrankung eine Rolle spielen.

Unsere reiche Pipeline vielversprechender Wirkstoffe gegen Hepatitis B enthält unter anderem direkt wirkende antivirale Präparate und immunmodulierende Wirkstoffe. Wir glauben, dass eine Kombination dieser beiden Schlüsselmechanismen einen wesentlichen Schritt hin zur funktionellen Heilung von Hepatitis B darstellen kann. Einer dieser Wirkstoffe ist unser erster intern mit der neuartigen Locked-Nucleic-Acid (LNA)-Plattform entwickelter Hepatitis-B-Wirkstoff, er interagiert mit der viralen RNA. Über die LNA-Plattform, die seit der Übernahme von Santaris Pharma 2014 zu unserem Portfolio gehört, können wir erstmals über die RNA anstelle von Proteinen verschiedene Signalwege, die bei mehreren Krankheiten relevant sind, beeinflussen.

Bei bakteriellen Infektionen konzentrieren wir uns auf innovative Entwicklungsansätze für Antibiotika gegen multiresistente Bakterien. Nacubactam, unser Beta-Lactamase-Inhibitor, ist ein experimentelles Breitbandantibiotikum mit dualem Wirkmechanismus, das sowohl Beta-Lactamase-Enzyme als auch bestimmte Enzyme in der bakteriellen Zellwand hemmt. Die FDA gewährte ein beschleunigtes Zulassungsverfahren für

Dank modernster Bildgebung verstehen wir die Biologie von Erkrankungen des Nervensystems heute viel besser.

diesen Wirkstoff. Er befindet sich in Phase-I-Studien und ist Bestandteil unserer neuen Kooperation mit der amerikanischen Biomedical Advanced Research and Development Authority (BARDA).

Augenheilkunde

Unser innovativer bispezifischer monoklonaler Anti-VEGF-Ang2-Antikörper (RG7716) wird bereits bei altersbedingter feuchter Makuladegeneration getestet und befindet sich zusätzlich in einer Phase-II-Studie bei diabetischem Makulaödem. Der mit unserer CrossMab-Technologie entwickelte Wirkstoff bindet mit einem Arm an den vaskulären endothelialen Wachstumsfaktor (VEGF) und mit dem anderen Arm an Angiopoietin-2 (Ang2). Zur Behandlung der geografischen Atropie wird Lampalizumab in einer Phase-II-Studie geprüft.

Vererbte genetische (seltene) Krankheiten

Mit unseren technischen Möglichkeiten, völlig neuartige Wirkstoffe zu entwickeln, glauben wir, Patientinnen und Patienten mit bestimmten, erblich bedingten Krankheiten helfen zu können. Hier gibt es nach wie vor einen hohen Bedarf. Häufig manifestieren sich diese Erkrankungen im Säuglings- oder Kindesalter und führen zu starker Schwächung oder frühem Tod. SMA oder Huntington sind Beispiele solcher Erkrankungen, für die wir derzeit in Partnerschaften Wirkstoffe entwickeln.

Intelligente und flexible Produktentwicklung

Das Tempo des medizinischen Fortschritts gibt vielen Betroffenen neue Hoffnung. Allerdings erfordert die Entwicklung bahnbrechender Therapien ein Umdenken und gänzlich neue Herangehensweisen in der Medikamentenentwicklung. Dieser Herausforderung begegnen wir mit innovativen Technologien und hochmoderner Datenanalytik, um die Kompetenzen unserer Divisionen Pharma und Diagnostics zu bündeln. Wir lernen mehr, agieren schneller und setzen neue Maßstäbe für eine intelligente Medikamentenentwicklung.

Es ist eine Eigenschaft der personalisierten Medizin, dass sie Patientengruppen immer kleiner und die Behandlungsansätze immer differenzierter werden lässt. Durch die Verschmelzung von Wissenschaft und Informationstechnologie entsteht eine ständige Rückkopplungsschleife. Wir haben mehr Daten denn je zur Verfügung - aus F+E-Aktivitäten, klinischen Studien, Genomsequenzierung, Diagnosetests und schliesslich aus der medizinischen Praxis, etwa in Form von Behandlungsberichten und Patientenregistern. Der Einblick in diesen kollektiven medizinischen Erfahrungsschatz ist eine enorme Erkenntnisquelle und unterstützt uns bei dem, was wir seit Jahrzehnten vorantreiben - Krankheiten von Grund auf zu verstehen. Dabei nutzen wir das Potenzial der vorhandenen Daten und setzen neue Standards zu ihrer Qualitätssicherung, Validierung und Vereinheitlichung.

Unsere Mitarbeitenden und unsere externen Partner leisten gemeinsame Pionierarbeit bei Biomarker-Analysen, modernen Methoden zur Prüfung der Sicherheit von Medikamenten, innovativen Sequenzierungsverfahren, künstlicher Intelligenz und anderen Methoden der Datenanalyse. Sie entwickeln zunehmend ein ganzheitliches Verständnis für diese Daten und gewinnen immer schneller und tiefgründiger Erkenntnisse über das, was die Wissenschaft uns sagen kann. Unser Wissen aus den Bereichen Immunologie und Genomik wird in einer Datenbank mit Informationen zu Immunzellen zusammengeführt, die allen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern bei Roche zugänglich ist. Sie können so effektiver kooperieren und sich gegenseitig inspirieren, wenn sie beispielsweise an ähnlichen Signalwegen und Zielen arbeiten. So versucht man in der Onkologie das Immunsystem zu aktivieren, während es bei Autoimmunkrankheiten wie rheumatoider Arthritis gedämpft werden muss. Die Teams beider Bereiche erhalten über die Datenbank wertvolle Erkenntnisse, sie integriert zudem Informationen aus internen und externen Quellen.

Pharma-Pipeline

Onkologie

*Entzündungen/
Immunologie*

Neurologie

Infektionskrankheiten

*Stoffwechsel/
Herz-Kreislauf*

Andere

	Phase I	Phase II	Phase III	Registrierung
				2
			3 (1)	
		4 (2)		
	22 (11)			
			1	
		8 (3)		
	4 (2)			
				1
			3	
		4 (1)		
	8 (3)			
			3 (1)	
	5 (4)			
			1 (1)	
		1		
		1		
	3 (1)			

Unsere Pipeline mit 74 neuen Wirkstoffen deckt ein breites Therapiespektrum ab, und wir bedienen uns hochinnovativer Technologien, um Wirkstoffe zu entwickeln und herzustellen. Die Zahlen in Klammern beziehen sich auf Projekte der personalisierten Medizin.

Innovative klinische Studien

Im Zentrum unserer Entwicklungstätigkeit stand jahrzehntelang das Medikament, und jedes Präparat war als Standardlösung für eine bestimmte Krankheit gedacht. Heute hingegen ermöglichen das vorhandene molekularbiologische Wissen und die modernen Technologien Medikamente und Tests so gezielt auf einzelne Patientengruppen auszurichten, vor allem in der CIT, dass differenziertere klinische Studienentwürfe notwendig werden. Bei aktuellen Studien erproben wir ein Medikament gegen mehrere Krankheiten oder umgekehrt mehrere Präparate gegen eine bestimmte Krankheit. Dies erfordert ein flexibles Vorgehen anstelle des klassischen 3-Phasen-Studienmodells, um möglichst effizient die besten Medikamente für jede Patientengruppe zu finden. In der CIT führen wir derzeit eine Pilotstudie durch, bei der vielfältige Daten fortlaufend erhoben und zurückgemeldet

werden, um die Studie anzupassen und die optimalen Kombinationen von Medikamenten zu identifizieren.

Bei Studien für immunbedingte Krankheiten erhalten wir durch ein indikationsübergreifendes Vorgehen sehr frühzeitige Hinweise zur Wirksamkeit unserer Substanzen. So wird etwa der Cathepsin-S-Inhibitor beim Sjögren-Syndrom und gleichzeitig bei einer kleinen Gruppe von Zöliakie-Patienten getestet, da wir hier von einem vergleichbaren Mechanismus ausgehen.

Darüber hinaus richten wir Entscheidungen – von Protokollen bis zu Dosierungen und Darreichungsformen – immer stärker an den Erwartungen der Patientinnen und Patienten aus. Sie stehen stets im Zentrum unseres Schaffens. Sind zum Beispiel vierzehntägige Arztbesuche für Patienten mit SMA oder ALS zu beschwerlich? Und welche Art von Injektion ziehen sie vor, subkutan,



Pipeline: roche.com/de/pipeline

intravenös oder intramuskulär? Weil wir wissen, dass für solche Patienten die Teilnahme an einer Studie schwierig ist, haben wir für den Studienentwurf wertvolle Informationen von Betroffenen und Pflegekräften eingeholt. Auch für Studien bei neurologischen Erkrankungen wie Alzheimer oder ASS arbeiten wir eng mit den jeweiligen Patientenorganisationen zusammen.

Produkte für die Praxis

Wir zeigen, dass unsere Produkte nicht nur klinisch überlegen sind, sondern auch im alltäglichen Einsatz. Diese praktischen Aspekte spielen auch für Zulassungsentscheidungen der Behörden eine immer wichtigere Rolle und machen Anforderungen an die Entwicklung noch komplexer. Viele unserer Pipeline-Projekte werden mit komplexen Behandlungsplänen oder fortschrittlicher Diagnostik entwickelt. Wie funktionieren diese aber in Ländern, wo kaum Bestrahlungsgeräte oder Laborkapazitäten zur Verfügung stehen? Um uns auf die jeweiligen Bedingungen vor Ort einzustellen, unterstützen wir die Gesundheitsversorgung in jedem Land aufs Genaueste, angefangen von kleinen Behandlungsabweichungen bis zu grossen wirtschaftlichen Unterschieden. Nur so können unsere Medikamente überall auf der Welt greifbaren Nutzen für Patientinnen und Patienten bringen.

Wertschöpfung durch wegweisende Partnerschaften

Externe Innovationen sind schon seit langem ein wichtiges Element unserer F+E-Strategie. 45% unserer

aktuellen Pipeline und ein beträchtlicher Teil unserer Verkäufe entfallen auf Produkte, die aus Forschungspartnerschaften stammen. Kooperationen sind heute wichtiger denn je, um das Potenzial der personalisierten Medizin zu nutzen und unsere Pipeline zu ergänzen. Wir unterhalten Allianzen mit hochqualifizierten Partnern in allen unseren therapeutischen, diagnostischen und technologischen Disziplinen, um die Biologie von Krankheiten besser zu verstehen, neue Wirkstoffe zu finden und die wachsende Datenfülle optimal zu nutzen.

Es entspricht unserer Kultur, potenziellen Partnern genau zuzuhören und kreative Kooperationsformen zu entwickeln, die zu beiderseitigem Nutzen sind. Bei der Auswahl der Partner ist uns wichtig, dass sie unsere Leidenschaft für innovative Wissenschaft teilen. Angestrebte Partnerschaften zielen auf solche Produkte ab, die einen ungedeckten medizinischen Bedarf erfüllen und einen neuen Therapiestandard setzen. Darüber hinaus bleiben wir durch Allianzen mit führenden Forscherinnen und Forschern aus Wissenschaft und Praxis immer am Puls der Wissenschaft. Bei Roche ist jeder Partner wichtig, egal ob gross oder klein.

Zu den wichtigsten 2016 geschlossenen Kooperationsabkommen zählen:

Augenheilkunde: Mit Hilfe von neuen Allianzen konnten wir unsere wissenschaftliche Führungsposition bei Netzhauterkrankungen ausbauen. Mit Eleven Biotherapeutics in Cambridge, MA, USA, wurde eine Lizenzvereinbarung über ihren neuartigen monoklonalen Anti-IL-6-Antikörper geschlossen. Er könnte in Kombination mit dem VEGF-Therapiestandard eine führende Therapie gegen altersbedingte feuchte Makuladegeneration und diabetisches Makulaödem werden.

Neurologie: Roche hat eine Lizenzvereinbarung mit Chugai über den monoklonalen Anti-IL-6-Antikörper SA237 unterzeichnet, der aktuell in zwei zulassungsrelevanten Phase-III-Studien gegen Neuromyelitis-Optica-Spektrum-Erkrankungen (NMOSD) geprüft wird. Bei dieser seltenen Autoimmunerkrankung des Zentralnervensystems sind Sehnerv und Rückenmark entzündet. Sie wird bei der Diagnose oft mit MS verwechselt. Da es bislang keine zugelassene Behandlung gegen NMOSD gibt, könnte SA237 als potenziell bestes Medikament unser wachsendes Portfolio für neuro-inflammatorische Erkrankungen verstärken.

Immunologie: Unsere Expertinnen und Experten interessieren sich verstärkt für den Einfluss der angeborenen Immunität auf die Autoimmunität. Wir haben eine Kooperation für die frühe F+E-Phase mit der Monash University in Melbourne, Australien, geschlossen und konzentrieren uns auf einen dort identifizierten angeborenen Immun-Checkpoint-Modulator. Monash gilt als führend in diesem Bereich. Der von Amgen einlizenzierte Wirkstoff Anti-ST2 ergänzt unser Portfolio für Atemwegserkrankungen. Anti-ST2 könnte zum führenden Medikament bei schwerem Asthma, chronisch-obstruktiver Lungenerkrankung und weiteren IL33-vermittelten Krankheiten avancieren.

Mit Novimmune haben wir eine Option auf deren Anti-TLR4 (Toll-like receptor 4)-Wirkstoff NI-0101 vereinbart. Basierend auf den Fortschritten unseres Verständnisses der Immunologie auf zellulärer und molekularer Ebene entwickeln wir neue Wirkstoffe und gehen davon aus, dass NI-0101 ein führendes Medikament zur Behandlung rheumatoider Arthritis und anderer Immunkrankheiten werden könnte.

Bakterienresistenz: Bis 2050 werden laut Prognosen 10 Millionen Menschen an nichtbehandelbaren bakteriellen Infektionen sterben.⁶ Dieser Bedrohung wollen wir mit unserer jahrzehntelangen Erfahrung bei Infektionskrankheiten trotzen. Unsere Divisionen Pharma und Diagnostics sind eine Allianz mit der US-Behörde BARDA eingegangen. Kooperationsgegenstand sind In-vitro-Diagnostika und unser Beta-Lactamase-Inhibitor, ein bahnbrechender Antibiotika-Kandidat gegen schwere arzneimittelresistente Infektionen.

Onkologie: Besonders in der Krebsimmuntherapie arbeiten wir immer häufiger mit externen Partnern zusammen. Es geht darum, Kombinationstherapien speziell auf die Biologie des jeweiligen Tumors abzustimmen und so den bestmöglichen Therapieerfolg zu erzielen. Im Jahr 2016 wurden zehn neue Kooperationen vereinbart, um unser führendes Immuntherapeutikum Tecentriq bei der Behandlung zahlreicher hämatologischer und solider Tumore einzusetzen.

Zwei weitere neue Kooperationspartner sind BioNTech, ein deutsches Biotech-Unternehmen, zur Entwicklung, Herstellung und Vermarktung neuartiger individualisierter Boten-RNA-basierter Krebsvakzinen sowie Hanmi in Korea, ein etabliertes innovatives Pharmaunternehmen für einen neuartigen pan-RAF-Inhibitor.

Forschungsallianzen: An führenden Einrichtungen wie der Harvard-Universität, dem Massachusetts Institute of Technology, der Cambridge-Universität, den Max-Planck-Instituten oder der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich arbeiten wir gemeinsam mit angesehenen Expertinnen und Experten an den neuesten Technologien. In diesen Partnerschaften suchen und entwickeln wir neue Moleküle, erfinden neue Technologien für die Forschung und vertiefen unser Verständnis von Krankheitsmechanismen.

*Partnerschaften helfen uns dabei,
Innovationen auf höchstem Niveau
voranzutreiben.*

⁶ amr-review.org

Dr. Amy Abernethy,
Flatiron Health

«Kostbare Informationen sorgfältig nutzen»

Als Krebsforscherin, Ärztin und Betreuerin habe ich einen eigenen Blickwinkel auf das Thema Krebs. Ich habe 20 Jahre lang als Onkologin gearbeitet, die meiste Zeit davon an der Duke University, zuletzt als Professorin für Medizin und Leiterin eines Krebsforschungsprogramms. Ich habe 2014 zu Flatiron Health gewechselt, weil ich ein enormes Potenzial darin sehe, Medizin und Technologie zu verbinden.

Unsere Vision bei Flatiron ist, mit Hilfe von grossen Datensätzen – Stichwort «Big Data» – immer bessere Therapien zu entwickeln und für jede Krebspatientin und jeden Krebspatienten die optimale Behandlung zu finden.

Erhellende Einblicke durch praxisnahe Daten

In den USA sind nur rund 4% aller Krebspatienten in klinische Studien eingeschlossen. Diese Studien sind unsere wichtigste Quelle, um herauszufinden, welche Therapien am wirksamsten sind, und um neue Behandlungsansätze zu entwickeln. Doch was ist mit den restlichen 96% der Patientinnen und Patienten, die ausserhalb solcher Studien behandelt werden?

Genau hier setzt Flatiron an. Wir sammeln zunächst sogenannte unstrukturierte Daten von Patientinnen und Patienten, zum Beispiel Arztberichte, Röntgenbilder und pathologische Befunde. Diese werden mit Hilfe von Experten systematisiert und anschliessend in unsere Datenbank eingepflegt. Wir halten uns dabei an sehr strenge Vorgaben, damit die Einträge qualitativ einwandfrei sind und die Anonymität gewahrt bleibt.

Wir überblicken Daten von 1,5 Millionen Patienten sowie 260 Therapiezentren, die völlig neue Perspektiven für die Medizin und die Wissenschaft eröffnen. Die Partnerschaft mit Roche beschleunigt unsere Arbeit, und ausserdem entwerfen wir zusammen mit Roche klinische Studien für vielversprechende Krebstherapien.

Roche und Flatiron haben die gleiche Vision von personalisierter Medizin. Das spricht mich persönlich an, zumal ich im Vorstand der «Personalised Medicine Coalition» bin. Flatiron arbeitet auch mit Foundation Medicine, einem strategischen Partner von Roche, zusammen. Hier versucht man, für Variationen im menschlichen Genom gezielt wirkende Krebstherapien zu finden. In einem spannenden nächsten Schritt wollen wir gemeinsam die Behandlungsergebnisse von Patienten mit ihrer Genomanalyse abgleichen. So können wir sehen, welche Therapie bei wem am besten wirkt.

Als Ärztin steht für mich der menschliche Aspekt im Vordergrund. Eine meiner an Hautkrebs gestorbenen Patientinnen hatte den Wunsch, dass alle Erkenntnisse aus ihrer Therapie und Familienanamnese dazu verwendet werden, anderen zu helfen. Wir müssen die kostbaren Informationen von Patienten sorgfältig nutzen. Das sind wir ihnen schuldig.

Ich kenne die Grenzen der heutigen Medizin auch aus eigener Sicht gut. Mein Vater hat Krebs, und seine Aussichten sind schlecht. Deshalb will ich alles in meiner Macht Stehende tun, um bessere Behandlungen gegen Krebs zu entwickeln.



Video:
roche.com/de/ar16bio

Zugang zur Gesundheitsversorgung

Mit unseren Zugangsprogrammen auf Länderebene wollen wir Gesundheitssysteme unterstützen, eine bessere Diagnostik ermöglichen, die Expertise vor Ort ausbauen und die Gesundheitsversorgung bezahlbarer machen.

Die Messung des Blutzuckerspiegels mit präzisen Messgeräten ist unabdingbar für ein effektives Management von Diabetes.

Materialität

Themen mit hoher Bedeutung in diesem Kapitel

- Wachstumsstrategie für Schwellenländer und entwickelte Märkte
- Nachhaltige Gesundheitsversorgung
- Preisgestaltung
- Aufklärung über Krankheiten und deren Behandlung

Beitrag zu den UN SDGs



Errungenschaften medizinischer Forschung sind nur bedeutsam, wenn sie für Patientinnen und Patienten zugänglich sind.

Derzeit haben etwa 400 Millionen Menschen weltweit keinen Zugang zu einer medizinischen Grundversorgung – eine der grössten gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit.¹ Wir glauben, dass dies nur durch ein gemeinsames Engagement aller Involvierten im Gesundheitswesen und mit Hilfe von Anstrengungen auf vielen Ebenen geändert werden kann, denn bei Erkrankungen wie Krebs reicht es nicht, Patientinnen und Patienten Zugang zu einem Krankenhaus zu ermöglichen, wenn kein Fachpersonal vor Ort ist. Diagnostische Tests sind wiederum nur effektiv, wenn sie von Schulung und Aufklärung begleitet werden.

Wir sehen uns in der Verantwortung, medizinische Versorgung für die Menschen zugänglich zu machen, die sie am dringendsten benötigen. Mit Partnern auf der ganzen Welt können wir die erforderlichen Veränderungen vorantreiben. Wir haben unser bestehendes Engagement 2016 mit der Bildung der Partnerschaft Access Accelerated mit insgesamt 22 biopharmazeutischen Unternehmen weiter intensiviert. Ziel dieser mehrjährigen Initiative ist es, Innovationen, Know-how und Ressourcen bei der Behandlung nichtübertragbarer Krankheiten zu bündeln und durch die Zusammenarbeit mit anderen Partnern im Gesundheitswesen den Zugang zur Behandlung dieser Krankheiten, wie Krebs oder Erkrankungen des Herzens, deutlich zu verbessern. Sie sind in Ländern mit niedrigeren Einkommen ein grosses Problem und verursachen etwa 80% der Todesfälle.² Da wir uns auf Diagnostika, Medikamente und Gesundheitsdaten konzentrieren, verfügen wir über eine Expertise, welche die Beantwortung vieler

Fragen hinsichtlich Zugang zur Gesundheitsversorgung unterstützt.

Trotz Fortschritten – der Weg ist noch weit

Um echte Fortschritte zu erzielen, brauchen wir ein tiefgreifendes Verständnis der lokalen Gesundheitssysteme. Dazu verfolgen wir einen systematischen und ganzheitlichen Ansatz, mit dem wir die grössten Hindernisse und die wichtigsten Interessengruppen identifizieren. Auf dieser Basis entwickeln wir in Partnerschaft mit Entscheidungsträgern zielgerichtete Lösungen, um mehr Patientinnen und Patienten zu erreichen. Bislang haben wir 60 umfassende Pläne entwickelt, die klar beschreiben, wie Zugangsbarrieren im jeweiligen Land beseitigt werden können. Diese Pläne sind vollständig in unsere lokalen Geschäftspläne integriert, um ihre kontinuierliche und nachhaltige Umsetzung zu gewährleisten. Das verdeutlicht auch unser fortwährendes Engagement in diesen Ländern als Teil unseres Geschäftsmodells.

Eine komplexe Herausforderung

Wir sind überzeugt, dass vier Kernbereiche die Voraussetzung für eine erfolgreiche Therapie darstellen: das Wissen über Krankheiten und deren Diagnose, Infrastruktur und Finanzierbarkeit. Wir unterstützen Gesundheitssysteme in allen vier Bereichen und fördern den Zugang zu unseren Produkten mit vielseitigen Initiativen. Diese reichen von Kooperationen mit Regierungen bei Aufklärungskampagnen, Weiterbildung von Laborpersonal, Schulung von Fachpersonal bis zur flexiblen Preisgestaltung.



Das Wissen über Krankheiten und deren Diagnose sowie Infrastruktur und Finanzierbarkeit sind Voraussetzungen für eine erfolgreiche Therapie.

So haben in Argentinien durch die Einführung eines weitreichenden Programms etwa eine Million mehr Menschen Anspruch auf eine Krebsbehandlung. Ausserdem konnte die durchschnittliche Zeit bis zum Therapiebeginn um 74% verkürzt werden.

Wissen – Voraussetzung für Erfolg

Das Wissen über Krankheiten und deren Symptome ist die Grundlage für Screening und Frühdiagnose. Ein wichtiger Schwerpunkt lag 2016 deshalb darin, den Erfahrungsaustausch zwischen den Ländern zu intensivieren. Menschen auf den Philippinen und in Venezuela haben zwar mit sehr ähnlichen Problemen in Hinblick auf Zugang zur medizinischen Versorgung zu kämpfen, aufgrund der Entfernung haben sie sich jedoch nicht über ihre Vorgehensweisen ausgetauscht. Wir haben 2016 erstmals eine globale Konferenz organisiert, um den Erfahrungsaustausch rund um den Globus zu fördern. Aus unserer Sicht ist eine regional übergreifende Kooperation der beste Weg. Eine neue Online-Community soll den Informationsfluss erleichtern. Dazu haben wir eine interne Datenbank mit Fallstudien erstellt, um so die Umsetzung lokaler Zugangspläne in Zukunft zu unterstützen.

Patientenorganisationen als wichtige Partner

Patientinnen und Patienten sowie ihre Organisationen sind wichtige Partner für Roche. Wir haben die gemeinsame Vision, den Zugang zu neuartigen Behandlungen und Dienstleistungen zu verbessern. Sie helfen uns zu verstehen, was es bedeutet, mit einer Krankheit zu leben und welche Rolle Arzneimittel und Tests bei ihrer Bewältigung spielen. Wir möchten ihre Stimme stärken und eine konstruktive Debatte zur Gesundheitsversorgung mit allen Beteiligten fördern. Patientenorganisationen gestalten das derzeitige und künftige Gesundheitsumfeld mit, indem sie Patientinnen und Patienten Gehör verschaffen und ihre Anliegen vertreten, zum Beispiel in Bezug auf einen angemessenen Zugang zu Behandlungen.

Lokaler und globaler Wissensaustausch

Im März 2016 fand in Kopenhagen, Dänemark, zum neunten Mal die von Roche getragene Veranstaltung International Experience Exchange for Patient Organizations (IEEPO) mit dem Hauptthema Innovation statt. Insgesamt 223 Teilnehmende aus 45 Ländern – die höchste Teilnehmerzahl seit der ersten Veranstaltung – diskutierten unter anderem neue Wege, wie Patienten bei der Bewertung medizinischer Leistungen beteiligt werden können. Ihre Perspektive ist für die

¹ who.int/mediacentre/news/releases/2015/uhc-report | ² who.int/mediacentre/news/releases/2015/noncommunicable-diseases

Arzneimittelentwicklung, klinische Prozesse sowie Aspekte in Bezug auf den Zugang zur Behandlung enorm wichtig. Daher fördert Roche basierend auf dem IEEPO-Konzept den Erfahrungsaustausch zwischen Patientenorganisationen.

Der Schwerpunkt für Austausch liegt auf länder- und regionsspezifischen Themen. So richtete die Region Osteuropa, Nahost und Afrika (EEMEA) 2016 zum zweiten Mal einen Erfahrungsaustausch für Patientenorganisationen in dieser Region aus, und in Lateinamerika fand der erste derartige Workshop zur Gesundheitspolitik statt. Im April erfolgte erstmalig ein Austausch von Organisationen in Ländern südlich der Sahara. In Abidjan, Côte d'Ivoire, kamen hierzu 46 Vertreterinnen und Vertreter von Gruppen aus 11 Ländern zusammen, um unter anderem über strategische Planung, Finanzierung und Kommunikation zu diskutieren.

Roche unterstützt zudem die Fortbildung innerhalb von Patientenorganisationen im Rahmen der Mitgliedschaft in der Europäischen Patientenakademie zu «Therapeutischen Innovationen», dem ersten von Patienten geleiteten Projekt der Europäischen Initiative für Innovative Arzneimittel. Im ersten Jahr der Online-Schulungen wurden beeindruckende Ergebnisse erzielt: Vor der Schulung berieten nur 12% der Teilnehmenden Zulassungsbehörden und nur 8% waren an Bewertungen medizinischer Leistungen beteiligt – sechs Monate nach der Schulung stiegen diese Werte auf 40% und 52%. Diese Personen wurden damit zu vertrauensvollen Diskussionspartnern rund um den Nutzen

Infolge der ausgeweiteten HIV-Therapie stieg die allgemeine Lebenserwartung in Afrika südlich der Sahara deutlich an.

des Zugangs zu innovativen Gesundheitslösungen – ein sehr gutes Beispiel dafür, wie Patientinnen und Patienten einbezogen werden können.

Fortschritte bei idiopathischer Lungenfibrose

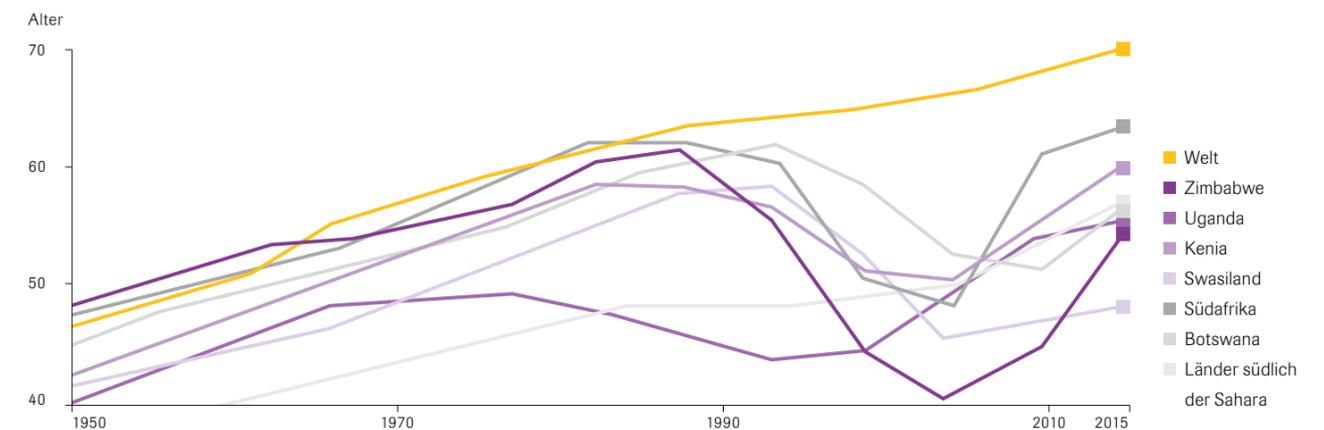
Roche fördert den Europäischen Verband für idiopathische Lungenfibrose (IPF), der sich für einen besseren Zugang zu Behandlungen einsetzt. Eine entsprechende schriftliche Erklärung wurde 2016 durch das Europäische Parlament angenommen. Dies war ein besonderer Moment für alle, die von dieser lebensbedrohlichen Erkrankung betroffen sind, die mit einer geringeren Lebenserwartung, Diagnoseproblemen und Behandlungsverzögerungen verbunden ist. Wir hoffen, dass dies weitere Fortschritte bei IPF ermöglicht und werden die hervorragende Arbeit der Patientenorganisationen weiter unterstützen.

Diagnose – Basis jeder effektiven Behandlung

Die korrekte Diagnose einer Krankheit kann sehr komplex sein, für die Wahl der richtigen Behandlung ist sie aber essenziell. Roche kooperiert mit vielen global und lokal agierenden Partnern wie Regierungen, Nichtregierungsorganisationen, Patientenorganisationen und anderen Unternehmen im Gesundheitssektor, um Lösungen für die bestehenden Hürden bezüglich Diagnose und Zugang zu entwickeln. Zudem arbeiten wir mit globalen Gesundheitsinstitutionen wie der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zusammen, um wichtige globale Herausforderungen bei der Gesundheitsversorgung anzugehen.

So unterstützt Roche das Programm Changing Diabetes in Children von Novo Nordisk in sieben Ländern Afrikas mit der Bereitstellung von Messgeräten und Teststreifen für die Blutzuckerüberwachung sowie Schulungsmassnahmen für Fachpersonal und Menschen mit Diabetes. Bislang wurden so etwa 8 000 Kinder betreut, 90 Diabeteszentren gegründet und über 3 200 Fachkräfte geschult.

Deutliche Verbesserung der Lebenserwartung infolge der Behandlung von HIV-Infektionen³



In Afrika sterben tragischerweise viele mit HIV infizierte Kinder vor ihrem ersten Geburtstag. Um HIV-Infektionen besser diagnostizieren und bekämpfen zu können, kooperiert Roche mit UNAIDS, der Clinton Health Access Initiative, dem President's Emergency Plan for AIDS Relief und dem Global Fund. Über unser Global Access Programme haben wir das weltweit grösste Programm zur Früherkennung bei Säuglingen anhand getrockneter Blutproben ins Leben gerufen, mit dem bis heute mehr als sieben Millionen Säuglinge auf HIV getestet wurden.

Dieses Global Access Programme ist nur ein Teil der gemeinsamen Bemühungen, den Kampf von UNAIDS gegen HIV/Aids zu unterstützen. Seine Bedeutung geht jedoch weit über den Zugangsaspekt hinaus. Der enorme gesundheitliche und wirtschaftliche Nutzen, der mit Erfolgen beim Kampf gegen HIV einhergeht, ist belegt. So stieg die allgemeine Lebenserwartung in Afrika südlich der Sahara als Folge der ausgeweiteten HIV-Behandlungen deutlich an.³ Zudem führt eine antiretrovirale Therapie zu einer beachtlichen Verbesserung der Lebensqualität und wirtschaftlichen Lage von HIV-infizierten Menschen.^{4,5}

Verbesserung der Infrastruktur

Eine funktionierende Infrastruktur reicht nicht aus – erst gut ausgebildete Fachkräfte sowie die richtige Ausstattung schaffen die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Behandlung. Wir sind der festen Überzeugung, dass jeder Mensch Anspruch auf Zugang zu

Medikamenten hat. Afrika südlich der Sahara ist die Region, um die es diesbezüglich am schlechtesten steht – deshalb ist sie für uns besonders im Fokus. Wir haben 2016 unsere Afrika-Strategie weiter umgesetzt, die unter anderem die Erarbeitung spezifischer Lösungen mit lokalen Partnern vorsieht.

Beim Thema Zugang und auch beim Transport unserer Medikamente ist in vielen Ländern mit unerwarteten Schwierigkeiten zu rechnen. Weil verschiedene Medikamente gekühlt transportiert und gelagert werden müssen, erfolgt der Transport in speziellen, grossen Behältern. Diese eignen sich jedoch nicht zum Transport von Medikamenten in entlegene Gebiete, die nur mit Kleinflugzeugen erreichbar sind. Roche entwickelte 2016 eine kleine Kühlbox, die dieses Problem löst und hat sie bereits in mehr als 50 Länder verschickt, in Afrika und anderen Regionen der Welt.

