

Jahresrückblick 2019

 NOVARTIS





Inhalt

Brief des Präsidenten des Verwaltungsrats	2
Brief des CEO	3
Wer wir sind	4
Was wir tun	6
Wichtige Kennzahlen – konsolidierte Ergebnisse	8
Wichtige Ereignisse	12
Performance	
Performance des Konzerns	13
Performance der Divisionen	15
Unsere Prioritäten	
Das Leistungspotenzial unserer Mitarbeitenden freisetzen	18
Bahnbrechende Innovationen schaffen	22
– Ausgewählte Produkte in der Entwicklung	26
Operative Höchstleistungen anstreben	30
Auf Daten und Digitalisierung setzen	32
Das Vertrauen der Gesellschaft gewinnen	36
Unser Corporate-Governance-Ansatz	42
Unser Verwaltungsrat	44
Unsere Geschäftsleitung	45
Zusammenfassung des Vergütungsberichts	48

Titelbild Matteo Almeida, 4, wurde mit spinaler Muskelatrophie geboren, einer seltenen Erbkrankheit, die zu fortschreitender Muskelschwäche führt. Unbehandelt sterben Kinder mit der schwersten Form dieser Krankheit oft schon vor ihrem zweiten Geburtstag. Im Alter von 27 Tagen erhielt Matteo im Rahmen einer klinischen Studie eine Einmalbehandlung mit der Gentherapie *Zolgensma*.

Matteo hat Spass mit seinen Eltern, Nicole und Derwin Almeida.

Brief des Präsidenten des Verwaltungsrats

Novartis erzielte im Jahr 2019 ein starkes Ergebnis. Die Einführung neuer Produkte sowie die Konzentration auf Kostendisziplin und betriebliche Effizienz haben uns geholfen, den Umsatz, das operative Ergebnis und die operative Gewinnmarge zu steigern. Für die Zukunft sind wir gut aufgestellt, um unseren Wachstumskurs fortzusetzen. Zugleich verfolgen wir unser Ziel, wissenschaftsbasierte medizinische Innovationen voranzutreiben.

Mit der erfolgreichen Abspaltung unserer früheren Augenheilkunde-Division Alcon haben wir Anfang 2019 im Rahmen unserer Portfoliotransformation einen weiteren wichtigen Schritt zum Aufbau eines fokussierteren Arzneimittelunternehmens vollzogen. Wir sind in Therapiebereichen mit hohem Behandlungsbedarf aktiv und verfügen über ein führendes Portfolio hoch innovativer Medikamente, darunter das kürzlich eingeführte *Piqray* gegen Brustkrebs, das Augenheilmittel *Beovu*, *Mayzent* gegen Multiple Sklerose und unsere Gentherapie *Zolgensma* gegen spinale Muskelatrophie.

In allen Divisionen und Funktionen streben wir weiterhin Höchstleistungen an. Unsere geschäftsunterstützenden Dienstleistungen und Produktionsplattformen optimieren wir kontinuierlich. Darüber hinaus führen wir innovative digitale Technologien ein, die uns in Forschung, Entwicklung und Produktion unterstützen. Aufgrund

der zunehmenden Digitalisierung unserer Aktivitäten sowie der Gesundheitsbranche insgesamt ergreifen wir auch Massnahmen, um Cyberrisiken zu minimieren und Patientendaten zu schützen.

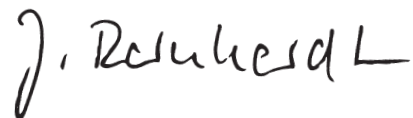
Als führendes Gesundheitsunternehmen leisten wir in der medizinischen Entwicklung Pionierarbeit. Unsere Aktivitäten im Bereich der Gentherapie, Radioligandentherapie und im Digital-Health-Sektor spiegeln unsere Position an vorderster Front der wissenschaftlichen Forschung wider. Für die Entwicklung bahnbrechender Therapien, die zur Veränderung der medizinischen Praxis beitragen können, wollen wir die besten Talente der Branche gewinnen, mit führenden Technologiepartnern kooperieren und durch Akquisitionen unsere Hightech-Therapieplattformen stärken und erweitern.

Zudem haben wir für unser Management klare Ziele im Bereich Umwelt, Soziales und Governance (ESG) festgelegt. Um die höchsten internationalen Umweltstandards zu erfüllen, wollen wir bis 2025 CO₂-neutral und bis 2030 kunststoff- und wasserneutral werden. Ausserdem haben wir Prozesse eingeführt, um den CO₂-Fussabdruck unserer Lieferkette zu minimieren. Mit der Zulassung innovativer Medikamente wie *Aimovig* gegen Migräne und *Kisqali* gegen Krebs in Ländern mit niedrigen und mittleren Einkommen nimmt überdies auch die Umsetzung unserer Access Principles Fahrt auf.

Auch wenn noch viel zu tun ist, machen wir bereits gute Fortschritte bei den Bemühungen, unsere Integritätsstandards im Zuge eines umfassenderen Kulturwandels zu optimieren. Im Rahmen unserer verstärkten Governance entwickelt unsere Funktion Ethics, Risk & Compliance (ERC) einen prinzipienbasierten Ethikkodex. Dieser bietet unseren Mitarbeitenden Handlungs- und Risikoorientierung im zunehmend komplexer werdenden Gesundheitswesen. Der Verwaltungsrat und die Geschäftsleitung sind fest entschlossen, die Grundsätze unserer Geschäftsethik weiter zu verbessern, damit Novartis einer der vertrauenswürdigsten Partner im Gesundheitsbereich wird.

Ich danke Ihnen für das Vertrauen, das Sie unserem Unternehmen entgegenbringen, und freue mich, Ihnen an der nächsten Generalversammlung eine Dividendenerhöhung um 4% auf CHF 2,95 vorschlagen zu können.

Mit freundlichen Grüssen



Jörg Reinhardt
Präsident des Verwaltungsrats



Unsere Aktivitäten im Bereich der Gentherapie, Radioligandentherapie und im Digital-Health-Sektor spiegeln unsere Position an vorderster Front der wissenschaftlichen Forschung wider

Jörg Reinhardt

Bei der Integration von Informatik und Digitaltechnologien in alle Aspekte unserer Arbeit werden wir zunehmend als Branchenführer anerkannt – von der Erforschung neuer Medikamente im Labor über die Steigerung der Produktionseffizienz bis hin zu einem effektiveren Service für unsere Kunden

Vas Narasimhan



Brief des CEO

Das Team von Novartis arbeitet unermüdet an lebensverändernden medizinischen Innovationen für Menschen weltweit. Für uns war 2019 ein erfolgreiches Jahr – wir haben unsere Strategie umgesetzt, starke Finanzergebnisse erzielt und viel für die Gesellschaft bewirkt, indem wir das Leben von Menschen weltweit verbessert und verlängert haben.

Ein wichtiger Schritt war im April der Spin-off unserer früheren Augenheilkunde-Division Alcon, mit dem wir Novartis weiter zu einem fokussierten Arzneimittelunternehmen umgestaltet haben.

Unsere Forschungs- und Entwicklungsteams haben 2019 fünf völlig neue Medikamente auf den Markt gebracht – von unserer bahnbrechenden Gentherapie *Zolgensma* bis hin zum ersten zielgerichteten biologischen Arzneimittel zur Behandlung der Sichelzellenanämie. Zudem haben wir die Entwicklung von mehr als 25 potenziellen Blockbuster-Therapien vorangetrieben, die wir in den kommenden Jahren auf den Markt bringen wollen. Diese Fortschritte zeigen, was unsere Innovationskraft und unsere Mitarbeitenden zu leisten im Stande sind.

Wir stellen unsere Therapien weltweit immer mehr Menschen zur Verfügung, indem wir Zugangsstrategien als zentrales Element in unser Geschäft einbinden. Ein Beispiel ist unsere Arbeit zur Behandlung der Sichelzellenanämie. *Adakveo*, unser neues Medikament gegen diese lebensbedrohende erbliche Blutkrankheit, wurde im November in den USA zugelassen. Gleichzeitig starteten wir in Ghana eine Kooperation zum Ausbau der Diagnose und Behandlung dieser Krankheit und zur Stärkung des Gesundheits-

systems insgesamt – ein Ansatz, der auch für andere afrikanische Länder zum Vorbild werden könnte.

Bei der Integration von Informatik und Digitaltechnologien in alle Aspekte unserer Arbeit werden wir zunehmend als Branchenführer anerkannt – von der Erforschung neuer Medikamente im Labor über die Steigerung der Produktionseffizienz bis hin zu einem effektiveren Service für unsere Kunden. Wir machen Fortschritte bei zwölf wichtigen Projekten zur grossflächigen Einführung digitaler Schlüsseltechnologien und Datenanalytik und arbeiten mit anderen Unternehmen zusammen, um beispielsweise im Bereich künstlicher Intelligenz schneller voranzukommen.

Wir arbeiten derzeit intensiv daran, unsere Arbeitsweisen zu verändern, unsere Kapazitäten auszubauen und unsere Effizienz zu steigern. In der Fertigung erweitern wir unsere Fähigkeiten in Bereichen wie Zelltherapien, wo wir inzwischen auf jedem grossen Kontinent über Verarbeitungskapazitäten verfügen. Bei den geschäftsunterstützenden Dienstleistungen setzen wir auf eine intelligentere Beschaffung und eine Umgestaltung unserer Arbeit, um Ineffizienzen an der Wurzel zu packen, zum Beispiel bei der Erstellung von Marketingmaterialien im gesamten Unternehmen.

Die Umsetzung unserer Strategie hat unsere finanzielle Performance im Jahr 2019 unterstützt. Dank unserer Stärke bei wichtigen Produkten haben wir einen Nettoumsatz von USD 47,4 Milliarden erzielt, was bei konstanten Wechselkursen (kWk) einem Plus von 9% entspricht. Unser operatives Kernergebnis wuchs um

17% (kWk) auf USD 14,1 Milliarden, wobei die Kerngewinnmarge um 1,9 Prozentpunkte (kWk) auf 29,7% stieg.

Ich bin unglaublich dankbar für die harte Arbeit unserer Mitarbeitenden, deren Leidenschaft und Engagement uns an allen Fronten dynamisch vorantreibt. Sie unterstützen den Wandel unserer Unternehmenskultur, der für Novartis zu einem wichtigen Performancetreiber werden dürfte. Dies wird eine Weile dauern, aber nachdem ich seit meinem Amtsantritt als CEO vor zwei Jahren Novartis Standorte in fast 40 Ländern besucht und die Ergebnisse unserer internen Umfragen gesehen habe, bin ich zuversichtlich, dass unser Kulturwandel greift.

Unsere Fortschritte im vergangenen Jahr tragen dazu bei, die Basis für eine grosse Zukunft unseres Unternehmens zu legen. Denn wir wollen für die Patientinnen und Patienten, die Gesellschaft sowie unsere Aktionärinnen und Aktionäre langfristigen Mehrwert schaffen. Gemeinsam denken wir Medizin neu. Vielen Dank für Ihre Unterstützung.

Mit freundlichen Grüssen

Vas Narasimhan
Chief Executive Officer

Wer wir sind

Unser Ziel

Wir denken Medizin neu, um Menschen zu einem besseren und längeren Leben zu verhelfen. Mit innovativer Wissenschaft und Technologie gehen wir einige der schwierigsten Gesundheitsprobleme der Gesellschaft an. Wir erforschen und entwickeln bahnbrechende Therapien und finden neue Wege, um sie möglichst vielen Menschen zur Verfügung zu stellen. Dabei wollen wir jene belohnen, die ihre finanziellen Mittel, ihre Zeit und ihre Ideen in unser Unternehmen investieren.

Unser Unternehmen

INNOVATIVE MEDICINES

Die Division Innovative Medicines besteht aus zwei Geschäftseinheiten:

Novartis Oncology

Novartis Oncology konzentriert sich auf patentierte Arzneimittel für eine Vielzahl von Krebs-erkrankungen sowie seltene Krankheiten.

Novartis Pharmaceuticals

Novartis Pharmaceuticals konzentriert sich auf patentierte Arzneimittel für eine Vielzahl von Therapiebereichen, um bessere Behandlungsergebnisse zu erzielen und Lösungen für Gesundheitsversorger anzubieten.

SANDOZ

Sandoz bietet Patientinnen und Patienten sowie medizinischen Fachkräften qualitativ hochwertige, erschwingliche Generika und Biosimilars an.



NOVARTIS TECHNICAL OPERATIONS (NTO)

stellt innovative Arzneimittel, Geräte sowie Produkte von Sandoz her und liefert sie an unsere Kunden auf der ganzen Welt.

NOVARTIS BUSINESS SERVICES (NBS)

fasst die geschäftsunterstützenden Dienste des gesamten Unternehmens zusammen, um die Effizienz zu steigern, Prozesse zu vereinfachen und zu standardisieren sowie die Qualität zu verbessern.