Unser Ziel ist es, mehr Patienten weltweit die Behandlung mit unseren innovativen Produkten zu ermöglichen und dabei ein nachhaltiges Geschäftsumfeld zu schaffen.

Finanzierung und flexible Preisgestaltung

Die Finanzierung von Gesundheitsausgaben über nachhaltige Modelle ist erforderlich, um die finanzielle Belastung von Patienten zu vermindern. Das aktuelle wirtschaftliche Umfeld und steigende Anforderungen an die Gesundheitssysteme erschweren es Kostenträgern, möglichst vielen Patientinnen und Patienten neueste

³ United Nations Population Division. World Population Prospect, 2015. | ⁴ Rosen, S., et al. Effect of antiretroviral therapy on patients' economic wellbeing: five-year follow-up. AIDS, 2014. | ⁵ Lifson, A. and Grund, B. Increased Quality of Life with Immediate ART Initiation: results from the START Trial (# 475). In Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections, 2016.

Therapien zu ermöglichen. Daher verfolgen wir flexible Ansätze bei der Preisgestaltung, um den Zugang zu unseren Medikamenten zu erleichtern. Wissenschaftliche und klinische Erkenntnisse helfen uns, wirksamere Medikamente zu entwickeln, die in verschiedenen Indikationen oder in Kombination mit anderen Medikamenten verwendet werden können. Ihr Nutzen kann hierbei unterschiedlich sein. Unserer Auffassung nach sollten sich diese unterschiedlichen Vorteile auch in der Preisgestaltung spiegeln. Dies erreichen wir durch eine Abwendung von der herkömmlichen Preisbildung pro Packung oder Ampulle hin zu unseren personalisierten Erstattungsmodellen (PRM). Derzeit führen wir mehrere Pilotprojekte in Europa durch. Wenn die Systeme der jeweiligen Länder die entsprechende Flexibilität aufzeigen, kooperieren wir mit ihnen um sicherzustellen, dass die erforderliche Infrastruktur vorhanden ist. Einige Pilotländer melden bereits erste Erfolge, daher gehen wir davon aus, dass PRM in den kommenden Jahren in weiteren Ländern eingeführt wird.

Privatversicherung als Ergänzung zu öffentlichen Gesundheitssystemen

Wir arbeiten mit privaten Versicherern an Lösungen, um in Ländern ohne ausreichenden öffentlichen Versicherungsschutz den Zugang von Patienten zu Diagnostik und Behandlung deutlich zu verbessern. Indem wir lokale Versicherer bei der Ausarbeitung von Versicherungspolicen unterstützen, haben wir zur Einführung von privaten Policen zur Krebsbehandlung

in China, Indien, Portugal, Vietnam und Thailand beigetragen. Ende 2016 standen über 20 verschiedene Policen für Krebserkrankungen in unterschiedlichen Ländern zur Verfügung. Sie bieten bereits Millionen von Menschen Versicherungsschutz. Da global viele weitere Krebsversicherungen in Planung sind, erwarten wir, dass die Zahl der Versicherten weiter steigen wird.

Wir haben 2016 damit begonnen, Möglichkeiten zu evaluieren, diese Aktivitäten auf andere Bereiche wie molekulare Diagnostik, multiple Sklerose und Diabetes auszuweiten. Wir kooperieren mit zwölf internationalen und regionalen Partnern aus 22 Ländern, darunter Erst- und Rückversicherern. Die Wahl geeigneter Partner hat den Vorteil, dass erfolgreiche Policen auf andere Regionen übertragen werden können. Aufgrund der Erfolge wurde dieses Vorgehen bereits von anderen Unternehmen, Organisationen und Gesundheitssystemen aufgegriffen. Angesichts der vielen in Entwicklung befindlichen Versicherungspolicen besteht ein enormes Potenzial, den Versicherungsschutz auf viele weitere Menschen auszuweiten.

Besonderes Augenmerk auf Partnerschaften für Fortschritt in Afrika

Im Rahmen unserer Afrika-Strategie arbeiten wir an Verbesserungen in den vier Kernbereichen, die für eine erfolgreiche Therapie wichtig sind: das Wissen über Krankheiten und deren Diagnose, Infrastruktur und Finanzierbarkeit. Unser Ziel ist es, dass alle Menschen in Afrika, unabhängig von Wohnort und Einkommen, eine qualitativ hochwertige medizinische Versorgung erhalten können – von der Diagnose bis zur Behandlung. Dabei unterstützen wir lokale Anbieter und verfolgen einen systematischen und übergreifenden Ansatz im Hinblick auf Partnerschaften, Kooperationen und Investitionen.

Patienten in Ländern südlich der Sahara leiden unter vielen grundlegenden Problemen. So fehlt es an einer

Wir haben zu mehr als 20 verschiedenen Policen für Krebserkrankungen beigetragen, die bereits Millionen von Menschen Versicherungsschutz bieten.

Die Zusammenarbeit mit Versicherern verbessert den Zugang zur Krebsbehandlung

Die Entwicklung von 21 neuen Versicherungspolicen für Krebsbehandlungen unterstützt

20 weitere Policen zur Behandlung von Krebserkrankungen in der Entwicklung

22 Länder involviert



Da derzeit viele weitere Policen von verschiedenen Anbietern entwickelt werden, ist davon auszugehen, dass sich die Zahl der Menschen mit Zugang zur Krebstherapie deutlich erhöhen wird.

ausreichenden Infrastruktur (zum Beispiel Zugang zu Krankenhäusern oder sauberem Wasser), an der Verfügbarkeit von Medikamenten und an angemessener Versorgung. Es obliegt uns nicht, Krankenhäuser zu bauen oder Ärzte einzustellen – aber Roche unterstützt die Schulung von Fachpersonal und die Erhebung epidemiologischer Daten. So führen wir mit den US Centers for Disease Control and Prevention Trainings für neue Laboranten durch. Mit der Projektmanagement-Erfahrung aus unserer Division Diagnostics möchten wir zudem als Katalysator wirken und dazu beitragen, dass mehr Krankenhäuser gebaut werden und Hersteller medizinischer Geräte in die Region kommen.

Mit mehreren afrikanischen Ländern südlich der Sahara, darunter Ghana und Kenia, wurden 2016 Vereinbarungen unterzeichnet, die auf ein Abkommen mit Côte d'Ivoire im Jahr 2014 folgen. Ihr Ziel ist es, durch einen besseren Zugang zu einer frühen und präzisen Diagnose und Behandlung eine hochwertige Versorgung für mehr Menschen verfügbar zu machen.

In Ghana soll ein im Mai 2016 mit dem Gesundheitsministerium geschlossenes Abkommen den Zugang zu Behandlungen von Brustkrebs und viraler Hepatitis verbessern. Es umfasst Aufklärungskampagnen, zum Beispiel für bessere Früherkennung durch Screening, die Einrichtung von zwei Kompetenzzentren, eine bessere Diagnostik in Therapiezentren sowie die

Schulung von Fachpersonal. Ausserdem sollen landesweite Behandlungsrichtlinien entwickelt und ein Krebsregister aufgebaut werden, um die Auswirkungen der Krankheit besser zu verstehen.

In Kenia wurde eine vergleichbare Vereinbarung zwischen dem Gesundheitsministerium und Roche im August unterzeichnet. Auch hier stehen Aufklärungsprogramme für Brustkrebs und Verbesserungen bei Screening und Diagnose im Fokus. Weiterhin sollen fünf neue Onkologen und sechs onkologische Pflegekräfte geschult, weitere Krebszentren geschaffen sowie Behandlungsleitlinien entwickelt werden. Darüber hinaus erhalten Patientinnen und Patienten in öffentlichen Einrichtungen Medikamente, deren Kosten die Regierung und Roche gemeinsam tragen.

Im März haben wir in Kooperation mit der Brustkrebs-Initiative 2.5 in Ghana eine Schulung für fachübergreifende Teams aus Ländern südlich der Sahara zum Thema Brustkrebs durchgeführt.⁶ Unter den 75 Teilnehmenden waren unter anderem Ärztinnen und Ärzte aus der Chirurgie, Radiologie, Onkologie und Pflegekräfte aus 13 Universitätskliniken und öffentlichen Krankenhäusern sechs verschiedener Länder. Gemeinsam identifizierten die Teams Schwachpunkte in ihren Einrichtungen, setzten Prioritäten beim Bedarf und entwickelten Pläne, um die Versorgung zu verbessern und Kompetenzzentren auszubauen.

⁶ fredhutch.org/en/labs/phs/projects/breast-cancer-initiative_2-5.html

Marianne Gilchrist,
Swiss Re

«Mit vereinten Kräften gegen Krebs in China»

Dass ich heute in der Krankenversicherungsbranche tätig bin und mit Roche zusammenarbeite, kommt nicht von ungefähr, denn Versicherungen begleiten mich, seit ich denken kann. So war mein Vater 42 Jahre lang bei der Scottish Life Assurance Company beschäftigt. Bei meinem ersten Job mit 15 musste ich am Hauptsitz von Scottish Life in Edinburgh Policen abheften.

Nach dem Studium in Oxford habe ich zunächst im Finanzbereich und dann im Marketing und in der Werbung gearbeitet. Meine Liebe zu Asien habe ich 1999 entdeckt und zugleich gespürt, dass ich im Versicherungswesen etwas bewegen könnte. Nach einer Auszeit von 2009 bis 2011 – ich hatte klinische Psychologie studiert und für kurze Zeit eine Praxis in Singapur – arbeite ich seit 2012 für Swiss Re in Asien und leite den Bereich Health Solutions. Die private Krankenversicherung steckt in weiten Teilen Asiens noch in den Kinderschuhen. Weil die Patientinnen und Patienten fast alle Behandlungskosten selbst tragen müssen, kann eine Krankheit wie Krebs die kompletten Ersparnisse aufzehren.

Versicherungslücken für Patienten schliessen

In China ist Krebs die häufigste Todesursache. Jedes Jahr gibt es über vier Millionen neue Fälle, und fast drei Millionen Menschen sterben an Krebs.¹ Weil das chinesische Gesundheitswesen so gut wie keine Krebsbehandlungen übernimmt, wollte Swiss Re diese Lücke schliessen. Und da wir das alleine nicht konnten, sind wir eine Partnerschaft mit Roche eingegangen.

Roche hat uns exakte Daten zur Verfügung gestellt, was für Versicherungen essenziell ist. Mit den Informationen zu Fallzahlen, Krankheitsverläufen, Therapiemethoden und Behandlungskosten konnten wir gemeinsam mit lokalen und internationalen Versicherern spezielle Krebspolice entwickeln. Als Rückversicherer übernimmt Swiss Re einen Teil der Risiken und der Gewinne. Und solange die Risiken kalkulierbar sind, können Versicherer erschwingliche Prämien anbieten und trotzdem einen Gewinn erzielen. Im Übrigen schreiben die Policen in China keine Produkte von bestimmten Herstellern vor. Es geht einzig darum, den Zugang zur Krebsbehandlung zu verbessern.

Neben Daten bietet Roche auch Aufklärungsprogramme zur Krebsvorsorge und stellt Kontakte zu führenden Ärztinnen und Ärzten her, von denen unsere Kundenberaterinnen und -berater ein onkologisches Grundlagentraining erhalten. Zusammen mit den Behörden helfen wir dann den Patientinnen und Patienten, die Policen zu verstehen und die geeignete Deckung abzuschliessen.

In China gibt es also zunehmend Möglichkeiten für die Privatversicherung. Unsere Zusammenarbeit mit Roche zeigt zwei Aspekte auf: Mit etwas Kreativität können Lücken im staatlichen Versicherungsschutz geschlossen werden. Und branchenübergreifende Partnerschaften tragen dazu bei, die medizinische Versorgung zu verbessern.

¹ Chen W, Zheng R, Zhang S, et al. Cancer Statistics in China, 2015. CA: J Clin, 2016.

Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Unsere Mitarbeitenden leisten wichtige Beiträge, um das Leben von Patientinnen und Patienten nachhaltig zu verbessern. Ihr Engagement ist von Integrität, Mut und Leidenschaft geprägt.

Diversität und Inklusion sind wichtige Voraussetzungen für Innovation, sie fördern unterschiedliche Sichtweisen, Ideen und Denkansätze. Wir streben Rahmenbedingungen an, die alle Aspekte der Diversität umfassen.

Materialität Themen mit hoher Bedeutung in diesem Kapitel

- Engagement und Bindung von Mitarbeitenden
- Vergütungen und Zusatzleistungen
- Verpflichtungen für Führungskräfte
- Organisatorische Effizienz

Beitrag zu den UN SDGs



Bei Roche zu arbeiten ist mehr als nur ein Job. Es ist die Chance, etwas zu bewegen, neue Ideen umzusetzen und Teil eines globalen Teams aus talentierten Fachkräften zu sein.

Arbeiten bei Roche

Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter machen Roche zu etwas Besonderem. Sie haben unser Leitbild *Doing now what patients need next* verinnerlicht und erfüllen höchste Ansprüche. Um ihnen wichtige Erfahrungen zu ermöglichen, konzentrieren wir uns auf das Wesentliche: Wir respektieren vielfältige Sichtweisen, honorieren Erfolge und ein gesundes Mass an Risikobereitschaft, fördern die Umsetzung unserer Werte und der Verpflichtungen für unsere Führungskräfte und unterstützen eine erfolgreiche

Roche konstant als erstklassiger Arbeitgeber anerkannt

Sowohl unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter als auch externe Institutionen bewerten uns konstant als erstklassigen Arbeitgeber. Das «Forbes Magazine» hat Roche wie auch Genentech 2016 erneut als Top-Arbeitgeber in den USA ausgezeichnet. Wir wurden auf Platz eins und zwei in der Kategorie Biotech gewählt.

Auch renommierte Organisationen wie The Great Place to Work Institute und Top Employers Institute geben Roche seit Jahren Bestnoten als Arbeitgeber in zahlreichen Ländern wie Brasilien, China, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Italien, Mexiko, Polen, der Schweiz, Spanien und Grossbritannien.

Karriereentwicklung. Wir bieten ein attraktives Arbeitsumfeld, in dem sich Kolleginnen und Kollegen geschätzt und respektiert fühlen.

Wir investieren Zeit in regelmässige globale Umfragen unter den Mitarbeitenden, bei denen wir die Meinung aller erheben und ihr Engagement evaluieren. Aus den Umfrageergebnissen leiten wir gemeinsam Massnahmen ab, um ein noch besserer Arbeitgeber zu werden.

Gemeinnütziges Engagement

Wir sind stolz, an all unseren Standorten Beiträge für das gesellschaftliche Umfeld zu leisten, sowohl am Hauptsitz in Basel als auch in den über 100 Ländern, in denen wir vertreten sind. Dort unterstützen wir das Gemeinwesen auf verschiedenste Weise.

Unsere Kolleginnen und Kollegen in South San Francisco, USA, engagieren sich zum Beispiel bei der einwöchigen Aktion Genentech Gives Back in verschiedenen Freiwilligenprogrammen, von der Reinigung einer Schule bis zum Einsatz bei einer städtischen Tafel. Im Rahmen dieser Aktionswoche beteiligten sich 2016 insgesamt 5 600 Mitarbeitende an 245 Projekten, bei denen 137 gemeinnützige Organisationen mitgewirkt haben. Insgesamt leisteten sie 14 500 Stunden ehrenamtliche Arbeit und spendeten USD 315 000.

⊕ Siehe auch Kapitel «Gesellschaftliches Engagement», Seite 90



In South San Francisco leisteten unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter 14 500 Stunden ehrenamtliche Arbeit und spendeten USD 315 000.

Innovationskraft dank Vielfalt und Inklusion

Wir sind überzeugt, dass Innovation durch die vielfältigen Perspektiven unserer Mitarbeitenden gefördert wird. Wir streben nach Vielfalt in jeder Hinsicht, von Alter, Geschlecht und ethnischer Herkunft über sexuelle Orientierung bis hin zur Religionszugehörigkeit. Aber auch subtilere Unterschiede wie Ausbildung, Fachkenntnisse, Persönlichkeitstyp, Denkweise und Lebenserfahrung spielen eine wichtige Rolle.

Eine der Verpflichtungen für Führungskräfte bei Roche lautet, ein ehrliches Interesse für Menschen zu zeigen. Dies betont die Einzigartigkeit jeder Person und wie wichtig es ist, dass sich jeder einem Team zugehörig fühlt und integrativ denkende Führungskräfte zur Seite hat. Wir haben 2016 in der Division Pharma den Inclusion Index eingeführt, für den die Mitarbeitenden gefragt wurden, wie sehr sie Roche als Arbeitgeber respektieren und wie sehr sie dem Unternehmen vertrauen, die beiden Grundpfeiler einer Organisation. Dieser Inclusion Index wird 2017 anlässlich unserer nächsten globalen Mitarbeiterumfrage konzernweit erhoben.

In der Division Diagnostics wurde ein Programm für hochqualifizierte Mitarbeiterinnen ins Leben

gerufen. Es dient unter anderem dazu, ihnen erfahrene Führungskräfte als zusätzliche Quelle für Feedback und Karriereentwicklung zur Seite zu stellen. Die Resultate sprechen für sich: Seit 2009 ist der Anteil von Frauen in Top-Führungspositionen von 5% auf 22% gestiegen. Inzwischen wurden auch Kolleginnen in das Programm aufgenommen, die Erfahrung aus Schwellenländern mitbringen. Das begünstigt ein gegenseitiges Mentoring, bei dem die Führungskräfte mehr über die Herausforderungen und Chancen in sich entwickelnden Regionen erfahren.

Erfahrung aus entwickelten Märkten und Schwellenländern

Als globales Unternehmen müssen wir die Bedingungen und Herausforderungen in jedem Land, in dem wir tätig sind, genauestens kennen. Daher wollen wir erreichen, dass mehr Mitarbeitende, vor allem Führungskräfte, Berufserfahrung sowohl in entwickelten Märkten als auch in Schwellenländern sammeln. Zu diesem Zweck fördern wir internationale Arbeitseinsätze. Bei mehr als einem Viertel davon gehen Mitarbeitende in Schwellenländer oder kommen von dort. Auch 29% aller neu eingestellten Führungskräfte haben Berufserfahrung in sich entwickelnden Regionen gesammelt. Diese Vielfalt bringt uns die notwendigen Führungskompetenzen für das künftige Wachstum in Schwellenregionen.

Entwicklung unserer Führungskräfte

Führungsqualitäten stärken

Alle Roche-Mitarbeitenden verdienen starke Führungspersönlichkeiten mit Vorbildfunktion, die unsere Werte stärken und unsere Verpflichtungen für Führungskräfte im gesamten Unternehmen etablieren. Um Führungskompetenzen und -kultur weiterzuentwickeln, bieten wir zahlreiche massgeschneiderte Entwicklungsmöglichkeiten an.

Mehr als 2 600 Führungskräfte haben 2016 zusätzlich zu lokalen Veranstaltungen an globalen Programmen

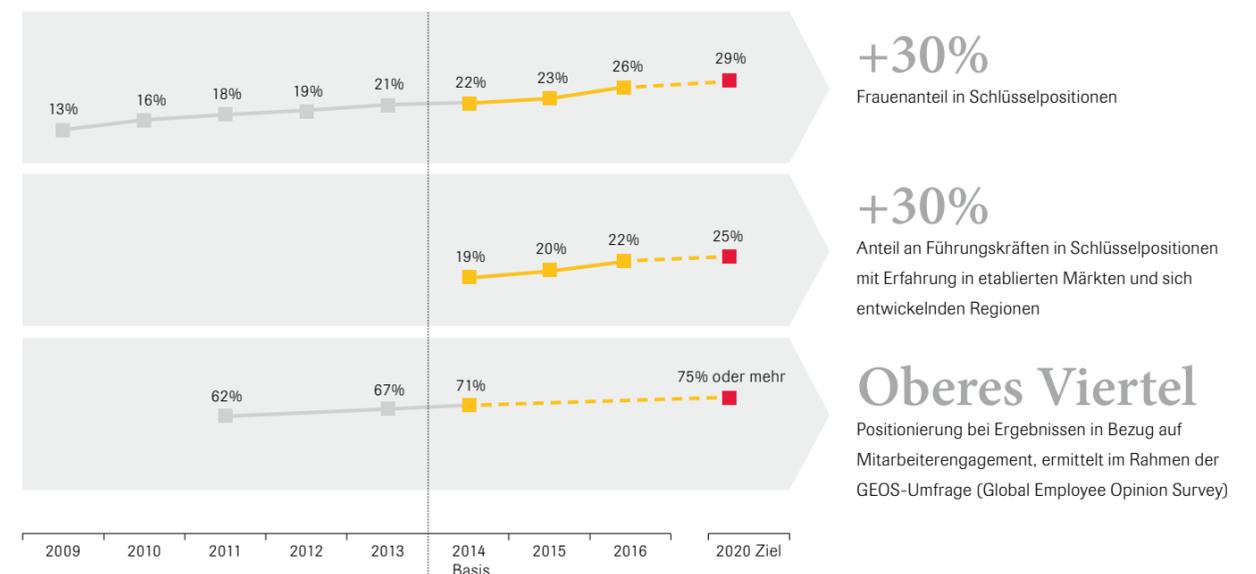
teilgenommen, wie Leading Leaders@Roche oder Leading People@Roche. Für unser Top-Führungskräfteprogramm analysieren wir Trends im Gesundheitssektor wie etwa IT-gestützte Gesundheitsprogramme und hinterfragen, welche neuen Führungsqualitäten sie erfordern. 87% der Teilnehmerinnen und Teilnehmer beider Programme berichteten nach sechs Monaten über positive Veränderungen in ihrem Führungsstil; von ihren Vorgesetzten bemerkten ebenfalls 85% nach dieser Zeit eine entsprechende Verbesserung. Genentech startete 2016 die Initiative Leadership Excellence. Dabei überprüfen Manager, inwieweit sie selbst die Verpflichtungen für Führungskräfte und die Unternehmenswerte umsetzen.

Darüber hinaus bieten wir Entwicklungsprogramme mit unmittelbarem Praxisbezug. Seit 2015 läuft beispielsweise das NJIA-Projekt in Tansania; «NJIA» bedeutet auf Suaheli «der Pfad». Dort arbeiten Roche-Führungskräfte vor Ort mit lokalen Hilfsorganisationen zusammen, um die Gesundheitsversorgung in Tansania zu verbessern. Dabei setzen sie nachhaltige Lösungen um und sammeln praktische Erfahrungen für die Geschäftstätigkeit in Schwellenländern. Die Wirkung

Verpflichtungen für Führungskräfte bei Roche

1. Ich zeige ehrliches Interesse für Menschen.
2. Ich höre aufmerksam zu, sage die Wahrheit und erkläre das «Warum».
3. Ich übertrage Befugnisse und vertraue darauf, dass die Menschen gut entscheiden.
4. Ich entdecke und entwickle das Potenzial meiner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.
5. Ich strebe nach vorzüglicher Leistung und herausragenden Ergebnissen.
6. Ich setze Prioritäten und vereinfache die Arbeit.
7. Ich gratuliere denjenigen, die ihre Arbeit gut erledigt haben.

Unsere Mitarbeitenden: Fünf-Jahres-Ziele Basis: 2014



von NJIA ist bereits nach einem Jahr erkennbar: So sind sich alle Teilnehmenden einig, dass das Programm ihr Verhalten und ihre Einstellung zum Thema Führung tiefgreifend verändert hat. Ausserdem gibt es einen konkreten Nutzen für die Menschen vor Ort, denn infolge einer Aufklärungskampagne für Gebärmutterhalskrebs-Screening wurden bereits Mittel für die Schulung von Pflegepersonal in Tansania bereitgestellt.

Wir möchten den Anteil an Führungskräften mit Erfahrung in etablierten Märkten und sich entwickelnden Regionen um 30% steigern.

Spitzentalente gewinnen und binden

Raum für Innovation bieten

Die kulturelle Vielfalt nimmt zu, und bis zu fünf Generationen von Mitarbeitenden sind unter einem Dach tätig. Ausserdem treten in den nächsten Jahren weltweit Millionen junger Frauen in das Arbeitsleben ein. Um auf Dauer erfolgreich zu sein, benötigen wir daher ein erstklassiges Arbeitsumfeld, von dessen Werten und Zielen sich Spitzenkräfte angesprochen fühlen.

Vergütung und Anerkennung für Mitarbeitende

Wir bemühen uns, ein ausgewogenes Vergütungssystem zu schaffen, das ein sehr wettbewerbsfähiges Grundgehalt, leistungsabhängige Boni und flexible, bedarfsorientierte Zusatzvergütungen umfasst. Über das Programm Roche Connect können unsere Mitarbeitenden in vielen Ländern Roche-Genussscheine zu einem ermässigten Preis erwerben, um ihre Unternehmenszugehörigkeit zu festigen. Wir haben das Programm 2016 in China eingeführt und die höchste Teilnehmerrate seit dessen Beginn erreicht.

Weiterhin bieten wir zahlreiche von Land zu Land variierende Zusatzleistungen, wie betriebliche Altersvorsorge, Krankenversicherungen, Kinderbetreuung, medizinische Dienste, Grippeimpfungen, Vorsorgeuntersuchungen, Vergünstigungen für den lokalen Einzelhandel oder Transport zum/vom Arbeitsplatz. Wir unterstützen flexible Arbeitsmodelle, um individuellen Bedürfnissen der Mitarbeitenden Rechnung zu tragen. Sie können von zuhause aus arbeiten, sich eine Stelle mit jemandem teilen oder mit finanziellem Ausgleich Freizeit in Arbeitszeit oder umgekehrt wandeln. Flexible Modelle werden immer stärker nachgefragt, besonders von berufstätigen Eltern und anderen Mitarbeitenden, die ihre Zeit zwischen Beruf und privaten Anforderungen optimal aufteilen wollen. In Lateinamerika hat Roche aufgrund der speziellen Bedarfslage ein flexibles Programm für zusätzliche alternative Vergütungsformen geschaffen, wie etwa Benzengutscheine in Regionen mit Kraftstoffmangel.

Seit mehr als zwei Jahren läuft das Online-Programm Applause, mit dem Mitarbeitende die Leistungen ihrer Kolleginnen und Kollegen direkt durch Versenden von E-Cards oder durch Nominierung für Vergütungspunkte würdigen können. Im Berichtsjahr wurden über 200 000 Würdigungen über Applause abgegeben. Seit Beginn des Programms nahm die Nutzung um 9% zu.

Umfeld für neue Ideen und Austausch schaffen

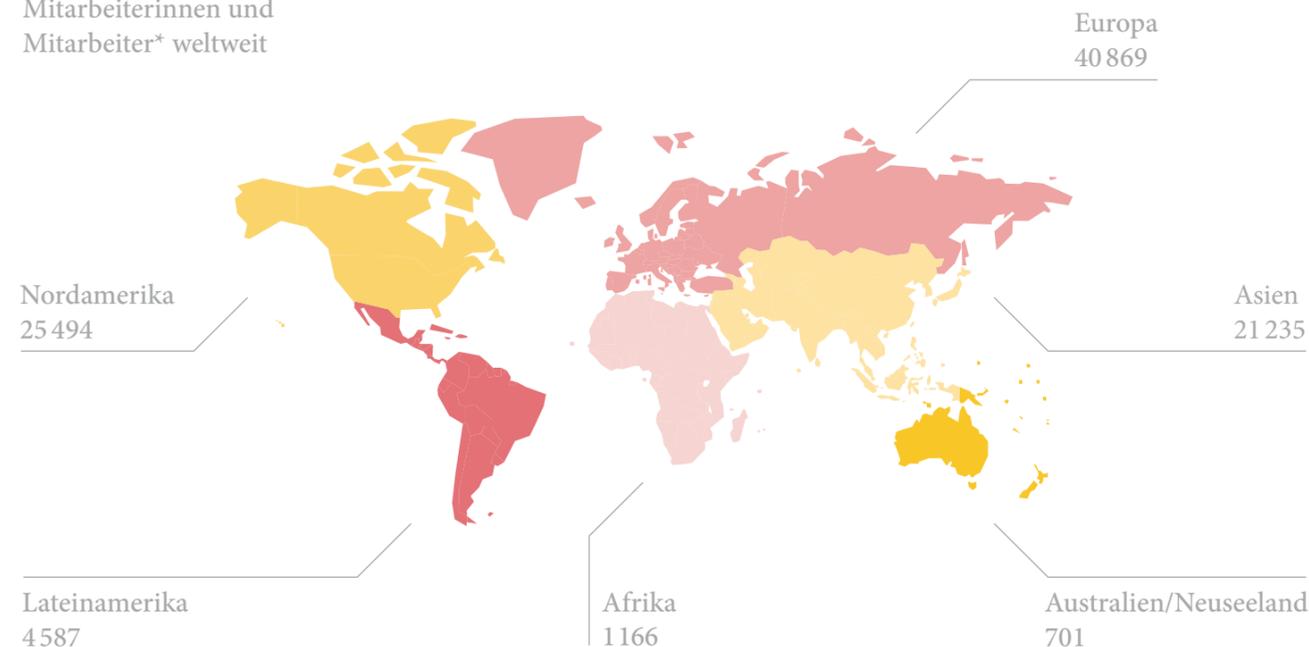
Seit einigen Jahren suchen wir neue Ansätze, um die besten Mitarbeitenden zu gewinnen, ihr Potenzial zu erkennen und zu fördern sowie ihre Leistungen zu

Förderung der Gesundheit

Über die Initiative «Live well – Find your balance» soll die Gesundheit und das Wohlbefinden unserer Mitarbeitenden gefördert werden. Wir führen Informations- und Aufklärungskampagnen zu gesunder Lebensweise, Ernährung und mentaler Gesundheit durch und offerieren medizinische Dienste, Beratung oder Fitness- und Sportmöglichkeiten. An der als Bestandteil dieser Initiative jährlich durchgeführten globalen Well-Being-Woche nahmen 2016 insgesamt 152 Standorte teil.

94 052

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter* weltweit



nach Bereichen

Roche Pharma	Roche Diagnostics
51 410	34 076
Chugai	Corporate
7 309	1 257

nach Funktion

Marketing und Vertrieb	Forschung und Entwicklung	Dienstleistungen
30 079	21 980	17 052
Produktion und Logistik	Allgemeines und Administration	
19 116	5 825	

bewerten. Führungskräfte werden gezielt darin geschult, eine vielfältige Gruppe von talentierten Mitarbeitenden zu führen und eine fruchtbare Atmosphäre für neue Ideen und Innovationen zu schaffen.

Die besten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Welt ins Unternehmen zu holen und an uns zu binden gehört weiterhin zu unseren wichtigsten Anliegen. Neben der Rekrutierung an Universitäten arbeiten wir dazu vermehrt auch mit anderen wissenschaftlichen Einrichtungen zusammen. Ausserdem bieten wir eine Vielzahl von Praktika und Forschungsstellen für Post-Doktorandinnen und -Doktoranden.

Wir ermuntern unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aktiv zur Veröffentlichung ihrer Arbeiten. Sie sollen Spitzenforschung betreiben, sich eine externe Reputation aufbauen und mit führenden Experten in aller Welt zusammenarbeiten.

Unser Ziel ist es, ein offenes Arbeitsumfeld zu schaffen, in dem sich jeder entfalten und etwas für Patientinnen und Patienten bewegen kann.

⊕ Siehe auch Haruku Shirahatas Beitrag, Seite 76

* Anzahl Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ausgedrückt in Vollzeitäquivalent

Haruku Shirahata,
Universität Tokio

«Es war toll, einen spürbaren Beitrag zu leisten.»

Alles begann im Dezember 2014, als ich im Labor der Universität Tokio meine Hand hob. Professor Hirokazu Sugiyama vom Fachbereich Chemical System Engineering hatte nach Interessenten für ein Praktikum bei Roche in der Schweiz gefragt.

Da ich zum ersten Mal in die grosse weite Welt aufbrechen und praktische Erfahrungen sammeln sollte, war ich ziemlich aufgeregt. Mein zweimonatiges Praktikum begann im August 2015. Vieles war neu für mich, da ich bislang noch nie ausserhalb Japans und ohne meine Familie gelebt hatte. In meiner Wohngemeinschaft in Basel waren auch andere Praktikanten untergebracht, und ich bin täglich nach Kaiseraugst gependelt, wo Medikamente gegen Krebs, Hepatitis und andere Krankheiten hergestellt werden.

Jeder spielt eine wichtige Rolle

Am ersten Tag begrüsst der Werksleiter die neuen Praktikanten und Mitarbeitenden und betonte, dass jeder von uns eine wichtige Rolle bei der Produktion lebensrettender Medikamente haben würde. Ich war im Bereich sterile Flüssigarzneimittel tätig, und meine Hauptaufgabe bestand darin, die Produktion von Gummistopfen für Glasampullen und Spritzen zu optimieren. Da diese bei der Sterilität pharmazeutischer Produkte eine entscheidende Rolle spielen, konnte ich wirklich dazu beitragen, die Produkte für die Patienten sicherer und die Produktion nachhaltiger zu machen. Ich war stolz auf meine Arbeit, denn wir konnten Prozesse optimieren und Abfälle vermeiden.

Meine Vorgesetzten standen mir bei Fragen jederzeit zur Seite. In Mittags- und Kaffeepausen ergaben sich zudem zahlreiche Gelegenheiten, neue Leute kennenzulernen und sich auszutauschen.

Ich habe schnell gemerkt, wie sehr Vielfalt bei Roche geschätzt wird. Meine Kolleginnen und Kollegen freuten sich, eine Japanerin im Team zu haben, und meine Meinung war ihnen wichtig. Bemerkenswert fand ich auch, dass fast die Hälfte der 2 000 Mitarbeitenden in Kaiseraugst Frauen sind.

Zurück an der Universität Tokio arbeite ich nun weiter an meinem Master in Chemical Engineering und an der Promotion. Meine Erfahrungen bei Roche haben mir gezeigt, dass ich mit meiner Arbeit etwas für Patientinnen und Patienten bewirken kann. Ich bin mir jetzt noch sicherer, mit meinem Studium den richtigen Weg eingeschlagen zu haben. Ausserdem war ich froh, dass ich als angehende Ingenieurin ein Team mit Fachleuten aus der Pharmakologie, Chemie und anderen Fachrichtungen dabei unterstützen konnte, Produktionsverfahren effizienter und umweltverträglicher zu machen. Es war toll, einen spürbaren Beitrag zu leisten.