KONZERNFUNKTIONEN

unterstützen das Unternehmen in bestimmten Kompetenzbereichen wie Finanzen, Personal, Recht und Kommunikation.

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG (F&E)

Die **Novartis Institutes for BioMedical Research (NIBR)** sind der Innovationsmotor von Novartis. NIBR konzentriert sich auf die Erforschung neuer Arzneimittel, die die medizinische Praxis verändern können.

Die Organisation **Global Drug Development (GDD)** leitet die Entwicklung neuer Arzneimittel, die von unseren Forschenden und Partnern entdeckt wurden.



Unsere Kultur

Neugierig
 Inspiriert
 Selbstständig

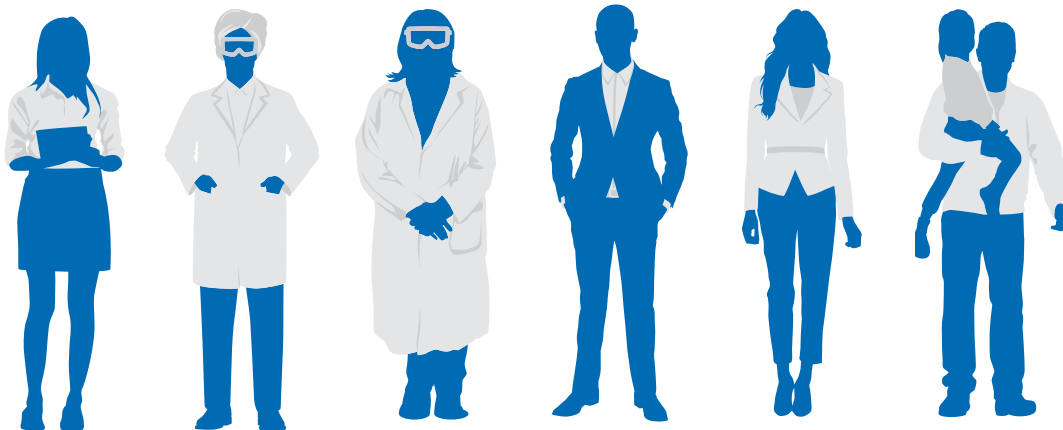


Unsere Werte

Innovation Leistung
 Qualität Mut
 Zusammenarbeit Integrität

Unsere Mitarbeitenden

Die grösste Stärke von Novartis ist unser Personal, dessen Vielfalt, Engagement und Kreativität für unseren Erfolg entscheidend sind.



PERSONALBESTAND	NATIONALITÄTEN	JÄHRLICHE WEITERBILDUNGSSTUNDEN PRO MITARBEITENDEN	FRAUEN IN LEITENDER POSITION
108 775	149	35,8	44%

Was wir tun

Unser Geschäftsmodell

EINGESETZTE RESSOURCEN

TALENTIERTE MITARBEITENDE

Wir sind auf die Fähigkeiten und die Kreativität unserer Mitarbeitenden angewiesen, um neue Medikamente entdecken, entwickeln, fertigen und Patienten zur Verfügung stellen zu können.

FINANZIELLES KAPITAL

Wir setzen Barmittel, Eigen- und Fremdkapital ein, um unsere finanziellen Verpflichtungen zu erfüllen, Investitionen zu tätigen und Dividenden auszuschütten.

GEISTIGES KAPITAL

Wir nutzen Know-how und Daten, um unsere Produkte zu entwickeln und zu vermarkten. Wir halten Patente und Marken zum Schutz der langfristigen Investitionen, die unser Geschäft erfordert.

NATÜRLICHES KAPITAL

Wir verbrauchen Energie, Wasser und andere Ressourcen, um unsere Produkte herzustellen und unser Geschäft zu betreiben.

TECHNOLOGIE

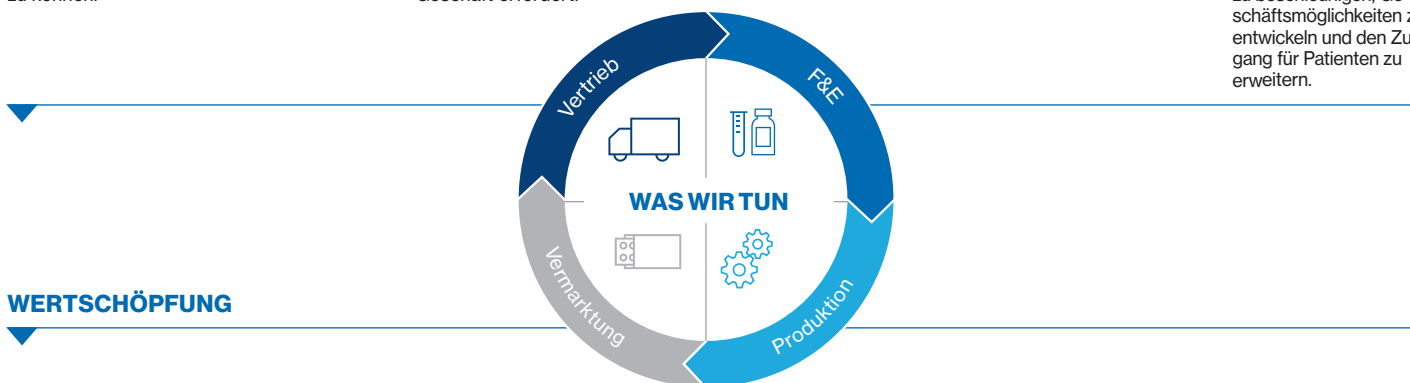
Wir nutzen künstliche Intelligenz, Geneditierung und andere hochmoderne Technologien, um Innovationen zu fördern und die Effizienz zu erhöhen.

INFRASTRUKTUR/EINRICHTUNGEN

Wir besitzen oder mieten Forschungslabors, Produktionsstätten, Büros und Vertriebs-einrichtungen auf der ganzen Welt.

BEZIEHUNGEN

Wir arbeiten mit Ärzten zusammen, um Patienten wirksame Behandlungen zu ermöglichen. Wir schliessen Partnerschaften mit externen Organisationen, um die Arzneimittelforschung zu beschleunigen, Geschäftsmöglichkeiten zu entwickeln und den Zugang für Patienten zu erweitern.



WERTSCHÖPFUNG

ARBEITSPLÄTZE

1,3 Mio.

Indirekt, indiziert (2018)

AKTIONÄRSRENDITEN

22,3%

Gesamtaktionärsrendite 2019 (USD), Abspaltung von Alcon eingeschlossen

STEUERZAHLUNGEN

1,9 Mrd.

(USD)

VERBESSERUNG VON GESUNDHEIT UND WOHLBEFINDEN

67 Mrd.

Soziale Auswirkungen (USD, 2018), basierend auf dem geschätzten Wert des gesundheitlichen Nutzens für die Patienten

ZUGANG ZU ARZNEIMITTELN UND GESUNDHEITSVERSORGUNG

799 Mio.

Patientinnen und Patienten mit Novartis Medikamenten erreicht

108 775 6,6 Mrd.

Eigene Betriebe

Gesamte Dividendenausschüttung (USD)

10 Mio.

Menschen über Schulungen und Programme zur Gesundheitsbildung erreicht

Unsere Produkte

Unsere Produkte decken die meisten wichtigen Therapiebereiche ab und werden in rund 155 Ländern weltweit verkauft. Im Jahr 2019 wurden in unseren Produktionsanlagen 72 Milliarden Behandlungseinheiten hergestellt.

Wir entwickeln und produzieren innovative Medikamente, um Bedürfnisse der Patientinnen und Patienten in Therapiebereichen zu erfüllen, in denen unsere Erfahrungen und Kenntnisse zu potenziell bahnbrechenden Behandlungen führen können.

Darüber hinaus bieten wir rund 1 000 Generika und Biosimilars für ein breites Spektrum an Therapiegebieten an. Sie ermöglichen den Patienten und den Gesundheitssystemen erhebliche Einsparungen und helfen, den Zugang zur Gesundheitsversorgung zu verbessern.



ONKOLOGIE



ATEMWEGS-ERKRANKUNGEN



NEUROLOGIE



HERZ-KREISLAUF, NIERE UND STOFFWECHSEL



IMMUNOLOGIE, HEPATOLOGIE UND DERMATOLOGIE



INFEKTIONS-KRANKHEITEN



AUGENHEILKUNDE



PILLEN



INJEKTIONEN



INHALATOREN

Unser Umfeld

Wir leben in einer Zeit atemberaubender medizinischer Innovation. Diese wird getrieben durch unser besseres Verständnis der genetischen und biologischen Ursachen von Krankheiten und den zunehmenden Gebrauch von Datenanalysen und digitalen Technologien in der Wissenschaft und im Gesundheitswesen. Gleichzeitig wächst die Weltbevölkerung weiter, die Menschen leben länger, und in der Folge nehmen chronische Erkrankungen zu. Zusammen steigern diese Faktoren weltweit die Nachfrage nach einer qualitativ hochwertigen Versorgung und zwingen die Gesundheitssysteme, das Ausgabenwachstum zu drosseln.

BESCHLEUNIGTE INNOVATION

39%

Anstieg der durchschnittlichen Zahl neuer Medikamente pro Jahr, die vom Center for Drug Evaluation and Research der US-amerikanischen Gesundheitsbehörde im Zeitraum 2015–2019 zugelassen wurden, verglichen mit 2010–2014

235 Mrd.

Voraussichtliches Volumen (USD) des globalen Digital-Health-Markts bis 2023 – 60% mehr als 2019, laut Frost & Sullivan Global Digital Health Outlook 2020

ALTERNDE BEVÖLKERUNG

997 Mio.

Voraussichtliche Zahl der Menschen über 65 Jahre, die 2030 weltweit leben werden – 64% mehr als 2015, laut United Nations World Population Prospects

GESUNDHEITSAUSGABEN

5%

Erwarteter durchschnittlicher Anstieg der Gesundheitsausgaben pro Jahr zwischen 2019 und 2023, laut Economist Intelligence Unit

Unsere Strategie

Wir verfolgen die Strategie, ein führendes, fokussiertes Arzneimittelunternehmen aufzubauen, gestützt auf fortschrittliche Therapieplattformen und Informatik.

Bei der Umsetzung unserer Strategie haben wir fünf Prioritäten für die Gestaltung unserer Zukunft und die weitere Wertschöpfung für unser Unternehmen, unsere Aktionärinnen und Aktionäre sowie die Gesellschaft.

STRATEGISCHE PRIORITÄTEN



Das Leistungspotenzial unserer Mitarbeitenden freisetzen

Wir vollziehen einen Kulturwandel, damit unsere Mitarbeitenden ihr Talent und ihre Energie voll einsetzen können. Wir schaffen eine Organisation mit inspirierten, neugierigen und selbstständigen Mitarbeitenden.

→ S. 18



Bahnbrechende Innovationen schaffen

Bei unserer Suche nach bahnbrechenden Therapien stellen wir medizinische Paradigmen infrage und erkunden Möglichkeiten, Krankheiten zu heilen, bei chronischen Erkrankungen früher zu intervenieren und die Lebensqualität deutlich zu verbessern.

→ S. 22



Operative Höchstleistungen anstreben

Wir stellen infrage, wie wir arbeiten, setzen auf agile Teams und steigern die Produktivität des Unternehmens, um Ressourcen freizusetzen, die in Innovationen investiert werden können und zur Steigerung der Rendite beitragen.

→ S. 30



Auf Daten und Digitalisierung setzen

Wir wollen mit digitalen Technologien, modernster Analytik und künstlicher Intelligenz eine digitale Revolution bei Novartis auslösen, um Innovationen voranzutreiben und unsere Effizienz zu verbessern.

→ S. 32



Das Vertrauen der Gesellschaft gewinnen

Wir wollen das Vertrauen der Gesellschaft gewinnen, indem wir uns um Integrität bemühen. Wir wollen neue Wege finden, um den Zugang der Patientinnen und Patienten zu unseren Arzneimitteln zu verbessern.

→ S. 36

Wichtige Kennzahlen – konsolidierte Ergebnisse

Finanzen

Kennzahlen¹

(in Mio. USD, sofern nicht anders angegeben)

	2019	2018	Veränderung in %	
			USD	Konstante Wechselkurse
Nettoumsatz mit Dritten aus fortzuführenden Geschäftsbereichen	47 445	44 751	6	9
Operatives Ergebnis aus fortzuführenden Geschäftsbereichen	9 086	8 403	8	14
Operative Marge (%)	19,2	18,8		
Reingewinn aus fortzuführenden Geschäftsbereichen	7 147	12 800	- 44	- 41
Reingewinn aus aufgegebenen Geschäftsbereichen	4 590	- 186	n.a.	n.a.
Reingewinn	11 737	12 614	- 7	- 3
Unverwässerter Gewinn pro Aktie ² (USD) aus fortzuführenden Geschäftsbereichen	3,12	5,52	- 43	- 40
Unverwässerter Gewinn pro Aktie ² (USD) aus aufgegebenen Geschäftsbereichen	2,00	- 0,08	n.a.	n.a.
Unverwässerter Gewinn pro Aktie ² (USD)	5,12	5,44	- 6	- 2
Operatives Kernergebnis aus fortzuführenden Geschäftsbereichen	14 112	12 557	12	17
Operative Kernmarge (%)	29,7	28,1		
Kernreingewinn aus fortzuführenden Geschäftsbereichen	12 104	10 920	11	15
Kerngewinn pro Aktie ² (USD) aus fortzuführenden Geschäftsbereichen	5,28	4,71	12	17
Free Cashflow aus fortzuführenden Geschäftsbereichen	12 937	11 256	15	

Aktieninformationen

	2019	2018	Veränderung in %
Aktie Jahresendkurs (CHF) ³	91,90	84,04	9
ADR Jahresendkurs (USD) ³	94,69	85,81	10
Dividende ⁴ (CHF)	2,95	2,85	4

¹ Dieser Jahresrückblick von Novartis beinhaltet Nicht-IFRS-Kennzahlen wie Kernergebnisse, Angaben in konstanten Wechselkursen und Free Cashflow. Novartis ist der Auffassung, dass die Offenlegung dieser Nicht-IFRS-Kennzahlen den Anlegern ein besseres Verständnis der Unternehmensperformance ermöglicht. Erläuterungen der von Novartis verwendeten Nicht-IFRS-Kennzahlen sowie weitere Informationen, einschliesslich der Überleitungsrechnungen, finden sich in «Item 5. Operating and Financial Review and Prospects» des Geschäftsberichts 2019 von Novartis.

² Gewichtete durchschnittliche Anzahl ausstehender Aktien 2019: 2 291 Millionen (2018: 2 319 Millionen)

³ Der Aktienkurs und der ADR-Kurs zum Jahresende 2019 berücksichtigen nicht das Geschäft von Alcon, das im April 2019 in eine separat gehandelte, eigenständige Gesellschaft abgespalten wurde.

⁴ Dividende 2019: Vorschlag an die Aktionärinnen und Aktionäre zur Genehmigung an der Generalversammlung am 28. Februar 2020

Innovation

Kennzahlen¹

	2019	2018
In die Entwicklungspipeline eintretende Projekte ²	8	8
Laufende Phase-III-Programme ³	38	35
Einstufung als Therapiedurchbruch durch die US-Gesundheitsbehörde ⁴	3	4
Wichtige Zulassungsanträge eingereicht (USA, EU, Japan, China) ⁵	33	27
Wichtige Zulassungen (USA, EU, Japan, China) ⁵	24	30
Zulassungen für neue Wirkstoffe (New Molecular Entity, NME) ⁶	5	3

Gesellschaftliches Engagement

Zugang zu Gesundheitsversorgung⁷

	2019	2018
Gesamtzahl der erreichten Patientinnen und Patienten (Mio.)	799	765
Zahl der durch Zugangsprogramme ⁸ erreichten Patientinnen und Patienten (Mio.)	16 ⁹	25
Zahl der durch Schulungen und Programme zur gesundheitlichen Aufklärung erreichten Menschen (Mio.) ¹⁰	10	8

Mitarbeitende⁷

Vollzeitstellenäquivalente / Personalbestand ¹¹	103 914 / 108 775	125 161 ¹² / 129 924 ¹²
Personalfuktuation: % natürlich / % insgesamt	7,0 / 14,0	7,1 ¹² / 11,5 ¹²
Frauen in leitender Position: % der Führungskräfte ¹³ / % der Novartis Top Leaders ¹⁴ / % des Verwaltungsrats	44 / 31 / 25	41 / 27 ¹² / 23 ¹²
Zahl der gemeldeten mutmasslichen / nachgewiesenen Fälle von Fehlverhalten (zentrale Sachverhalte) ^{15, 16}	205 / 113	289 / 356

Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz^{7, 17}

Rate der Unfälle und Erkrankungen, die zu Ausfallzeit führen (pro 200 000 Arbeitsstunden) ¹⁸	0,18	0,16
Treibhausgasemissionen, Gesamtemissionen Scope 1 und Scope 2 (1 000 t) ¹⁹	895,1	931,2

¹ Die Angaben beziehen sich nur auf Innovative Medicines und Biosimilars von Sandoz.

² Die Angaben beziehen sich auf Projekte, die in die konfirmatorische Entwicklung eintreten und auf internen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten basieren; nach dem Einschluss der ersten Patientin bzw. des ersten Patienten (First Patient, First Visit) im Post-Proof-of-Concept-Stadium nach NIBR oder externem Eintritt.

³ Die Angaben umfassen Phase-III-Projekte nach Einschluss der ersten Patientin bzw. des ersten Patienten, für die noch kein Zulassungsantrag in den USA, der EU, Japan oder China eingereicht wurde.

⁴ Zahl der Therapien, die von Novartis entwickelt werden und von der US-Gesundheitsbehörde (FDA) als therapeutischer Durchbruch eingestuft wurden

⁵ Die Angaben umfassen niedermolekulare und biologische Substanzen, neue Fixkombinationen bestehender pharmazeutischer Wirkstoffe sowie neue Zielindikationen (definiert als neue Erkrankung oder neue Therapielinie, z.B. Erst- vs. Zweittherapie).

⁶ Die Angaben umfassen neue Wirkstoffe wie niedermolekulare und biologische Substanzen, in der EU neue Fixkombinationen bestehender pharmazeutischer Wirkstoffe.

⁷ Die Angaben beziehen sich auf die fortzuführenden Geschäftsbereiche.

⁸ Novartis Social Business, lokale Marken, Patientenhilfsprogramme, Spenden

⁹ Unsere Patientenreichweite ist in den letzten fünf Jahren stetig zurückgegangen, weil immer mehr von der WHO präqualifizierte ACT-Generika verfügbar sind, die für eine internationale spenderfinanzierte Beschaffung infrage kommen. Zur Harmonisierung der Berechnungsmethode für die Patientenreichweite innerhalb von Novartis wurde ausserdem die Reichweitenberechnung für Malaria-Patienten überarbeitet. Wir berücksichtigen keine zeitliche Verzögerung mehr zwischen dem Versand der Medikamente und dem Erreichen der Patientinnen und Patienten. Bei Malaria basiert die Berechnung nun auf den im jeweiligen Kalenderjahr versendeten Medikamenten.

¹⁰ Programme von Novartis Social Business

¹¹ Der Personalbestand entspricht der Gesamtzahl an Mitarbeitenden im Gehaltszahlungssystem von Novartis. In der Angabe der Vollzeitstellenäquivalente wird der Personalbestand um die Mitarbeitenden mit einem Arbeitspensum unter 100% bereinigt. Stand aller Daten: 31. Dezember.

¹² Die Angaben beziehen sich auf die fortzuführenden und aufgegebenen Geschäftsbereiche.

¹³ Management definiert durch Global Job Level Architecture und Novartis Top Leaders

¹⁴ Zu den Novartis Top Leaders zählen die rund 350 höchsten Führungskräfte von Novartis, einschliesslich der Geschäftsleitung.

¹⁵ Der Rückgang der Fälle von Fehlverhalten beruht auf einer Änderung der Methodik: Seit 1. Januar 2019 berichten wir nur noch über zentrale Sachverhalte (Fälle mit höherem Risiko). Ein zentraler Sachverhalt liegt vor bei leitenden Führungskräften, potenziell disruptiven Auswirkungen auf die Reputation, sexueller Belästigung, Diskriminierung, Vergeltung und erheblicher finanzieller Bedeutung.

¹⁶ Die Zahl der gemeldeten Fälle von Fehlverhalten kann sich verändern, da gewisse Fälle unter Umständen erneut überprüft werden. Die Zahl der nachgewiesenen Fälle von Fehlverhalten kann sich aufgrund der Tatsache verändern, dass Untersuchungsberichte laufend eingehen. Dies kann zu einem späteren Zeitpunkt zu einer zahlenmässigen Differenz führen. Ein Fall kann mehr als eine Anschuldigung beinhalten, daher ist die Zahl der Anschuldigungen höher als die tatsächliche Zahl der Fälle.

¹⁷ Die in diesem Bericht angegebenen Zahlen zur ökologischen Nachhaltigkeit 2019 sind Ist-Daten für den Zeitraum von Januar bis September sowie bestmögliche Schätzungen für den Zeitraum von Oktober bis Dezember, die auf der Grundlage der tatsächlichen Ergebnisse im ersten Quartal 2020 aktualisiert werden. Wesentliche Abweichungen werden auf der Website von Novartis veröffentlicht und im Bericht des darauffolgenden Jahres erneut ausgewiesen.

¹⁸ Angaben schliessen Mitarbeitende von Novartis sowie das externe Personal ein, das von Novartis Mitarbeitenden angeleitet wird.

¹⁹ Scope 1: Feuerungen und Prozesse sowie Fahrzeuge; Scope 2: zugekaufte Energie



Ein Baby im Kumasi General Hospital in Ghana beim Screening auf Sichelzellenanämie. Zurzeit werden in Ghana nur etwa 4% der Säuglinge auf diese erbliche Blutkrankheit getestet, die lebensbedrohlich sein kann. Novartis rief 2019 eine Kooperation mit der Sickle Cell Foundation of Ghana und dem ghanaischen Gesundheitsministerium ins Leben, die das Neugeborenencreening ausbauen und den Zugang zur Behandlung verbessern soll.



DH. I
KSI.

Wichtige Ereignisse

FEBRUAR

Abschluss der Übernahme von CellforCure

Erweitert unsere Fertigungskapazitäten für Zell- und Gentherapien

FDA-Zulassung für Egaten

Einziges von der WHO empfohlenes Medikament gegen Leberegel, eine vernachlässigte Tropenkrankheit

MAI

FDA-Zulassung für die Gentherapie Zolgensma

Zur Behandlung von Kindern mit spinaler Muskelatrophie

Bekanntgabe der Übernahme von Xiidra

Einziges rezeptpflichtiges Medikament, das sowohl Anzeichen als auch Symptome trockener Augen behandelt

FDA-Zulassung für Piqray

Die Behandlung kann die Überlebensrate bei fortgeschrittenem Brustkrebs verbessern

NOVEMBER

FDA-Zulassung für das Biosimilar Ziextenzo

Das vierte Biosimilar von Sandoz mit US-Zulassung

Ankündigung des Generika-Zukaufs durch Sandoz in Japan

Die geplante Übernahme des Generikageschäfts von Aspen Pharmacare würde unser Generika-Portfolio und unsere Pipeline ergänzen

Ankündigung der Übernahme von The Medicines Company

Deren Prüfpräparat kann Hochrisikopatienten helfen, ihren Cholesterinspiegel besser zu senken; die Transaktion wurde im Januar 2020 abgeschlossen

FDA-Zulassung für Adakveo

Das Medikament reduziert die Häufigkeit von Schmerzkrisen bei Sichelzellenanämie

MÄRZ

FDA-Zulassung für Mayzent

Zur Behandlung aktiver sekundär progredienter multipler Sklerose, EU-Zulassung im Januar 2020

Zulassung für Kymriah in Japan

Folgt der Einführung der CAR-T-Therapie in den USA, der EU und anderen Ländern

JULI

Einführung des Generikums Gefitinib von Sandoz in Europa

Soll den Zugang zu einer Erstbehandlung von Lungenkrebs erweitern

Beginn der schrittweisen Einführung einer neuen globalen Elternzeitrichtlinie

Anspruch auf mindestens 14 Wochen bezahlte Elternzeit für alle Mitarbeitenden von Novartis

DEZEMBER

Bekanntgabe der Zusammenarbeit mit Amazon Web Services

Einsatz von Cloud-basierter KI-Software, um Herstellung und Lieferung von Medikamenten zu verbessern

APRIL

Abschluss der Abspaltung von Alcon

Ermöglicht Novartis die volle Fokussierung auf Arzneimittel

Bekanntgabe der Übernahme von IFM Tre

Entwickelt eine potenziell wirksame neue Behandlungsmöglichkeit für entzündliche Erkrankungen

OKTOBER

Bekanntgabe einer Informatik-Kooperation mit Microsoft

Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI) zur schnelleren und effizienteren Erforschung, Entwicklung und Herstellung von Medikamenten

FDA-Zulassung für Beovu

Zur Behandlung einer Hauptursache von Sehverlust, der weltweit 20 Millionen Menschen betrifft

Performance

Novartis erzielte 2019 eine starke Performance¹, die auf steigenden Umsätzen wichtiger Produkte sowie erfolgreichen Neueinführungen beruht. Unsere Ergebnisse verdeutlichen unsere Innovationskraft und unsere Fortschritte bei der Transformation von Novartis zu einem fokussierten Arzneimittelunternehmen.