Ich kann jedem nur empfehlen, eine solche Chance zu nutzen. Um möglichst viel mitzunehmen, sollte man im Praktikum hohen Einsatz zeigen – Fragen stellen, Ideen einbringen und Kontakte knüpfen. Der eigene Beitrag ist zwar nur einer von vielen, aber er kann das Leben von Patientinnen und Patienten entscheidend verbessern.

Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz

Wir wollen eine sichere Arbeitsumgebung gewährleisten und die Gesundheit unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter schützen. Mit unserem Fokus auf Nachhaltigkeit können wir unser Geschäft ausbauen und Umweltauswirkungen verringern.

Sanierung der ehemaligen Deponie Kesslergrube in Grenzach, Deutschland: Moderne und sichere Sanierungsverfahren schützen das Wasser des nahen Rheins, der etwa 30 Millionen Menschen mit Trinkwasser versorgt.

Materialität

Themen mit hoher Bedeutung in diesem Kapitel

- Verantwortung für die Umwelt
- Vermeidung von Arbeitsunfällen

Beitrag zu den UN SDGs



Wir konnten die Nutzung erneuerbarer Ressourcen deutlich steigern.

Unsere Massnahmen für Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz sind in unserer gesamten Geschäftstätigkeit verankert und ein wichtiger Bestandteil unseres Nachhaltigkeitskonzepts. Unsere hohen Standards basieren auf konsequenter Prävention. Bei stetigem Wachstum verbessern wir kontinuierlich unsere Infrastruktur, steigern unsere Effizienz und reduzieren unsere Umweltbelastung. Wir überwachen unsere Ergebnisse und Fortschritte, um zu gewährleisten, dass wir unsere Massstäbe einhalten und unsere Ziele erfüllen können. Für jede Schlüsselkennzahl streben wir eine Abdeckung von mindestens 95% an.

Ergebnisse verbessern und überwachen

Mit komplexen Produktionsabläufen und Standorten auf der ganzen Welt ist Roche verschiedenen Risiken ausgesetzt. Dazu zählen die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern, der Zugang zu sauberem Wasser oder im schlimmsten Fall sogar Todesfälle. Durch Notfallpläne versuchen wir, diese Risiken zu minimieren. Darüber hinaus investieren wir in innovative Technologien und auditieren unsere Standorte regelmässig

entsprechend ihrem Risikopotenzial. Für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter führen wir Schulungsprogramme durch; 2016 wurden von 78 487 Mitarbeitenden 278 583 Schulungsstunden absolviert (durchschnittlich etwa 3,5 Stunden/Person).

Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz

Die Arbeitssicherheit bei Roche ist unabdingbar, unabhängig davon, ob es sich um zeitlich dringende oder anspruchsvolle Tätigkeiten oder Routinearbeit handelt. Wir wollen die Anzahl der Ausfalltage infolge von Arbeitsunfällen je Mitarbeitenden und Jahr (Roche Accident Rate, RAR) so niedrig wie möglich halten. Das Gleiche gilt für die Anzahl der Unfälle mit Arbeitszeitausfall (Lost Time Accident Rate, LTAR, gemessen per 200 000 Arbeitsstunden). Insgesamt sind wir dabei auf einem guten Weg, unsere Ziele für 2020 (RAR unter 0,06 und LTAR unter 0,5) zu erreichen. Trotz dieser Sicherheitsmassnahmen erkrankte 2016 ein Mitarbeiter bei Wassersportaktivitäten im Rahmen einer Firmenveranstaltung. Wir bedauern diesen tragischen Unfall zutiefst und sprechen den Angehörigen und Freunden des Verunglückten erneut unser aufrichtiges Beileid aus.



Sicherheit,
Gesundheit und
Umweltschutz:
roche.com/de/
environment

Fünf-Jahres-Ziele

-10%

Ökobilanz*

-15%

Energieverbrauch**

-10%

Wasserverbrauch***

-10%

Allgemeine Abfälle***

* 2014-2019 | ** 2015-2025 | *** 2015-2020



Das Solarkraftwerk der Genentech-Produktionsstätte Oceanside in Kalifornien, USA, soll den Strombedarf des Standorts zu 22% decken.

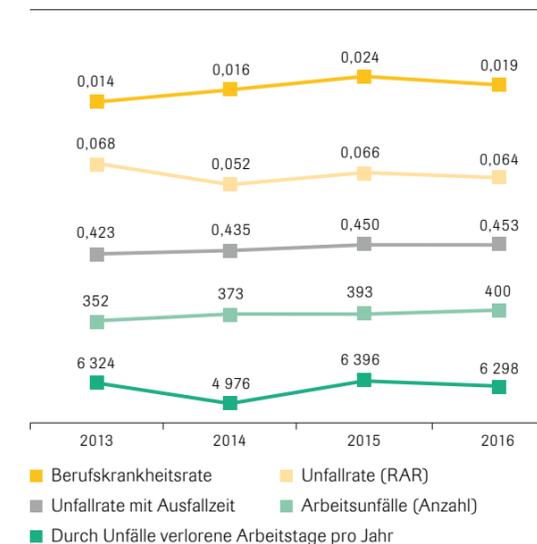
Fokussierung auf Sicherheit

Die Sicherheit unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, unserer materiellen Vermögenswerte und unserer unternehmenskritischen Daten sowie der Schutz der Integrität unserer Marken und Produkte sind Grundanliegen von Roche. Vorbeugung hat bei allen Sicherheitsaspekten Priorität.

So wurde 2016 ein neues Security Incident Reporting Tool eingeführt, mit dem weltweit sicherheitsrelevante Ereignisse gemeldet werden können. Die Konzerngesellschaften und die Konzernabteilung für Security erhalten so eine Übersicht über die Vorkommnisse des laufenden Jahres und können geeignete Massnahmen und Schulungen einleiten.

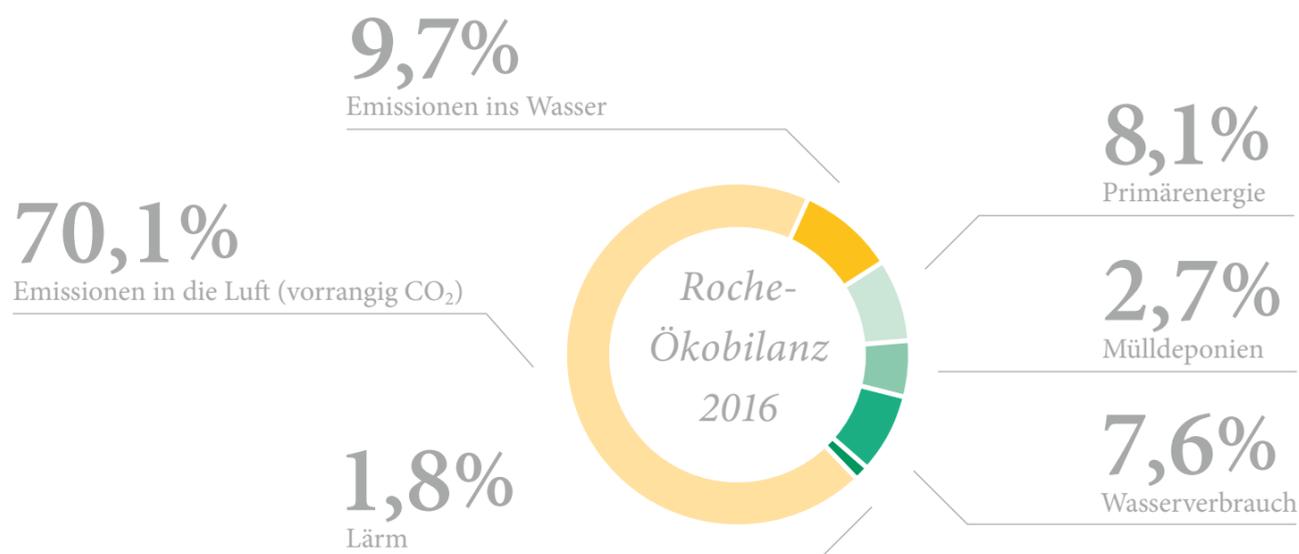
Die Verantwortlichen aller osteuropäischen Standorte trafen sich 2016 in Budapest, Ungarn, zum Security-Workshop für Osteuropa, um unter anderem die Vermeidung von und das Vorgehen gegen Produktfälschungen, die Sicherheit von Informationen sowie den Schutz unseres geistigen Eigentums zu diskutieren. Ausserdem wurden Trainings zu Schutzmassnahmen besprochen, die insbesondere für kleine Konzerngesellschaften relevant sind.

Sicherheit und Gesundheit von Mitarbeitenden



Minimierung unseres ökologischen Fussabdrucks

Wir sind uns bewusst, dass unser Geschäft stark von begrenzten natürlichen Ressourcen abhängig ist. Im Rahmen unseres Engagements für nachhaltige Entwicklung setzen wir moderne Technologien und Verfahren ein, um unsere Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren.



Wir nutzen verstärkt erneuerbare Ressourcen und machen uns so weniger anfällig für Versorgungsengpässe und schwankende Marktpreise. An unseren Standorten fördern Energiesparpläne eine modernisierte Infrastruktur sowie den Einsatz innovativer Technologien. So nahm unsere Produktionsstätte in Oceanside, USA, 2016 eine Solaranlage in Betrieb, die bis zu 22% des Stromverbrauchs am Standort decken soll. Auch unseren Standort in Kaiseraugst bei Basel haben wir mit weiteren Solarflächen ausgestattet.

Wir verbessern unsere CO₂-Bilanz durch energieeffiziente Ausrüstung wie Hybridfahrzeuge, vermehrten Einsatz erneuerbarer Energie, und indem wir Geschäftsreisen sowie Arbeitsabläufe kritisch hinterfragen. Seit 2010 haben wir 1 298 Projekte durchgeführt, durch die im Jahr 2016 insgesamt 152 390 Tonnen CO₂ sowie CHF 31,9 Millionen eingespart wurden.

Der Standort Basel entwickelte 2011 die Energievision 2020. In Einklang mit unseren Konzernzielen senkt die Initiative den Energieverbrauch und fördert die Nutzung erneuerbarer Energien sowie innovativer Technologien. Daraus resultierten sowohl enorme Kosteneinsparungen für Roche als auch positive Effekte für die Umwelt.

Ein gutes Beispiel für die Umsetzung dieser Initiative ist die Sanierung des Personalrestaurants am Hauptsitz in Basel. Durch folgende Massnahmen wurden 2016 etwa CHF 1 020 000 eingespart:

- Dämmung und Optimierung des Gebäudes

- Fernwärme-Kälte-Kopplung (40 °C erneuerbare Wärme und 15 °C durch Grundwasser) statt Dampf und Kühlanlagen
- Austausch von Druckluftanlagen
- Anlagen zur Energierückgewinnung

Infolgedessen konnte der Wärmeverbrauch von 30 300 GJ auf 3 200 GJ reduziert werden; als Energieträger wurde von Dampf auf 40 °C erneuerbare Wärme umgestellt. Der Druckluftverbrauch konnte um 65% und die CO₂-Emissionen um 2 100 Tonnen gesenkt werden.

Wir messen die Umweltbelastung unserer Aktivitäten anhand der Ökobilanzmethode des Schweizer Bundesamtes für Umwelt. Bis 2019 möchten wir unsere Ökobilanz um 10% gegenüber 2014 verbessern. Unsere Bemühungen, den Energieverbrauch, die Luftemissionen, den Wasserverbrauch sowie das Gewicht des allgemeinen und des chemischen Abfalls zu senken, resultierten 2016 in einer weiteren Verbesserung von 9,2%. Diese positiven Ergebnisse wurden bei fortgesetztem Wachstum des Umsatzes erzielt.

Verbesserungen dank Ideen von Mitarbeitenden

Wir ermutigen unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Vorschläge zur Förderung unserer Nachhaltigkeitskultur und -leistung einzubringen. Wir veranstalteten 2016 zum siebten Mal den Wettbewerb ECompetition, aus dem 172 Ideen und 19 Gewinner hervorgingen. Zahlreiche Beiträge früherer ECompetitionen wurden bereits umgesetzt,

unter anderem bei der Energieeinsparung, Abfallreduktion und Verringerung der Luftverschmutzung. Der Wettbewerb hat zudem das Bewusstsein für Umweltschutz und Nachhaltigkeit erhöht.

Energieverbrauch in Terajoule

	2016	2015	2014	2013
Insgesamt (Scope 1 und Scope 2) Energieverbrauch (Scope 1 und 2, GJ je Mitarbeitenden)*	9 824	10 607	10 297	10 808
Scope 3 Flugreisen	2 953	2 876	2 672	2 661

* Daten durch die Konzern-SGU erhoben (GJ = Gigajoule)

Erneuerbare anstelle fossiler Energien

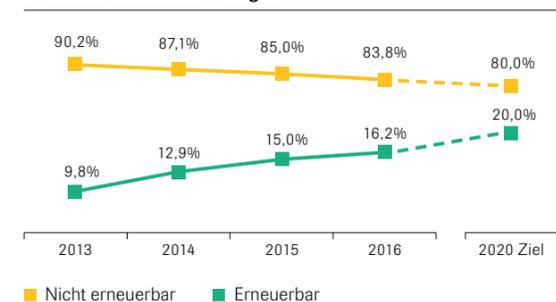
Ein grosser Teil der von Roche genutzten Energie stammt derzeit aus fossilen Energieträgern wie Öl und Gas. Wir arbeiten deshalb daran, Energie möglichst effizient einzusetzen, die Verwendung erneuerbarer Energien zu forcieren und gleichzeitig unser Wachstum fortzusetzen. Langfristig streben wir eine Senkung des Energieverbrauchs je Mitarbeitenden um etwa die Hälfte gegenüber dem Niveau von 2005 an. 2016 ging unser Energieverbrauch um 5,2% zurück, während die Verkäufe um 4% anstiegen.

Mittelfristig (bis 2025) wollen wir je Mitarbeitenden die Energie (Scope 1 und 2), die wir in unseren Anlagen verbrauchen, um 15% reduzieren. Zudem planen wir, den Anteil erneuerbarer Energien bis 2020 auf 20% zu steigern, beides jeweils gegenüber den Werten von 2015. Mit der Inbetriebnahme des Solarprojekts unserer Genentech-Produktionsstätte in Oceanside sind wir diesem Ziel 2016 einen grossen Schritt nähergekommen. Die mehr als 17 000 Solarmodule sollen

22% des gesamten Strombedarfs am Standort decken. Mit ihrer Kapazität von 3,8 Megawatt könnte das Kraftwerk fast 800 Privathaushalte der umliegenden Gemeinden versorgen. Im Laufe des 20-jährigen Leasingvertrags wird Roche jährlich durch die Anlage Energiekosten von etwa USD 500 000 einsparen.

Konzernweit wurde der Energieverbrauch in Gebäuden und Anlagen (Gas, Heizöl, Abfallentsorgung, Strom und Fernwärme) um 8,3% gesenkt.

Anteil erneuerbarer Energie



Auswirkungen und Abhängigkeiten von Naturkapital

Wir haben 2016 ein Pilotprojekt zum neuen Natural Capital Protocol durchgeführt, mit dem Unternehmen ihre Umweltauswirkungen und ökologischen Abhängigkeiten monetär bewerten können. Ein sogenanntes Natural Capital Assessment (NCA) ergab einen wertvollen ersten Überblick über die zahlreichen Verknüpfungen der komplexen Wertschöpfungskette von Roche und ihre Auswirkungen. Das Projekt beinhaltet eine detaillierte Analyse unserer Standorte in der Schweiz. Dabei schneiden die Schweizer Standorte unter den Gesichtspunkten des Naturkapitals gut ab. Die grösste gesellschaftliche Bedeutung haben Treibhausgasemissionen. Roche beschäftigt sich mit dieser grundlegenden Problematik, die Ergebnisse der monetären Bewertung decken sich in hohem Masse mit unseren Ökobilanz-Werten, was die Validität beider

Emissionen in CO₂-Äquivalenten in Tonnen

	2016	2015	2014	2013
Scope 1				
Verbrennung von Öl	319 538	379 457	356 348	396 588
Halogenierte Kohlenwasserstoffe	6 463	4 964	6 234	6 548
Scope 2				
Vor 2015			376 159	418 214
Nach Markt	320 860	322 046*	-	-
Nach Standort	403 924	408 078*	-	-
Gesamt (Scope 1 und nach Märkten)	646 861	706 467*	738 741	821 350
Scope 3				
Flugreisen	209 660	204 179	189 714	188 924
Energieintensive Einrichtungen**	15 170	20 064	-	-
Müll	63 560	-	-	-

* Infolge veränderter Datenerhebung weicht diese Angabe von dem Wert für 2015 ab. | ** Pressluft und Flüssigstickstoff.

Ansätze bestätigt. NCAs könnten künftig auch in anderen Bereichen wertvolle Erkenntnisse liefern und den Umgang mit Risiken und Chancen verbessern, zum Beispiel das Wassermanagement in klimatisch trockenen Regionen.

Weniger CO₂ durch höhere Energieeffizienz

Bei Emissionen in die Luft wollen wir das bereits erreichte niedrige Niveau halten und an unseren Produktionsstätten weiter verbessern, während wir weiteres Wachstum anstreben. Unsere Luftemissionen von Stickoxiden, Schwefeldioxid und Feinstaub gingen um 3,9%, 49,1% und 20,0% zurück. Der Ausstoss flüchtiger organischer Verbindungen stieg um 7,1%. Da die Luftemissionen unserer Standorte sehr gering sind, können neue Prozesse oder der Zeitpunkt der Probenentnahme zu starken, aber vorübergehenden Schwankungen führen. Der Grossteil unserer Emissionen von Treibhausgasen (THG) stammt aus der Umwandlung und Nutzung von Energie. Unser Energieeffizienzziel, eine THG-Reduktion von 15% je Mitarbeitenden im Zeitraum 2015 bis 2025, gilt daher

auch hierfür. Absolut gesehen wurden die Scope-1- und Scope-2-THG-Emissionen 2016 um 8,4% gesenkt. Dies konnten wir durch Senkung des Brennstoffverbrauchs bei Heizung, Kühlung und dem Betrieb unserer Standorte erreichen. Unser Standort Oceanside hat durch die Nutzung von Solarstrom massgeblich zu diesem Erfolg beigetragen.

Halogene, unter anderem in Kühl- und Feuerlöschmitteln enthalten, sind THG, die lange in der Atmosphäre verbleiben können. Daher haben wir uns zum Ziel gesetzt, ihren Einsatz in den kommenden fünf Jahren um 20% zu senken. Dies erfolgt zusätzlich zu der Reduzierung von 90% die wir bis 2015 in den Konzerngesellschaften erreicht hatten. Gemeinsam mit Herstellern von Kühl- und Brandschutzanlagen werden wir auch künftig entsprechende Alternativen entwickeln. Der hohe Stellenwert dieser Bemühungen wurde im Oktober 2016 durch eine wegweisende Vereinbarung auf der Konferenz des Umweltprogramms der Vereinten Nationen in Kigali, Ruanda, bekräftigt. Um die globale Erwärmung einzudämmen, einigten

sich dabei fast 200 Staaten auf eine drastische Reduktion des Ausstosses stark treibhauswirksamer Fluorkohlenwasserstoffe.

Unsere Massnahmen und Strategien zur Senkung der THG-Emissionen und Minderung des Klimawandels wurden 2016 von der internationalen Non-Profit-Organisation CDP (vormals Carbon Disclosure Project) mit der Aufnahme in die A-Liste des Climate Performance Leadership Index ausgezeichnet.

Halogenierte Kohlenwasserstoffe in Tonnen***

	2016	2015	2014	2013
Bestand	134,3	154,6	167,3	176,4
Verbrauch	2,7	1,8	2,6	3,7

*** Globaler Bestand einschliesslich Chugai, Genentech und Ventana.

Ökologisch nachhaltige Produkte

Wir analysieren unsere Produkte hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen während ihres gesamten Lebenszyklus. Damit wollen wir dazu beitragen, das Ökosystem zu schützen und unser Unternehmen vor möglichen langfristigen finanziellen Folgen und Reputationsrisiken zu bewahren. Unsere monoklonalen Antikörper MabThera/Rituxan, Avastin, Herceptin, Perjeta und Lucentis generierten 2016 Verkäufe von mehr als CHF 24 Milliarden. Angesichts ihrer geringen Ausscheidungsrate stellen sie aus Behördensicht keine erheblichen Risiken für Kläranlagen und Oberflächengewässer dar und werden daher als ökologisch unbedenkliche Wirkstoffe eingestuft.

Umgang mit begrenzten Wasserreserven

Unser Wasserverbrauch ist in den vergangenen Jahren relativ konstant geblieben. Möglich wurde dies durch Verfahren, die sowohl einen effizienten Wassereinsatz als auch die Aufrechterhaltung unserer Geschäftstätigkeit gewährleisten. Bis 2020 wollen wir den

Wasserverbrauch je Mitarbeitenden standortbezogen um 10% reduzieren. Um dies zu erreichen, arbeiten alle Standorte an Programmen zur Verbrauchsenkung oder Wiederaufbereitung.

An unserem Genentech-Standort in South San Francisco, USA, kommen innovative Ansätze zum Tragen, um den Verbrauch zu reduzieren und das Abwassermanagement zu verbessern. So stellt seit 2016 beispielsweise der Anteil von wiederverwendetem Abwasser aus der Umkehrosmose etwa 85% des Gesamtverbrauchs in den Kühltürmen dar. Pro Jahr benötigen diese ca. 75 700 m³ Wasser, wovon nun etwa 64 400 m³ wiederverwendetes Abwasser sind. Diese Massnahme ermöglicht zunehmende Einsparungen, die sich 2016 auf USD 224 000 beliefen.

In Studien wird zudem untersucht, wie Oberflächen von Produktions- und Verarbeitungs-ausrüstung so gestaltet werden können, dass kein Wasser an ihnen haftet. Der dadurch entstehende selbstreinigende Effekt verhindert, dass an den Metalloberflächen Protein- und Zellreste haften bleiben. Das Verfahren könnte den täglichen Bedarf an Wasser von 760 m³ um 10% und gleichzeitig die jährlichen Reinigungskosten von USD 2 Millionen senken. Der Bedarf an Phosphat im Reinigungsprozess wäre ebenfalls geringer, folglich auch die Auswirkungen durch die Abwassereinleitung in nahe Gewässer.

Die Aufnahme in die A-Liste des Climate Performance Leadership Index ist eine Anerkennung unserer Bemühungen, natürliche Ressourcen zu schonen.

Wasserverbrauch und -abgabe

	2016	2015	2014	2013
Wasserentnahme (in Millionen m³)	18,2	18,9	18,4	19,7
Wasserverbrauch (in Millionen m³)	3,1	3,5	3,0	3,5
In Kläranlagen eingeleitete Abwässer (in Millionen m³)	5,7	7,8	5,8	5,4
Nach Behandlung in Gewässer eingeleitete organische Stoffe (in Tonnen)	149	190	141	144
Nach Behandlung in Gewässer eingeleitete Schwermetalle (in Kilogramm)	164	160	236	178

Darüber hinaus unterstützen wir internationale Bemühungen für mehr Wasserschutz. In einigen Produktionsstätten streben wir an, die Gesamtoxizität des Abwassers bis 2020 um 10% gegenüber 2015 zu verringern. Etwa die Hälfte des entnommenen Wassers wird in Kühlkreisläufen genutzt. Obwohl dabei keine chemischen Verunreinigungen auftreten, wird es vor seiner Einleitung in die Umwelt untersucht. Grundsätzlich werden Abwässer und Schadstoffe von uns nur in die Umwelt abgegeben, wenn alle einschlägigen Bestimmungen und Auflagen erfüllt sind.

Weniger Abfälle, mehr Recycling

Bei all unseren Aktivitäten sind wir bestrebt, Abfälle zu vermeiden, zu reduzieren, wiederzuverwenden, aufzubereiten oder zu verbrennen. Deponien lassen wir nur als letzte Entsorgungsart zu, und zwar ausschließlich für inerte* Materialien wie Schlacke oder Asche. Je nach Verfügbarkeit geeigneter Entsorgungsmöglichkeiten lagern wir mitunter ungefährliche, allgemeine Abfälle in zugelassenen Deponien ab.

* Stoffe, die ohne weitere Vorbereitung chemisch und biologisch stabil sind.

Wir streben die Vermeidung von Deponielagerung chemischer Abfälle und anderer schädlicher Stoffe an und übernehmen die Verantwortung für alle Abfälle aus unseren Aktivitäten, einschliesslich für in der Vergangenheit abgelagerte Abfälle. Gegenüber 2015 wollen wir bis 2020 die allgemeinen Abfälle je Mitarbeitenden um 10% und die Deponielagerung organischer Chemikalien um 50% reduzieren. Das Volumen von Chemieabfällen (verbrannte und deponierte) stieg um 199%, hauptsächlich infolge der Sanierung der Kesslergrube, Grenzach, Deutschland, sowie durch Umweltschutzmassnahmen bei Genentech, San Francisco. Diese einmaligen Aktivitäten trugen zu 72,8% am Chemieabfall von 76 842 Tonnen bei.

In unserer regulären Produktion reduzieren wir das bereits geringe Volumen chemischer Abfälle weiter. Das Volumen allgemeiner Abfälle (verbrannte und deponierte) wurde 2016 um 53% reduziert.

Abfälle in Tonnen

	2016	2015	2014	2013
Allgemeines Abfallaufkommen	12 498	26 314	16 730	13 445
Chemieabfall	76 842	25 742	27 142	30 843
Bauschutt	12 804	8 223	15 064	8 618

Derzeit arbeiten wir an Massnahmen zur Verpackungsoptimierung innerhalb der Lieferkette. Der Standort Kaiseraugst, Schweiz, stellte 2016 den Versand kleiner Lieferungen, die bei Temperaturen von 2–8 °C transportiert werden müssen, auf kleine, flexibel einsetzbare Transportboxen um. Neben dem Vorteil, nun auch kleine Mengen effizient abfertigen zu können, sichert die Massnahme einen reibungslosen Geschäftsablauf durch ein niedrigeres Risiko infolge

von Beschränkungen beim Transportvolumen. Darüber hinaus senkt die Umstellung die Frachtkosten, den Bedarf an Verpackungsmaterial sowie den Materialabfall und CO₂-Emissionen. Dadurch wurden 2016 insgesamt etwa CHF 140 000 eingespart. Auch der Genentech-Standort South San Francisco, USA, vereinfachte und optimierte seine Verpackungsprozesse, dies hatte weniger Transporte zur Folge, sparte über USD 3 Millionen ein und verringerte CO₂-Emissionen.

Unser Ziel ist es, langfristige Werte auch für das unmittelbare Umfeld unserer Standorte zu schaffen. Wir haben 2016 Programme zur Sanierung unserer ehemaligen Deponien fortgeführt. An unserem frühe-

ren Standort in Nutley, New Jersey, USA, wurde mit dem Hackensack University Health Network und der Seton Hall University der Bau einer medizinischen Fakultät auf einem Teil des Areals vereinbart. Dabei behält Roche die Verantwortung für die Beseitigung der Altlasten.

Die Vorbereitungen zur Sanierung der ehemaligen Deponie Kesslergrube wurden 2016 abgeschlossen, sodass vor Jahresende mit den Aushubarbeiten begonnen werden konnte. Durch sorgfältige Planung gewährleistet Roche eine sichere und effiziente Umsetzung dieses komplexen Sanierungsvorhabens bei minimalen Emissionen.

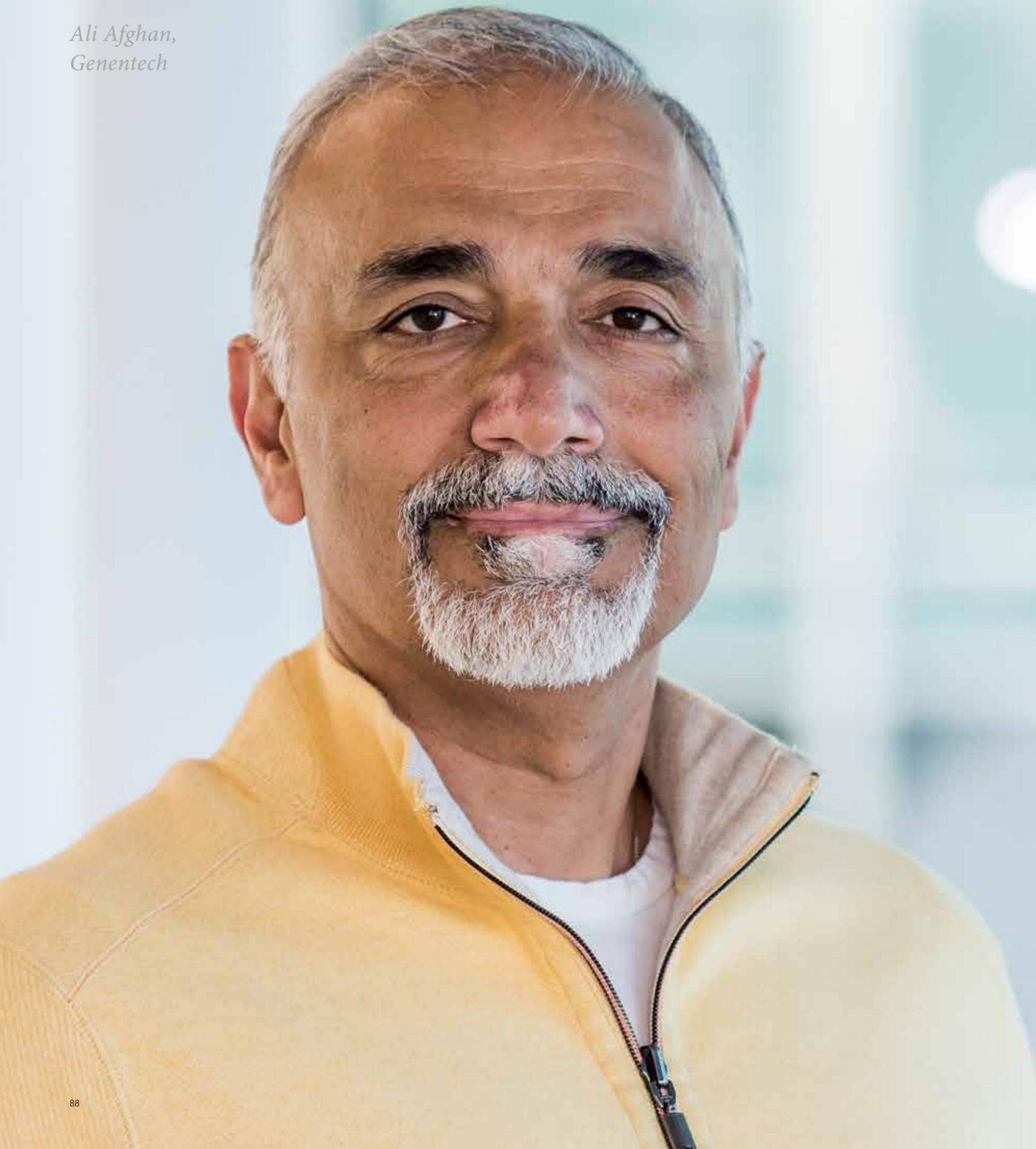


Kesslergrube:
kesslergrube.de/
perimeter1

Von links: Dr. Richard Hürzeler, Roche, Boris Krause, Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland, Dr. Tobias Benz, Bürgermeister von Grenzach-Wyhlen, und Samer Hijazi, Bauer Umwelt GmbH im Gespräch über die Fortschritte bei der Sanierung der ehemaligen Deponie Kesslergrube.



Ali Afghan,
Genentech



«Was im Leben wirklich zählt»

Mein Heimatland Iran habe ich 1978 verlassen und bin meinen drei Brüdern gefolgt, die in die USA ausgewandert sind. Meine Mutter, eine starke Frau, hatte uns vier Jungs alleine aufgezogen. Sie bestand darauf, dass wir alle studieren. Im Iran war das allerdings schwierig.

Meinen Bachelor in Naturwissenschaften und Maschinenbau habe ich an der Portland State University gemacht. Anschliessend arbeitete ich als Ingenieur, 17 Jahre davon bei Intel. 1984 heiratete ich, und wir haben zwei bezaubernde Töchter bekommen.

Schlechte Nachrichten

Bei einer Routineuntersuchung 2009 wurde in meinem Blut eine erhöhte Anzahl weisser Blutkörperchen festgestellt. Vom Facharzt erhielt ich die niederschmetternde Diagnose: chronische lymphatische Leukämie (CLL) im zweiten bis dritten Stadium. Es war, wie mit Vollgas gegen eine Wand zu knallen. Meine Welt stand still. Ich erinnere mich noch genau an eine Statistik, die mir der Arzt zeigte – die mittlere Überlebensdauer für ältere Männer mit CLL lag zwischen vier und acht Jahren. Zu meinen Chancen als Endvierziger gab es kaum verlässliche Daten.

Nach Phasen von Verzweiflung riss ich mich zusammen, weil ich Familie und Freunde nicht im Stich lassen wollte. Ich begann 2011 eine Chemotherapie in Kombination mit MabThera/Rituxan, einem monoklonalen Antikörper von Roche gegen bestimmte Arten von Lymphozyten.

Nach einem halben Jahr mit sechs Behandlungszyklen erhielt ich die fantastische Nachricht, mein Körper sei krebsfrei. Die Medizin hatte mir ein zweites Leben geschenkt. Die Krankheit und andere Schicksalsschläge in meiner Familie hatten mich dennoch verändert. Ich habe mich immer wieder gefragt, was im Leben wirklich zählt und was ich mit meiner Zeit anfangen sollte.

Ein neuer Lebensabschnitt

Nach meinem Ausstieg bei Intel 2014 wollte ich anderen mit meinen Erfahrungen helfen. Kurz darauf tat sich bei Roche eine Tür auf – dem Unternehmen, dem ich mein Leben verdanke. Im Jahr 2015 wurde ich bei Genentech ins Managementteam berufen, später habe ich ein Grossprojekt geleitet, um den Standort South San Francisco auf umweltfreundlichere Kühlsysteme umzustellen. An meiner aktuellen Arbeitsstelle helfe ich mit, eine bessere Welt für meine Töchter und Enkelkinder zu schaffen.