Wachstumstreiber

Angetrieben wurde unsere Performance 2019 durch starke Umsätze wichtiger Produkte und durch erfolgreiche Neueinführungen. Der Nettoumsatz der fortzuführenden Geschäftsbereiche von Novartis betrug USD 47,4 Milliarden und stieg damit gegenüber dem Vorjahr bei konstanten Wechselkursen (kWk) um 9%. 15 unserer Produkte erzielten einen Jahresumsatz von jeweils USD 1 Milliarde oder mehr.

Produkte, die wir als unsere wichtigsten Wachstumstreiber betrachten, haben unsere Performance weiter unterstützt. Dazu gehört *Cosentyx*, unser Medikament gegen Psoriasis und andere Autoimmunerkrankungen, das über alle Indikationen und Regionen hinweg starke Ergebnisse erzielte: Der Umsatz stieg gegenüber dem Vorjahr um 28% (kWk) auf USD 3,6 Milliarden. *Entresto*, ein Medikament gegen Herzinsuffizienz, mit dem weltweit bereits mehr als 1,4 Millionen Patienten behandelt wurden, konnte seine Position mit einem Umsatz von USD 1,7 Milliarden weiter festigen, ein Plus von 71% (kWk).

Promacta, ein Medikament zur Behandlung von Blutkrankheiten, das ausserhalb der USA als *Revolade* bekannt ist, wuchs um 23% (kWk) auf USD 1,4 Milliarden. *Tafinlar + Mekinist*, eine Kombinationstherapie bei Haut- und Lungenkrebs, legte um 20% (kWk) auf USD 1,3 Milliarden zu. *Jakavi*, zur Behandlung von Blut- und Krebserkrankungen, wuchs um 20% (kWk) auf USD 1,1 Milliarden und erreichte damit erstmals Blockbuster-Status. Das Brustkrebsmedikament *Kisqali* erzielte einen Umsatz von USD 480 Millionen, ein Plus von 111% (kWk) gegenüber dem Vorjahr. *Lutathera*, eine Radioligandentherapie gegen eine seltene Krebserkrankung in der Bauchspeicheldrüse oder im Darm, erzielte im ersten vollen Jahr nach der Markteinführung einen Umsatz von USD 441 Millionen.

Auch neu eingeführte und übernommene Produkte leisteten 2019 bedeutende Beiträge. Das Brustkrebsmedikament *Piqray* erzielte einen Umsatz von USD 116 Millionen. *Zolgensma*, eine bahnbrechende Gentherapie für Kinder mit spinaler Muskelatrophie, erreichte einen Umsatz von USD 361 Millionen. *Xiidra*, das im Juli übernommene Medikament gegen trockene Augen, trug USD 192 Millionen zum Umsatz bei. *Beovu*, das im Oktober zur Behandlung der neovaskulären (feuchten) altersbedingten Makuladegeneration zugelassen wurde, verzeichnete mit einem Umsatz von USD 35 Millionen einen guten Start.

Der Umsatz mit Biopharmazeutika von Sandoz stieg um 16% (kWk) auf USD 1,6 Milliarden. Zu den Biopharmazeutika zählen auch Biosimilars, preisgünstigere Folgeversionen komplexer biologischer Medikamente, die von den Gesundheitssystemen, insbesondere in Europa, gut angenommen werden.

In Europa, unserem grössten Markt, stieg der Umsatz von Novartis um 10% (kWk). In den USA wuchs der Umsatz um 11%. Der Umsatz in den Wachstumsmärkten erhöhte sich um 10% (kWk), angeführt von einem zweistelligen Wachstum in China.

Das operative Ergebnis stieg im Vergleich zum Vorjahr um 14% (kWk) auf USD 9,1 Milliarden. Die Hauptgründe dafür waren höhere Umsätze und eine verbesserte Produktivität, die aber teilweise durch höhere Investitionen im Bereich Marketing und Verkauf sowie Rückstellungen für Rechtsverfahren absorbiert wurden. Der Reingewinn sank um 41% (kWk) auf USD 7,1 Milliarden. Grund dafür war ein hoher Nettogewinn im Jahr 2018 aus dem Verkauf unserer Beteiligung an einem Consumer Health Joint Venture mit GlaxoSmithKline. Der Gewinn pro Aktie betrug USD 3,12.

Zum leichteren Verständnis unserer Performance stellen wir auch unsere Kernergebnisse dar, die die Auswirkungen von Abschreibungen, Restrukturierungen, Akquisitionen und andere bedeutende Positionen ausschliessen. Das operative Kernergebnis stieg um 17% (kWk) auf USD 14,1 Milliarden. Der Kernreingewinn wuchs um 15% (kWk) auf USD 12,1 Milliarden. Der Kerngewinn pro Aktie betrug USD 5,28, ein Plus von 17% (kWk). Der Free Cashflow erhöhte sich um 15% auf USD 12,9 Milliarden.

Weitere Informationen zur finanziellen Performance finden sich in unserem Geschäftsbericht 2019 unter

www.novartis.com/annualreport2019

AUSGEWÄHLTE WACHSTUMSTRÄGER – INNOVATIVE MEDICINES 2019

(in Mio. USD, Wachstum in % bei konstanten Wechselkursen)

COSENTYX



3 551
+28%

ENTRESTO



1 726
+71%

PROMACTA/ REVOLADE



1 416
+23%

KISQALI



480
+111%

LUTATHERA



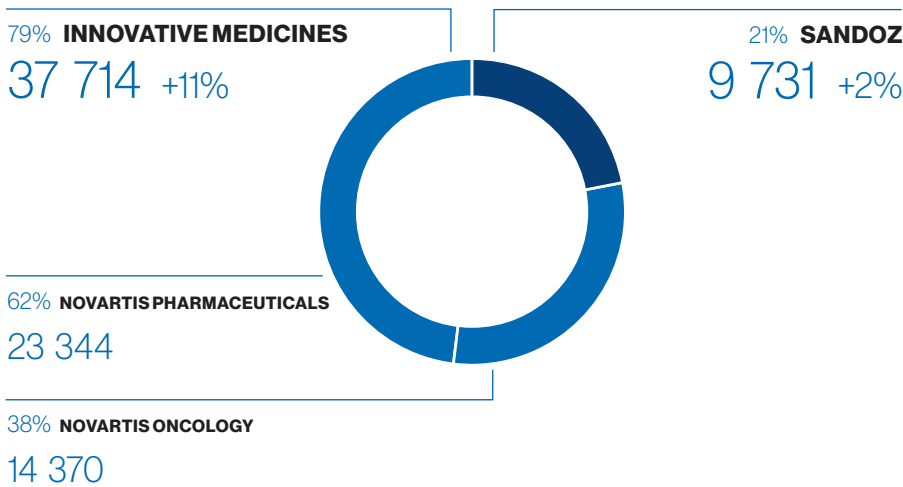
441
+160%

¹ Die Kommentare konzentrieren sich auf die fortzuführenden Geschäftsbereiche und schliessen die Performance von Alcon aus, die am 9. April 2019 an die Aktionärinnen und Aktionäre der Novartis AG abgespalten wurde.

Novartis erzielte 2019 eine starke Performance, wobei beide Divisionen zum Wachstum beitrugen

NETTOUMSATZ 2019 NACH DIVISIONEN

(in Mio. USD, Wachstum in % bei konstanten Wechselkursen und Anteil der Divisionen oder Geschäftseinheiten am Nettoumsatz)



NETTOUMSATZ AUS FORTZUFÜHRENDENDEN GESCHÄFTSBEREICHEN

	Mio. USD	Wachstum in % (kWK)
2019	47 445	+9%
2018	44 751	+5%

OPERATIVES ERGEBNIS AUS FORTZUFÜHRENDENDEN GESCHÄFTSBEREICHEN

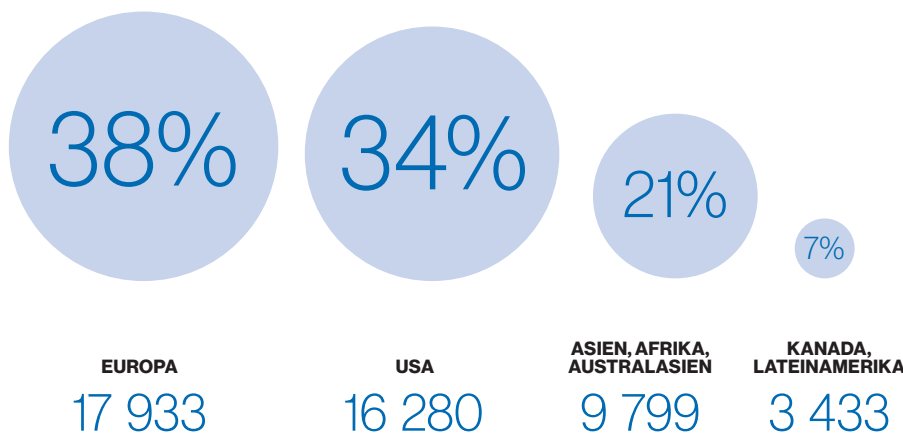
	Mio. USD	Wachstum in % (kWK)
2019	9 086	+14%
2018	8 403	-3%

REINGEWINN AUS FORTZUFÜHRENDENDEN GESCHÄFTSBEREICHEN

	Mio. USD	Wachstum in % (kWK)
2019	7 147	-41%
2018	12 800	+71%

NETTOUMSATZ 2019 NACH GEOGRAFISCHEN REGIONEN

(% des Nettoumsatzes und in Mio. USD)



OPERATIVES KERNERGEBNIS AUS FORTZUFÜHRENDENDEN GESCHÄFTSBEREICHEN

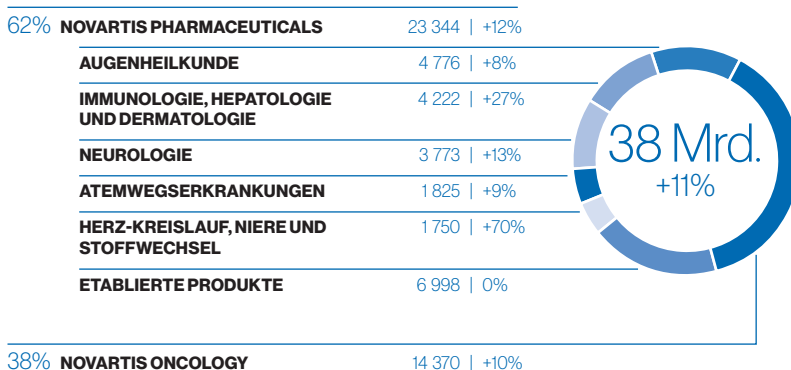
	Mio. USD	Wachstum in % (kWK)
2019	14 112	+17%
2018	12 557	+7%

Innovative Medicines

Das anhaltende Umsatzwachstum wichtiger Produkte stützte die starke Performance der Division Innovative Medicines (IM) im Jahr 2019. Der Nettoumsatz stieg gegenüber dem Vorjahr um 11% (kWk) auf USD 37,7 Milliarden. Beide Geschäftseinheiten verzeichneten zweistellige Wachstumsraten: Der Nettoumsatz von Novartis Pharmaceuticals wuchs um 12% (kWk) auf USD 23,3 Milliarden, was hauptsächlich Zuwächsen bei *Cosentyx* gegen Psoriasis und andere Autoimmunerkrankungen sowie bei *Entresto* zur Behandlung von Herzinsuffizienz zu verdanken ist. Der Nettoumsatz von Novartis Oncology stieg gegenüber 2018 um 10% (kWk) auf USD 14,4 Milliarden. Dazu trugen massgeblich die Radioligandentherapie *Lutathera*, *Promacta* (ausserhalb der USA unter dem Namen *Revolade* bekannt) und die Brustkrebstherapie *Kisqali* mit ihrem Wachstum bei. Neu eingeführte oder übernommene Produkte – darunter *Piqray*, *Zolgensma*, *Xiidra* und *Beovu* – steuerten ebenfalls zur starken Performance von IM bei. Insgesamt hatten die Produkte, die wir als wichtigste Wachstumstreiber betrachten, 2019 einen Anteil von 35% am Nettoumsatz von IM. Das operative Kernergebnis stieg um 18% (kWk) auf USD 12,7 Milliarden, wobei höhere Umsätze und eine verbesserte Produktivität durch höhere Investitionen in Marketing und Verkauf teilweise absorbiert wurden.

INNOVATIVE MEDICINES NETTOUMSATZ 2019 NACH GESCHÄFTSEINHEITEN UND -BEREICHEN

(in Mio. USD, Wachstum in % bei konstanten Wechselkursen und Anteil der Geschäftseinheiten am Nettoumsatz)

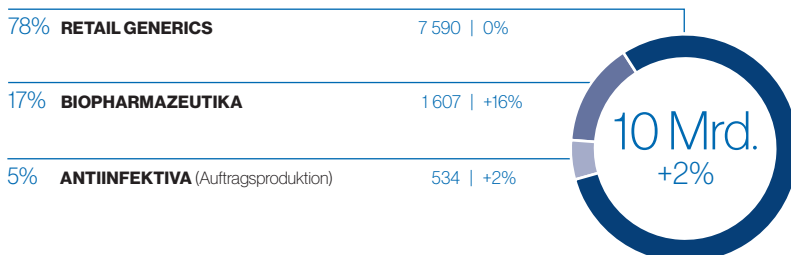


Sandoz

Unsere Division Sandoz ist zurück auf Wachstumskurs. Sie konnte ihren Nettoumsatz um 2% (kWk) auf USD 9,7 Milliarden steigern und die Marge 2019 verbessern. Weltweite Wachstumstreiber waren weiterhin Biopharmazeutika, einschliesslich Biosimilars, deren Umsatz um 16% (kWk) auf USD 1,6 Milliarden stieg. In Europa wuchs der Umsatz um 9% (kWk). In den USA sank der Umsatz angesichts des branchenweit anhaltenden Preisdrucks bei Generika um 10% (kWk). Das operative Kernergebnis stieg um 10% (kWk) auf USD 2,1 Milliarden. Sandoz entwickelte sich 2019 zu einer unabhängigeren und schlankeren Division innerhalb des Konzerns und konzentrierte sich verstärkt auf zentrale Generika und Biosimilars. Im November kündigte Sandoz an, mit der Übernahme des japanischen Generikageschäfts von Aspen Pharmacare seine Präsenz in Japan auszubauen, dem drittgrössten Generikamarkt der Welt.

SANDOZ NETTOUMSATZ 2019 NACH BEREICHEN

(in Mio. USD, Wachstum in % bei konstanten Wechselkursen und Anteil der Geschäftsbereiche am Nettoumsatz)





Finn Song (links), klinische
Wissenschaftlerin bei Novartis
in Shanghai, China, genießt
mit einer Freundin am
Wochenende ihre Freizeit.



STRATEGISCHE PRIORITÄTEN

Das Leistungspotenzial unserer Mitarbeitenden freisetzen

Um unser Unternehmensziel zu erreichen, Medizin neu zu denken, verändern wir unsere Arbeitsweisen und setzen das Talent und die Kreativität unserer Mitarbeitenden frei. Mit unserem Kulturwandel, der für Novartis strategische Priorität hat, sind wir 2019 gut vorangekommen. Wir wollen unsere Kultur zu einem Motor für Innovation, Leistung und Reputation sowie zu einer Quelle nachhaltiger Wettbewerbsvorteile machen.

Unser Kulturwandel soll sicherstellen, dass sich unsere Mitarbeitenden von unserem Ziel **inspiriert** fühlen. Sie sollen stets **neugierig** auf neue Ideen sein, die die Behandlungsergebnisse für die Patientinnen und Patienten, die Ärztinnen und Ärzte und die Gesellschaft insgesamt verbessern können. Wir wollen auch eine **«selbstständige»** Kultur schaffen, in der Führungskräfte ermutigt werden, für ihre Teams da zu sein, Hindernisse zu beseitigen und die Mitarbeitenden in die Lage zu versetzen, ihre persönlichen und beruflichen Ziele zu erreichen.

Um diesen Wandels zu unterstützen, wollen wir hoch talentierte Mitarbeitende, die die neue Kultur verkörpern, rekrutieren und weiterentwickeln sowie Diversität und Inklusion fördern, um über ein möglichst breites Spektrum an Fähigkeiten, Erfahrungen und Hintergründen zu verfügen.

Fortschritte im Kulturwandel

Inspiration und nachhaltige Wirkung

Für unsere Mitarbeitenden ist unser Ziel eine wichtige Quelle der Inspiration, und wir suchen ständig nach Wegen, um zu zeigen, wie ihre Arbeit zu dessen Erreichung beiträgt. Die Führungskräfte von Novartis haben 2019 die Kommunikation darüber intensiviert, welchen Einfluss wir auf die globale Gesundheit haben – sei es durch die Einführung innovativer Zell- und Gentherapien oder durch unsere Bemühungen im Kampf gegen Malaria. Auf unserer internen Social-Media-Plattform und im Intranet war das Ziel ein ständiges Thema. Wir haben auch eine Reihe globaler Events mit externen Vordenkerinnen und Vordenkern veranstaltet, um die Mitarbeitenden mit Ideen von ausserhalb des Unternehmens zu inspirieren.

Um unsere Mitarbeitenden nachhaltig zu inspirieren, bieten wir ihnen ein Arbeitsumfeld und Praktiken, die sie dazu ermutigen, ihr Bestes zu geben. So begannen wir 2019, mit einem neuen Ansatz im Leistungsmanagement zu experimentieren. In Versuchen mit mehr als 16 000 Mitarbeitenden in acht Ländern schafften wir individuelle Leistungsbewertungen ab und hoben stattdessen die Bedeutung von Teamwork und Zusammenarbeit hervor. Die Mitarbeitenden erhielten regelmässiges Feedback von Gleichrangigen und Vorgesetzten, und wir verstärkten den Fokus auf Coaching, um Leistungen zu steigern. Die gewonnenen Erfahrungen werden in den nächsten zwei Jahren in die unternehmensweite Einführung dieses Prozesses einfließen.

Wir begannen 2019, mit einem neuen Ansatz im Leistungsmanagement zu experimentieren. In Versuchen mit mehr als 16 000 Mitarbeitenden in acht Ländern schafften wir individuelle Leistungsbewertungen ab und hoben stattdessen die Bedeutung von Teamwork und Zusammenarbeit hervor

Darüber hinaus begannen wir mit der Umsetzung einer globalen Elternzeitrichtlinie, die für alle Mitarbeitenden von Novartis, unabhängig vom Geschlecht, mindestens 14 Wochen bezahlte Elternzeit vorsieht, um das Wohlergehen der Familien nach der Geburt oder Adoption eines Kindes zu fördern. Derzeit kommt die Richtlinie 82% unserer Mitarbeitenden in mehr als 40 Ländern zugute. Bis Januar 2021 soll sie für alle Mitarbeitenden gelten und ihnen helfen, im Berufs- und Privatleben mehr Erfüllung und Inspiration zu finden.

14 Wochen

Mindestanspruch auf bezahlte Elternzeit, unabhängig vom Geschlecht, gemäss unserer 2019 bekannt gegebenen globalen Elternzeitrichtlinie

Wir haben unsere Initiative «Energized for Life» fortgesetzt, die unter anderem Programme zur Verbesserung der Gesundheit und des Wohlbefindens der Mitarbeitenden umfasst. So haben wir ein Programm zur Unterstützung von Mitarbeitenden mit Krankheiten wie Krebs, neurologischen Störungen oder Herz-Kreislauf- und Stoffwechselerkrankungen auf 80 000 Mitarbeitende und deren Familien in mehr als 70 Ländern ausgeweitet. Von unserer Allianz mit einem externen Unternehmen, das Beratung und Unterstützung in Bereichen wie Ernährung, Bewegung, innere Einstellung und Erholung bietet, profitieren nun alle Mitarbeitenden weltweit. Darüber hinaus haben wir begonnen, Programme zur Unterstützung von Achtsamkeit und psychischer Gesundheit global einzuführen.

Neugier und Lernen fördern

Wir schaffen eine Kultur, die Neugier weckt und die Mitarbeitenden ermutigt, den Status quo infrage zu stellen und neue Arbeitsweisen zu erproben. Dafür bieten wir vielfältige Möglichkeiten, von internen und externen Fachleuten zu lernen. Nur so können wir mit der digitalen Revolution im Gesundheitswesen und dem zunehmenden Innovationstempo in der biomedizinischen Forschung Schritt halten.

Eine beliebte Idee aus einem Crowdsourcing der Mitarbeitenden zur Unterstützung des Kulturwandels veranlasste uns, zusätzlich zu unserem jährlichen Schulungsbudget von rund USD 200 Millionen eine neue Investition von USD 100 Millionen für die nächsten fünf Jahre anzukündigen. Wir ermutigen alle Mitarbeitenden, 100 Stunden pro Jahr für Lernaktivitäten aufzuwenden.

Rund 2 000 Mitarbeitende absolvierten einen Kurs für Führungsteams, der in Digitaltechnologien einführte und eine praxisnahe Simulation anbot, um die neuesten Technologien zu erleben und zu

nutzen. Unser online verfügbarer Digital Awareness Hub wurde 2018 als Beitrag zur Entmystifizierung digitaler Technologien eingeführt und von 33 000 Personen genutzt, also fast einem Drittel aller Mitarbeitenden.

Im Jahr 2019 begannen wir, den Mitarbeitenden kostenlosen Zugang zu 3 500 virtuellen Kursen zu ermöglichen, die Coursera in Zusammenarbeit mit 200 führenden Universitäten weltweit anbietet. Im ersten Jahr absolvierten mehr als 7 000 Teilnehmende über 1 800 verschiedene Kurse mit fast 85 000 Kursstunden, viele davon zu Führungs- und Digitalkompetenzen. Darüber hinaus begannen wir, mit zwei US-Universitäten über Coursera virtuelle Masterstudiengänge in Data Science anzubieten. In Zusammenarbeit mit LinkedIn Learning absolvierten 11 000 Mitarbeitende mehr als 370 000 kürzere Kurse und Schulungsvideos. Wir haben auch virtuelle Sprachkurse gestartet, an denen rund 14 000 Mitarbeitende teilnahmen, und so die erfolgreiche Kommunikation zwischen Kolleginnen und Kollegen aus 120 Ländern gefördert.

Diese Aktivitäten erreichten in unserem zweiten Novartis Learning Month im September ihren Höhepunkt, als über 15 000 Mitarbeitende 100 000 Stunden lang lernten und an 130 Webinaren und 250 lokalen Veranstaltungen teilnahmen. Im Jahresdurchschnitt verbrachten unsere Mitarbeitenden 35,8 Stunden mit Lernaktivitäten, nach 22,6 Stunden im Vorjahr.

«Unbossed Leadership»

Führungskräfte sind die treibende Kraft des Kulturwandels. Daher brauchen wir starke und selbstreflektierende Manager, die ihre Mitarbeitenden selbstständig handeln lassen – also klare Prioritäten setzen, ihren Teams Eigenverantwortlichkeit geben und ihre Mitarbeitenden ermutigen, ihre Meinung zu sagen und intelligente Risiken einzugehen.

33 000

Zahl der Mitarbeitenden, die online unseren Digital Awareness Hub genutzt haben – fast ein Drittel des gesamten Personals

SELBSTSTÄNDIG

Unser Ansatz zur Motivation unserer Mitarbeitenden ist inspiriert von Ideen aus dem Buch «UNBOSS» von Lars Kolind und Jacob Bøtter

Derwin Almeida spielt mit seinem Sohn Matteo, 4, im Gartenpool. Matteo wurde mit spinaler Muskelatrophie geboren, einer schweren Erbkrankheit, die zu fortschreitender Muskelschwäche und Lähmungen führt. Als Säugling erhielt Matteo die Gentherapie *Zolgensma*.

350 höhere Führungskräfte traten 2019 ein einjähriges Förderungsprogramm an, um die nötigen Führungsqualitäten für unseren Kulturwandel zu entwickeln. Bisher haben 120 Personen das Programm abgeschlossen, die restlichen Teilnehmenden folgen 2020. Die Mitglieder der Geschäftsleitung von Novartis durchlaufen dasselbe Intensivprogramm, das eine durch Coaching unterstützte zweiwöchige vertiefende Sitzung sowie Webinare und drei 360-Grad-Evaluierungen zur Fortschrittskontrolle umfasst. 10 000 Führungskräften wollen wir in den nächsten drei Jahren zentrale Aspekte des Programms zur Verfügung stellen, um den neuen Führungsansatz im Unternehmen zu verankern.

Wir schaffen eine Kultur, die Neugier weckt und den Mitarbeitenden vielfältige Möglichkeiten bietet, von internen und externen Fachleuten zu lernen

Wir gehen davon aus, dass der Nutzen des neuen Ansatzes grösser wird, wenn mehr Führungskräfte ihn übernehmen, aber es gibt bereits Anzeichen für eine Veränderung der Arbeitsweisen. So entwickeln eigenverantwortliche Projektteams in Fertigung und Vertrieb in einem der Technologiebranche entlehnten Verfahren digitale Anwendungen schneller als früher. Und als unsere medizinischen Berater in den USA die Möglichkeit bekamen, ein eigenes Konzept für die Information der Ärzte über positive Forschungsergebnisse zu *Entresto* bei Herzinsuffizienz zu organisieren, verdoppelte sich die Zahl der Kundenkontakte innerhalb von 90 Tagen im Vergleich zu dem typischen Top-Down-Ansatz.