Irgendwann hat man mich gebeten, von meinen Erfahrungen als Leukämie-Patient zu berichten. Zunächst fiel es mir schwer, mein Privatleben vor vielen Menschen auszubreiten. Inzwischen habe ich viele Vorträge gehalten und im persönlichen Kontakt oder in Kommentaren lassen mich die Menschen immer wieder spüren, wie sie meine Geschichte berührt und inspiriert. Sie sagen mir dann, dass sie etwas davon in ihren Arbeitsalltag mitnehmen, wenn sie an neuen Medikamenten arbeiten. Das hat mich überrascht: Mit meiner Geschichte als Krebspatient kann ich den Menschen etwas zurückgeben, die mir so sehr geholfen haben.



Video:
roche.com/de/ar16pat

Gesellschaftliches Engagement

In Zusammenarbeit mit internationalen und lokalen Partnern unterstützen wir gemeinnützige Projekte. Sie führen vor Ort zu nachhaltig besseren Lebensbedingungen und gesellschaftlichem Fortschritt.

Schülerinnen und Schüler aus Basel führen im Schullabor Experio Roche chemische und biologische Experimente durch.

Materialität

Thema mit hoher Bedeutung in diesem Kapitel

· Gesellschaftliches Engagement

Beitrag zu den UN SDGs



Seit mehr als hundert Jahren engagieren wir uns, um dort, wo wir tätig sind, die Lebensqualität dauerhaft zu verbessern. Wir verstehen das als unsere Pflicht gegenüber der Gesellschaft.

Neben sozialen, wissenschaftlichen und bildungsbezogenen Initiativen fördern wir auch künstlerische und kulturelle Projekte. Unsere Unterstützung richtet sich nach den jeweiligen Erfordernissen, weshalb viele unserer gemeinnützigen Projekte vor Ort ausgewählt und geleitet werden. Überall auf der Welt arbeiten wir mit Partnern zusammen, die wie wir langfristige Lösungen anstreben, um die Gemeinschaft vor Ort nachhaltig zu stärken. Wir erwarten, dass unsere Partner die Risiken, Verpflichtungen und Mittel zur Umsetzung eines Projekts mittragen.

Auf Konzernebene leisten wir bei Bedarf zusätzliche Hilfe für lokale Initiativen, auch in Ländern ohne Roche-Niederlassung, und betreuen langfristig angelegte internationale Projekte, wie zum Beispiel

- den Transnet-Phelophepa-Gesundheitszug: Die mobile Klinik bietet seit 1994 jedes Jahr 375 000 Menschen in entlegenen Regionen Südafrikas medizinische Versorgung.
- den Roche Children's Walk: Bei dem Projekt werden von Mitarbeitenden weltweit seit 2003 Spenden gesammelt und Initiativen für Kinder in Malawi und an mehr als 90 Orten in aller Welt unterstützt.
- Roche Continents: Bei der 2007 geschlossenen Partnerschaft mit den Salzburger Festspielen setzen sich Studentinnen und Studenten kreativ mit den Gemeinsamkeiten künstlerischer und wissenschaftlicher Innovationen auseinander.

Nachhaltige Katastrophenhilfe

Vor allem nach Naturkatastrophen in Schwellenländern unterstützen wir Projekte, die nachhaltigen Nutzen bringen. Nach der unmittelbaren Nothilfe arbeiten wir gemeinsam mit lokalen Behörden und Hilfsorganisationen daran, die betroffenen Gemeinschaften beim Wiederaufbau zu unterstützen und für die Zukunft zu rüsten. Unsere Beiträge reichen dabei von Sachspenden über Logistikdienste bis zum Wissenstransfer.

Ein Beispiel für unser humanitäres Engagement ist die Katastrophenhilfe in Nepal. Dort waren 2015 acht Millionen Menschen von einem Erdbeben betroffen, das mehr als 600 000 Häuser zerstört hat. Unsere lokale Organisation hat damals in mehreren Lieferungen insgesamt 180 000 Ampullen Antibiotika bereitgestellt. Seitdem helfen wir gemeinsam mit dem WWF, der nepalesischen Regierung und lokalen Organisationen, die Siedlungen und Ökosysteme im Langtang-Nationalpark wiederherzustellen.¹ Mit dem zweijährigen Projekt «Aufbau Nepal» unterstützen wir gemeinsam mit Habitat for Humanity International den Wiederaufbau der Stadt Salme, in der bei den Erdbeben 88% der Häuser zerstört wurden. Wir helfen dabei, die Grundversorgung von 500 Familien zu sichern und zudem katastrophensichere Unterkünfte für sie zu errichten.



Roche hat eine Partnerschaft mit dem Maharishi Institute in Johannesburg, Südafrika, initiiert und trägt die Studiengebühren von 50 Studentinnen und Studenten.

Auf den Philippinen haben wir in einem Gemeinschaftsprojekt mit der Open Arms Foundation günstige Solarleuchten für Menschen in ländlichen Regionen und Slums bereitgestellt. Die Region leidet bis heute unter den Folgen des Taifuns Haiyan im Jahr 2013.

Auch in Haiti haben wir nach dem verheerenden Erdbeben 2010 zusammen mit der Schweizerischen Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit beim Bau von zwei katastrophensicheren Schulen geholfen. Die beiden Schulen wurden 2012 eröffnet und haben den Hurrikan Matthew im Oktober 2016 unbeschadet überstanden.

Nach der Flutkatastrophe in Pakistan im Jahr 2010 haben wir gemeinsam mit der Citizens Foundation eine Grundschule im Distrikt Jacobabad gebaut und in den vergangenen sechs Jahren noch erweitert.

Investitionen in Bildung

Wir sind davon überzeugt, dass Bildung eine zentrale Rolle bei der langfristigen Verbesserung von Lebensbedingungen von Kindern, ihren Familien und ihrem gesellschaftlichen Umfeld einnimmt. Deshalb entwickeln wir gemeinsam mit lokalen Institutionen Bildungsprogramme für Kinder und Jugendliche von

der Grundschule bis zum Studium. Solche Projekte gibt es sowohl in Schwellenländern als auch in entwickelten Ländern, und wir wahren dabei stets die Unabhängigkeit unserer Partner bei Lern- und Forschungsinhalten.

In Schwellenländern finanzieren wir die Hochschulbildung begabter junger Menschen aus benachteiligten Familien. In Südafrika übernehmen wir in Kooperation mit dem Maharishi Institute seit 2016 die Hochschulgebühren von 50 Studierenden. Darüber hinaus bietet Roche Südafrika ein Programm zur Gesundheitsaufklärung, Workshops zur Karriereentwicklung und persönlichen Finanzplanung sowie das Ausbildungsprogramm, bei dem Studienabsolventen eine Festanstellung erhalten.

In Nepal kooperieren wir mit der Organisation Habitat for Humanity International, dem WWF und lokalen Behörden beim Wiederaufbau nach den zwei Erdbeben im Jahr 2015.

¹ WWF: World Wild Fund for Nature, bis 1980 World Wildlife Fund

In Lateinamerika unterstützen wir die Aktivitäten der Fundación Educación in Peru, Kolumbien, El Salvador und Guatemala zur Stärkung der Mittelschicht. Dort gewähren wir 25 Stipendien über vier Jahre für wirtschaftliche und technische Studiengänge an führenden Universitäten. In Indien tragen wir neun Stipendien für Studierende aus dem Kiran Children's Village, einem Internat für Kinder, manche von ihnen mit Behinderung, aus besonders armen Familien.

Als forschungsorientiertes Gesundheitsunternehmen stehen bei uns Wissenschaft und Technik im Vordergrund. Deshalb unterhalten wir seit vielen Jahren Programme für junge Menschen, um ihr Interesse an diesen Disziplinen zu wecken. Wir unterstützen die Vermittlung naturwissenschaftlich-technischer Grundlagen und praktischer Inhalte. Dazu bieten wir Bildungs- und Berufsangebote im Bereich Biotech. So hoffen wir, den wissenschaftlichen Nachwuchs von morgen zu fördern.

Weitere wichtige Förderprogramme für junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in aller Welt sind der Roche Young Scientist Award in Hongkong, das Futurelab in den USA sowie das Schullabor Experio Roche in der Schweiz. Den Roche Young Scientist Award (RYSA) verleihen wir seit 2012 alle

Etwa 9 300 Schülerinnen und Schüler von 15 Schulen in South San Francisco werden mit dem Genentech-Lernprogramm Futurelab gefördert.

zwei Jahre zusammen mit führenden wissenschaftlichen Einrichtungen wie der Hong Kong Education City, der Hong Kong University of Science and der Technology School of Science.

Diese gemeinsame Initiative der Divisionen Pharma und Diagnostics umfasst einen Wissenschaftswettbewerb und ein Mentorenprogramm für Gymnasiasten. Bei dem Wettbewerb setzen die Schülerinnen und Schüler kreatives Denken und wissenschaftlichen Scharfsinn ein, um Gesundheitsfragen aus dem Alltag zu lösen. RYSA soll die Bedeutung von Innovationen und naturwissenschaftlicher Bildung unterstreichen und begabten Nachwuchs aus Hongkong fördern. Bisher haben sich schon mehr als 500 Teilnehmende von mehr als 100 Schulen engagiert.

Das Ausbildungsprogramm Futurelab wird gemeinsam von Genentech und dem Schulbezirk South San Francisco, USA, durchgeführt. Es soll 9 300 Schülerinnen und Schülern aller Altersgruppen eine bessere naturwissenschaftliche Ausbildung bieten. Zudem können sich Roche-Mitarbeitende als freiwillige Lehrkräfte bei Futurelab einbringen. Allein 2016 haben über 1 300 Kolleginnen und Kollegen von Genentech in mehr als 25 000 Freiwilligenstunden interessante Erfahrungen aus ihrer wissenschaftlichen Praxis weitergegeben. Futurelab umfasst auch die Science Garage, deren Grundsteinlegung im September 2016 erfolgte. In diesem hochmodernen Biotech-Labor soll den Schülerinnen und Schülern praxisorientierter Biotech-Unterricht vermittelt werden. Nach kompletter Fertigstellung des Gebäudes im Jahr 2017 können mehr als 1 000 Teilnehmende pro Jahr dieses zusätzliche Lehrangebot nutzen.

Das Interesse für die Forschung wecken

Im Februar 2015 öffnete das Schullabor Experio Roche in Kaiseraugst, Schweiz, seine Pforten. In dem hochmodernen Labor sollen Schülerinnen und Schüler aller Altersgruppen die praktische Anwendung von naturwissenschaftlichen, technischen und mathematischen Fächern erlernen. Experio ist mit seiner erstklassigen Ausstattung und professionellen Betreuung einzigartig in der Schweiz. Teilnehmende können hier unter Anleitung von Experten zahlreiche Experimente durchführen, wie zum Beispiel Roboter programmieren, Stromkreise löten oder die chemischen Prozesse untersuchen, wenn man Tinte in ein Glas Wasser tropfen lässt oder einen Tintenkiller benutzt. Alle Aktivitäten sind spielerisch gestaltet und geben

Seit der Einweihung im Jahr 2015 haben mehr als 4 000 Personen das Schullabor Experio Roche besucht.

tiefe Einblicke in Themen wie Wirkstoffsynthese, Polymerase-Kettenreaktion und Gel-Elektrophorese. Für die Schülerinnen und Schüler wird erlebbar, wie diese Basistechnologien in unseren Forschungslabors und unserer Produktion praktisch eingesetzt werden. Experio hatte seit der Eröffnung schon über 4 000 Besucher, 2017 soll die Marke von 5 000 Besuchern erreicht werden.



Experio Roche:
experio-roche.ch

Gemeinnütziger
Beitrag:
[roche.com/de/
philanthropy](http://roche.com/de/philanthropy)

Eine Schülerin nimmt am «Helix Cup»-Wissenschaftswettbewerb teil – ein Bestandteil des Futurelab-Programms von Genentech.



Sara Shayesteh,
Schulbezirk
South San Francisco

«Futurelab bedeutet mir als Lehrerin alles.»

Ich fand Mathematik und Naturwissenschaften schon immer toll und habe deshalb an der San Francisco State University Biologie, Chemie und Betriebswirtschaft studiert. Anschliessend ging ich als Laborantin zu einer dort ansässigen Biotech-Firma. Die Forschungsarbeit fand ich zwar interessant, aber etwas hat mir gefehlt.

Während meines Studiums habe ich Nachhilfe in Mathematik und Naturwissenschaften gegeben. Ich mochte die Arbeit mit Schülerinnen und Schülern und freute mich über ihre Begeisterung, wenn sie etwas Schwieriges begriffen hatten. Diese Erkenntnis brachte mich dazu, zurück an die Uni zu gehen und mich an der Stanford University für Pädagogik einzuschreiben.

Ich habe 2010 eine Stelle als Lehrerin an der El Camino High School im Schulbezirk South San Francisco angenommen. Dort stammen 40% der insgesamt 9 300 Schülerinnen und Schüler aus armen Familien, und 65% der Grundschulkinder sprechen Englisch nicht als Muttersprache.

Kinder sind von Natur aus kleine Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, denn sie sind neugierig. Leider sind die naturwissenschaftlichen Lehrpläne nicht sehr ansprechend – vor allem für jene Kinder, die noch gar nicht richtig Englisch sprechen. Ich merkte, dass es hier viel zu tun geben würde und war gespannt, als Genentech zu einem Brainstorming einlud, um den naturwissenschaftlichen Unterricht in South San Francisco zu verbessern. Aus diesem Workshop heraus ist das Futurelab-Programm entstanden.

Angewandte Wissenschaft als Augenöffner

Futurelab gründet auf der Begeisterung, die mehr als 1 300 sozial engagierte Genentech-Mitarbeitende mitbringen. Sie geben ehrenamtlich Nachhilfe in Mathematik und Naturwissenschaften, begleiten Schulausflüge und organisieren im Unterricht Wettbewerbe, bei denen wissenschaftliche Prinzipien praktisch angewendet werden.

Dank Genentechs Hilfe bietet Futurelab ausserdem zwei College-Vollstipendien sowie ab 2017 ein neu gebautes Biotechnologie-Zentrum für Schülerinnen und Schüler, die Science Garage. Ich freue mich sehr, bei diesem Projekt dabei zu sein, und werde in der Science Garage einen neuen Biotech-Lehrplan einführen.

Für die Schülerinnen und Schüler etwas bewirken

Was Futurelab bewegen kann, zeigt die Geschichte eines Schülers, der erst vor Kurzem mit seiner Familie in die USA eingewandert ist. Er ist intelligent und zeigt ein aussergewöhnliches wissenschaftliches Interesse, aber trotzdem beteiligte er sich nur wenig am Unterricht. Dann hat er an mehreren Besuchen bei Genentech teilgenommen. Hier konnte er den Arbeitsalltag im Labor miterleben und war plötzlich wie verwandelt. Als ich ihn neulich traf, erklärte er mir fest entschlossen, er wolle später Informatik studieren. Jetzt ist er für unseren Biotech-Kurs angemeldet.

Ich bin froh, ein Teil von Futurelab zu sein und zu erleben, wie positiv die Kinder das Programm annehmen. Das bedeutet mir als Lehrerin alles.

Unternehmerische Verantwortung

Wir glauben, dass verantwortungsbewusstes Handeln mit wirtschaftlichem Erfolg einhergeht. Deshalb haben wir uns hohe ethische Standards für alle unsere Aktivitäten gesetzt.

Ein wichtiger Teil unserer Lieferkette in Portugal: die Lagerhaltung von Medikamenten bei unserem Partner Rangel.

Materialität

Themen mit hoher Bedeutung in diesem Kapitel

- Wirksamkeit und Sicherheit von Medikamenten; Arzneimittelfälschungen
- Datentransparenz bei klinischen Studien
- Regelkonformität (Compliance)
- Aufklärung über Krankheiten und deren Behandlung
- Unterstützung von Patientenorganisationen
- Supply Chain Management
- Sicherheit von Biosimilars

Beitrag zu den UN SDGs



Integrität ist die Grundlage unserer Geschäftstätigkeit. Sie dient uns gleichzeitig als Legitimation, um die Gesundheitsversorgung nachhaltig zu verbessern.

Regelkonformität (Compliance) beginnt dort, wo mit gutem Beispiel vorangegangen wird. So lebt unser oberes Management regelkonformes Verhalten auf allen Ebenen des Unternehmens und unterstreicht dessen hohe Bedeutung. Entscheidend für eine starke Compliance-Kultur ist auch ein Einbeziehen des mittleren Managements. Seit 2016 schulen wir daher verstärkt Führungskräfte darin, unsere Ethikstandards in ihren Arbeitsalltag zu integrieren und als Vorbilder zu agieren. Wir erwarten von jeder Mitarbeiterin und jedem Mitarbeiter bei Roche integriertes Verhalten und arbeiten kontinuierlich daran, Compliance in unserer Unternehmenskultur zu verankern.

Eine globale Compliance-Kultur fördern

Der Verhaltenskodex der Roche-Gruppe hilft unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, stets regelkonform zu handeln. Für ein besseres Verständnis der Kodex-Vorgaben lernen sie in obligatorischen Schulungen, Compliance-Bedenken zu äussern (z. B. bei Interessenkonflikten, Bestechung, unlauterer Vorteilsnahme, Diskriminierung oder Belästigung). Vor allem aber regelt der Kodex, was Roche von den Mitarbeitenden in Hinblick auf Patientensicherheit, Produktqualität und den Dialog mit unseren Anspruchsgruppen erwartet. Unser Verhaltenskodex gilt auch dann, wenn er strikter ist als die lokalen Vorgaben, denn wir halten einen global einheitlichen Ansatz für unerlässlich.

Unsere globalen Compliance-Bemühungen werden unter Leitung des Chief Compliance Officers durch ein Netzwerk von Mitarbeitenden in unseren Konzerngesellschaften unterstützt. Diese Mitarbeitenden werden von globaler Ebene und lokalen Linienvorsetzten betreut. Sie alle sorgen für die notwendige Infrastruktur, hohe Schulungsstandards und ein starkes Compliance-Bewusstsein.

Unser Ziel ist eine Kultur des gegenseitigen Vertrauens, in der Probleme offen angesprochen werden. Wir ermutigen unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Compliance-Bedenken über dafür eingerichtete Kanäle zu melden. Roche duldet keine Massnahmen gegen Mitarbeitende, die aus ehrlicher Überzeugung Bedenken äussern. Alle Meldungen werden geprüft. Ist eine Anzeige begründet, folgen Korrekturmaassnahmen und Sanktionen.

Für unsere Lieferanten und Dienstleister gelten dieselben Massstäbe wie für unsere Mitarbeitenden. Unser Verhaltenskodex für Lieferanten und Dienstleister ist Bestandteil unserer Verträge. Über ein E-Learning-Programm vermitteln wir ihnen unsere Erwartungen und die Standards der Branche.

Wir haben 2016 unsere Revisionen im Bereich Nachhaltigkeit zunehmend durch Bestätigungsbesuche ersetzt. Diese dienen dazu, die Beziehung zu unseren



Wir begrüßen eine enge Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten, um die Nachhaltigkeit unserer Lieferkette stetig zu verbessern.

Lieferanten zu stärken und den beidseitigen Nutzen zu optimieren. Weltweit haben wir insgesamt 133 solcher Besuche durchgeführt, darunter 43 Besuche bei Direktlieferanten (Materialien für die Produktion) und 90 bei Dienstleistern.

Als Mitglied der Pharmaceutical Supply Chain Initiative (PSCI) kooperiert Roche bei Audits mit anderen Pharmaunternehmen auf Grundlage eines einheitlichen Protokolls. In Lateinamerika konnten wir durch Optimierung der Logistikprozesse die Umweltauswirkungen bei mehr als 50 Lieferanten um durchschnittlich 10% reduzieren. Darüber hinaus haben wir durch gemeinsame Risikobewertungen mit unseren Alleinlieferanten die entsprechenden Risiken verringert und so die Lieferzuverlässigkeit erhöht. In den USA zum Beispiel verlegte ein Dienstleister seine Geschäftslokaltäten in unsere Nähe, um uns besser bedienen zu können.

Auch unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter regen wir dazu an, Verbesserungen und Innovationen vorzuschlagen. Auf entsprechenden Plattformen können Ideen eingereicht werden, die schliesslich

höhere Effizienz und Einsparungen innerhalb unseres Unternehmens bewirken. Derartige Plattformen bestehen beispielsweise in Mannheim und Penzberg, Deutschland, sowie Rotkreuz und Basel, Schweiz. Die jährlichen Nettoeinsparungen an diesen Standorten bewegten sich 2016 insgesamt im sechs- bis siebenstelligen Frankenbereich, wobei etwa 20% der Ideen umgesetzt wurden. In Rotkreuz führte ein Vorschlag für ein verbessertes Freigabeverfahren von Reagenzien zu jährlichen Einsparungen von CHF 10 000. In Mannheim wurden durch eine effizientere Herstellung eines Gerinnungstests jährliche Einsparungen von EUR 650 000 erzielt.



Lieferantenkodex:
roche.com/de/supplier_code_of_conduct

PSCI:
pscinitiative.org

Compliance

2016 nutzten 120 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Roche Group SpeakUp Line, die in 53 Sprachen und 102 Ländern zur Verfügung steht. Über das Meldesystem für Verstösse gegen die Geschäftsethik wurden dem Chief Compliance Officer insgesamt 638 vermutete Verfehlungen gegen den Verhaltenskodex gemeldet. Davon erwiesen sich 203 als unbegründet und 279 als begründet. 156 sind noch Gegenstand von Untersuchungen. Wegen unethischen Verhaltens wurden 123 Arbeitsverhältnisse beendet und 10 Vereinbarungen mit Geschäftspartnern gekündigt.



Roche-
Verhaltenskodex:
roche.com/de/code_of_conduct

Patientensicherheit steht an erster Stelle

Unsere hohen Standards weiter ausbauen

Patientinnen und Patienten, die Öffentlichkeit und andere Anspruchsgruppen setzen hohes Vertrauen in unser Unternehmen. Zu Recht dürfen sie erwarten, dass unsere Medikamente und Diagnostika von höchster Qualität, sicher, zuverlässig und verfügbar sind. Diese Erwartungen können wir erfüllen, indem wir hohe Ansprüche an unsere operative Leistung stellen. Dazu gehören eine kontinuierliche Überprüfung und Verbesserung unserer Qualitätsstandards, die genaue Kennzeichnung unserer Verpackungen, klare Produktinformationen sowie die Überwachung aller Schnittstellen in der Lieferkette. Wir stärken zusätzlich das betriebliche Kontinuitätsmanagement, um sicherzustellen, dass alle unsere Niederlassungen stets ein Minimum an wichtigen Produkten und Dienstleistungen liefern können.

Zur Gewährleistung der Patientensicherheit arbeiten wir eng mit den Aufsichtsbehörden zusammen, überprüfen Meldungen über unerwünschte Ereignisse und informieren transparent und regelmässig über unsere Produktqualität. Unsere Abteilung Safety Risk Management prüft weltweit alle Medikamente von Roche – vor und nach ihrer Markteinführung. Unerwünschte Ereignisse werden in einer globalen Datenbank erfasst, geprüft und unverzüglich den zuständigen Aufsichtsbehörden gemeldet. Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind verpflichtet, Sicherheits- und Qualitätsprobleme unserer Medikamente umgehend zu melden und jährlich eine entsprechende Schulung zu absolvieren.

Unsere Medikamente müssen stets höchste Qualitätsstandards erfüllen. Die Qualitätssysteme und -prozesse von Roche entsprechen den Anforderungen der Leitlinien der International Conference of Harmonisation (ICH). Unser Qualitätsmanagementsystem wird regelmässig von den zuständigen Gesundheitsbehörden sowie mittels interner Verfahren in den Bereichen Qualität und Compliance geprüft. Das Ziel ist stets, die Herstellungsstandards (Good Manufacturing Practice) sicherzustellen. Die Behörden haben 2016 weltweit 73 Inspektionen durchgeführt.

Ein gutes Beispiel für unseren hohen Qualitätsanspruch ist unsere Pharma-Produktionsstätte in Schanghai, China. Zwischen 2015 und 2016 bestand sie mehrere Prüfungen durch Aufsichtsbehörden weltweit. Der Standort hilft, der Nachfrage nach unseren Medikamenten in China gerecht zu werden, und ist gleichzeitig Produktionszentrum für andere Länder.

Mehr Sicherheit und Qualität durch Serialisierung
Patienten müssen sich darauf verlassen können, dass unsere Medikamente echt und von höchster Qualität sind. Obwohl das Problem gefälschter Medikamente bereits seit Jahrzehnten besteht, hat die Gefahr durch Online-Handel und andere schwer kontrollierbare Quellen in den letzten Jahren stark zugenommen.

Roche hat aufgrund regulatorischer Anforderungen verschiedene Initiativen gestartet, die helfen, neue Standards für Produktsicherheit und -qualität zu entwickeln und zu verbessern. Eine Möglichkeit,

die Sicherheit und Qualität unserer Medikamente zu verbessern, ist die Serialisierung. Das Verfahren, bei dem jede Verpackung eine eindeutige Nummer erhält, wird voraussichtlich bis 2020 als Standard etabliert sein. Wir haben die Massnahme bereits in vielen Ländern implementiert und unterstützen neue Bestimmungen im Bereich Serialisierung. Dank dieses Verfahrens können Aufsichtsbehörden, Distributoren, Apotheken und Ärztinnen und Ärzte jederzeit überprüfen, ob ein Produkt von Roche stammt und eine gültige Seriennummer besitzt. Wir arbeiten weiterhin eng mit den Gesundheitsbehörden zusammen, um unsere Erkenntnisse im Bereich Produktsicherheit weiterzugeben. Das tun wir im Interesse der Patienten und aller Anspruchsgruppen. So haben wir zahlreiche Veranstaltungen mit Vertretern der Gesundheitsbehörden ausgerichtet, um über das Thema zu informieren.

Biosimilar-Richtlinien an globale Standards angleichen

2010 definierte die Weltgesundheitsorganisation (WHO), welchen Nachweis Biosimilars erbringen müssen, um als Nachahmerprodukt für ein biotechnologisch hergestelltes Originalmedikament zu gelten. Die WHO-Empfehlungen wurden inzwischen von vielen, jedoch nicht allen Ländern in die nationalen Zulassungsverfahren für Biosimilars übernommen. Im Sinne der Patientensicherheit sollten unserer Auffassung nach lokale Zulassungsregelungen für Biosimilars an die globalen Standards der WHO angeglichen werden. Roche respektiert die legitimen Interessen von Wettbewerbern. Wir erwarten jedoch, dass sie geltende Gesetze, Bestimmungen und Branchenrichtlinien einhalten, und setzen uns zum Schutz unserer eigenen Produkte und Interessen gegen unlauteren Wettbewerb ein.

Sorgfältige Validierung diagnostischer Tests

Als weltweit führender Anbieter von In-vitro-Diagnostika (IVD) entwickelt Roche diagnostische Tests, die in der

Patientenbehandlung eine entscheidende Rolle spielen. IVD-Lösungen werden sowohl analytisch als auch klinisch sorgfältig validiert. In den USA unterliegen laborentwickelte Tests bislang nicht derselben regulatorischen Aufsicht wie kommerziell vermarktete Geräte und Tests.

Roche beteiligt sich in den USA aktiv an der öffentlichen Debatte zu Sicherheits- und Wirksamkeitsbedenken bei der Verwendung von laborentwickelten Tests in der klinischen Praxis. Dabei geht es um die Bewertung dieser Tests anhand der neuen regulatorischen Rahmenbedingungen.

Austausch über Alternativen zu Tierversuchen

Bevor neue Medikamente in klinischen Studien getestet werden, müssen den Zulassungsbehörden Wirksamkeits- und Sicherheitsdaten aus Tierversuchen vorgelegt werden. Soweit gesetzlich zulässig und wissenschaftlich sowie ethisch vertretbar, setzt Roche alternative Testverfahren ein, die ohne Tierversuche auskommen. In der Schweiz unterstützen wir die Stiftung Forschung 3R, die sich für die Umsetzung der 3R-Grundsätze einsetzt (Reduce, Refine, Replace/vermindern, verbessern, vermeiden). Roche ist bestrebt, die Zukunft der Stiftung aktiv mitzugestalten. Unter Leitung des Bundesamts für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen wird derzeit die Gründung eines nationalen 3R-Kompetenzentrums diskutiert.

Beim Austausch über alternative Methoden im Bereich Tierversuche haben wir eine Vorreiterrolle eingenommen. Wir haben 2016 in China wichtige Meinungsführer und Anbieter für Auftragsforschung ins Roche-Innovationszentrum in Schanghai eingeladen, um neue Verfahren zu diskutieren. Die Teilnehmenden unterzeichneten ein Abkommen für Tierschutz und Qualität in der präklinischen Phase, das über die lokalen regulatorischen Anforderungen hinausgeht.



Tierstudien:
[roche.com/de/
animal_welfare](http://roche.com/de/animal_welfare)

Eine Frage des Engagements

Vertrauen von Anspruchsgruppen gewinnen

Es ist unerlässlich, das Vertrauen unserer Anspruchsgruppen zu gewinnen, zu bewahren und ihre Anliegen zu verstehen. Wenn wir dieses Verständnis in unseren Geschäftsalltag integrieren, können wir gemeinsam Lösungen entwickeln. An unserem jährlichen Nachhaltigkeitsforum diskutieren interne Interessenvertreter und externe Fachleute über Innovationen und Fortschritte im Bereich unserer sozialen Verantwortung. Mit Leistungskennzahlen messen und bewerten wir laufend unseren Fortschritt bei Aktivitäten, die relevant für unsere Anspruchsgruppen sind.

Wir fördern Transparenz in unseren Beziehungen zu medizinischen Fachkräften und Patientenorganisationen, denn sie sind wichtige Partner für Roche. Sie bieten Patienten und Angehörigen ein Forum und gestalten die aktuelle und künftige Gesundheitsversorgung mit. Sie helfen uns, die persönlichen Herausforderungen im Leben mit einer Krankheit besser zu verstehen. Ausserdem liefern sie uns wichtige Erkenntnisse zur Verbesserung unserer Produktentwicklung sowie zu klinischen Studienprogrammen.

Jede Unterstützung von Patientenorganisationen erfolgt auf Grundlage einer schriftlichen Vereinbarung, die sowohl Zweck und Höhe der finanziellen Unterstützung als auch alle wesentlichen indirekten Zuwendungen festlegt. Im Einklang mit den Branchenrichtlinien veröffentlichen wir alle Informationen über unsere Beziehungen mit Patientenorganisationen.

Beiträge an Patientenorganisationen

Gesamtbetrag CHF 28 Millionen

	2016
Finanzielle Beiträge	95%
Nichtfinanzielle Beiträge	4%
Dienstleistungsverträge	1%

Roche setzt sich dafür ein, den Dialog und die Zusammenarbeit mit Fachkräften des Gesundheitswesens transparent zu gestalten. Im Rahmen unserer Zusammenarbeit unterstützen wir unter anderem die Teilnahme an wichtigen Fachkongressen. Sämtliche Zuwendungen sind vollständig einsehbar und erfüllen die Vorgaben der Offenlegungsbestimmungen (zum Beispiel US Sunshine Act, EFPIA Disclosure Code). Durch die Anpassung unserer Offenlegungsleitlinien konnten wir unsere interne und externe Transparenz steigern.

Beiträge an Gesundheitseinrichtungen

Gesamtbetrag CHF 125 Millionen

	2016
Forschung	22%
Fortbildung medizinischer Fachkräfte	47%
Aufklärung von Patienten und der Öffentlichkeit	8%
Unterstützung für Gesundheits-Infrastruktur	19%
Unterstützung für personalisierte Medizin und Patienten-Screening	4%

Roche sucht den Dialog mit Regierungen und Branchenverbänden, um zur öffentlichen Debatte und Gesetzgebung im Gesundheitsbereich beizutragen.

Zugang zur Gesundheitsversorgung verbessern

Das stark beachtete Europäische Patientenforum (EPF) fordert die Politik auf, durch verstärkte EU-weite Zusammenarbeit den Zugang zu neuen Medikamenten zu verbessern. Roche leistet einen wesentlichen Beitrag für neue Zugangs- und Erstattungsmodelle in der EU. Wir unterstützen den Wechsel von der herkömmlichen Preisbildung pro Packung oder Ampulle hin zur ergebnisorientierten oder indikationsbasierten Preisgestaltung. Zudem fördern wir die Entwicklung der Dateninfrastruktur, die für diese Ansätze erforderlich ist.

In den USA ist die Bundesbehörde Centers for Medicare & Medicaid Services (CMS) zuständig für die Einführung innovativer Vergütungs- und Leistungsmodelle im Gesundheitssystem. Diese Modelle sollen Kosten senken und die Qualität der Versorgung erhöhen. Derzeit testet CMS mehr als 75 Modelle, darunter Pauschalzahlungen, das Oncology Care Model sowie ein neues Preismodell für Medicare Part B-Medikamente. Ziel dieser Modelle ist der Übergang von der herkömmlichen Leistungsvergütung zur wertbasierten Vergütung. Roche und Genentech haben sich bereits aktiv in Diskussionen mit privaten und öffentlichen US-Kostenträgern über die Rolle neuer Vergütungsmodelle eingebracht.

Weitergabe von Daten für die Wissenschaft

Roche gibt klinische Daten weiter, um fundierte Therapieentscheidungen zu ermöglichen und Forschern

zu helfen, den wissenschaftlichen Fortschritt voranzutreiben. Als wir den Entwicklungsplan für ein Antibiotikum erarbeitet hatten, zeigten sich die Vorteile der Weitergabe von Daten. Auf Basis der Richtlinie zur Datentransparenz der Europäischen Arzneimittel-Agentur erhielt Roche benötigte Daten bereits innerhalb von sechs Wochen anstatt erst nach Jahren. Wir sind bestrebt, klinische Studiendaten Patientinnen und Patienten, Ärztinnen und Ärzten und der Wissenschaft verfügbar zu machen und wahren dabei stets die Privatsphäre von Patienten sowie das Geschäftsgeheimnis. Wir kooperieren mit Organisationen wie Wellcome Trust und TransCelerate, um die Methoden zum Austausch von Daten weiterzuentwickeln.