Wir glauben, dass eine effektive Führung auf Selbstreflexion beruht. 2019 haben wir ein neues Online-Assessment-Tool eingeführt, mit dem Führungskräfte von Gleichgestellten und Teammitgliedern Feedback darüber einholen können, wie gut sie eine inspirierte, neugierige und selbstständige Kultur fördern. Verschiedene Tools überwachen zudem den Fortschritt im Unternehmen und geben regelmässiges Feedback. In einer jährlichen

Umfrage gaben die Mitarbeitenden ihren Vorgesetzten einen Zustimmungswert von 82 – fünf Punkte mehr als eine globale Benchmark. Eine neue vierteljährliche Umfrage zur Beurteilung des Mitarbeiterengagements im November 2019 ergab einen Wert von 74 – vier Punkte über der Benchmark der Arzneimittelbranche, wobei es für Zielstrebigkeit einen Wert von 78 gab – zwei Punkte über der Benchmark.

Talentvielfalt sichern

Der künftige Erfolg von Novartis hängt von unserer Fähigkeit zur Rekrutierung und Förderung talentierter Menschen ab, die die Leistung des Unternehmens in einer Zeit beschleunigter Innovation steigern können. Unsere Initiativen zur Förderung von Diversität und Inklusion haben 2019 weitere Fortschritte gemacht.

Dem Ziel, im Management bis 2023 ein ausgeglichenes Geschlechterverhältnis zu erreichen, ist Novartis wieder ein Stück näher gekommen: Der Anteil der weiblichen Führungskräfte stieg auf 44%. Die Zahl der Frauen in der Geschäftsleitung von Novartis stieg von zwei auf drei; die Geschäftseinheiten Novartis Pharmaceuticals und Novartis Oncology stehen nun beide unter weiblicher Leitung.

Fortschritte gab es auch bei unserer Zusage im Rahmen der Equal Pay International Coalition (EPIC) der Vereinten Nationen, bis 2023 die Gehaltsunterschiede zwischen Männern und Frauen abzuschaufen. Ein wichtiger Schritt ist dabei die Beseitigung möglicher Verzerrungen durch den Verzicht auf die Verwendung historischer Gehaltsdaten bei Stellenangeboten. 2019 haben wir dies in sieben Ländern erreicht, auf die 40% aller Einstellungen weltweit entfallen, darunter die USA und Indien.

Wir fördern eine offenere Diskussion über Gehälter, damit die Mitarbeitenden sehen können, wie ihr Einkommen im Vergleich zu Kolleginnen und Kollegen und möglichst auch zu externen Benchmarks ausfällt. In Frankreich haben wir die Gehaltstransparenz bereits eingeführt, und 2020 sollen sieben weitere Länder hinzukommen, darunter die USA und die Schweiz. Ein weiteres Zeichen unseres Engagements ist die Aufnahme von Novartis in den Bloomberg Gender-Equality Index 2020,

der Kriterien wie den Frauenanteil in Führungspositionen und Talentpipeline, gleiche Bezahlung und Inklusion abbildet.

Unsere Fortschritte im Bereich Diversität und Inklusion (D&I) wurden in zwei weltweiten Umfragen überprüft. Im D&I-Index von Refinitiv (früher Thomson Reuters) belegten wir als bestes Pharmaunternehmen den siebten Platz von mehr als 7 000 Unternehmen weltweit. Auch im Dow Jones Sustainability Index, der die Umwelt-, Sozial- und Governance-Performance der führenden Unternehmen der Welt vergleicht, erreichten wir Platz sieben. In verschiedenen Umweltbereichen und bei den «Arbeitspraxisindikatoren» – D&I, gleiche Vergütung und Vereinigungsfreiheit – waren wir Branchenführer.

Dem Ziel, im Management bis 2023 ein ausgeglichenes Geschlechterverhältnis zu erreichen, ist Novartis wieder ein Stück näher gekommen: Der Anteil der weiblichen Führungskräfte stieg auf 44%

Neben dem Fokus auf D&I zielt unsere Talentstrategie darauf ab, künftigen geschäftlichen Prioritäten vorzugreifen. Bei unserem Kulturwandel spielen interne Beförderungen eine wichtige Rolle: In den letzten zwei Jahren kamen vier von zehn neuen Geschäftsleitungsmitgliedern aus dem Unternehmen selbst. Von den obersten 293 Führungskräften des Unternehmens wurden 38% im vergangenen Jahr ernannt, und 82% dieser Positionen wurden intern besetzt. Gleichzeitig verstärken wir die externe Rekrutierung, um sowohl den Talent-Pool aufzufüllen als auch unsere Kapazitäten in Schlüsselbereichen wie der Informatik zu entwickeln.

Ein wichtiger Treiber für die Rekrutierung ist unser neues Arbeitgeberleistungsangebot, das unsere Attraktivität als Arbeitgeber erfasst und ein Konzept für die Gewinnung talentierter Mitarbeitender bietet. Ein Jahr nach der Einführung haben wir bereits eine Zunahme der Einstellungen über die Rekrutierungs-Website Glassdoor um 88% und über LinkedIn um 72% gegenüber 2018 verzeichnet.



STRATEGISCHE PRIORITÄTEN

Bahnbrechende Innovationen schaffen

Engagierte Forschende auf der ganzen Welt tragen zu unserer branchenführenden Pipeline von Therapien für schwere Krankheiten bei. Fast 23 000 wissenschaftliche, ärztliche und kaufmännische Fachkräfte konzipieren und entwickeln neue Behandlungen. Im Mittelpunkt stehen Projekte und Technologien, die das Leben der Betroffenen deutlich verändern könnten.

24

WICHTIGE ZULASSUNGEN

Wichtige Zulassungen, die die Gesundheitsbehörden in den USA, der EU, Japan und China Novartis 2019 für neue Therapien sowie für neue Indikationen bestehender Therapien bewilligt haben

33

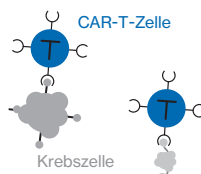
WICHTIGE ZULASSUNGSANTRÄGE

Wichtige Zulassungsanträge, die Novartis 2019 bei den Gesundheitsbehörden in den USA, der EU, Japan und China für neue Therapien und Indikationen eingereicht hat

Im Jahr 2019 haben wir neue Therapien für eine Vielzahl von Krankheiten entwickelt und wichtige Zulassungen für Arzneimittel erhalten: von einer Gentherapie für eine seltene neurodegenerative Erkrankung bis zu einem biologischen Medikament gegen neovaskuläre (feuchte) altersbedingte Makuladegeneration, die häufigste Erblindungsursache in den Industrieländern. Zudem schaffen Studienergebnisse und Zulassungsanträge die Basis für weitere Neueinführungen im Jahr 2020.

Motor dieses Fortschritts sind unsere konsequenten Investitionen in Forschung und Entwicklung – USD 9,4 Milliarden allein im Jahr 2019. Ein wichtiger Pfeiler unserer Strategie ist zudem der Aufbau eines führenden fokussierten Arzneimittelunternehmens, gestützt auf fortschrittliche Therapieplattformen und Informatik. Da wir uns nicht mit inkrementellen Fortschritten zufriedengeben, haben zukunftsweisende Technologien Vorrang: 90% der in Entwicklung befindlichen Behandlungen werden voraussichtlich die ersten ihrer Art oder die ersten für eine bestimmte Indikation sein. Wir haben die Ressourcen und das Know-how in der nötigen Breite und Tiefe, um grosse Ziele zu verfolgen.

Wir verfolgen Wirkstoffziele, die schwierig erscheinen, und arbeiten an schwer zu behandelnden Krankheiten. Um Fortschritte zu erzielen, setzt Novartis in der Forschung auf neue – eigene wie auch fremde – Technologien und interdisziplinäre Zusammenarbeit. Insbesondere interessieren wir uns für Technologien, die sich in verschiedenen Therapiegebieten anwenden lassen. Denn mit ihnen können wir unsere Grösse ausspielen.



CAR-T-ZELLEN

Im Körper des Patienten können CAR-T-Zellen Krebs- und andere Zellen, die ein spezielles Antigen exprimieren, erkennen und binden, was zum direkten Zelltod führen kann

Weil für sie viele Anwendungen denkbar sind, erforschen wir etwa neuartige entzündungshemmende Wirkstoffe, die einen zellulären Gefahrensensor blockieren. Um unser eigenes breites Portfolio an immun-

modulierenden Medikamenten zu verstärken, haben wir vor Kurzem IFM Tre übernommen, ein Unternehmen, das einige dieser Wirkstoffe entwickelt. Für diese Wirkstoffe identifizieren und priorisieren wir Einsatzmöglichkeiten in allen unseren Therapiegebieten.

Neueste Daten- und Digitaltechnologien erleichtern diese Entscheidungen und helfen uns gleichzeitig, die Arzneimittelentwicklung zu beschleunigen und zu verbessern. Unsere Forschungs- und Entwicklungsteams stehen an der Spitze der unternehmensweiten Bemühungen, die Fortschritte im Bereich des maschinellen Lernens und der prädiktiven Analytik für eine Transformation unserer Arbeitsweisen zu nutzen. Wir bauen bestehende Programme aus und führen neue ein, um Petabytes von Daten auszuwerten – von Bildern von Zellen bis hin zu Patiententestergebnissen aus Tausenden klinischer Studien.

Unsere Fortschritte verdeutlicht die von Novartis entwickelte Unternehmensdaten- und Analyseplattform Nerve Live. Sie umfasst Module, die die Teams bei einem besseren Management von Projektressourcen unterstützen. Anhand des Verlaufs früherer Studien können die Teams effektivere klinische Studien planen und durchführen. Im Jahr 2019 haben wir die Einführung der neuesten Module von Nerve Live abgeschlossen und zwei neue Informationszentren ins Leben gerufen, in denen wir Studien unternehmensweit überwachen und potenzielle Schwierigkeiten wie etwa Verzögerungen bei der Patientenrekrutierung vorhersagen können, bevor sie zum Problem werden.

Hochmoderne Therapieplattformen

Wir stellen Konventionen laufend infrage, sogar die Definition des Begriffs «Medikament». Die meisten Pillen und Injektionen

enthalten kleine Moleküle oder Proteine. Wir erkunden neue Inhaltsstoffe wie Gene und therapeutische Viren und stellen das Instrumentarium der Arzneimittelforschung grundlegend auf den Prüfstand. Im Mittelpunkt dieser Arbeit stehen fortschrittliche Therapieplattformen – breit einsetzbare Werkzeuge, die zum Bestandteil der therapeutischen Grundversorgung werden und für die Betroffenen echte Verbesserungen bringen könnten.

Ein Beispiel sind adeno-assoziierte Viren (AAV). Hierbei handelt es sich um kleine gutartige Viren, mit denen sich Gene in die Körperzellen transportieren lassen. Auf ihnen basiert eine Welle von Gentherapien, darunter unser neues *Zolgensma*. Diese neuartige Therapie wurde 2019 in den USA für die Behandlung der spinalen Muskelatrophie (SMA) bei Kindern unter zwei Jahren zugelassen, die Mutationen in beiden Kopien des sogenannten Überlebensgens von Motoneuron 1 (Survival Motor Neuron, SMN1) aufweisen. Kinder mit der schwersten Form der Krankheit, SMA Typ 1, verlieren schnell die Motoneuronen, die für Muskelfunktionen wie Atmen, Schlucken und Gehen verantwortlich sind. Wissenschaftliche Fachkräfte der Novartis Tochtergesellschaft AveXis haben *Zolgensma* entwickelt, um die genetische Ursache der Krankheit anzugehen und deren Fortschreiten aufzuhalten.

Teams von AveXis und den Novartis Institutes for BioMedical Research (NIBR) entwickeln weitere neurologische Gentherapien auf AAV-Basis, unter anderem für das Rett-Syndrom, eine genetisch bedingte Form der amyotrophen Lateralsklerose (ALS) und die Friedreich-Ataxie. Unsere Forschenden haben diese Technologie auch auf Augenkrankheiten angewandt. Für eine experimentelle Gentherapie, die von den NIBR für eine seltene Erblindungsursache entwickelt wurde, begann im Frühjahr die klinische Prüfung. Dies ergänzt unsere Vermarktungsrechte ausserhalb der USA für die Gentherapie *Luxturna*, die ursprünglich von Spark Therapeutics für eine seltene, zum Erblinden führende Krankheit entwickelt wurde.

AAV eignen sich besonders gut für den Transport von Genen in die Körperzellen. Bei der Entwicklung von Zelltherapien verwenden wir für den Transport und die Veränderung von Genen ausserhalb des

Körpers jedoch verschiedene Werkzeuge. Ein Beispiel hierfür sind unsere Programme für T-Zellen mit chimären Antigenrezeptoren (CAR-T), bei denen Lentiviren zum Einsatz kommen. Die T-Zellen der Patientinnen und Patienten werden extrahiert und so umprogrammiert, dass sie Krebszellen erkennen und bekämpfen. Dann werden sie in den Körper zurückgeführt, wo sie zu einem «lebenden Medikament» werden.

An den Erfolg unserer führenden CAR-T-Therapie, *Kymriah*, haben wir 2019 angeknüpft. Die Therapie ist jetzt in mehr als 20 Ländern für bestimmte Kinder und junge Erwachsene zugelassen, die an einer von B-Zellen ausgehenden akuten lymphoblastischen Leukämie (ALL) leiden und bei denen frühere Therapien unwirksam waren oder es mindestens zum zweiten Mal zu einem Rückfall gekommen ist. Ebenfalls zugelassen ist das Mittel in diesen Ländern für eine bestimmte Form des rezidierten oder refraktären grosszelligen B-Zell-Lymphoms bei Erwachsenen. Einige der Patienten, die *Kymriah* erhielten, haben seit mehr als fünf Jahren keine Anzeichen eines Rückfalls gezeigt.

Doch nicht in allen Fällen ist das Ergebnis so positiv. Wir entwickeln neue CAR-T-Therapien und prüfen Kombinationsmöglichkeiten gegen Resistenzen und Rückfälle bei verschiedenen schwer zu behandelnden Krebserkrankungen. Novartis verfügt über eine umfangreiche CAR-T-Pipeline. Wir wollen die Wirkung dieser fortschrittlichen Therapieplattform erweitern, indem wir B-Zell-Malignome genauer erforschen, um Patienten mit anderen Blutkrebsarten und soliden Tumoren behandeln zu können.

Wir entwickeln neue CAR-T-Therapien und prüfen Kombinationsmöglichkeiten gegen Resistenzen und Rückfälle bei verschiedenen schwer zu behandelnden Krebserkrankungen. Novartis verfügt über eine umfangreiche CAR-T-Pipeline

Die Teams prüfen zudem Möglichkeiten, die Herstellung dieser personalisierten Therapien zum Vorteil der Betroffenen zu verbessern. So setzen wir etwa einen neuen innovativen Fertigungsprozess für die Herstellung von YTB323 ein, einer CAR-T-Prüftherapie, die zurzeit bei bestimmten Blutkrebsarten untersucht wird.

CRISPR ist ein weiteres Instrument, dessen Einsatz wir für Zell- und Gentherapien prüfen. CRISPR ist eine weit verbreitete Methode für die Genomeditierung, die in zahllosen Labors weltweit genutzt wird. Wir wollen sie für die Arzneimittelherstellung einsetzen. So arbeiten wir mit einer von Intellia Therapeutics in Lizenz genommenen CRISPR-Technologie an einer potenziellen Therapie gegen Sichelzellenanämie.

Unsere Pionierarbeit mit neuartigen Technologien reicht über Zell- und Gentherapien hinaus. So entwickeln Forschende bei den Novartis Tochtergesellschaften Advanced Accelerator Applications (AAA) und Endocyte Radioligandentherapien, d.h. zielgerichtete Medikamente zur Bestrahlung von Tumoren. *Lutathera* – ein Medikament zur Behandlung gastroenteropankreatischer neuroendokriner Tumoren – wurde 2019 von den Gesundheitsbehörden in Kanada, der Schweiz und Israel neu zugelassen. Zudem befindet sich eine experimentelle Radioligandentherapie gegen metastasierenden kastrationsresistenten Prostatakrebs in der Spätphase der klinischen Prüfung.

Darüber hinaus prüfen unsere Forschenden eine neue Klasse von Therapeutika, die sogenannten molekularen Klebstoffe. Die Welt der Zellen ist voller Verbindungen, die entweder Proteine in gehemmter Form fixieren oder zwei Proteinmoleküle zusammenheften. Solche «Klebstoffe» können helfen, dass Zellen gut funktionieren. Inspiriert von der Natur entwickelt Novartis jetzt neue synthetische Klebstoffe, um krankhafte Zellen unschädlich zu machen und schwere Krankheiten zu behandeln. Vier unserer experimentellen Klebstoffe befinden sich bereits in der klinischen Prüfung für die Behandlung bestimmter Krebs-, immunologischer und neurodegenerativer Erkrankungen.

2Mio.

Die Datenmenge, gemessen in Patientenjahren, die wir durch unsere klinischen Studien gesammelt haben. Dieses strategische Kapital wollen wir optimal nutzen

Informatik und Digitaltechnologien

Mithilfe neuester Informatik und Digitaltechnologien arbeiten wir daran, die Entdeckung und Prüfung von Medikamenten zu verändern. Hier bestehen Parallelen zu unseren Investitionen in fortschrittliche Therapieplattformen. In beiden Fällen nutzen wir unsere Grösse und unsere umfangreiche Forschung zu bestimmten Therapiegebieten, um uns auf Innovationen zu konzentrieren, deren Relevanz über ein einzelnes Forschungsprojekt hinausgeht. Wir wollen neue Instrumente im grossen Massstab einsetzen, um den Patienten Behandlungen schneller zur Verfügung zu stellen und gleichzeitig die Kosten zu senken.

Novartis ist ein «Datenkraftwerk». Allein bei unseren klinischen Studien haben wir rund zwei Millionen Patientenjahre an Daten gesammelt. Dieses strategische Kapital wollen wir optimal nutzen. Im Jahr 2019 haben wir wichtige Daten- und Digitalisierungsinitiativen ausgebaut und lanciert und gleichzeitig neue Kooperationen geschlossen, um unsere wachsenden internen Kapazitäten zu erweitern.

Data42 ist ein Programm, das die technische und kulturelle Grundlage für eine Revolution in unserem Unternehmen schafft. Wir wollen die Art und Weise verändern, wie wir Arzneimittel im Zeitalter von Big Data erforschen und entwickeln. Wir integrieren riesige Datenmengen, die früher isoliert innerhalb oder ausserhalb des Unternehmens vorlagen, und betrachten sie ganzheitlich. Die Daten reichen von Bildern von Zellen, die mit verschiedenen Chemikalien behandelt wurden, bis hin zu Blutproben von Patienten, die im Rahmen klinischer Studien analysiert wurden. Wir nutzen maschinelles Lernen und künstliche Intelligenz, um die integrierten anonymisierten Daten nach Verbindungen und Mustern zu durchsuchen, die für das menschliche Gehirn nicht erkennbar sind. Unsere Informatikfachleute entwickeln Modelle und Anwendungen, die es den Teams von Novartis ermöglichen, neue Fragen zu stellen, bessere Vorhersagen zu treffen und Zeit zu sparen. Mithilfe der Plattform können wir beispielsweise Wirkstoffziele priorisieren oder Entwicklungsmöglichkeiten für Wirkstoffe identifizieren.

Um weiterzukommen, kombinieren wir unsere eigenen auch mit externen Daten. So wird sich eine Kooperation mit dem Big Data Institute der Universität Oxford auf Daten aus verschiedenen Quellen stützen,

unter anderem aus klinischen Studien von Novartis sowie von UK Biobank, Genomics England und China Kadoorie Biobank. Das Team wird neue Algorithmen für maschinelles Lernen entwickeln, um Muster in gewaltigen Datensätzen zu identifizieren. Dies soll ein besseres Verständnis von Krankheiten ermöglichen und Vorhersagen darüber erlauben, wie Patienten in den Bereichen multiple Sklerose, Dermatologie und Rheumatologie auf bestehende und neue Medikamente ansprechen werden.

Die Forschenden von Novartis haben den Anspruch, mit ihrer Arbeit an Medikamenten Patienten zu helfen. Trotzdem ist der Kontakt zu Patienten in der Arzneimittelforschung und -entwicklung bisher meist kein Schwerpunkt gewesen. Das ändert sich jetzt. Um die Teilnahme an klinischen Studien für die Betroffenen einfacher und lohnender zu gestalten, setzen wir systematisch auf Daten und digitale Werkzeuge. Zudem nutzen wir Sensoren und modernste Technologie, um neue klinische Endpunkte zu messen und festzustellen, ob experimentelle Behandlungen Patienten mit Symptomen helfen, die sie im Alltag belasten.

Kooperationen versprechen, diese Bemühungen zu beschleunigen. Hierzu gehört eine Allianz mit Verily, einer Gesellschaft von Alphabet, und anderen Pharmaunternehmen. Verily hat eine Plattform aufgebaut, die das Testen von patientenorientierten technologiegestützten Forschungsansätzen fördert. Diese Plattform nutzen wir zunächst, um die digitale Rekrutierung für klinische Studien zu testen. In der Vergangenheit haben sich Pharmaunternehmen darauf verlassen, dass Ärztinnen und Ärzte an einer begrenzten Anzahl von Standorten Probanden für klinische Studien finden. Wir könnten die Beteiligung von Patienten an der Forschung verbessern, indem wir auf neue Weise mit ihnen in Verbindung treten, unter anderem durch Online-Gesundheitsregister.

Ein weiteres Forschungsgebiet ist für uns die psychische Gesundheit. Wir finden neue Wege, sie zu messen und zu fördern. Viele Patientinnen und Patienten mit schweren Krankheiten leiden unter Ängsten und Depressionen, die ihre Grunderkrankung verschlimmern können. Es ist vorstellbar, bewährte, aber schwer zugängliche Massnahmen wie eine kognitive Verhaltenstherapie über das Smartphone verfügbar zu machen. Dies ist das Ziel einer Kooperation mit Pear Therapeutics, bei der es um die Entwicklung von

Softwareanwendungen zur Behandlung von Krankheiten geht. Wir arbeiten gemeinsam daran, eine verschreibungspflichtige digitale Therapie zur Behandlung depressiver Symptome bei Patienten mit multipler Sklerose zu entwickeln und zu testen. Aus diesem Projekt könnten auch Anwendungen für andere Krankheiten hervorgehen.

Wir entwickeln skalierbare Plattformen und Prozesse weiter und gehen auch in der Arzneimittelentwicklung neue Wege, um sie zu nutzen. Wir haben damit begonnen, agile Teams von Digitalfachkräften zusammenzustellen, um während der Entwicklung und für die klinische Versorgung die Risiken und Chancen für jedes einzelne Molekül zu identifizieren und zu priorisieren. So haben wir 2019 die Möglichkeiten für unsere vielversprechendsten Wirkstoffe untersucht, darunter CFZ533 (Isclimab), eine experimentelle immunmodulierende Therapie, die den dauerhaften Erfolg von Nieren- und Lebertransplantationen sicherstellen könnte. Diesen Ansatz wollen wir in Zukunft routinemässig nutzen.

Bahnbrechende Therapien vorantreiben

Unsere Investition in CFZ533 zeigt, dass wir Bereiche erkunden können, die für andere Unternehmen nur schwer zugänglich sind, in denen jedoch bei den Patienten ein hoher ungedeckter Bedarf besteht. Wir verfügen über die Grösse und über das wissenschaftliche Know-how in der nötigen Breite und Tiefe, um in neue Gebiete vorzustoßen, intelligente Risiken einzugehen und Probleme aus verschiedenen Richtungen anzugehen.

Ein weiteres mutiges Projekt ist TQJ230, ein neuartiges Molekül zur Veränderung der mRNA, die Anweisungen für die Proteinsynthese aus der DNA übermittelt. Vor Kurzem haben wir die Prüftherapie von Akcea Therapeutics, einer Tochtergesellschaft von Ionis Pharmaceuticals, in Lizenz genommen. Sie könnte als erstes Medikament die Zulassung für die Behandlung von Patienten mit erhöhtem Lipoprotein(a)-Spiegel und gesicherter Herz-Kreislauf-Erkrankung erhalten.

Anfang 2020 haben wir The Medicines Company übernommen, die die Prüftherapie KJX839 (Inclisiran) zur Cholesterinsenkung entwickelt hat. Dabei handelt es sich um ein Small-Interfering-RNA-Molekül, das die Behandlung von atherosklero-

tischen Herzkrankheiten und familiärer Hypercholesterinämie revolutionieren könnte. The Medicines Company hat für KJX839 Ende 2019 einen Zulassungsantrag bei der US-Arzneimittelbehörde (FDA) eingereicht.