Die Roche-Richtlinie zur Weitergabe klinischer Daten haben wir 2016 überarbeitet. Sie spiegelt nun Änderungen des regulatorischen Umfelds wider und fördert ein besseres Verständnis unseres Ansatzes und unserer Überzeugungen im Hinblick auf die Vorteile der Datenweitergabe. Die Richtlinie enthält zudem eine Übersicht aller unserer Leitprinzipien sowie Details zu den verfügbaren Informationen und Kanälen.

Umgang mit politischen Institutionen

Roche ist politisch unabhängig. Wir unterstützen jedoch eine Reihe von Verbänden und politischen Institutionen: In der Schweiz haben wir 2016 rund CHF 9,1 Millionen für Branchenverbände, diverse Handelskammern und Gewerkschaften sowie Spenden an politische Parteien auf Kantons- und Bundesebene zur Verfügung gestellt. Letztere bewegen sich jeweils im niedrigen fünfstelligen Frankenbereich und belaufen sich insgesamt auf weniger als 3% aller Beiträge und Spenden.



Nachhaltigkeitsberichterstattung:
roche.com/de/non-financial-reporting

Zusammenarbeit mit Patientenorganisationen:
roche.com/de/patientorganisations

*Eduardo Rangel,
Rangel Logistics Solutions*



«Uns wurde eine besondere Aufgabe anvertraut.»

Ich habe früh im Leben gelernt, dass sich harte Arbeit lohnt. Schon mit 16 habe ich tagsüber als Praktikant im Zollamt von Porto gearbeitet und abends BWL und Buchführung gelernt. Drei Jahre später war ich Leiter der Exportabteilung.

Mit 27 Jahren bin ich 1980 ein Wagnis eingegangen und habe gemeinsam mit zwei Kollegen eine Spedition gegründet. Anfangs war es schwer, Investoren und Kunden zu finden, aber unser Ehrgeiz und beharrlicher Einsatz haben sie letztlich überzeugt. Für Zollanmeldungen haben wir 1985 eine Software entwickelt – das war damals ein absolutes Novum in Portugal.

Die Gründung der EU im Jahr 1992 stellte uns vor die grösste Herausforderung. Als die Binnenzölle abgeschafft wurden, brach die Hälfte unseres Geschäfts weg. Also mussten wir uns neu erfinden und international expandieren.

Vertrauen und ein gemeinsames Ziel

Als ich im Oktober 2007 Adriano Treve, den damaligen General Manager von Roche Portugal, kennenlernte, suchte dieser gerade einen Logistikpartner für temperaturempfindliche Krebsmedikamente. Ich sagte ihm ganz offen, dass wir keine Erfahrung mit Arzneimitteln hätten, aber dazulernen wollten und investieren würden.

«Warum soll ich Ihnen vertrauen?», fragte er mich. Ich erwiderte seinen Blick und antwortete: «Weil mein Ruf und der meines Unternehmens auf dem Spiel stehen. Was ich verspreche, das halte ich.»

Es folgte ein Händedruck als Symbol für den Beginn einer engen Zusammenarbeit. Wir mussten eine Menge investieren, zum Beispiel in die Kühlkette. Qualitätsexperten von Roche führten Schulungen durch. Unsere Partnerschaft basierte auf einem gemeinsamen Ziel: Wir wollten Krankenhäuser, Apotheken sowie Patientinnen und Patienten mit lebensrettenden Medikamenten versorgen.

Im Januar 2009 fiel der Startschuss. Kurz darauf stellten wir die Software Track&Trace online. So konnte Roche jede Lieferung verfolgen und sogar die Temperatur in unseren LKWs in Echtzeit überwachen. So etwas hatte es noch nie gegeben.

Rückblickend kann ich mit Stolz sagen: Wir haben unser Versprechen gehalten. Im Jahr 2016 wurde keine einzige Lieferung versäumt und keine Kühlkette unterbrochen – unsere Erfolgsquote beträgt 100%.

Heute ist Rangel ein erfolgreiches internationales Unternehmen mit 1 450 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Dank der Partnerschaft mit Roche sind wir inzwischen die grösste Spedition für Pharmaprodukte in Portugal und transportieren jedes Jahr 90 Millionen lebensrettende Produkte.

Mein Sohn Nuno soll mein Nachfolger als Präsident der Rangel Group werden. Es ist mein grösster Wunsch, die Firma in der Familie zu behalten und unsere Versprechen dauerhaft zu erfüllen.



Corporate Governance

Grundlagen

Roche ist gegenüber allen Anspruchsgruppen verpflichtet. Als Grundlagen für eine erfolgreiche Umsetzung dieser Verpflichtung beinhalten unsere Corporate-Governance-Prinzipien eine auf nachhaltige Wertschöpfung und Innovation ausgerichtete Geschäftstätigkeit, eine der anerkannten Regeln guter Corporate Governance entsprechende Unternehmensführung und eine transparente Informationspolitik.

Ein starker Verwaltungsrat, der die Interessen der Aktionäre und aller anderen Anspruchsgruppen wahrnimmt, sowie ein professionelles und integriertes Management sind von grösster Bedeutung.

2016 wurde Roche das 8. Jahr in Folge vom Dow Jones Sustainability Index zum nachhaltigsten Unternehmen (Group Leader) innerhalb der Pharma-, Biotechnologie- und Life-Sciences-Branche ernannt. Nachhaltigkeit ist ein integraler Bestandteil unseres Geschäfts. Die Auszeichnung reflektiert unser Engagement, ethisch korrekt und verantwortungsbewusst zu handeln und langfristig Werte für unsere Anspruchsgruppen zu schaffen.

Der Corporate-Governance-Bericht erläutert die Strukturen, Prozesse und Regeln, die Roche einer gut funktionierenden Governance zugrunde legt. Dabei erfüllt Roche sämtliche für die Corporate Governance relevanten Bestimmungen, hält sich insbesondere an

bestehende Gesetze, die Richtlinien der Schweizer Börse SIX Swiss Exchange sowie an den Swiss Code of Best Practice for Corporate Governance des Verbandes der Schweizer Unternehmen «economiesuisse». Die vorhandenen internen Grundlagen unseres Unternehmens, insbesondere die Statuten und das Organisationsreglement, berücksichtigen alle Grundsätze, welche die Leitung und Überwachung unseres Unternehmens im Sinne einer guten Corporate Governance inklusive der dazu notwendigen «checks and balances» sicherstellen.¹

Der gedruckte Geschäftsbericht wird mit gezielten Verweisen auf den Internet-Auftritt von Roche (www.roche.com) kombiniert, um so den Leserinnen und Lesern sowohl eine Momentaufnahme zum Stichtag des Geschäftsberichtes als auch einen jederzeit aktuellen Einblick in wichtige Informationen zur Corporate Governance unseres Unternehmens zu ermöglichen. Im Geschäftsbericht sind die Informationen bis zum 31. Dezember eines jeden Jahres festgehalten, während im Internet dauerhafte und kontinuierlich aktualisierte Informationen zu finden sind. Im Internet sind die Statuten, das Organisationsreglement sowie die Lebensläufe der Verwaltungsräte und Konzernleitungsmitglieder publiziert.

Alle weiteren Details ersehen Sie aus dem anschliessenden Bericht.

Generalversammlung



Verwaltungsrat und Ausschüsse

Konzernleitung



Erweiterte Konzernleitung

¹ roche.com/de/governance

Verwaltungsrat

Anlässlich der 98. ordentlichen Generalversammlung der Roche Holding AG vom 1. März 2016 wurde Dr. Christoph Franz in den Verwaltungsrat und als dessen Präsident wiedergewählt.

Zudem wurden die bisherigen Verwaltungsräte André Hoffmann, Prof. Dr. Pius Baschera, Prof. Sir John Bell, Paul Bulcke, Prof. Dr. Richard P. Lifton, Dr. Andreas Oeri, Bernard Poussot, Dr. Severin Schwan, Peter R. Voser wieder- und Julie Brown sowie Dr. Claudia Süsmuth Dyckerhoff neu für die statutarische Amtsdauer von einem Jahr in den Verwaltungsrat gewählt. Dame DeAnne Julius und Prof. Dr. Beatrice Weder di Mauro standen nicht mehr für eine Wiederwahl zur Verfügung.

Zusätzlich wählte die Generalversammlung Dr. Christoph Franz, André Hoffmann, Prof. Dr. Richard P. Lifton, Bernard Poussot und Peter R. Voser als Mitglieder des Vergütungsausschusses.

Der Verwaltungsrat hat in seiner konstituierenden Sitzung im Anschluss an die Generalversammlung die Struktur seiner weiteren Verwaltungsratsausschüsse und die unten dargestellte Zusammensetzung der Mitglieder in den verschiedenen Ausschüssen festgelegt (siehe auch Seite 18–19 bzw. Seite 115 «Verwaltungsrat und Konzernleitung»).

Der Verwaltungsrat schlägt der Generalversammlung vom 14. März 2017 die Wiederwahl des bisherigen Verwaltungsratspräsidenten sowie aller weiteren zur Wahl stehenden bisherigen Verwaltungsräte vor.

Prof. Dr. Pius Baschera, welcher seit 2007 Mitglied des Verwaltungsrates ist, hat sich wie im Dezember 2016 bekanntgegeben dazu entschieden, anlässlich der Generalversammlung 2017 nicht mehr zur Wiederwahl zur Verfügung zu stehen.

Der Verwaltungsrat schlägt der Generalversammlung 2017 die Neuwahl von Anita Hauser in den Verwaltungsrat vor.

Ferner schlägt der Verwaltungsrat der Generalversammlung die Wiederwahl der bisherigen Verwaltungsräte Dr. Christoph Franz, André Hoffmann, Prof. Dr. Richard P. Lifton, Bernard Poussot und Peter R. Voser als Mitglieder des Vergütungsausschusses vor.

Wie im Vorjahr schlägt der Verwaltungsrat die BDO AG als unabhängige Stimmrechtsvertreterin für das Geschäftsjahr 2017 bis zum Abschluss der ordentlichen Generalversammlung 2018 der Generalversammlung zur Wahl vor.

Stand: 31.12.2016	Name (Geburtsjahr)		Erstwahl	
Verwaltungsrat	Dr. Christoph Franz (1960)	C, D*, E	Präsident 2011	
	André Hoffmann (1958) (Vertreter des bestehenden Aktionärspools)	A, C*, D, E	Vizepräsident 1996	
	Dr. Andreas Oeri (1949) (Vertreter des bestehenden Aktionärspools)	A*, E	1996	
	Prof. Dr. Pius Baschera (1950)	A, E	2007	
	Prof. Sir John Irving Bell (1952)	B, E	2001	
	Julie Brown (1962)	B*, E	2016	
	Paul Bulcke (1954)	B, E	2011	
	Prof. Dr. Richard P. Lifton (1953)	C, E	2015	
	Bernard Poussot (1952)	C, E	2015	
	Dr. Severin Schwan (1967)	F	2013	
	Dr. Claudia Süsmuth Dyckerhoff (1967)	A, B, E	2016	
	Peter R. Voser (1958)	C, E	2011	
	Sekretär des Verwaltungsrates	Dr. Gottlieb A. Keller (1954)		
	Ehrenpräsident des Verwaltungsrates	Dr. Fritz Gerber (1929)		

A Corporate Governance- und Nachhaltigkeits-Ausschuss
 C Vergütungsausschuss
 E Nichtexekutives Mitglied ohne Beteiligung an der Geschäftsführung
 * Vorsitz des jeweiligen Ausschusses
 B Prüfungsausschuss
 D Präsidium/Nominationsausschuss
 F Exekutives Mitglied mit Beteiligung an der Geschäftsführung

Konzernleitung

Silvia Ayyoubi, Leiterin Group Human Resources und Mitglied der Konzernleitung, ist im März 2016 in den Ruhestand getreten. Als Nachfolgerin von Silvia Ayyoubi hat der Verwaltungsrat Cristina A. Wilbur zur Leiterin Group Human Resources und zum Mitglied der Konzernleitung ernannt.

Die übrigen Mitglieder der Konzernleitung blieben 2016 unverändert.

Individuelle Angaben zu den Konzernleitungsmitgliedern und Mitgliedern der Erweiterten Konzernleitung sind unten ersichtlich (siehe auch Seite 24–25 bzw. Seite 115 «Verwaltungsrat und Konzernleitung»).

Stand: 31.12.2016	Name (Geburtsjahr)	Funktion	Seit
Konzernleitung	Dr. Severin Schwan (1967)	CEO der Roche-Gruppe	2008
	Daniel O'Day (1964)	CEO Roche Pharma	2010
	Roland Diggelmann (1967)	CEO Roche Diagnostics	2012
	Dr. Alan Hippe (1967)	Chief Financial und IT Officer	2011
	Cristina A. Wilbur (1967)	Leiterin Group Human Resources	2016
	Dr. Gottlieb A. Keller (1954)	General Counsel	2003
	Osamu Nagayama (1947)	Verwaltungsratspräsident und CEO Chugai	2006
Erweiterte Konzernleitung	Dr. Michael D. Varney (1958)	Leiter Genentech Forschung und Frühe Entwicklung (gRED)	2015
	Prof. Dr. John C. Reed (1958)	Leiter Roche Pharma Forschung und Frühe Entwicklung (pRED)	2013
	Dr. Stephan Feldhaus (1962)	Leiter Group Communications	2010
	Dr. Sophie Kornowski-Bonnet (1963)	Leiterin Roche Partnering	2012
	Per-Olof Attinger (1960)		
	Sekretär der Konzernleitung		
Revisionsstelle Roche Holding AG	KPMG Klynveld Peat Marwick Goerdeler SA (Berichtsjahre 2004–2008)		
	KPMG AG (Mandat seit 2009) Leitender Revisor: John A. Morris (2004–2010) Ian Starkey (seit 2011)		
Chief Compliance Officer	Dr. Urs Jaisli (1956)		

Konzernleitung



Erweiterte Konzernleitung

Konzernstruktur und Aktionariat

Operativ ist Roche in zwei Divisionen unterteilt: Pharma und Diagnostics. Die Division Pharma umfasst folgende zwei Geschäftssegmente: Roche Pharma und Chugai, wobei Genentech als früheres drittes Segment in Roche Pharma integriert wurde. Die Division Diagnostics besteht aus vier Geschäftsbereichen: Diabetes Care, Molecular Diagnostics, Professional Diagnostics sowie Tissue Diagnostics.

Die Geschäftstätigkeiten werden über lokale Roche-Konzerngesellschaften ausgeübt. Angaben zur Roche Holding AG und zu den wesentlichen Konzerngesellschaften (inklusive Firma, Kotierungsangaben, Sitz, Aktienkapital und Beteiligung) sind im Finanzbericht, Anmerkung 31 «Konzern- und assoziierte Gesellschaften» zur konsolidierten Jahresrechnung des Roche-Konzerns (Seite 120), aufgeführt.

Bedeutende Aktionäre sind im Finanzbericht in den Anmerkungen 21 und 30 «Den Inhabern von Roche-Titeln zuzurechnendes Eigenkapital» und «Beziehungen zu nahestehenden Unternehmen und Personen» zur konsolidierten Jahresrechnung des Roche-Konzerns (Seiten 89 und 117) und in

Anmerkung 4 zur Jahresrechnung der Roche Holding AG «Bedeutende Aktionäre» (Seite 162) aufgeführt. Zudem sind die bedeutenden Aktionäre auf der entsprechenden Webseite der Offenlegungsstelle der SIX Swiss Exchange publiziert.

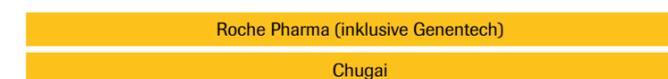
André Hoffmann, Vizepräsident des Verwaltungsrates und Vorsitzender des Vergütungsausschusses, und Dr. Andreas Oeri, Mitglied des Verwaltungsrates und Vorsitzender des Corporate Governance- und Nachhaltigkeits-Ausschusses, sind als Vertreter des bestehenden Aktionärs pools im Verwaltungsrat bzw. in dessen Ausschüssen tätig und beziehen das im Vergütungsbericht auf Seite 135 sowie im Finanzbericht in Anmerkung 30 «Beziehungen zu nahestehenden Unternehmen und Personen» zur konsolidierten Jahresrechnung des Roche-Konzerns (Seite 117) erwähnte Honorar. Mit Ausnahme von Dr. Jörg Duschmalé, der als Postdoktorand bei Roche arbeitet, bestehen keine weiteren Beziehungen mit den im Aktionärs pool vertretenen Aktionären.

Es bestehen keine Kreuzbeteiligungen.

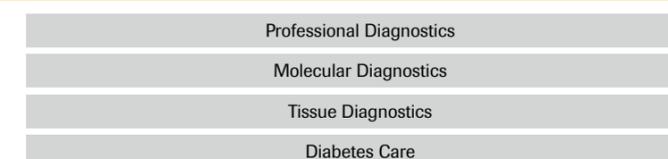


SIX Swiss Exchange
Regulation:
six-exchange-regulation.com/bedeutende-aktionaere

Pharma



Diagnostics



Stand: 31.12.2016

Kapitalstruktur

Die Kapitalstruktur ist im Finanzbericht im Anhang der Jahresrechnung der Roche Holding AG (Seite 161) dargestellt. Angaben dazu finden sich zudem in den Statuten der Roche Holding AG.²

Veränderungen des Eigenkapitals der letzten drei Berichtsjahre werden im Finanzbericht im Anhang der Jahresrechnung der Roche Holding AG (Seite 161) im Detail dargestellt.

Das Aktienkapital der Gesellschaft beträgt CHF 160 000 000, eingeteilt in 160 000 000 voll liberierte Inhaberaktien im Nominalwert von je CHF 1. Für diese Inhaberaktien bestehen keine Stimmrechtsbeschränkungen. Das Stimmrecht kann nach Hinterlegung der Aktie frei wahrgenommen werden.

Es besteht kein bedingtes oder genehmigtes Aktienkapital.

Ausserdem bestehen 702 562 700 Genussscheine (GS), die auf den Inhaber lauten. Diese GS bilden keinen Bestandteil des Aktienkapitals und haben kein Stimmrecht. Jeder GS hat den gleichen Anteil am Bilanzgewinn und an dem nach Rückzahlung des Aktienkapitals verbleibenden Liquidationsergebnis wie eine Aktie. Die GS und die damit verbundenen

Rechte (inklusive der Sicherung ihrer Ansprüche) sind in §4 der Statuten der Roche Holding AG beschrieben.

Angaben zu den ausgegebenen Kreditinstrumenten und Details zu den ausstehenden Anleihen finden sich im Finanzbericht, Anmerkung 20 «Darlehen» zur konsolidierten Jahresrechnung des Roche-Konzerns (Seite 83).

Angaben zu den Mitarbeiteroptionen finden sich im Finanzbericht, Anmerkung 26 «Anteilsbasierte Vergütungspläne» zur konsolidierten Jahresrechnung des Roche-Konzerns (Seite 102), inklusive detaillierter Angaben zum «Stock-settled Stock Appreciation Rights (S-SARs) Plan», zum «Roche Restricted Stock Unit Plan», zum «Roche Performance Share Plan», zu «Roche Connect» sowie zum «Roche Option Plan».

Ausser den Mitarbeiteroptionen gemäss Angaben im Finanzbericht, Anmerkung 26 «Anteilsbasierte Vergütungspläne» zur konsolidierten Jahresrechnung des Roche-Konzerns (Seite 102), und den im Zusammenhang mit den Kreditinstrumenten ausgegebenen Optionen hat Roche keine Optionen begeben.

Das Aktienkapital ist weder von den Kreditinstrumenten noch von den Mitarbeiteroptionen betroffen.

Verwaltungsrat und Konzernleitung

Individuelle Angaben zu den Verwaltungsrats- und Konzernleitungsmitgliedern finden sich auf den Seiten 111 und 112. Für Mitglieder des Verwaltungsrates besteht keine Alters- oder Amtszeitbeschränkung, die Lebensläufe aller sowohl derzeitigen als auch ehemaligen (der letzten fünf Jahre) Mitglieder beider Gremien und weitere Informationen (inklusive Angaben zur Erstwahl, zu Verwaltungsratsmandaten, weiteren Mandaten, Mitgliedschaften und Tätigkeiten) sind im Internet laufend aktualisiert verfügbar.³

Die statutarischen Regeln in Bezug auf die Anzahl der zulässigen Tätigkeiten für die Mitglieder des Verwaltungsrates und der Konzernleitung gemäss Artikel 12 Abs. 1 Ziff. 1 VegüV sind in den Statuten der Roche Holding AG in §22.4 festgehalten.⁴

Seit 2014 wählt die Generalversammlung alle Verwaltungsräte, den Präsidenten des Verwaltungsrates sowie die Mitglieder des Vergütungsausschusses jährlich und in Einzelwahl (siehe dazu §18 der Statuten der Roche Holding AG⁴ sowie das Protokoll der 98. ordentlichen Generalversammlung der Roche Holding AG vom 1. März 2016⁵).

Mit Ausnahme von Dr. Severin Schwan gehörte keiner der per Ende 2016 amtierenden Verwaltungsräte in den drei der Berichtsperiode vorangegangenen Geschäftsjahren der Geschäftsleitung des Konzerns oder einer Konzerngesellschaft an und sie sind auch mangels geschäftlicher Beziehungen zum Konzern

bzw. zu einer Konzerngesellschaft unabhängig. Die Definition der Unabhängigkeit basiert auf der Definition gemäss dem Swiss Code of Best Practice for Corporate Governance von «economiesuisse».

Die Führungsgrundsätze (Delegations- und Kompetenzprinzip, Kompetenzvorbehalt sowie Konzernführung) der Exekutivorgane der Gesellschaft beinhalten wirtschaftliche, ökologische und soziale Aspekte. Die Grundsätze sind mit der internen Organisation des Verwaltungsrates, der Kompetenzregelung zwischen Verwaltungsrat und Konzernleitung sowie mit den Aufgaben der Verwaltungsratsausschüsse und den Informations- und Kontrollinstrumenten gegenüber der Konzernleitung im Organisationsreglement⁶ zusammengefasst.

Die Organisation des Verwaltungsrates von Roche dient der Sicherstellung einer verantwortungsbewussten und auf langfristige Wertschöpfung ausgerichteten Leitung des Konzerns. Der Verwaltungsrat der Roche Holding AG hat dazu einzelne Aufgaben an verschiedene Ausschüsse⁷ delegiert, deren Zusammensetzung sowie Vorsitz per 31. Dezember 2016 auf Seite 111 dargestellt sind. Die Kompetenzen der einzelnen Ausschüsse sind im Organisationsreglement detailliert festgehalten.⁸

Alle Ausschüsse werden von einem unabhängigen Verwaltungsratsmitglied geleitet.

Verwaltungsrat und Ausschüsse

Konzernleitung



² roche.com/de/article_of_incorporation
³ roche.com/de/board_of_directors und roche.com/de/executive_committee
⁴ roche.com/de/article_of_incorporation
⁵ roche.com/de/annual_general_meetings
⁶ roche.com/de/article_of_incorporation
⁷ roche.com/de/committees
⁸ roche.com/de/article_of_incorporation

Gemäss dem Organisationsreglement des Verwaltungsrates kann auf Verlangen eines jeden Verwaltungsratsmitgliedes eine Sitzung in Abwesenheit des Präsidenten einberufen werden. Bei Roche wird einmal pro Jahr ohne Anwesenheit des Präsidenten dessen Leistung durch den gesamten Verwaltungsrat beurteilt. Diese Sitzung findet unter der Leitung des Vizepräsidenten statt.

Als Teil eines Management-Information-Systems (MIS) wird der Verwaltungsrat monatlich über die wichtigsten Ereignisse, Verkaufszahlen usw. informiert. Er hat Zugriff auf eine elektronische Informationsplattform, welche die zeitgerechte Bereitstellung von Informationen an den Gesamtverwaltungsrat bzw. an die Verwaltungsausschüsse zusammen mit dem nachfolgend beschriebenen Kontrollsystem gewährleistet.

Der Verwaltungsrat hat ein Kontrollsystem etabliert, das durch den Prüfungsausschuss, durch den Corporate Governance- und Nachhaltigkeits-Ausschuss und durch den Verwaltungsrat laufend überwacht wird und sich auf folgende Elemente abstützt:

- Bericht über operationelle und finanzielle Risiken (Risiko-Management-System)
- Die Roche-Gruppe hat einen Risikomanagement-Prozess etabliert, der das gesamte Unternehmen umfasst und ein System zur Erkennung und Beherrschung aller möglichen Geschäftsrisiken (inklusive wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Aspekte, Risiken und Möglichkeiten sowie Rückmeldungen von Anspruchsgruppen) beinhaltet. Der Verwaltungsrat ist das oberste einbezogene Organ. Die Roche-Risikomanagement-Policy bestimmt den Rahmen und die Verantwortlichkeiten für das Risikomanagement der Roche-Gruppe. Die Divisionen Pharma und Diagnostics und die globalen Funktionen nehmen mindestens einmal im Jahr eine formale Risikobewertung vor und müssen geeignete Risikomanagement-Pläne für ihre grössten Risiken erarbeiten. Diese Risikomanagement-Pläne werden laufend überwacht und Abweichungen werden in regelmässigen Leistungsgesprächen überprüft. Der konsolidierte Risikobericht der Roche-Gruppe inklusive Zielrisikoprofil wird von der Konzernleitung diskutiert und zusammen mit dem Geschäftsplan der Gruppe verabschiedet. Alle

materiellen Risiken werden jährlich vom Verwaltungsrat besprochen. Die Wirksamkeit des Risikomanagement-Prozesses wird vom Group Risk Advisory Team überwacht und der Gesamtprozess wird regelmässig von externen Revisoren überprüft und beinhaltet eine Berichterstattung der Resultate an den Prüfungsausschuss des Verwaltungsrates und an den Gesamtverwaltungsrat.

Details zu Risikomanagement inklusive Risikofaktoren und Risikomanagement-Policy sind im Internet (siehe «Risk Management») publiziert⁹ und das finanzielle Risikomanagement ist im Finanzbericht ausdrücklich beschrieben.¹⁰

- Internes Kontrollsystem über die Finanzberichterstattung (siehe Seiten 134 und 143 des Finanzberichtes)
 - Interne Revision
- Group Audit rapportiert an den General Counsel, hat direkten Zugang zum Prüfungsausschuss sowie zum Corporate Governance- und Nachhaltigkeits-Ausschuss des Verwaltungsrates und informiert diesen regelmässig unter Bezugnahme auf laufende Aktivitäten und laufende Revisionsberichte. Der Chief Audit & Risk Advisory Executive nimmt, wie die externe Revision, an den Sitzungen des Prüfungsausschusses und teilweise an den Sitzungen des Corporate Governance- und Nachhaltigkeits-Ausschusses teil.

Group Audit ist eine unabhängige Beurteilungsstelle, welche die Aktivitäten der Roche-Gruppe im Sinne einer Dienstleistung für das Management beurteilt und prüft. Der jährliche Auditplan, auf dem Schwerpunkte für das betreffende Jahr vermerkt sind (z. B. Marktzugang, Drittparteien-Management), wird vom obersten Management validiert und dem Prüfungsausschuss des Verwaltungsrates vorgelegt. Die Roche-Gruppe engagiert sich für einen hohen Standard der internen Kontrolle ihrer weltweiten Operationen. Das Management ist für die Beurteilung des Geschäftsrisikos bezüglich aller Aspekte seiner operativen Tätigkeiten verantwortlich, und es obliegt ihm ferner, wirkungsvolle und effiziente Prozesse und Kontrollen bereitzustellen sowie die Konformität mit internen und externen Vorschriften zu gewährleisten. Mit der Durchführung operativer Audits ermittelt Group Audit die Reaktion des Managements auf die

Risiken, mit denen die Geschäftsabläufe und -systeme behaftet sind, und beurteilt die Angemessenheit, Vollständigkeit und Effizienz der Prozesse und Kontrollen. Massnahmenpläne zur Umsetzung der nötigen Änderungen und Verbesserungen werden gemeinsam mit den Geschäftsbereichen/auditierten Organisationen erarbeitet und bis zu ihrem Abschluss überwacht.

- Revisionsstelle, siehe Seite 120
- Chief Compliance Officer und Compliance Officers in den Tochtergesellschaften, siehe Seite 123
- Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutzabteilung¹¹
- Corporate Sustainability Committee¹²
- Science and Ethics Advisory Group (SEAG) für das Gebiet der Gentechnologie¹³

Die Konzernleitungsmitglieder werden zu den sie betreffenden Traktanden der Sitzungen des Verwaltungsrates eingeladen und berichten dem Verwaltungsrat persönlich. Bei Bedarf werden Mitglieder der Erweiterten Konzernleitung beigezogen. Die Verwaltungsausschüsse ziehen den Verwaltungsratspräsidenten und Mitglieder der Konzernleitung zur Berichterstattung bei. Die Verwaltungsausschüsse können unabhängige Gutachten beantragen oder Berater zuziehen.

Jährlich bestehen mehrere Sperrfristen für den Handel mit eigenen Titeln für führende Mitarbeitende. Für das Jahr 2017 bestehen folgende Sperrfristen:

26. Dezember 2016 bis 1. Februar 2017

1. April bis 27. April 2017

26. Juni bis 27. Juli 2017

1. Oktober bis 19. Oktober 2017

Diese Fristen können bei Bedarf durch den Verwaltungsratspräsidenten an veränderte Verhältnisse angepasst werden.

Der Verwaltungsrat hat im Jahr 2016 7 Sitzungen (in der Regel von je 3 bis 6 Stunden), davon eine ganztägige Sitzung und zusätzlich eine Verwaltungsratsreise (Besuch einer bedeutenden Tochtergesellschaft) von 4 Tagen durchgeführt.^{**} Die Verwaltungsausschüsse haben 2016 wie folgt getagt:

- das Präsidium des Verwaltungsrates bzw. der Nominationsausschuss: 5 Sitzungen (je ca. 2 Stunden^{**})
- der Vergütungsausschuss (Remuneration Committee): 2 Sitzungen¹⁴ (je ca. 2 bis 3 Stunden^{**})
- der Prüfungsausschuss (Audit Committee): 4 Sitzungen (je ca. 3 bis 4 Stunden^{**})
- der Corporate Governance- und Nachhaltigkeits-Ausschuss (Corporate Governance and Sustainability Committee): 3 Sitzungen (je ca. 3 Stunden^{**})

Der Verwaltungsrat führt regelmässig eine Evaluierung seiner Leistung (Selbstevaluierung/Evaluierung durch Dritte mittels elektronischer Befragung und persönlicher Interviews) durch. 2016 fand eine Selbstevaluierung durch den Verwaltungsrat statt.

Die maximale ordentliche Dauer der Kündigungsfrist von Konzernleitungsmitgliedern beträgt 12 Monate. Die Arbeitsverträge enthalten keine Kontrollwechselklauseln.

Es bestehen keine Managementverträge im Sinne von Ziffer 4.4 (Anhang) der SIX-Richtlinie betreffend Informationen zur Corporate Governance.

⁹ roche.com/de/risk-management

¹⁰ Zusätzliche Angaben finden sich im Finanzbericht, Anmerkung 29 «Risikomanagement» zur konsolidierten Jahresrechnung des Roche-Konzerns, Seite 108.

¹¹ roche.com/de/environment

¹² roche.com/de/sustainability

¹³ roche.com/de/ethical_conflicts

¹⁴ Mitglieder, die von Beratungen des Vergütungsausschusses betroffen sind, treten in den Ausstand.

Teilnahme an Verwaltungsrats- und Ausschuss-Sitzungen 2016

	Verwaltungsrat	Präsidium/ Nominations- ausschuss	Vergütungs- ausschuss	Prüfungs- ausschuss	Corporate Governance- und Nachhaltigkeits- Ausschuss
Anzahl Sitzungen	7	5	2	4	3
Ch. Franz	7	5	2	4*	3*
A. Hoffmann	7	5	2	-	3
P. Baschera	7	-	-	-	3
J. Bell	7	-	-	4	-
J. Brown (seit März 2016)	6	-	-	3	-
P. Bulcke	7	-	-	4	-
R.P. Lifton	7	-	1	-	-
B. Poussot	7	-	2	-	-
S. Schwan	7	-	-	4*	-
A. Oeri	7	-	-	-	3
C. Süssmuth Dyckerhoff (seit März 2016)	6	-	-	3	2
P.R. Voser	6	-	2	-	-
Ausgeschiedene Verwaltungsräte (im März 2016 ausgeschieden)					
D. Julius	1	-	-	1	-
B. Weder di Mauro	1	-	-	1	-

- Kein Ausschussmitglied.
- * Einladung als Gast zu diesen Verwaltungsratsausschuss-Sitzungen.
- ** Die Zeitangaben enthalten die eigentliche Sitzungsdauer ohne Berücksichtigung der umfangreichen Vor- und Nachbereitungszeiten/-arbeiten der einzelnen Verwaltungsräte.

Dr. Andreas Oeri, Vorsitzender des Corporate Governance- und Nachhaltigkeits-Ausschusses.



Vergütungen, Beteiligungen und Darlehen

Sämtliche Angaben zu Vergütungen, Beteiligungen und Darlehen (Inhalt und Festsetzungsverfahren der Vergütungen und der Beteiligungsprogramme, Grundlagen und Elemente der Vergütungen und der Beteiligungsprogramme je für amtierende und ehemalige Mitglieder des Verwaltungsrates und der Konzernleitung sowie Zuständigkeit und Verfahren zu deren Festsetzung) sind im separaten Vergütungsbericht auf den Seiten 124–150 sowie im Finanzbericht in den Anmerkungen 21 und 30 «Den Inhabern von Roche-Titeln zuzurechnendes Eigenkapital» und «Beziehungen zu nahestehenden Unternehmen und Personen» zur konsolidierten Jahresrechnung des Roche-Konzerns (Seiten 89 und 117) bzw. in Anmerkung 6 zur Jahresrechnung der Roche Holding AG «Beteiligungen der Verwaltungsrats- und Konzernleitungsmitglieder» (Seite 163) aufgeführt.

Gegenstand	Statutenbestimmung ¹⁵ für	
	Verwaltungsrat	Konzernleitung
Grundsätze über die erfolgsabhängigen Vergütungen	§25.1–6	§25.1–6
Grundsätze über die Zuteilung von Beteiligungspapieren, Wandel- und Optionsrechten	§25.7	§25.7
Zusatzbetrag für die Vergütungen von Mitgliedern der Konzernleitung, die nach der Abstimmung der Generalversammlung über die Vergütungen ernannt werden		§24.5
Regeln betreffend Darlehen, Kredite und Vorsorgeleistungen	§25.1 und 3	§25.2 und 3
Regeln betreffend die Abstimmung der Generalversammlung über die Vergütungen	§24	§24

Zudem sind folgende Regeln betreffend Vergütungen, Beteiligungen und Darlehen für den Verwaltungsrat und die Konzernleitung in den Statuten¹⁵ festgelegt:

Mitwirkungsrechte der Aktionäre

Die Mitwirkungsrechte der Aktionäre sind in den Statuten¹⁵ geregelt. Angesichts der Ausgestaltung der Aktien als Inhaberpapiere bestehen keine Beschränkungen betreffend Zutritt zur Generalversammlung ausser der rechtzeitigen Hinterlegung und der Ausstellung der Zutrittskarte auf den Namen des Aktionärs gemäss §12 der Statuten. Jeder Aktionär kann sich an einer Generalversammlung durch einen Dritten vertreten lassen.

Es bestehen keine Stimmrechtsbeschränkungen und es gelten nur die in §16 der Statuten aufgeführten Quoren gemäss dem schweizerischen Obligationenrecht.

Gemäss §10.2 der Statuten können Aktionäre, die Aktien im Nennwert von mindestens CHF 1 Million vertreten, bis spätestens 28 Tage vor der Generalversammlung die Traktandierung von Verhandlungsgegenständen verlangen.

Angaben zu Regelungen von Weisungen an die unabhängige Stimmrechtsvertreterin sowie betreffend die elektronische Teilnahme an der Generalversammlung werden in der jeweiligen Einladung zur Generalversammlung festgehalten und sind nicht in den Statuten enthalten.

¹⁵ roche.com/de/article_of_incorporation

Kontrollwechsel und Abwehrmassnahmen

Bezüglich Angebotspflicht besteht keine statutarische Regelung. Es gilt die gesetzliche Regelung.

Es bestehen keine Kontrollwechselklauseln. Die auf Genussscheinen beruhenden Elemente der

Vergütungen würden bei einer Übernahme beendet und bestehende Sperrfristen aufgehoben, womit alle Optionen unmittelbar ausgeübt werden könnten.

Beziehung zur Revisionsstelle

Anlässlich der Generalversammlung der Roche Holding AG vom 1. März 2016 wurde die KPMG AG (KPMG) zur Revisionsstelle gewählt. Aufgrund der bestehenden gesetzlichen Bestimmungen des schweizerischen Obligationenrechts (Artikel 730a) über die maximale Mandatsdauer des leitenden Revisors von sieben Jahren löste Ian Starkey seinen Vorgänger John Morris als leitenden Revisor ab dem Geschäftsjahr 2011 ab (Angaben zum Zeitpunkt der Mandatsübernahme bzw. zur Mandatsdauer des leitenden Revisors siehe Seite 112). Die Revisoren der Revisionsstelle nehmen an Sitzungen des Prüfungsausschusses teil. Sie erstatten mündlichen und schriftlichen Bericht über Resultate ihrer Prüfungen. Die Bewertung und Kontrolle der Revisoren erfolgt durch den Prüfungsausschuss, welcher Empfehlungen zuhanden des Verwaltungsrates vornimmt (zu Kompetenzen des Prüfungsausschusses siehe Organisationsreglement, Artikel 8.1¹⁶). Insgesamt hat die externe Revisionsstelle im Jahr 2016 an allen 4 Sitzungen des Prüfungsausschusses teilgenommen.

Die Berichte der Revisionsstelle zur konsolidierten Jahresrechnung und zur Jahresrechnung sind auf Seite 135 bzw. 167 im Finanzbericht dieses Geschäftsberichtes abgedruckt.

Die KPMG als Revisionsstelle der Roche Holding AG und als Prüferin weiterer Roche-Gesellschaften (inklusive Chugai) erhielt für ihre Dienstleistung folgende Vergütungen:

	2016	2015
	(Millionen CHF)	
Prüfungsdienstleistungen	21,5	21,1
Prüfungsnahе Dienstleistungen		
– Assurance	0,8	0,8
– Freiwillige Prüfungen	2,6	–
Steuern	1,4	1,3
Sonstige Dienstleistungen	2,2	1,7
Total	28,5	24,9

Die Revisionsstelle wird jährlich von der Generalversammlung neu gewählt.

Prüfungsdienstleistungen werden im Rahmen von gesetzlichen und statutarischen Vorgaben erbracht. Prüfungsnahе Dienstleistungen umfassen die Erbringung von Assurance und die Behandlung von Rechnungslegungsfragen durch den Prüfer, die nicht zwingend durch den statutarischen Prüfer erbracht werden müssen. Diese Dienstleistungen beinhalten die Prüfung von Personalvorsorgeeinrichtungen und -stiftungen, Prüfungen des internen Kontrollsystems, die über die gesetzlichen Vorschriften hinausgehen, und andere Bestätigungen, Konsultationen und Comfort Letters.

Steuern umfassen Dienstleistungen zu Steuerkonformität, Steuererklärungen und Beratung ausserhalb der Prüfung von Steuerpositionen.

Sonstige Dienstleistungen umfassen Beratungen zu Prozessverbesserungen, Regulierungen und Ausbildungen.

Die Gesellschaft hat eine Regelung zur Vergabe von zusätzlichen Dienstleistungen an den statutarischen Prüfer. Diese verbietet gewisse Dienstleistungen und erlaubt andere bis zu Limiten, welche vom Audit Committee festgelegt werden. Jede zusätzliche, potenzielle Dienstleistung wird vor Bewilligung auf Übereinstimmung mit den Regelungen überprüft.

Beziehung zur unabhängigen Stimmrechtsvertreterin

Die BDO AG hat in den letzten Jahren die unabhängige Stimmrechtsvertretung übernommen und wurde 2016 von der Generalversammlung vom 1. März 2016 als unabhängige Stimmrechtsvertreterin für das Geschäftsjahr 2016 bis zum Abschluss der ordentlichen Generalversammlung 2017 gewählt. Für diese Dienstleistungen wurde sie 2016 nach Aufwand vergütet und hat CHF 17 334 (2015: CHF 17 010) erhalten.

Angaben zu Regelungen von Weisungen an die unabhängige Stimmrechtsvertreterin sowie betreffend die elektronische Teilnahme an der Generalversammlung werden in der jeweiligen Einladung zur Generalversammlung festgehalten und sind nicht in den Statuten enthalten.

¹⁶ roche.com/de/article_of_incorporation

Informationspolitik

Bekanntmachungen erfolgen gemäss §34 der Statuten¹⁷ im «Schweizerischen Handelsamtsblatt» und in weiteren vom Verwaltungsrat bestimmten Tageszeitungen («Basler Zeitung», «Finanz und Wirtschaft», «L'Agefi», «Le Temps», «Neue Zürcher Zeitung»).

Roche informiert über das Halbjahres- und das Jahresergebnis in Form von Halbjahres- und Geschäftsberichten (in gedruckter und/oder elektronischer Form) sowie an Medienanlässen. Zudem werden jeweils im April und Oktober die detaillierten Umsatzzahlen zum ersten Quartal und zu den ersten neun Monaten veröffentlicht. Die aktuellen Publikationsdaten sind im Internet¹⁸ auf Deutsch und Englisch ersichtlich.

Alle entsprechenden Informationen und Dokumente, sämtliche Medienmitteilungen, Updates für Investoren¹⁹ sowie Präsentationen an Analysten- und Investorenkonferenzen sind im Internet abrufbar. Weitere Publikationen sind unter roche.com/de/publications abrufbar oder können per E-Mail oder Fax bestellt werden:

basel.warehouse-services@roche.com

Fax +41 (0)61 688 41 96

Die Kontaktadresse von Investor Relations lautet:

F. Hoffmann-La Roche AG, Investor Relations,
Group Finance, 4070 Basel, Schweiz

Tel. +41 (0)61 688 88 80

Fax +41 (0)61 691 00 14

Weitere Informationen und Kontaktpersonen sind im Internet²⁰ aufgeführt.

Chief Compliance Officer und das Compliance-Officers-Netzwerk

Der Chief Compliance Officer mit seinem Compliance-Officers-Netzwerk setzt sich konzernweit für die konsequente Umsetzung und Einhaltung des Verhaltenskodex der Roche-Gruppe²¹ ein und dient in diesem Zusammenhang auch als Ansprechpartner für Aktionäre, Mitarbeitende, Kunden, Lieferanten und die Öffentlichkeit. Mitarbeitende oder Drittpersonen können Verletzungen des Verhaltenskodex der Roche-Gruppe entweder Vorgesetzten, dem lokalen Compliance Officer oder dem Chief Compliance Officer (Dr. Urs Jaisli, Tel. direkt: +41 (0)61 688 40 18, E-Mail: urs.jaisli@roche.com) zur Kenntnis bringen. Solche Mitteilungen werden vertraulich behandelt. Ferner steht den Mitarbeitenden seit Ende 2009 eine «SpeakUp Line» zur Verfügung, mittels welcher Verstösse bzw. Beschwerden anonym in der jeweiligen Muttersprache des berichtenden Mitarbeitenden vorgebracht werden können. Seit Dezember 2013 wurde ein ergänzendes Compliance Tool auf Konzernebene eingeführt – die sogenannte Roche Group Code of Conduct Help & Advice Line. Diese soll bei Fragen oder Unsicherheiten zur Auslegung des Verhaltenskodex der Roche-Gruppe und der zugehörigen Dokumente Unterstützung bieten und als Plattform dienen, um Ideen und Vorschläge im Zusammenhang mit diesen Dokumenten zu unterbreiten.

Zudem hat Roche ein Meldesystem für Verstösse gegen die Geschäftsethik etabliert, welches dem Chief Compliance Officer ermöglicht, angebliche Zuwiderhandlungen zu erfassen, zu verfolgen und von der ersten Meldung durch den lokalen Compliance Officer bis zur endgültigen Aufklärung zu überwachen.

Verstösse gegen die Geschäftsethik werden in diesem System erfasst, sobald das lokale Management konkrete Informationen über eine angebliche Verletzung des Verhaltenskodex der Roche-Gruppe in einer der vorgegebenen Kategorien erhält.²² Der Corporate Governance- und Nachhaltigkeits-Ausschuss sowie der Prüfungsausschuss des Verwaltungsrates werden über grobe Verstösse und vom Management vorgenommene Korrekturmassnahmen informiert.

Der Chief Compliance Officer rapportiert an den General Counsel und berichtet regelmässig dem Corporate Governance- und Nachhaltigkeits-Ausschuss sowie bei Bedarf dem Prüfungsausschuss des Verwaltungsrates.

Nichtanwendbarkeit/Negativerklärung

Es wird ausdrücklich festgehalten, dass sämtliche nicht enthaltenen oder erwähnten Angaben entweder als nicht anwendbar oder als Negativerklärung

(gemäss den Anforderungen der Corporate-Governance-Richtlinie der Schweizer Börse SIX bzw. deren Kommentar) gelten.

¹⁷ roche.com/de/article_of_incorporation

¹⁸ roche.com/de/media

¹⁹ roche.com/de/investors

²⁰ roche.com/de/investors/contacts

²¹ roche.com/de/code_of_conduct

²² roche.com/de/risk-management



Vergütungsbericht

Materialität
Thema mit hoher Bedeutung in diesem Kapitel

- Vergütung Top-Management

1. Grundsätze

Der Erfolg von Roche hängt wesentlich vom Können, von der Motivation und von der Leistung der Mitarbeitenden ab. Diese Überzeugung bildet die Grundlage für die Vergütungspolitik.

Mit ihrer Vergütungspolitik verfolgt Roche das Ziel, alle Mitarbeitenden marktgerecht in fairer und transparenter Weise zu entlohnen und in angemessener Form am Erfolg des Unternehmens zu beteiligen. Dies geschieht durch eine leistungs- und erfolgsorientierte und im Marktvergleich konkurrenzfähige Vergütung.

Dabei wird je nach Funktion und Führungsverantwortung der Mitarbeitenden ein ausgewogener Mix aus festen und variablen Vergütungselementen angestrebt.

Die variablen Vergütungselemente sollen erstens zusätzliche finanzielle Anreize schaffen, um die Unternehmensziele zu erfüllen und damit die Innovationskraft auf einem kontinuierlich hohen Niveau zu halten und insgesamt die Wertschöpfung des Unternehmens für alle Anspruchsgruppen zu erhöhen. Zweitens sind variable Elemente geeignet, Mitarbeitende und Führungskräfte am wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens teilhaben zu lassen. Beide Zielsetzungen werden mittels jährlicher Bonuszahlungen sowie langfristiger aktienbasierter Programme umgesetzt.

Neben einer leistungsabhängigen und transparenten Vergütungsstruktur spielt für ein global tätiges Unternehmen wie Roche die Konkurrenzfähigkeit der Vergütung am Markt eine entscheidende Rolle. Um dies zu gewährleisten, werden sowohl die Vergütungsstruktur als auch die einzelnen Vergütungselemente einem regelmässigen Vergleich im Schweizer, europäischen und internationalen Umfeld unterzogen. Auch die Vergütungsrichtlinien von Roche und deren Grundprinzipien werden regelmässig im externen Vergleich überprüft.

Die Vergütungspolitik ist aber nur ein Element, den Erfolg von Roche für die Zukunft sicherzustellen. Entscheidend ist eine Unternehmenskultur, in der die Mitarbeitenden Arbeitsbedingungen vorfinden, die es ihnen erlauben, bestmöglich zum gemeinsamen Unternehmenszweck, nämlich einer verbesserten Gesundheitsversorgung der Patienten, beizutragen. Dazu gehört ein solides Wertesystem, das auf Integrität, Mut und Leidenschaft aufbaut. Gleichzeitig spielen unser dezentraler Managementansatz mit möglichst grossem Entscheidungsfreiraum für den Einzelnen, ein wertschätzender Umgang miteinander, Offenheit für Vielfalt sowie breitgefächerte Weiterbildungs- und Entwicklungsmöglichkeiten und eine attraktive Arbeitsumgebung eine grosse Rolle. Eine eindimensionale Verkürzung auf Vergütungsfragen würde deutlich zu kurz greifen.

Roche ist einer Vergütungspolitik verpflichtet, die fair, leistungs- und erfolgsorientiert ist und die zugleich die Interessen der Mitarbeitenden und der anderen verschiedenen Anspruchsgruppen miteinander verbindet.

2. Prozess und Genehmigungsstruktur der Vergütungsfestlegung

2.1 Übersicht

Der Vergütungsausschuss (Remuneration Committee) des Verwaltungsrates beschliesst jährlich die Vergütungen des Verwaltungsrates und der Konzernleitungsmitglieder.

Auf Antrag des Vergütungsausschusses beschliesst der Verwaltungsrat jährlich über das längerfristig angelegte Beteiligungsprogramm Performance Share Plan (PSP).

Prozess und Genehmigungsstruktur der Vergütungsfestlegung

Vergütungselement	Leistungsempfänger		Beschluss durch	Genehmigung durch
	Verwaltungsrat (VR) Verwaltungsratspräsident (VRP)	Konzernleitung (KL) inkl. CEO der Roche-Gruppe		
Basissalär/Vergütung	√	√	Vergütungsausschuss	Generalversammlung
Bonus	√ (nur VRP)	√		
Stock-settled Stock Appreciation Rights	-	√		
Restricted Stock Units	-	Seit 2016 für KL ersetzt durch entsprechende PSP-Zuteilungen	Verwaltungsrat auf Antrag des Vergütungsausschusses	
Performance Share Plan	-	√		
Pensionskassenleistungen	√ (nur VRP)	√	Vergütungsausschuss	

Der Vergütungsausschuss verfolgt laufend die Entwicklung von Gehältern der weltweit grössten Pharma-Unternehmen¹ bzw. grösserer Schweizer Unternehmen² und berichtet dem Gesamtverwaltungsrat darüber. Die externe Beratungsfirma PricewaterhouseCoopers (PwC) unterstützt den Vergütungsausschuss von Roche durch Erstellung von Marktvergleichen und Beratung. Details bezüglich Zuständigkeiten, Befugnissen und Festsetzungsverfahren sind in den entsprechenden Bestimmungen des Organisationsreglementes³ und in den Statuten⁴ ersichtlich bzw. in den nachfolgenden Grundsätzen der Vergütungskomponenten (siehe 3.) dargestellt.

Die den Beschlüssen zugrunde liegenden Gesamtvergütungen werden seit 2014 im Sinne der Umsetzung der «Verordnung gegen übermässige Vergütungen bei börsenkotierten Aktiengesellschaften (VegüV)» der Generalversammlung zur Genehmigung vorgelegt. Die Generalversammlung stimmt jährlich verbindlich über die Genehmigungen der durch den Verwaltungsrat beschlossenen Vergütungen des Verwaltungsrates und der Konzernleitung ab (Details dazu siehe 4. und 5.).



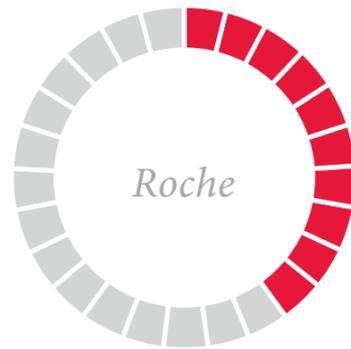
Vergütungspolitik:
roche.com/de/
rewards

Solides Wertesystem:
roche.com/de/
living_our_values

¹ Vergleichsgruppe für 2016: Abbott Laboratories, AbbVie, Amgen, Astellas, AstraZeneca, Bayer, Bristol-Myers Squibb, Eli Lilly, GlaxoSmithKline, Johnson & Johnson, Merck & Co., Novartis, Pfizer, Sanofi, Takeda (Vergleichsgruppe im Vergleich zu 2015 unverändert).
² ABB, Actelion, Credit Suisse, LafargeHolcim, Nestlé, Sonova, Straumann, Swiss Re, UBS, Zurich Insurance.
³ roche.com/de/article_of_incorporation
⁴ roche.com/de/article_of_incorporation

Vergleichsgruppe für 2016

- Abbott Laboratories
- AbbVie
- Amgen
- Astellas
- AstraZeneca
- Bayer
- Bristol-Myers Squibb
- Eli Lilly
- GlaxoSmithKline
- Johnson & Johnson
- Merck & Co.
- Novartis
- Pfizer
- Sanofi
- Takeda



- ABB
- Actelion
- Credit Suisse
- LafargeHolcim
- Nestlé
- Sonova
- Straumann
- Swiss Re
- UBS
- Zurich Insurance

Vergleichsgruppe für 2016

Vergleichsunternehmen für die Entwicklung der Gehälter

- Pharma-Vergleichsgruppe
- Schweizer Vergleichsunternehmen

André Hoffmann, Vorsitzender des Vergütungsausschusses.



2.2 Genehmigungsmechanismus der Gesamtvergütungen des Verwaltungsrates und der Konzernleitung durch die Generalversammlung

Die Generalversammlung stimmt jährlich über die Genehmigungen der durch den Vergütungsausschuss des Verwaltungsrates bzw. durch den Verwaltungsrat beschlossenen Gesamtbeträge für den Verwaltungsrat und für die Konzernleitung ab.

Roche hat gemäss dem Beschluss der Generalversammlung 2014 folgendes System der verbindlichen und getrennten Genehmigung der Gesamtbeträge für den Verwaltungsrat und für die Konzernleitung festgelegt:

Genehmigung der Gesamtvergütungen durch die Generalversammlung (GV) 2017

Retrospektiv:

- Verwaltungsratspräsident (VRP):
 - Bonus für das Geschäftsjahr 2016 (Gesamtbetrag)
- Konzernleitung (KL) inklusive CEO der Roche-Gruppe:
 - Bonus für das Geschäftsjahr 2016 (Gesamtbetrag)

Prospektiv:

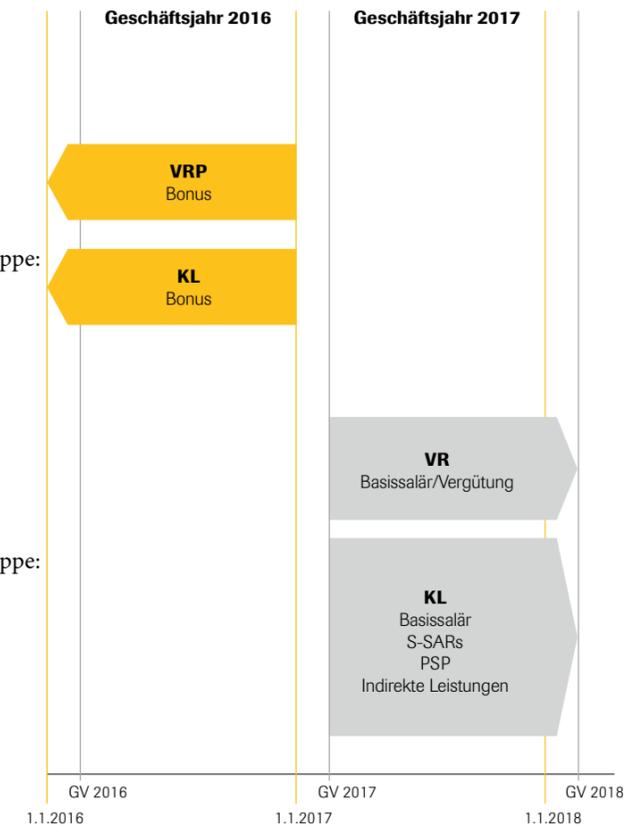
- Verwaltungsrat (VR) inklusive VRP:
 - Maximaler Gesamtbetrag (GV 2017–GV 2018)
 - Basissalär/Vergütung
- Konzernleitung (KL) inklusive CEO der Roche-Gruppe:
 - Maximaler Gesamtbetrag (GV 2017–GV 2018)
 - Basissalär
 - Stock-settled Stock Appreciation Rights (S-SARs)
 - Performance Share Plan (PSP)
 - Indirekte Leistungen

Retrospektive Genehmigung

Die Gesamtsumme der Boni für die Konzernleitung und den Verwaltungsratspräsidenten wird, separat und verbindlich, retrospektiv für den Zeitraum eines Geschäftsjahres der jeweils darauffolgenden ordentlichen Generalversammlung zur Genehmigung vorgelegt.

Prospektive Genehmigung

Die Gesamtsumme sämtlicher weiterer Vergütungen für den Verwaltungsrat und die Konzernleitung werden der Generalversammlung für den Zeitraum zwischen zwei ordentlichen Generalversammlungen, separat und verbindlich, zur prospektiven Genehmigung vorgelegt.



3. Vergütungskomponenten

3.1 Überblick über die Vergütungskomponenten

Die Vergütung für den Verwaltungsrat und die Konzernleitung setzt sich aus folgenden Elementen zusammen (zur konkreten Zusammensetzung siehe unten stehende Tabelle: «Zusammensetzung der Vergütung von Verwaltungsrat und Konzernleitung»):

Das fixe Basissalär wird durch den variablen jährlichen Bonus als «Short-Term Incentive» (STI) sowie durch die variablen mehrjährigen Vergütungselemente (S-SARs, PSP) als «Long-Term Incentive» (LTI) ergänzt.

2016 wurden die Restricted Stock Units (RSUs) für die Mitglieder der Konzernleitung als Vergütungselement durch entsprechende Zuteilungen im PSP-Programm ersetzt (siehe 3.1.4).

Die Vergütungskomponenten sind mit der Leistung der Mitarbeitenden sowie mit der finanziellen

Entwicklung und dem Erfolg des Unternehmens verbunden, womit eine Interessenübereinstimmung zwischen Aktionariat und dem Unternehmen bzw. dessen Mitarbeitenden hergestellt wird.

Die Vergütungselemente des LTI haben das Ziel, eine langfristig orientierte, nachhaltige und einheitliche Ausrichtung der Interessen von Führungskräften und Aktionären bzw. Genussscheininhabern sicherzustellen und einen zusätzlichen Anreiz für die Teilnehmenden zu schaffen, eine Wertsteigerung im Sinne des langfristigen Total Shareholder Return zu erzielen. Haben Aktionäre und Genussscheininhaber einen Mehrwert, profitiert auch das Management. Ohne einen langfristigen Mehrwert bei den Investoren wird auch das Management weniger erhalten und einen «Malus» erleiden.

Zusammensetzung der Vergütung von Verwaltungsrat und Konzernleitung

Jährliche Vergütungselemente	Beschreibung	VRP	VR	CEO der Roche-Gruppe	KL
Basissalär/ Vergütung	Monatliche Vergütung (siehe 3.1.1 unten)	✓	✓ Quartalsvergütung	✓	✓
Bonus	Jährliche Vergütung (siehe 3.1.2 unten)	✓ 10 Jahre gesperrte Aktien	-	✓ 10 Jahre gesperrte Aktien	✓ Bar
Pensionskassenleistungen usw.	(siehe 3.1.6 unten)	✓	-	✓	✓
Mehrjährige Vergütungselemente					
Stock-settled Stock Appreciation Rights (S-SARs)	(siehe 3.1.3 unten)	-	-	✓	✓
Performance Share Plan (PSP)	(siehe 3.1.5 unten)	-	-	✓ 10 Jahre gesperrte Aktien	✓

Variabel

- STI:
- Bonus
- LTI:
- Stock-settled Stock Appreciation Rights
 - Performance Share Plan



- Basissalär
- Indirekte Leistungen (Arbeitgeberanteile):
- Pensions- und Versicherungsleistungen
 - Roche Connect
 - Steuerberatungskosten
- Spesenpauschalen
- Andere:
- Ausbildungskosten für Kinder
 - Steuerverpflichtungen Ausland
 - AHV/IV/ALV

Fix

3.1.1 Basissalär (fix)

Der Festlegung des Basissalärs (Barauszahlung) werden Marktdaten der weltweit grössten Pharma-Firmen (siehe Fussnote 1) bzw. grösserer Schweizer Unternehmen (siehe Fussnote 2) für die jeweilige Position, individuelle Fähigkeiten sowie anhaltende Leistung und Erfahrung zugrunde gelegt. Anpassungen werden unter Berücksichtigung der vorherrschenden Marktbedingungen, der individuellen Leistung und der wirtschaftlichen Situation des Unternehmens vorgenommen.

Individuelle Basissaläre für den Präsidenten des Verwaltungsrates und für die Mitglieder der Konzernleitung sowie die Vergütung der übrigen Mitglieder des Verwaltungsrates werden vom Vergütungsausschuss abschliessend festgelegt bzw. überprüft.

3.1.2 Bonus (variabel)

Der Bonus honoriert jährlich den individuellen Beitrag zur Wertschöpfung eines Geschäftsjahres und soll Antrieb sein, ausserordentliche Resultate zu erzielen und neue Geschäftsmöglichkeiten zu schaffen. Seine Höhe ist mit dem Geschäftsergebnis (Konzern- und Divisionsergebnis betreffend Kerngewinn, Umsatzwachstum zu konstanten Wechselkursen, Entwicklung des OPAC [Operating Profit After Capital Charge] basierend auf dem Kernbetriebsgewinn, Kerngewinnwachstum pro Aktie und Genussschein [GS] zu konstanten Wechselkursen, Produktentwicklungs-

Pipeline) sowie mit individuellen und nach Funktion definierten, messbaren und qualitativen Leistungszielen verknüpft. Aus Gründen des Wettbewerbs macht Roche keine Angaben zu individuellen Zielsetzungen einzelner Konzernleitungsmitglieder.

Der Vergütungsausschuss des Verwaltungsrates beschliesst die Boni und deren Höhe für die Konzernleitungsmitglieder und den Präsidenten des Verwaltungsrates entweder im Dezember am Ende eines Berichtsjahres oder im Januar nach einem Berichtsjahr aufgrund der erzielten Resultate und anhand der vorgeannten Ziele. Darüber hinaus beschliesst er die Form der Auszahlung, d. h. Barauszahlung und/oder Zuteilung von gesperrten Genussscheinen und/oder gesperrten Aktien.

3.1.3 Stock-settled Stock Appreciation Rights (variabel)

S-SARs verkörpern das Recht, an der Wertsteigerung eines Genussscheines zwischen dem Zuteilungsdatum und dem Ausübungsdatum teilzuhaben. Seit 2012 bleiben die zugeteilten S-SARs gesamthaft für drei Jahre gesperrt, werden danach insgesamt zur Ausübung frei und können bis sieben Jahre ab Zuteilung ausgeübt werden. Im vorgeannten Zeitraum nicht ausgeübte S-SARs verfallen ersatzlos. Seit 2012 wird der Wert der S-SARs bei Ausgabe nach dem Trinomialmodell für amerikanische Optionen berechnet (Details siehe Seite 142).

Die Zuteilungen der S-SARs erfolgen an die Mitglieder der Konzernleitung individuell aufgrund des Entscheides des Vergütungsausschusses des Verwaltungsrates nach dessen freiem Ermessen. Zudem erhielten 2016 ca. 19 000 Mitarbeitende S-SARs.

3.1.4 Restricted Stock Units (variabel)

Restricted Stock Units (RSUs) verkörpern das Recht, nach Ablauf einer dreijährigen Sperrzeit Genussscheine und/oder Aktien plus einer Wertanpassung (in Höhe der während der dreijährigen Sperrzeit auf die Genussscheine zuteilbaren, vollzogenen Dividendenzahlungen) zu erhalten. Die Zuteilungen der RSUs erfolgen individuell aufgrund des Entscheides des Vergütungsausschusses des Verwaltungsrates nach dessen freiem Ermessen und die definitive Zuteilung und der Übergang an die Empfänger erfolgt erst nach drei Jahren. Danach können die daraus resultierenden Genussscheine bis maximal 10 Jahre gesperrt bleiben. Durch Zuteilungsfrist bzw. Sperrfrist sollen die Interessen der RSU-Empfänger auf den langfristigen Unternehmenserfolg ausgerichtet und die Bindung der Mitarbeitenden an das Unternehmen erhöht werden.

2016 wurden die RSUs für die Mitglieder der Konzernleitung als Vergütungselement durch entsprechende Zuteilungen im PSP-Programm ersetzt. Somit erfolgen die langfristigen variablen Vergütungsprogramme für die Konzernleitung zu je ca. 50% in Form von Zuteilungen im PSP und von S-SARs.

Damit soll neben einer Vereinfachung der Struktur des LTI die im Aktienkurs bzw. im Total Shareholder Return (TSR) gespiegelte langfristige Performance des Unternehmens im Wettbewerbsvergleich stärker in der Vergütung der Konzernleitung Eingang finden.

Die RSUs als Vergütungskomponente werden für die übrigen rund 19 000 berechtigten Mitarbeitenden von Roche weitergeführt.

3.1.5 Performance Share Plan (PSP) (variabel)

Das 2002 eingeführte PSP-Programm basiert auf dem 3-Jahres-Vergleich des TSR mit 15 Konkurrenzunternehmen (siehe Fussnote 1).

In einem jeweiligen Jahr weist das PSP-Programm drei sich überschneidende Leistungszyklen auf, wobei jedes Jahr ein neuer Zyklus zum Jahresanfang beginnt und jedes Jahr ein Zyklus am Jahresende ausläuft. Im Jahr 2016 wies der Plan die drei sich überschneidenden Leistungszyklen PSP 2014–2016, PSP 2015–2017 sowie PSP 2016–2018 auf, wobei der PSP 2014–2016 per 31. Dezember 2016 endete. Für den PSP 2014–2016 gibt es keine Zuteilung der reservierten Genussscheine (PSP 2013–2015 [per 31. Dezember 2015]; Zuteilung: 50% der reservierten Genussscheine; PSP 2012–2014 [per 31. Dezember 2014]; Zuteilung: 175% der reservierten Genussscheine).

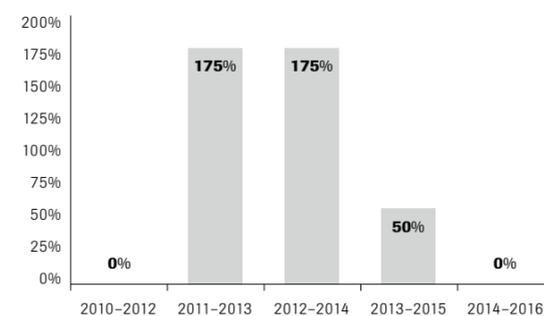
Der für die Zuteilung massgebende Total Shareholder Return (TSR) wird aufgrund von 3-Monats-Durchschnittskursen vor Beginn und vor dem Ende des Leistungszyklus bestimmt. Auf Antrag des Vergütungsausschusses bestimmt der Verwaltungsrat jährlich über die Auszahlung des Performance Share Plan.

Der PSP wird ab 2016 ausschliesslich für die Mitglieder der Konzernleitung und der Erweiterten Konzernleitung als Vergütungskomponente beibehalten, während früher andere Mitglieder des Topmanagements am PSP-Programm partizipierten.

Die langfristige Vergütung der anderen bisherigen PSP-Teilnehmenden des Topmanagements wird ab 2016 zu je ca. 50% in Form von S-SARs und RSUs zugeteilt.

PSP-historische Performance

(% der Zuteilung der ursprünglich reservierten GS)

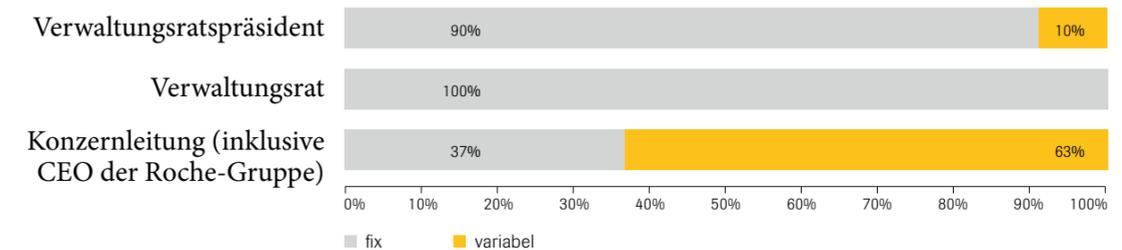


3.1.6 Indirekte Leistungen

Die Mitglieder der Konzernleitung erhielten die unter 5.9 (bzw. 5.3 [CEO der Roche-Gruppe] sowie 4.3 [Verwaltungsratspräsident]) ausgewiesenen indirekten Leistungen (Pensionskassen, Versicherungen, MGB [Stiftung der F. Hoffmann-La Roche AG für Mitarbeiter-Gewinnbeteiligung als

Ergänzung der beruflichen Vorsorge], Roche Connect [siehe 5.9], Vergütung für Steuern im Ausland bzw. Steuerberatung und pauschale Spesenvergütung) und die unter 5.10 festgehaltenen zusätzlichen Leistungen an einzelne Konzernleitungsmitglieder für Ausbildungskosten ihrer Kinder.

3.2 Gewichtung (fix/variabel) der Vergütungskomponenten 2016 (zum Zielwert und als Prozentanteil der Gesamtvergütung 2016)



3.3 Verhältnis variabler Vergütungskomponenten zum fixen Basissalär der Konzernleitung 2016

Verhältnis variabler Vergütungskomponenten (Bonus, S-SARs und PSP) in % des Wertes des fixen Basissalärs

Kriterien	STI	LTI	
	Bonus	S-SARs	PSP
Individueller Zielwert*	≤100%	66,66%	66,66%**
Minimum	0%	0%	0%
Maximum	200%	66,66%	133,33%
Leistungskriterien	Unternehmensziele (Konzern- und Divisionsergebnis) und individuelle Ziele unter Berücksichtigung von Kerngewinn, Umsatzwachstum zu konstanten Wechselkursen, Entwicklung des Operating Profit After Capital Charge (OPAC) basierend auf dem Kernbetriebsgewinn, Kerngewinnwachstum pro Aktie und Genussschein (GS) zu konstanten Wechselkursen, Produktentwicklungs-Pipeline	Wertentwicklung abhängig von Kursentwicklung (plus Wertanpassung für Dividenden) der Genussscheine nach Zuteilung	Wertentwicklung abhängig von Kursentwicklung (plus Wertanpassung für Dividenden) der Genussscheine/Aktien nach Zuteilung. Konzernbezogene Entwicklung des TSR im Vergleich zur Entwicklung des TSR der Vergleichsgruppe (zur Definition des TSR siehe 5.8)
Aufteilung in %			
a) Unternehmensziele	70%	n.a.	100%
b) Individuelle Ziele	30%	n.a.	–

n.a. – nicht anwendbar

* Festgelegt unter Berücksichtigung der Entwicklung der Konkurrenzunternehmen bzw. der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung.

** Basis: Jahresbasissalär gemessen am 1. Januar des ersten Jahres eines Zyklus.

Alle weiteren Details sind in diesem Vergütungsbericht⁵ festgehalten.

5 Siehe dazu auch im Finanzbericht Anmerkung 30 zur konsolidierten Jahresrechnung des Roche-Konzerns («Beziehungen zu nahestehenden Unternehmen und Personen», Seite 117) und Anmerkung 6 zur Jahresrechnung der Roche Holding AG («Beteiligungen der Verwaltungsrats- und Konzernleitungsmitglieder», Seite 163).

4. Vergütung des Verwaltungsrates

4.1 Beschlussfassung und Genehmigung

Mit Hilfe von Marktvergleichen hat der Vergütungsausschuss nach dessen Ermessen die Vergütungen des Verwaltungsratspräsidenten sowie des Verwaltungsrates beschlossen.

Diese Vergütungen haben die Form von fixen Barzahlungen, die im Vergleich mit Marktdaten der weltweit grössten Pharma-Firmen (siehe Fussnote 1) bzw. grösserer Schweizer Unternehmen (siehe Fussnote 2) und mittels externer Beratung durch PwC jährlich überprüft wurden.

Wie bereits im Vorjahr wird die Gesamtsumme des Bonus des Verwaltungsratspräsidenten für das Geschäftsjahr 2016 der Generalversammlung 2017 retrospektiv und getrennt zur verbindlichen Genehmigung unterbreitet.

Die maximalen Gesamtsummen der übrigen Vergütungen des Verwaltungsrates (für den Zeitraum von der ordentlichen Generalversammlung 2017 bis zur ordentlichen Generalversammlung 2018) werden der Generalversammlung 2017, wie im Vorjahr, prospektiv und getrennt zur verbindlichen Genehmigung unterbreitet (siehe 2.2).

4.2 Höhe der Vergütungen an die Verwaltungsratsmitglieder

Die Mitglieder des Verwaltungsrates⁶ haben für ihre Tätigkeit im Jahr 2016 die in der Tabelle «Vergütung der Verwaltungsratsmitglieder 2016» auf Seite 135 aufgeführten Basisvergütungen und Aufwandsvergütungen als quartalsweise fixe Barauszahlungen erhalten. Roche hat neben den für den Verwaltungsratspräsidenten ausgewiesenen gesetzlichen Beiträgen den übrigen Verwaltungsräten gesetzliche Arbeitgeberbeiträge in Höhe von insgesamt CHF 195 114 an die Alters- und Hinterlassenen-, Invaliden- und Arbeitslosenversicherung (AHV/ IV/ALV) bezahlt.

Die Basisvergütung der Verwaltungsratsmitglieder (exklusive Verwaltungsratspräsident) hat sich seit 2001 nicht verändert.

Mit Ausnahme des Verwaltungsratspräsidenten (Bonus in Form von gesperrten Aktien) und von Dr. Severin Schwan als exekutivem Verwaltungsratsmitglied wurden den Mitgliedern des Verwaltungsrates für das Berichtsjahr weder Aktien noch Genussscheine noch S-SARs zugeteilt.

Die Mitglieder des Verwaltungsrates erhielten weder Darlehen noch Kredite.

In seiner Funktion als Mitglied des Chugai International Council (CIC) von Chugai Pharmaceutical Co., Ltd., erhielt André Hoffmann USD 40 000 (CHF 39 411).

GEPRÜFT

Vergütung der Verwaltungsratsmitglieder 2016 (in CHF)

	Basisvergütung	Aufwandsvergütung für Ausschussmitglieder/Vorsitzende ⁷	Zusätzliche spezielle Vergütung	Gesamtvergütung
Ch. Franz, Präsident				(siehe «4.3 Gesamtvergütung an den Verwaltungsratspräsidenten»)
A. Hoffmann, Vizepräsident	400 000 ⁸	–	39 411 (siehe Seite 134)	439 411
P. Baschera	300 000	30 000	–	330 000
J. Bell	300 000	30 000	–	330 000
J. Brown (seit 1. März 2016)	250 000 ⁹	60 000	–	310 000
P. Bulcke	300 000	30 000	–	330 000
R.P. Lifton	300 000	30 000	–	330 000
A. Oeri	300 000	60 000	–	360 000
B. Poussot	300 000	30 000	–	330 000
S. Schwan				(siehe «5.3 Höchste Gesamtvergütung an Dr. Severin Schwan als Konzernleitungsmitglied», Vergütungsauszahlung in Primärfunktion als CEO der Roche-Gruppe in Gesamtbeträgen der Konzernleitung enthalten)
C. Süssmuth Dyckerhoff (seit 1. März 2016)	250 000 ⁹	60 000	–	310 000
P.R. Voser	300 000	30 000	–	330 000
D. Julius (im März 2016 ausgeschieden)	75 000 ¹⁰	15 000 ¹⁰	–	90 000 ¹⁰
B. Weder di Mauro (im März 2016 ausgeschieden)	75 000 ¹⁰	7 500 ¹⁰	–	82 500 ¹⁰
Total¹¹	3 150 000	382 500	39 411	3 571 911

⁷ Pro Ausschussmitgliedschaft/Jahr mit Ausnahme der Mitglieder des Präsidiums (Präsident, Vizepräsident) CHF 30 000 für Ausschussmitglieder, CHF 60 000 für Ausschussvorsitzende.

⁸ Vergütung als Vizepräsident des Verwaltungsrates.

⁹ Vergütung pro rata für die Zeit von März bis Dezember 2016.

¹⁰ Vergütung pro rata für die Zeit von Januar bis März 2016.

¹¹ Zusätzlich wurden Arbeitgeberbeiträge an die AHV/IV/ALV von insgesamt CHF 426 354 (inklusive Verwaltungsratspräsident) geleistet, die keinen Bestandteil der Vergütung bilden.

GEPRÜFT

⁶ Siehe zu Funktion, Ausschussvorsitz bzw. Ausschussmitgliedschaft der einzelnen Mitglieder Seite 111.

Vergütung der Verwaltungsratsmitglieder 2015 (in CHF)

GEPRÜFT	Vergütung der Verwaltungsratsmitglieder 2015 (in CHF)			
	Basisvergütung	Aufwandsvergütung für Ausschussmitglieder/Vorsitzende ¹²	Zusätzliche spezielle Vergütung	Gesamtvergütung
Ch. Franz, Präsident	(siehe «4.3 Gesamtvergütung an den Verwaltungsratspräsidenten»)			
A. Hoffmann, Vizepräsident	400 000 ¹³	-	24 065	424 065
P. Baschera	300 000	30 000	-	330 000
J. Bell	300 000	30 000	-	330 000
P. Bulcke	300 000	30 000	-	330 000
D. Julius	300 000	60 000	-	360 000
R.P. Lifton	250 000 ¹⁴	-	-	250 000
A. Oeri	300 000	60 000	-	360 000
B. Poussot	250 000 ¹⁴	30 000	-	280 000
S. Schwan	(siehe «5.3 Höchste Gesamtvergütung an Dr. Severin Schwan als Konzernleitungsmitglied», Vergütungsauszahlung in Primärfunktion als CEO der Roche-Gruppe in Gesamtbeträgen der Konzernleitung enthalten)			
P.R. Voser	300 000	30 000	-	330 000
B. Weder di Mauro	300 000	30 000	-	330 000
Total¹⁵	3 000 000	300 000	24 065	3 324 065

¹² Pro Ausschussmitgliedschaft/Jahr mit Ausnahme der Mitglieder des Präsidiums (Präsident, Vizepräsident) CHF 30 000 für Ausschussmitglieder, CHF 60 000 für Ausschussvorsitzende.
¹³ Vergütung als Vizepräsident des Verwaltungsrates.
¹⁴ Vergütung pro rata für die Zeit von März bis Dezember 2015.
¹⁵ Zusätzlich wurden Arbeitgeberbeiträge an die AHV/IV/ALV von insgesamt CHF 398 324 (inklusive Verwaltungsratspräsident) geleistet, die keinen Bestandteil der Vergütung bilden.

4.3 Gesamtvergütung an den Verwaltungsratspräsidenten

Dr. Christoph Franz hat als Verwaltungsratspräsident für das Jahr 2016 die unten aufgeführte Gesamtvergütung erhalten. Der Ende 2016 vom Vergütungsausschuss beschlossene und im April 2017 auszuzahlende Bonus für das Geschäftsjahr 2016 in Form von auf

10 Jahre gesperrten Aktien wird der ordentlichen Generalversammlung (GV) 2017 zur verbindlichen Genehmigung vorgelegt.

Die Gesamtvergütung des Verwaltungsratspräsidenten ist in der Gesamtsumme aller Vergütungen an den Verwaltungsrat in 4.4 enthalten.

Gesamtvergütung an den Verwaltungsratspräsidenten (in CHF)

GEPRÜFT	Gesamtvergütung an den Verwaltungsratspräsidenten (in CHF)	
	2016	2015
Basisvergütung (in bar)	3 500 000	3 500 000
Bonus (vorbehaltlich Genehmigung durch die Generalversammlung 2017)	558 390*	558 390*
Pensionskassen/MGB ¹⁶ /Versicherungen/Spesepauschale	1 665 122**	1 656 388**
Total	5 723 512¹⁷	5 714 778

* In Form von auf 10 Jahre gesperrten Aktien (Berechnung der Anzahl der Aktien zum Aktienpreis bei Übergabe im April 2017 bzw. April 2016 nach Genehmigung durch die Generalversammlung 2017 bzw. 2016), Wertberechnung unter Berücksichtigung einer Reduktion aufgrund der Sperrfrist von 10 Jahren (reduzierter Verkehrswert: 55,839%) zur Genehmigung durch die GV 2017 bzw. nach erfolgter Genehmigung an der GV 2016.
** Inklusive Arbeitgeberanteil leistungsbildender Beiträge aus Sozialversicherungen.
¹⁶ MGB: Stiftung der F. Hoffmann-La Roche AG für Mitarbeiter-Gewinnbeteiligung als Ergänzung der beruflichen Vorsorge.
¹⁷ Zusätzlich wurden Arbeitgeberanteile an die AHV/IV/ALV von CHF 231 240 geleistet, die keinen Bestandteil der Vergütung bilden.

4.4 Gesamtsumme aller Vergütungen an den Verwaltungsrat

Die Gesamtsumme der für das Kalenderjahr 2016 an Mitglieder des Verwaltungsrates bezahlten Vergütungen inklusive Boni beträgt CHF 9 295 423 (2015: 9 038 843), exklusive zusätzlicher Arbeitgeberbeiträge an die AHV/IV/ALV von insgesamt CHF 426 354 (2015: CHF 398 324), die keinen Bestandteil der Vergütung bilden.

4.5 Vergütungen an ehemalige Verwaltungsräte
Das ehemalige Verwaltungsratsmitglied Dr. Franz B. Humer erhielt 2016 für sein Mandat als Mitglied im Verwaltungsrat sowie als Mitglied des Chugai International Council (CIC) bei Chugai Pharmaceutical Co., Ltd., insgesamt USD 200 000 (CHF 197 054).

Das ehemalige Verwaltungsratsmitglied William M. Burns erhielt 2016 als Mitglied des Chugai International Council (CIC) bei Chugai Pharmaceutical Co., Ltd., USD 40 000 (CHF 39 411).

Es wurden keine weiteren Vergütungen geleistet.

4.6 Von der Generalversammlung zu genehmigende Vergütungen an den Verwaltungsrat

4.6.1 Vorlage der Gesamtsumme des Bonus des Verwaltungsratspräsidenten zur verbindlichen Genehmigung durch die Generalversammlung
Die Vergütung des Verwaltungsratspräsidenten beinhaltet die auf Seite 136 in der Tabelle «4.3 Gesamtvergütung an den Verwaltungsratspräsidenten» dargestellte Bonuszahlung in Form von auf 10 Jahre gesperrten Aktien in Höhe von CHF 558 390. Der Verwaltungsrat legt den Ende 2016 vom Vergütungsausschuss beschlossenen und im April 2017 auszuzahlenden Bonus des Verwaltungsratspräsidenten, Dr. Christoph Franz, für das Geschäftsjahr 2016 (exklusive gesetzlicher Arbeitgeberbeiträge an die AHV/IV/ALV) der ordentlichen Generalversammlung 2017 zur verbindlichen Genehmigung vor.

Retrospektive Genehmigungen des Bonus an den Verwaltungsratspräsidenten (in CHF)*

	Antrag GV 2017	GV 2016	GV 2015
	Betrag für Geschäftsjahr 2016	Betrag für Geschäftsjahr 2015	Betrag für Geschäftsjahr 2014
Von der Generalversammlung zu genehmigender/genehmigter maximaler Betrag	558 390**	558 390**	3 350 340***

* Exklusive gesetzlicher Arbeitgeberbeiträge an die AHV/IV/ALV.
** Bonus (in Form von auf 10 Jahre gesperrten Aktien [Berechnung der Anzahl der Aktien zum Aktienpreis bei Übergabe im April 2017 bzw. April 2016 nach Genehmigung durch die Generalversammlung 2017 bzw. 2016], Wertberechnung unter Berücksichtigung einer Reduktion aufgrund der Sperrfrist von 10 Jahren [reduzierter Verkehrswert: 55,839%] zur Genehmigung durch die GV 2017 bzw. nach erfolgter Genehmigung durch die GV 2016).
*** Beinhaltet den Bonus an den ehemaligen Verwaltungsratspräsidenten Dr. Franz B. Humer.

4.6.2 Vorlage der Gesamtsumme der künftigen Verwaltungsratsvergütungen zur verbindlichen Genehmigung

Der Verwaltungsrat beantragt der ordentlichen Generalversammlung 2017 die Genehmigung von insgesamt maximal CHF 10 000 000 (exklusive gesetzlicher Arbeitgeberbeiträge an die AHV/IV/ALV und exklusive Bonuszahlung) für die Vergütung des

Verwaltungsrates bis zur ordentlichen Generalversammlung 2018.

Nicht enthalten sind die in seiner Rolle als CEO der Roche-Gruppe und Konzernleitungsmitglied unter 5.3 aufgeführten Vergütungen von Dr. Severin Schwan, die in den Gesamtsummen für die Konzernleitung mit enthalten sind.

Prospektiv zu genehmigende/genehmigte Gesamtvergütungen an den Verwaltungsrat (in CHF)*

	Antrag GV 2017 Betrag für Periode GV 2017–GV 2018	GV 2016 Betrag für Periode GV 2016–GV 2017	GV 2015 Betrag für Periode GV 2015–GV 2016
Von der Generalversammlung zu genehmigender/ genehmigter maximaler Betrag	10 000 000	10 000 000	10 000 000

* Exklusive gesetzlicher Arbeitgeberbeiträge an die AHV/IV/ALV und exklusive Bonuszahlung.

4.6.3 Überleitung der ausgewiesenen Vergütungen zu den von der Generalversammlung verbindlich genehmigten Vergütungen an die Mitglieder des Verwaltungsrates

Die ordentliche Generalversammlung 2015 genehmigte insgesamt maximal CHF 10 000 000 (exklusive gesetzlicher Arbeitgeberbeiträge an die AHV/IV/ALV und exklusive Bonuszahlung) für die Vergütung des

Verwaltungsrates bis zur ordentlichen Generalversammlung 2016.

Zum Vergleich betragen die effektiven Vergütungszahlungen von der ordentlichen GV 2015 bis zur ordentlichen GV 2016 CHF 8 623 576 (exklusive gesetzlicher Arbeitgeberbeiträge an die AHV/IV/ALV und exklusive Bonuszahlung).

Prospektiv genehmigte Gesamtvergütungen an den Verwaltungsrat im Vergleich zu den effektiven Zahlungen (in CHF)*

	Betrag für Periode GV 2016–GV 2017	Betrag für Periode GV 2015–GV 2016	Betrag für Periode GV 2014–GV 2015
Von der Generalversammlung genehmigter maximaler Betrag	10 000 000	10 000 000	11 000 000
Effektive Gesamtvergütungen	Berechnung nach Periodenende	8 623 576	10 364 027
Innerhalb der genehmigten Gesamtsumme	Berechnung nach Periodenende	Ja	Ja

* Exklusive gesetzlicher Arbeitgeberbeiträge an die AHV/IV/ALV und exklusive Bonuszahlung.

4.7 Beteiligungen

Die Verwaltungsratsmitglieder André Hoffmann und Dr. Andreas Oeri sowie diesen nahestehende Personen aus den Gründerfamilien sind in einem vertraglichen Aktionärspool verbunden, der per Ende des Berichtsjahres 72 018 000 Aktien (45,01% der ausgegebenen Aktien) hielt. Detaillierte Angaben über den Pool finden sich im Finanzbericht, Anmerkung 30 «Beziehungen zu nahestehenden Unternehmen und

Personen» zur konsolidierten Jahresrechnung des Roche-Konzerns (Seite 117) und in Anmerkung 4 zur Jahresrechnung der Roche Holding AG «Bedeutende Aktionäre» (Seite 162). Daneben hielten die Verwaltungsratsmitglieder und ihnen nahestehende Personen am 31. Dezember 2016 (bzw. per 31. Dezember 2015) die in der nachfolgenden Tabelle «Beteiligungen» individuell ausgewiesenen Aktien und Genussscheine.

Beteiligungen (Aktien und Genussscheine)

	(per 31. Dezember 2016)				(per 31. Dezember 2015)			
	Aktien (Anzahl)	Genuss- scheine (Anzahl)	Beteiligungen nahestehen- der Personen (Anzahl/Art)	Andere (Anzahl)	Aktien (Anzahl)	Genuss- scheine (Anzahl)	Beteiligungen nahestehen- der Personen (Anzahl/Art)	Andere (Anzahl)
Verwaltungsrat								
Ch. Franz	7 639	4 810	–	–	3 663	350	–	–
A. Hoffmann	–*	200	–	–	–*	200	–	–
P. Baschera	1	4 600	–	–	1	4 600	–	–
J. Bell	300	1 647	–	–	300	1 647	–	–
J. Brown	–	–	–	–	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
P. Bulcke	–	2 500	–	–	–	2 500	–	–
R.P. Lifton	–	–	–	–	–	–	–	–
A. Oeri	–*	187 793	–	–	–*	187 793	–	–
B. Poussot	–	–	–	–	–	–	–	–
S. Schwan	Siehe «5.16 Beteiligungen» Konzernleitung, Seite 148				Siehe «5.16 Beteiligungen» Konzernleitung, Seite 148			
C. Süssmuth Dyckerhoff	–	621**	–	–	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
P.R. Voser	–	5 000	–	–	–	3 600	–	–
Ausgeschiedene Verwaltungsräte (im März 2016 ausgeschieden)								
D. Julius	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	350	2 050	–	–
B. Weder di Mauro	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	200	800	–	–
Total	7 940	207 171	–	–	4 514	203 540	–	–

n.a. – nicht anwendbar

* Im Aktionärspool gehaltene Aktien nicht aufgeführt.

** Gemeinsam mit nahestehender Person gehalten.

5. Vergütung der Konzernleitung

5.1 Beschlussfassung und Genehmigung

Mit Hilfe von Marktvergleichen hat der Vergütungsausschuss nach dessen Ermessen die Vergütungen der Konzernleitungsmitglieder beschlossen.

Wie im Vorjahr wird die Gesamtsumme der Boni der Konzernleitung für das Geschäftsjahr 2016 der Generalversammlung 2017 retrospektiv und getrennt zur verbindlichen Genehmigung unterbreitet.

Die maximalen Gesamtsummen der übrigen Vergütungen der Konzernleitung (für den Zeitraum von der ordentlichen Generalversammlung 2017 bis zur ordentlichen Generalversammlung 2018) werden der Generalversammlung 2017, wie im Vorjahr, prospektiv und getrennt zur verbindlichen Genehmigung unterbreitet (siehe 2.2).

5.2 Höhe der Vergütungen an die Konzernleitungsmitglieder

Die generelle Kompetenzregelung zur Festlegung der Vergütungen der Konzernleitung durch den Vergütungsausschuss bzw. durch den Verwaltungsrat ist auf Seite 127 «2. Prozess und Genehmigungsstruktur der Vergütungsfestlegung» beschrieben.

Die Konzernleitungsmitglieder haben für ihre Tätigkeit im Jahr 2016 die unter 5.3–5.12 dargestellten Vergütungen erhalten. Die Höhe der Vergütung ist für den CEO der Roche-Gruppe, Dr. Severin Schwan, insgesamt unter 5.3 detailliert festgehalten.

5.3 Höchste Gesamtvergütung an Dr. Severin Schwan als Konzernleitungsmitglied

Dr. Severin Schwan, exekutives Mitglied des Verwaltungsrates, erhielt seine Vergütung in seiner Primärfunktion als CEO der Roche-Gruppe, weshalb diese als höchste Vergütung eines Konzernleitungsmitgliedes (siehe unten) ausgewiesen und in der Gesamtvergütung der Konzernleitung (siehe «5.12 Gesamtsumme aller Vergütungen an die Konzernleitungsmitglieder», Seite 146) eingeschlossen ist.

Höchste Gesamtvergütung an Dr. Severin Schwan als Konzernleitungsmitglied (in CHF)

	2016	2015 ¹⁸
Basissalär	4 000 000	4 000 000
S-SARs ¹⁹	2 666 711	2 600 270
RSUs ²⁰ (Restricted Stock Units)	–	781 658*
Pensionskassen/MGB ²¹ /Versicherungen	561 576**	563 879**
Roche Connect	100 008	100 008
Zwischentotal	7 328 295	8 045 815
Bonus (vorbehaltlich der Genehmigung der Gesamtsumme der Boni für die Konzernleitung durch die Generalversammlung 2017)		
– Gesperrte Genussscheine/Aktien	2 791 950 ^{22*}	3 126 984*
PSP	1 489 025 ^{23*}	744 485 ^{24*}
Weitere Zahlungen: Spesenpauschale/Steuerberatung	33 186	32 586
Total	11 642 456²⁵	11 949 870

* Wertberechnung der Genussscheine/Aktien unter Berücksichtigung einer Reduktion aufgrund der Sperrfrist von 10 Jahren (reduzierter Verkehrswert: 55,839%).

** Inklusive Arbeitgeberanteil leistungsbildender Beiträge aus Sozialversicherungen.

¹⁸ Detaillierte Angaben der Vergütungen für die Jahre 2015 und 2014 sind im Geschäftsbericht 2015, Seite 178, enthalten.

¹⁹ Anzahl S-SARs 2016: 89 517, Zuteilungswert gemäss Trinomial model for American call options: CHF 29,79. Berechnung gemäss Trinomial model for American call options, siehe «5.6 Stock-settled Stock Appreciation Rights (S-SARs) der übrigen Konzernleitungsmitglieder», Seite 142.

Anzahl S-SARs 2015: 59 997, Zuteilungswert gemäss Trinomial model for American call options: CHF 43,34. Berechnung gemäss Trinomial model for American call options, siehe «5.6 Stock-settled Stock Appreciation Rights (S-SARs) der übrigen Konzernleitungsmitglieder», Seite 142.

²⁰ Seit 2016 erhalten Konzernleitungsmitglieder keine RSUs mehr zugeteilt, diese werden als Vergütungselement durch entsprechende Zuteilungen im PSP-Programm ersetzt.

Anzahl RSUs 2015: 5 466, Ausgabewert: CHF 256,10 (GS-Schlusskurs bei Zuteilung am 5. März 2015) pro RSU.

²¹ MGB: Stiftung der F. Hoffmann-La Roche AG für Mitarbeiter-Gewinnbeteiligung als Ergänzung der beruflichen Vorsorge.

²² Auf 10 Jahre gesperrte Aktien (Berechnung der Anzahl der Aktien zum Aktienpreis bei Übergabe im April 2017 nach Genehmigung durch die Generalversammlung 2017).

²³ Nach Plan reservierte (Zielanzahl) Inhaberaktien im Rahmen des PSP 2016–2018 (9 968 Inhaberaktien) multipliziert mit dem durchschnittlichen Marktwert der Inhaberaktie der letzten drei Monate (Oktober bis Dezember 2015) vor dem Beginn des Leistungszyklus 2016–2018, CHF 267,52/Inhaberaktie.

²⁴ Nach Plan reservierte (Zielanzahl) Inhaberaktien im Rahmen des PSP 2015–2017 (4 872 Inhaberaktien) multipliziert mit dem durchschnittlichen Marktwert der Inhaberaktie der letzten drei Monate (Oktober bis Dezember 2014) vor dem Beginn des Leistungszyklus 2015–2017, CHF 273,66/Inhaberaktie.

²⁵ Inklusive pauschaler Spesenvergütung (CHF 30 000) und Zahlungen für Steuerberatung (CHF 3 186; 2015: CHF 2 586). Zusätzlich wurden Arbeitgeberbeiträge an AHV/IV/ALV von CHF 612 119 geleistet, die keinen Bestandteil der Vergütung bilden.

5.4 Basissaläre der übrigen Konzernleitungsmitglieder

Basissaläre (in CHF)

	2016	2015
R. Diggelmann	1 300 000	1 275 000
A. Hippe	1 600 000	1 600 000
G.A. Keller	1 500 000	1 500 000
D. O'Day	2 500 000	2 375 000
C.A. Wilbur	686 668*	n.a.
S. Ayyoubi (im März 2016 aus der Konzernleitung ausgeschieden)	750 000	1 200 000
Total	8 336 668	7 950 000

n.a. – nicht anwendbar

* Basissalär 2016 inkl. pro rata für die Zeit von März bis Dezember 2016 als Konzernleitungsmitglied.

5.5 Boni der übrigen Konzernleitungsmitglieder

Der Vergütungsausschuss des Verwaltungsrates hat den Bonus für die Konzernleitungsmitglieder aufgrund der Resultate des Jahres 2016 anhand der vereinbarten Ziele festgelegt. Der Gesamtbetrag der Boni wird der Generalversammlung 2017 zur verbindlichen Genehmigung vorgelegt.

Mit Ausnahme von Dr. Severin Schwan wird der Bonus 2016 für alle Konzernleitungsmitglieder zu 100% in Form einer Barauszahlung ausgerichtet, welche im April 2017 erfolgt. Dr. Severin Schwan erhält den Bonus in Form von auf 10 Jahre gesperrten Aktien. Die Auszahlung des Bonus erfolgt im April 2017 (siehe Seite 141).

Bonus (in CHF)

	2016 (vorbehaltlich Genehmigung der Gesamtbonussumme der Konzernleitung durch die Generalversammlung 2017)		2015
R. Diggelmann	1 250 000		1 400 000
A. Hippe	1 900 000		2 100 000
G.A. Keller	1 300 000		1 400 000
D. O'Day	3 000 000		3 100 000
C.A. Wilbur	850 000*		n.a.
S. Ayyoubi (im März 2016 aus der Konzernleitung ausgeschieden)	800 000		1 600 000
Total	9 100 000		9 600 000

n.a. – nicht anwendbar
* Vergütung pro rata für die Zeit von März bis Dezember 2016.

GEPRÜFT

5.6 Stock-settled Stock Appreciation Rights (S-SARs) der übrigen Konzernleitungsmitglieder

Die in der Tabelle «S-SARs» 5.16.2 auf Seite 149 aufgeführten S-SARs beinhalten das Recht, an der Wertsteigerung eines Genussscheines zwischen Zuteilungsdatum und Ausübungsdatum teilzuhaben. Der Ausübungspreis der aufgeführten S-SARs entspricht dabei gemäss dem mehrjährigen Plan dem jeweiligen Schlusskurs des Roche-Genussscheines am Zuteilungsdatum. S-SARs werden am Ende von drei Jahren ab Zuteilung zur Ausübung frei. Nachdem die S-SARs zur Ausübung freigegeben worden sind, können diese bis sieben Jahre ab Zuteilung ausgeübt, d. h. der Gewinn in Genussscheine umgewandelt werden. Im vorgenannten Zeitraum nicht ausgeübte S-SARs verfallen ersatzlos.

Der Wert der S-SARs wird bei Ausgabe nach dem Trinomialmodell für amerikanische Optionen berechnet. Das Trinomialmodell ist eine bewährte Methode zur Bewertung von amerikanischen Kaufoptionen, da es die Möglichkeit einer Optionsausübung bereits vor dem Fälligkeitsdatum berücksichtigt (dies bezeichnet man als «amerikanische» Option, während eine «europäische» Option ausschliesslich am Fälligkeits-tag ausgeübt werden kann).²⁶

Die Anzahl S-SARs, der Ausübungspreis, die Ablauffrist und der Zuteilungswert für S-SARs sind in der Tabelle «S-SARs» 5.16.2 auf Seite 149 aufgeführt. In den auf Seiten 143 und 141 stehenden Tabellen wurde die Anzahl S-SARs nach der Berechnungsmethode zum Zeitpunkt der Ausgabe als Wert eingesetzt.²⁷

²⁶ Weitere Informationen zum Trinomial model for American options: siehe Boyle, Phelim P.: «A lattice framework for options pricing with two state variables», The Journal of Financial and Quantitative Analysis, Volume 23, Issue 1 (Mar 1988), 1–12, roche.com/de/trinomial-model.pdf

²⁷ Siehe Ausübungspreise in Tabelle «S-SARs» 5.16.2, Seite 149.

Stock-settled Stock Appreciation Rights (S-SARs) (in CHF)

	S-SARs 2016	S-SARs 2015
R. Diggelmann	866 889	780 380
A. Hippe	1 066 810	1 040 290
G.A. Keller	1 000 050	975 280
D. O'Day	1 666 751	1 300 200
C.A. Wilbur	456 949	n.a.
S. Ayyoubi (im März 2016 aus der Konzernleitung ausgeschieden)	800 010*	780 380
Total	5 857 459	4 876 530

n.a. – nicht anwendbar
* Zuteilung 2016: 26 855 S-SARs, Zuteilungswert CHF 29,79 pro S-SARs, Ausübungspreis CHF 251,50, Ablauf 3.3.2023.

5.7 Restricted Stock Units der übrigen Konzernleitungsmitglieder

Die Restricted Stock Units (RSUs) wurden 2013 als neues Vergütungselement teilweise anstelle von S-SARs eingeführt. RSUs verkörpern das Recht, nach Ablauf der dreijährigen Sperrzeit Genussscheine plus einer Wertanpassung (in Höhe der während der dreijährigen Sperrzeit auf die Genussscheine zuteilbaren, erfolgten Dividendenzahlungen) zu erhalten. Folglich wurde der Zuteilungswert für S-SARs auf 65% reduziert, während 35% für die Zuteilung von RSUs verwendet werden. Die Zuteilungen der RSUs erfolgen individuell aufgrund des Entscheides des

Vergütungsausschusses des Verwaltungsrates nach dessen freiem Ermessen, und die definitive Zuteilung und der Übergang an die Empfänger erfolgen erst nach drei Jahren. Danach können die daraus resultierenden Genussscheine bis maximal 10 Jahre gesperrt bleiben.

2016 wurden die RSUs für die Mitglieder der Konzernleitung als Vergütungselement durch entsprechende Zuteilungen im PSP-Programm ersetzt. Somit erfolgen die langfristigen variablen Vergütungsprogramme für die Konzernleitung zu je ca. 50% in Form von Zuteilungen im PSP und von S-SARs.

Restricted Stock Units (RSUs)

	2016 (Anzahl) (Wert in CHF)		2015 (Anzahl) (Wert in CHF)	
R. Diggelmann			1 639	419 748
A. Hippe		Seit 2016 für	2 186	312 606*
G.A. Keller		Konzernleitungsmitglieder ersetzt	2 049	293 015*
D. O'Day		durch entsprechende	2 733	699 921
C.A. Wilbur		PSP-Zuteilungen	n.a.	n.a.
S. Ayyoubi (im März 2016 aus der Konzernleitung ausgeschieden)			1 639	332 478**
Total			10 246	2 057 768

n.a. – nicht anwendbar
* Wertberechnung unter Berücksichtigung einer Reduktion aufgrund der zusätzlichen Sperrfrist von 10 Jahren, reduzierter Verkehrswert: 55,839%.
** Wertberechnung unter Berücksichtigung einer Reduktion aufgrund der zusätzlichen Sperrfrist von 4 Jahren, reduzierter Verkehrswert: 79,209%.
Wertberechnung 2015: Anzahl RSUs 2015 multipliziert mit Ausgabewert CHF 256,10 (GS-Schlusskurs bei Zuteilung am 5. März 2015) pro RSU.

5.8 Beteiligungsprogramm Performance Share Plan (PSP) der übrigen Konzernleitungsmitglieder

Der PSP wird ab 2016 ausschliesslich für die Mitglieder der Konzernleitung und der Erweiterten Konzernleitung als Vergütungskomponente beibe-

halten, während früher andere Mitglieder des Topmanagements am PSP-Programm partizipierten.

Der Plan weist sich überschneidende Leistungszyklen von jeweils drei Jahren auf, wobei jedes Jahr ein neuer

GEPRÜFT

GEPRÜFT

Zyklus beginnt. Im Jahr 2016 bestanden daher drei separate Leistungszyklen (PSP 2014–2016, PSP 2015–2017 und 2016–2018), wobei der PSP 2014–2016 per 31. Dezember 2016 ohne Zuteilung von reservierten Genussscheinen (PSP 2013–2015 [per 31. Dezember 2015]: Zuteilung: 50% der reservierten Genussscheine; PSP 2012–2014 [per 31. Dezember 2014]: Zuteilung: 175% der reservierten Genussscheine) endete (historische PSP-Performance siehe 3.1.5).

Nach den Bestimmungen des PSP-Programmes wurde eine Anzahl Genussscheine oder Inhaberaktien für die Teilnehmenden jedes Zyklus reserviert. Die tatsächliche Zuteilung der Wertpapiere ist abhängig davon, ob und in welchem Ausmass Roche-Titel (Aktien und Genussscheine) die durchschnittliche Rendite der Kapitalanlage in Wertpapieren der Vergleichsgruppe²⁸ übertreffen. Der Vergleich wird auf der Basis von Marktpreisen und Dividendenrenditen durchgeführt, d. h. des Total Shareholder Return (TSR). Um den Effekt kurzfristiger Marktpreisschwankungen zu reduzieren, basiert der TSR auf dem durchschnittlichen Marktwert der letzten drei Monate (Oktober bis Dezember) vor dem Beginn des Leistungszyklus im Vergleich zum Durchschnitt der letzten drei Monate (Oktober bis Dezember) des Leistungszyklus.

Für den Fall, dass eine Anlage in Roche-Wertpapieren sich besser als diejenigen des Durchschnitts der Vergleichsgruppe entwickelt, kann der Verwaltungsrat entscheiden, die Anzahl zugeteilter Genussscheine (GS) oder Inhaberaktien zu erhöhen. Die maximale Zuteilung beträgt das Doppelte der ursprünglich nach PSP-Plan reservierten Anzahl Genussscheine oder Inhaberaktien (plus einer Wertanpassung in Höhe der während der dreijährigen Sperrzeit auf die

Genussscheine oder Inhaberaktien zuteilbaren erfolgten Dividendenzahlungen) und erfordert zudem, dass eine Anlage in Roche-Wertpapieren gleich viel oder mehr Ertrag als 75% der Vergleichsgruppe bringt. Falls sich Roche-Titel weniger gut entwickeln als der durchschnittliche Ertrag aus Papieren der Vergleichsgruppe, werden weniger oder keine Genussscheine oder Inhaberaktien zugeteilt.

Nach den Bestimmungen dieses Programmes wurden im Jahr 2016 für die Mitglieder der Konzernleitung die in der Tabelle auf Seite 145 und auf Seite 141 aufgeführten Inhaberaktien reserviert. Über die tatsächliche Zuteilung von Genussscheinen, Inhaberaktien oder Barwerten gemäss Plan für die Zyklen 2015–2017 bzw. PSP 2016–2018 wird der Verwaltungsrat nach Beendigung des Berichtsjahres 2017 bzw. 2018 entscheiden. Ziel dieser Programme ist es, einen Anreiz für die Teilnehmenden zu schaffen, um eine langfristige Wertsteigerung zu erzielen.

Im beendeten PSP-Programm 2014–2016 (basierend auf einem Durchschnittswert von drei Monaten) und bei einer Dividendenausschüttung von insgesamt CHF 20,616 Milliarden (2016: CHF 6,987 Milliarden; 2015: CHF 6,901 Milliarden; 2014: CHF 6,728 Milliarden) wurden gemäss Reglement den Beteiligten keine der ursprünglich reservierten Genussscheine zugesprochen.

2016 wurden die RSUs für die Mitglieder der Konzernleitung als Vergütungselement erstmals durch entsprechende Zuteilungen im PSP-Programm ersetzt. Somit wird die langfristige Vergütung für die Konzernleitung zu je ca. 50% in Form von Zuteilungen im PSP und S-SARs erfolgen.

Beteiligungsprogramm Performance Share Plan (PSP)

	2016			2015		
	Nach Plan reservierte (Zielanzahl) Inhaberaktien im Rahmen des PSP 2016–2018 (Anzahl)	Fair Value bei Zuteilung je Inhaberaktie, durchschnittlicher Marktwert der Inhaberaktie der letzten drei Monate (Oktober bis Dezember 2015) vor dem Beginn des Leistungszyklus PSP 2016–2018 (Wert in CHF)	Fair Value der nach Plan reservierten (Zielwert) Inhaberaktien im Rahmen des PSP 2016–2018 (Wert in CHF)	Nach Plan reservierte (Zielanzahl) Inhaberaktien im Rahmen des PSP 2015–2017 (Anzahl)	Fair Value bei Zuteilung je Inhaberaktie, durchschnittlicher Marktwert der Inhaberaktie der letzten drei Monate (Oktober bis Dezember 2014) vor dem Beginn des Leistungszyklus 2015–2017 (Wert in CHF)	Fair Value der nach Plan reservierten (Zielwert) Inhaberaktien im Rahmen des PSP 2015–2017 (Wert in CHF)
R. Diggelmann	3 239	267,52	866 497	1 461	273,66	399 817
A. Hippe	3 987	267,52	844 845*	1 948	273,66	533 090
G.A. Keller	3 738	267,52	999 990	1 827	273,66	499 977
D. O'Day	6 230	267,52	1 666 650	2 436	273,66	666 636
C.A. Wilbur	1 706	267,52	456 389	n.a.	n.a.	n.a.
S. Ayyoubi**	997	267,52	211 264*	1 461	273,66	399 817
Total	19 897	267,52	5 045 635	9 133	273,66	2 499 337

n.a. – nicht anwendbar
 * Wertberechnung der Genussscheine/Aktien unter Berücksichtigung einer Reduktion aufgrund der Sperrfrist von 4 Jahren (reduzierter Verkehrswert: 79,209%).
 ** Im März 2016 aus der Konzernleitung ausgeschieden.

GEPRÜFT

5.9 Indirekte Leistungen an die übrigen Konzernleitungsmitglieder

Im Rahmen der beruflichen Vorsorge und des weltweiten Mitarbeiterbeteiligungsprogrammes (Roche Connect) wurden den Konzernleitungsmitgliedern im Jahr 2016 bei den verschiedenen Einrichtungen die in der Tabelle «Indirekte Leistungen (Arbeitgeberanteile)» auf Seite 146 und in der Tabelle auf Seite 141 aufgeführten Arbeitgeberbeiträge gutgeschrieben.

Mit Roche Connect wird den Mitarbeitenden die Möglichkeit gegeben, um 20% ermässigte Roche-

Genussscheine zu erwerben. Die Teilnahme ist freiwillig, wobei maximal 10% der jährlichen Basisvergütung in Roche Connect investiert werden können. Die so erworbenen Genussscheine sind für eine gewisse Zeit gesperrt. In der Schweiz beträgt diese Sperrfrist vier Jahre.

Zudem erhielten die Konzernleitungsmitglieder die in der Tabelle auf Seite 146 ersichtlichen pauschalen Spesenvergütungen sowie einzelne Mitglieder Zahlungen für Steuern im Ausland bzw. für Steuerberatung.

²⁸ Siehe Fussnote 1, Seite 127.

Indirekte Leistungen (Arbeitgeberanteile) (in CHF)

	2016				2015			
	Pensions- kassen/ MGB ²⁹ / Versiche- rungen*	Spesen- pauschale	Roche Connect	Zahlungen für Steuern/ Steuer- beratung	Pensions- kassen/ MGB ²⁹ / Versiche- rungen*	Spesen- pauschale	Roche Connect	Zahlungen für Steuern/ Steuer- beratung
GEPRÜFT								
R. Diggelmann	311 576	30 000	15 000	-	313 879	30 000	-	-
A. Hippe	311 576	30 000	39 996	11 818	313 879	30 000	39 996	16 556
G.A. Keller	98 384	30 000	37 500	-	98 969	30 000	37 500	-
D. O'Day	311 576	30 000	56 244	915 793	313 879	30 000	49 992	696 433
C.A. Wilbur	242 084	30 000	9 372	28 508	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
S. Ayyoubi**	88 175	30 000	15 000	3 024	98 969	30 000	15 000	3 888
Total	1 363 371	180 000	173 112	959 143	1 139 575	150 000	142 488	716 877

n.a. - nicht anwendbar

* Inklusive Arbeitgeberanteil Leistungsbildender Beiträge aus Sozialversicherungen.

** Im März 2016 aus der Konzernleitung ausgeschieden.

29 MGB: Stiftung der F. Hoffmann-La Roche AG für Mitarbeiter-Gewinnbeteiligung als Ergänzung der beruflichen Vorsorge.

5.10 Weitere Vergütungen oder Organdarlehen an die Konzernleitungsmitglieder

Aufgrund vertraglicher Verpflichtungen bezahlte Roche 2016 einzelnen Konzernleitungsmitgliedern für Ausbildungskosten ihrer Kinder insgesamt CHF 42 300 (2015: CHF 68 340).

Sämtliche vorgenannten zusätzlichen Vergütungen sind in der Gesamtsumme der Vergütungen an Mitglieder der Konzernleitung eingerechnet.

Die Konzernleitungsmitglieder erhielten 2016 weder Darlehen noch Kredite.

Die maximale ordentliche Dauer der Kündigungsfrist von Konzernleitungsmitgliedern beträgt 12 Monate. Die Arbeitsverträge enthalten keine Kontrollwechselklauseln.

5.11 Vergütungen an ehemalige Konzernleitungsmitglieder

Ehemalige Konzernleitungsmitglieder erhielten im Jahr 2016 Rentenzahlungen in Höhe von CHF 2 049 180 (2015: CHF 2 049 180).

5.12 Gesamtsumme aller Vergütungen an die Konzernleitungsmitglieder

Die Gesamtsumme der für das Kalenderjahr 2016 an Mitglieder der Konzernleitung bezahlten Vergütungen inklusive Boni beträgt CHF 42 700 144 (2015: CHF 41 150 785) exklusive zusätzlicher Arbeitgeberbeiträge an die AHV/IV/ALV in Höhe von insgesamt CHF 1 972 422 (2015: CHF 3 688 642), die keinen Bestandteil der Vergütung bilden.

Es wurden keine weiteren Vergütungen an Mitglieder der Konzernleitung oder ehemalige Mitglieder der Konzernleitung geleistet als die hiervoor dargestellten Zahlungen.

5.13 Von der Generalversammlung zu genehmigende Vergütungen an die Konzernleitung

5.13.1 Vorlage der Gesamtsumme der Boni der Konzernleitungsmitglieder zur verbindlichen Genehmigung durch die Generalversammlung

Der Verwaltungsrat beantragt der ordentlichen Generalversammlung 2017 die Gesamtsumme der Boni der Konzernleitungsmitglieder für das Geschäftsjahr 2016 (für Dr. Severin Schwan in Form von auf 10 Jahre gesperrten Aktien, für alle übrigen Konzernleitungsmitglieder zu 100% in Form einer Barauszahlung, siehe 5.5) in Höhe von CHF 11 891 950 (2015: CHF 12 726 984) exklusive gesetzlicher Arbeitgeberbeiträge an die AHV/IV/ALV zur verbindlichen Genehmigung.

Retrospektive Genehmigungen der Gesamtsumme der Boni an die Konzernleitungsmitglieder (in CHF)*

	Antrag GV 2017	GV 2016	GV 2015
	Betrag für Geschäftsjahr 2016	Betrag für Geschäftsjahr 2015	Betrag für Geschäftsjahr 2014
Von der Generalversammlung zu genehmigender/ genehmigter maximaler Betrag	11 891 950	12 726 984	10 440 136

* Exklusive gesetzlicher Arbeitgeberbeiträge an die AHV/IV/ALV.

5.13.2 Vorlage der Gesamtsumme der künftigen Vergütungen an die Konzernleitung zur verbindlichen Genehmigung

Der Verwaltungsrat beantragt der ordentlichen Generalversammlung 2017 die Genehmigung von insgesamt maximal CHF 41 000 000 (exklusive gesetzlicher Arbeitgeberbeiträge an die AHV/IV/ALV und exklusive Bonuszahlung) für die Vergütung der Konzernleitung bis zur ordentlichen Generalversammlung 2018.

Der Betrag der Gesamtsumme der künftigen Vergütungen an die Konzernleitung setzt sich zusammen

aus Basissalären, den Long-Term Incentives S-SARs (bemessen zum Ausgabewert ohne Berücksichtigung allfälliger Reduktionen des Wertes aufgrund von Sperrfristen) sowie PSP (bemessen zum Zeitpunkt der Reservierung von Genussscheinen oder Inhaberaktien, ohne Berücksichtigung allfälliger Reduktionen des Wertes aufgrund von Sperrfristen), inklusive deren maximal möglicher Verdoppelung) und Beiträgen an Vorsorgeleistungen (exklusive gesetzlicher Arbeitgeberbeiträge an die AHV/IV/ALV) sowie Zahlungen für Spesen, Steuern im Ausland, Steuerberatung und Roche Connect.

Prospektive Genehmigung der Gesamtsumme der Vergütungen an die Konzernleitung (in CHF)*

	Antrag GV 2017	GV 2016	GV 2015
	Betrag für Periode GV 2017-GV 2018	Betrag für Periode GV 2016-GV 2017	Betrag für Periode GV 2015-GV 2016
Von der Generalversammlung zu genehmigender/ genehmigter maximaler Betrag	41 000 000	41 000 000	37 000 000

* Exklusive gesetzlicher Arbeitgeberbeiträge an die AHV/IV/ALV und exklusive Bonuszahlung.

5.13.3 Überleitung der ausgewiesenen Vergütungen zu den von der Generalversammlung prospektiv genehmigten Vergütungen an die Konzernleitung

Die ordentliche Generalversammlung 2015 genehmigte insgesamt maximal CHF 37 000 000 (exklusive gesetzlicher Arbeitgeberbeiträge an die AHV/IV/ALV und exklusive Bonuszahlung) für die Vergütung der Konzernleitung bis zur ordentlichen Generalversammlung 2016.

Zum Vergleich betragen die Vergütungen von der ordentlichen GV 2015 bis zur ordentlichen GV 2016 CHF 33 938 257 (exklusive gesetzlicher Arbeitgeberbeiträge an die AHV/IV/ALV und exklusive Bonuszahlung, PSP: Annahme maximaler Wert).

Prospektiv genehmigte Gesamtvergütungen an die Konzernleitung im Vergleich zu den Gesamtvergütungen (in CHF)*

	Betrag für Periode GV 2016–GV 2017	Betrag für Periode GV 2015–GV 2016	Betrag für Periode GV 2014–GV 2015
Von der Generalversammlung genehmigter maximaler Betrag	41 000 000	37 000 000	36 000 000
Gesamtvergütungen	Berechnung nach Periodenende	33 938 257	34 004 297**
Innerhalb der genehmigten Gesamtsumme	Berechnung nach Periodenende	Ja	Ja
Zusatzbetrag für zusätzliche Vergütung von neuen Konzernleitungsmitgliedern nach GV-Genehmigung und nicht innerhalb des genehmigten Gesamtbetrages	Nein	Nein	Nein

* Exklusive gesetzlicher Arbeitgeberbeiträge an die AHV/IV/ALV und exklusive Bonuszahlung.
 ** Aufgrund der Nichtzuteilung der unter PSP 2014-2016 reservierten Genussscheine und deren ursprünglich zu 200% (maximal mögliche Zuteilung) berücksichtigten Betrages, reduziert sich der Betrag für die Periode GV 2014-GV 2015 auf CHF 26 472 255.

5.14 Clawback

Neben den gesetzlichen Rückforderungsansprüchen besteht bei den langfristigen Leistungsplänen von Roche die Möglichkeit, unter gewissen Umständen Teile ausgesprochener Vergütungen zurückzufordern (Clawback).

Bei freiwilliger Beendigung des Arbeitsverhältnisses verfallen S-SARs und RSUs, die zum Zeitpunkt der Beendigung des Arbeitsverhältnisses nicht zur Ausübung frei sind, sofort ohne jegliche Entschädigung.

Bei Beendigung des Arbeitsverhältnisses infolge schweren Fehlverhaltens verfallen alle zugeteilten und ausstehenden S-SARs und RSUs, ob freigegeben oder nicht, sofort ohne jegliche Entschädigung. Ein schweres Fehlverhalten gemäss den Regeln des S-SAR-Planes liegt u.a. in folgenden Fällen vor:

- Aktivitäten, die zu einem Disziplinarverfahren führen
- wiederholtes oder vorsätzliches Unterlassen bei der Ausübung von Aufgaben, die von Roche in vernünftigem Masse auferlegt worden sind
- Missachtung von Gesetzen oder öffentlichen Vorschriften
- Begehen eines Verbrechens
- grobe Fahrlässigkeit oder vorsätzliches Fehlverhalten
- Verhaltensweisen, die Roche und/oder ihren Konzerngesellschaften schaden oder sie in Verruf bringen
- Missachtung von Roche-Richtlinien oder -Vorschriften in Bezug auf das Geschäftsverhalten

Gemäss den Bestimmungen des PSP-Programmes verfallen bei einer Kündigung des Arbeitsverhältnisses mit Ausnahme einer betriebsbedingten Kündigung, Erwerbsunfähigkeit und Pensionierung die ursprünglich reservierten, nicht zugeteilten Aktien oder Genussscheine ersatzlos.

5.15 Bestimmungen zum Wertpapierbesitz

2012 beschloss der Verwaltungsrat, dass der CEO der Roche-Gruppe bzw. Mitglieder der Konzernleitung bis Ende 2016 Aktien und/oder Genussscheine im Gegenwert des doppelten (CEO der Roche-Gruppe) bzw. je eines Jahresbasissalärs erwerben und während der Dauer ihrer Mitgliedschaft in der Konzernleitung halten müssen. Mit Ausnahme von Cristina A. Wilbur, welche 2016 in die Konzernleitung eingetreten ist und die Anforderung bis Ende 2020 erfüllen muss, erfüllen alle anderen Konzernleitungsmitglieder diese Anforderung.

5.16 Beteiligungen

Die Konzernleitungsmitglieder und ihnen nahestehende Personen hielten am 31. Dezember 2016 (bzw. per 31. Dezember 2015) die in den nachfolgenden Tabellen «Aktien und Genussscheine», «S-SARs», «Restricted Stock Units (RSUs)» individuell ausgewiesenen Beteiligungen.

	Art des Wertpapiers	Zu erwerbender Wert
CEO der Roche-Gruppe	Aktien und/oder Genussscheine	2 × Jahresbasissalär
Mitglieder der Konzernleitung	Aktien und/oder Genussscheine	1 × Jahresbasissalär

5.16.1 Aktien und Genussscheine

	(per 31. Dezember 2016)			(per 31. Dezember 2015)		
	Aktien (Anzahl)	Genussscheine (Anzahl)	Beteiligungen nahe- stehender Personen (Anzahl/Art)	Aktien (Anzahl)	Genussscheine (Anzahl)	Beteiligungen nahe- stehender Personen (Anzahl/Art)
Konzernleitung						
S. Schwan	138 011	29 836	-	115 745	16 179	-
R. Diggelmann	-	5 776	-	-	870	-
A. Hippe	6 970	13 305	-	6 970	9 370	-
G.A. Keller	19 191	18 277	1 100 Aktien	19 192	12 897	1 100 Aktien
D. O'Day	3 065	12 896	-	3 065	8 143	-
C.A. Wilbur	-	1 714	-	n.a.	n.a.	n.a.
S. Ayyoubi*	n.a.	n.a.	n.a.	12 622	13 223	-
Total	167 237	81 804	1 100 Aktien	157 594	60 682	1 100 Aktien

n.a. – nicht anwendbar
 * Im März 2016 aus der Konzernleitung ausgeschieden.

5.16.2 S-SARs

	Anzahl per 31. Dezember 2016 gehaltener S-SARs					
	2016	2015	2014	2013	2012	2011
Konzernleitung						
S. Schwan	89 517	59 997	54 453	71 472	-	-
R. Diggelmann	29 100	18 006	16 338	17 874	15 000	12 732
A. Hippe	35 811	24 003	21 783	28 590	-	-
G.A. Keller	33 570	22 503	20 424	26 805	15 000	-
D. O'Day	55 950	30 000	27 231	35 739	-	-
C.A. Wilbur	15 339	4 164	5 754	4 594	2 122	-
Total	259 287	158 673	145 983	185 074	32 122	12 732
Ausübungspreis (CHF)	251,50	256,10	263,20	214,00	157,50	140,10
Kurs je Genussschein per 31. Dezember 2016 (CHF)	232,60					
Ablauf	3.3.2023	5.3.2022	6.3.2021	7.3.2020	8.3.2019	28.2.2018
Zuteilungswert pro S-SAR (CHF):	29,79	43,34*	47,75*	36,38*	24,41*	15,38*
Seit 1.1.2012:						
- Trinomial model for American call options						
* Werte gemäss entsprechenden Vorjahresberichten						

5.16.3 Restricted Stock Units (RSUs)

	2016	Anzahl per 31. Dezember 2016 gehaltener RSUs	
		2015	2014
Konzernleitung			
S. Schwan	Seit 2016 für Konzernleitungsmitglieder ersetzt durch entsprechende PSP-Zuteilungen	5 466	5 551
R. Diggelmann		1 639	1 665
A. Hippe		2 186	2 220
G.A. Keller		2 049	2 081
D. O'Day		2 733	2 775
C.A. Wilbur		379	585
Total		14 452	15 983
Ausgabewert pro RSU		CHF 256,10 (GS-Schlusskurs bei Zuteilung am 5. März 2015)	CHF 252,19 (GS-Durchschnittskurs über den Zeitraum von 90 Tagen vor Zuteilung am 6. März 2014)
			CHF 271,23 (GS-Durchschnittskurs über den Zeitraum von 90 Tagen vor Zuteilung am 30. Oktober 2014)



Bericht der Revisionsstelle

An die Generalversammlung der Roche Holding AG, Basel

Wir haben den beigefügten Vergütungsbericht der Roche Holding AG für das am 31. Dezember 2016 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft. Die Prüfung beschränkte sich dabei auf die Angaben nach Art. 14–16 der Verordnung gegen übermässige Vergütungen bei börsenkotierten Aktiengesellschaften (VegüV) in den mit einem blauen Balken gekennzeichneten Abschnitten inklusive der dazugehörigen Fussnoten auf den Seiten 124 bis 150 des Vergütungsberichts.

Verantwortung des Verwaltungsrates

Der Verwaltungsrat ist für die Erstellung und sachgerechte Gesamtdarstellung des Vergütungsberichts in Übereinstimmung mit dem Gesetz und der VegüV verantwortlich. Zudem obliegt ihm die Verantwortung für die Ausgestaltung der Vergütungsgrundsätze und die Festlegung der einzelnen Vergütungen.

Verantwortung des Prüfers

Unsere Aufgabe ist es, auf der Grundlage unserer Prüfung ein Urteil zum beigefügten Vergütungsbericht abzugeben. Wir haben unsere Prüfung in Übereinstimmung mit den Schweizer Prüfungsstandards durchgeführt. Nach diesen Standards haben wir die beruflichen Verhaltensanforderungen einzuhalten und die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass

hinreichende Sicherheit darüber erlangt wird, ob der Vergütungsbericht dem Gesetz und den Art. 14–16 der VegüV entspricht.

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

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

Prüfungsurteil

Nach unserer Beurteilung entspricht der Vergütungsbericht der Roche Holding AG für das am 31. Dezember 2016 abgeschlossene Geschäftsjahr dem Gesetz und den Art. 14–16 der VegüV.

KPMG AG

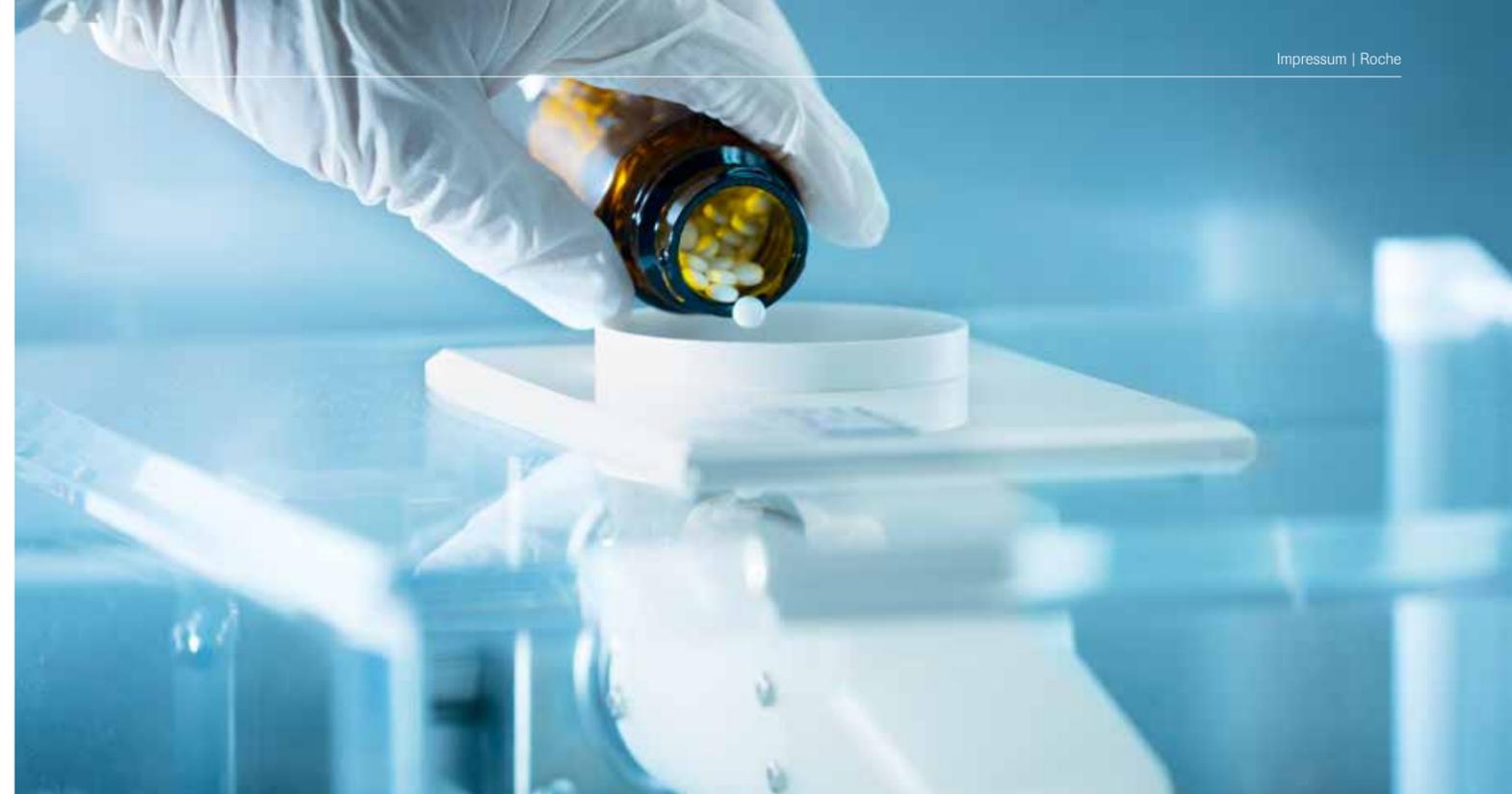
Ian Starkey
Zugelassener Revisionsexperte
Leitender Revisor

Marc Ziegler
Zugelassener Revisionsexperte

Basel, 24. Januar 2017

KPMG AG, Viaduktstrasse 42, Postfach 3456, CH-4002 Basel

KPMG AG ist eine Konzerngesellschaft der KPMG Holding AG und Mitglied des KPMG Netzwerks unabhängiger Mitgliedsfirmen, der KPMG International Cooperative ("KPMG International"), einer juristischen Person schweizerischen Rechts. Alle Rechte vorbehalten.



Wichtige Daten 2017

Generalversammlung

14. März 2017

Verkäufe erstes Quartal

25. April 2017

Halbjahresresultate

27. Juli 2017

Neun-Monats-Verkäufe

19. Oktober 2017

Herausgeber

F. Hoffmann-La Roche AG
Group Communications
4070 Basel, Schweiz
Tel. +41 (0)61 688 11 11
www.roche.com

Bestellung/Herunterladen von Publikationen

Internet: roche.com/de/publications
E-Mail: basel.warehouse-services@roche.com
Fax +41 (0)61 688 41 96

Medienstelle

Tel. +41 (0)61 688 88 88
E-Mail: roche.mediarrelations@roche.com

Investor Relations

Tel. +41 (0)61 688 88 80
E-Mail: investor.relations@roche.com

Nachhaltigkeits-Ausschuss

Tel. +41 (0)61 688 40 18
E-Mail: corporate.sustainability@roche.com

Hinweis betreffend zukunftsgerichteter Aussagen

Dieser Geschäftsbericht enthält gewisse zukunftsgerichtete Aussagen. Diese können unter anderem erkennbar sein an Ausdrücken wie «sollen», «annehmen», «erwarten», «rechnen mit», «beabsichtigen», «anstreben», «zukünftig», «Ausblick» oder ähnlichen Ausdrücken sowie der Diskussion von Strategien, Zielen, Plänen oder Absichten usw. Die künftigen tatsächlichen Resultate können wesentlich von den zukunftsgerichteten Aussagen in diesem Bericht abweichen, dies aufgrund verschiedener Faktoren wie zum Beispiel: (1) Preisstrategien und andere Produktinitiativen von Konkurrenten; (2) legislative und regulatorische Entwicklungen sowie Veränderungen des allgemeinen wirtschaftlichen Umfelds; (3) Verzögerung oder Nichteinführung neuer Produkte infolge Nichterteilung behördlicher Zulassungen oder anderer Gründe; (4) Währungsschwankungen und allgemeine Entwicklung der Finanzmärkte; (5) Risiken in der Forschung, Entwicklung und Vermarktung neuer Produkte oder neuer Anwendungen bestehender Produkte, einschliesslich (nicht abschliessend) negativer Resultate von klinischen Studien oder Forschungsprojekten, unerwarteter Nebenwirkungen von vermarkteten oder Pipeline-Produkten; (6) erhöhter behördlicher Preisdruck; (7) Produktionsunterbrechungen; (8) Verlust oder Nichtgewährung von Schutz durch Immaterialgüterrechte; (9) rechtliche Auseinandersetzungen und behördliche Verfahren; (10) Abgang wichtiger Manager oder anderer Mitarbeitender.

Die Aussage betreffend des Gewinnwachstums pro Titel ist keine Gewinnprognose und darf nicht dahingehend interpretiert werden, dass der Gewinn von Roche oder der Gewinn pro Titel für 2017 oder eine spätere Periode die in der Vergangenheit veröffentlichten Zahlen für den Gewinn oder den Gewinn pro Titel erreichen oder übertreffen wird.

Alle erwähnten Markennamen sind gesetzlich geschützt.

Links zu Websites Dritter werden im Sinne einer Gefälligkeit angeboten. Wir äussern keine Meinung über den Inhalt von Websites Dritter und lehnen ausdrücklich jegliche Verantwortung für Drittinformationen und deren Anwendung ab.

Der Roche Geschäftsbericht erscheint in deutscher und englischer Sprache.

Unsere Berichterstattung besteht aus dem eigentlichen Geschäftsbericht und dem Finanzbericht und beinhaltet die Jahresrechnung und die konsolidierte Konzernrechnung. Der Lagebericht gemäss Statuten besteht aus den beiden vorher genannten Berichten ohne den Vergütungsbericht.

Der Geschäftsbericht ist auf chlorfrei gebleichtem und FSC-zertifiziertem Papier gedruckt.



Doing now what patients need next

Wir sind uns bewusst, wie wichtig es ist, medizinische Lösungen heute zur Verfügung zu stellen und gleichzeitig Innovationen für morgen zu entwickeln. Wir arbeiten mit Leidenschaft daran, die Gesundheit und das Leben von Patientinnen und Patienten zu verbessern. Wir zeigen Mut in unseren Entscheidungen und in unserem Tun. Und wir sind davon überzeugt, dass gutes und erfolgreiches Handeln zu einer besseren Welt beiträgt.

Das ist der Grund, warum wir täglich zur Arbeit kommen. Wir fühlen uns der Wissenschaft verpflichtet, setzen höchste ethische Maßstäbe und bekennen uns zum Zugang zu medizinischen Innovationen für alle. Wir tun dies, um an einer besseren Zukunft mitzuwirken.

Wir sind stolz darauf, wer wir sind, was wir leisten und wie wir dabei vorgehen. Wir sind viele und arbeiten Hand in Hand – über Funktionen, Standorte und Länder hinweg.

Wir sind Roche.

F. Hoffmann-La Roche AG
4070 Basel, Schweiz

© 2017

Alle erwähnten Markennamen sind gesetzlich geschützt.

www.roche.com