Parallel zu solchen innovativen Projekten konzentrieren wir uns weiterhin darauf, den Patientinnen und Patienten neue Therapien zugänglich zu machen. So haben wir 2019 neben der neuartigen Genterapie *Zolgensma* weitere Medikamente auf den Markt gebracht. Sie könnten die Standardbehandlung verheerender Krankheiten verändern. Darüber hinaus haben wir während des gesamten Jahres vielversprechende Ergebnisse klinischer Studien veröffentlicht.



AUGENHEILKUNDE

In den USA erhielten wir die Zulassung für *Beovu*, ein Biologikum zur Behandlung neovaskulärer (feuchter) altersbedingter Makuladegeneration, von der weltweit bis zu 20 Millionen Menschen betroffen sind. Die Standardbehandlung für diese häufige Ursache des Sehverlusts – der durch abnorme undichte Blutgefässe in der Netzhaut entsteht – erfordert Injektionen in das Auge. *Beovu* ist ein Inhibitor des VEGF-Signalwegs.



NEUROLOGIE

Im März brachten wir *Mayzent* auf den Markt, das erste orale Medikament für die Behandlung der sekundär progredienten multiplen Sklerose (SPMS), einer fortgeschrittenen Form der Autoimmunerkrankung. Dabei handelt es sich um einen selektiven Sphingosin-1-Phosphat-Rezeptor-Modulator. Die FDA bewilligte die Zulassung aufgrund von Studienergebnissen, die zeigten, dass *Mayzent* das Risiko eines Fortschreitens der Krankheit signifikant reduziert, auch im Hinblick auf körperliche Behinderung und die kognitive Verarbeitungsgeschwindigkeit. Für die Betroffenen ist dies ein Behandlungsdurchbruch. Wir haben die Berechtigung zur breiten Vermarktung des Medikaments für die Behandlung Erwachsener mit schubförmig verlaufender multipler Sklerose, einschliesslich SPMS mit aktiver Erkrankung, schubförmig remittierender MS und klinisch isolierten Syndroms.

Wir suchen weiter nach neuen Lösungen für multiple Sklerose und haben über starke Ergebnisse für OMB157 (Ofatumumab) bei schubförmig verlaufenden Formen der Erkrankung berichtet. In zwei Phase-III-Studien konnte unsere experimentelle Therapie – ein biologisches Medikament, das auf CD20 abzielt – die Schubrate im Vergleich zur Standardbehandlung mit Teriflunomid signifikant senken. Falls OMB157 die Zulassung erhält, wird daraus möglicherweise eine Therapie für eine grosse Gruppe von Patienten mit schubförmig verlaufender multipler Sklerose sowie die erste B-Zell-Therapie, die mit einer monatlichen Injektion problemlos zu Hause selbst zu verabreichen ist.



ONKOLOGIE UND HÄMATOLOGIE

In den USA und anderen Märkten haben wir die Zulassung für *Piqray* zur Behandlung einer bestimmten Form von fortgeschrittenem Brustkrebs erhalten. *Piqray* bietet einen stärker personalisierten Behandlungsansatz. Es handelt sich um ein zielgerichtetes kleines Molekül zur Hemmung der Auswirkungen einer Mutation im Gen PIK3CA, dem am häufigsten mutierten Gen bei HR-positivem (HR+) HER2-negativem (HER-) Brustkrebs. Die Behandlung ist in Kombination mit Fulvestrant für postmenopausale Frauen und Männer mit fortgeschrittenem oder metastasierendem HR+/HER2- Brustkrebs mit PIK3CA-Mutation zugelassen. Eine Phase-III-Studie zeigte, dass *Piqray* plus Fulvestrant das mittlere progressionsfreie Überleben der Betroffenen im Vergleich zu Fulvestrant allein nahezu verdoppelte.

Unsere Arbeit im Bereich Hämatologie zielt auf Blutkrebs- und andere Blutkrankheiten ab. Im Jahr 2019 haben wir eine Therapie gegen Sichelzellenanämie vorgestellt, eine erbliche, genetisch bedingte Blutkrankheit, die zu Behinderungen führt. In den USA erhielten wir die Zulassung für *Adakveo* zur Behandlung der Schmerzkrise. Hierbei handelt es sich um unberechenbare, schwere Krisen mit lebensbedrohlichen Komplikationen. Die Zulassung basierte auf Daten, aus denen ein Rückgang der jährlichen Rate von Schmerzkrise hervorging. *Adakveo* ist ein biologischer Wirkstoff, der die P-Selektin-vermittelte Adhäsion zwischen den Zellen blockiert.

Ausgewählte Produkte in der Entwicklung

Novartis genießt breite Anerkennung für ihre Entwicklungspipeline, die mit über 160 Projekten in der klinischen Entwicklung (Stand 31. Dezember 2019) zu den renommiertesten der Branche zählt. Hier stellen wir einige vielversprechende Projekte vor, darunter neue Moleküle und bestehende Therapien, die wir für neue Indikationen prüfen.

AVXS-101 (Onasemnogen-Abeparvovec, in den USA als *Zolgensma* zugelassen) ist eine Gensatztherapie bei spinaler Muskelatrophie. Sie zielt auf das defekte oder fehlende Gen ab, das diese tödliche Krankheit verursacht.

LJN452 (Tropifexor) wird bei nichtalkoholbedingter Steatohepatitis (NASH), einer Lebererkrankung, geprüft. LJN452 soll den Fetteinlagerungszyklus in der Leber durchbrechen und körpereigene Mechanismen gegen überschüssige Gallensäure nutzen.

KAF156 (Ganaplacid) wird für die Malariabehandlung entwickelt. Diese neue Molekülklasse hat das Potenzial, Malariainfektionen zu beseitigen und die Übertragung der Parasiten zu blockieren.

MBG453 ist eine Prüftherapie für das myelodysplastische Syndrom.

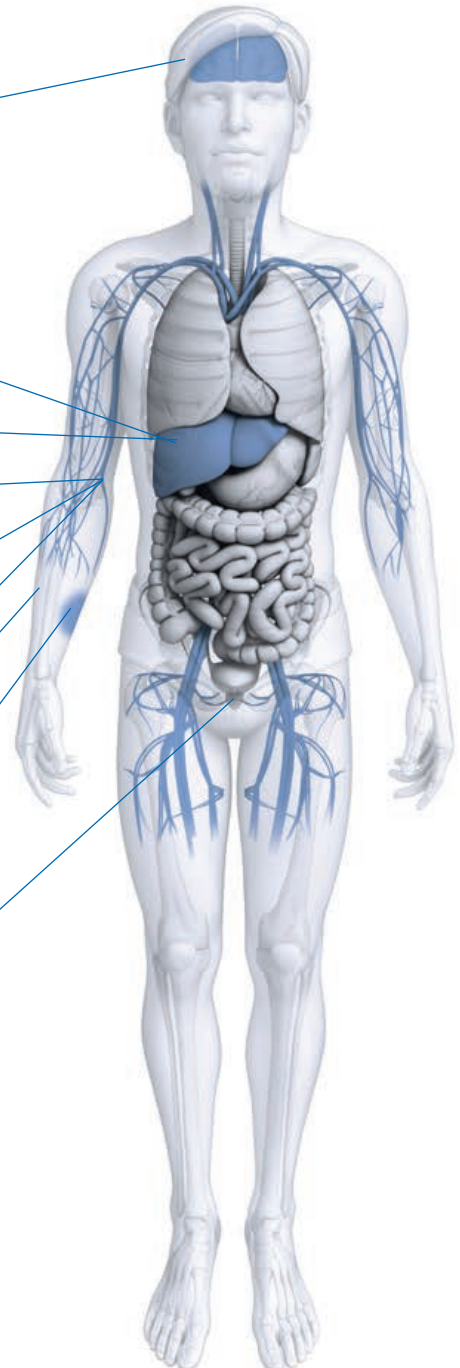
Kymriah ist eine CAR-T-Therapie, die Immunzellen der Patienten genetisch umprogrammiert, um bestimmte Krebskrankungen zu bekämpfen. *Kymriah* ist für akute lymphoblastische Leukämie der B-Zellen sowie diffus grosszelliges B-Zell-Lymphom zugelassen und wird gegen andere Formen von Blutkrebs entwickelt.

SEG101 (Crizanlizumab, in den USA als *Adakveo* zugelassen) wird bei Sichelzellenanämie eingesetzt, um die Häufigkeit vaso-okklusiver Krisen (VOC) zu reduzieren. Novartis untersucht SEG101 weiterhin zur Behandlung von VOC und anderen Komplikationen.

ZPL389 (Adriforant) ist eine Prüftherapie gegen atopische Dermatitis.

CFZ533 (Iscalimab) ist eine Prüftherapie zur Prävention der Abstossung von Transplantaten und zur Behandlung verschiedener Autoimmunerkrankungen.

¹⁷⁷Lu-PSMA-617 ist eine Prüftherapie zur Behandlung von metastasierendem kastrationsresistentem Prostatakrebs.



9,4 Mrd.

AUSGABEN FÜR F&E

Unsere Investitionen in Forschung und Entwicklung im Jahr 2019, die 19,8% des Nettoumsatzes entsprechen (USD)

>160

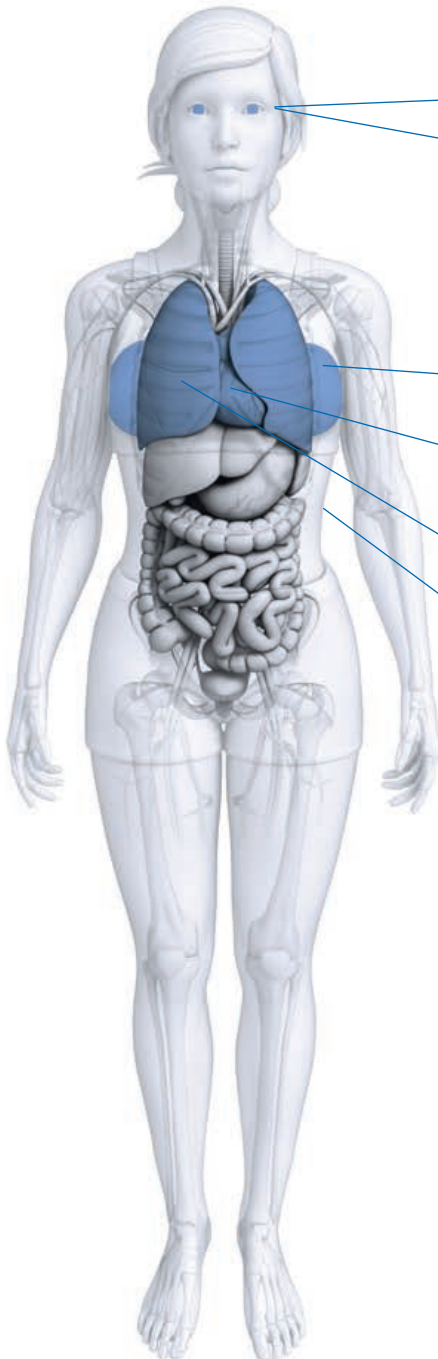
PIPELINEPROJEKTE IN KLINISCHER ENTWICKLUNG

Projekte mit laufenden klinischen Studien in Phase I bis III

3

THERAPIEDURCHBRÜCHE

Die Zahl unserer Arzneimittel, die 2019 von der US-Gesundheitsbehörde (FDA) als therapeutischer Durchbruch eingestuft wurden



SAF312 wird zur Behandlung chronischer Schmerzen der Augenoberfläche entwickelt.

UNR844 ist eine Prüftherapie für Presbyopie, den altersbedingten Verlust der Nahsicht.

BYL719 (Alpelisib, in den USA als *Piqray* zugelassen) ist eine Therapie für den Einsatz in Kombination mit Fulvestrant zur Behandlung von postmenopausalen Frauen und Männern mit fortgeschrittenem oder metastasierendem HR-positivem/HER2-negativem, PIK3CA-mutiertem Brustkrebs. Es wird auch für andere verwandte Krebsarten entwickelt.

TQJ230 ist eine Prüftherapie zur Sekundärprävention kardiovaskulärer Ereignisse bei Patientinnen und Patienten mit erhöhtem Lipoprotein(a)-Spiegel.

ACZ885 (Canakinumab) ist eine in Entwicklung befindliche Antikörpertherapie für nicht-kleinzelligen Lungenkrebs. Unter dem Namen *Ilaris* ist es bereits für verschiedene entzündliche Erkrankungen zugelassen, wie das Cryopyrin-assoziierte periodische Syndrom und einige Formen von Arthritis.

LNP023 wird zur Behandlung verschiedener Nierenerkrankungen entwickelt.

Weitere Informationen über die Pipeline und die Fortschritte bei einzelnen Entwicklungsprogrammen finden sich unter

 www.novartis.com/our-science/novartis-global-pipeline





Olivia Zhu, Wissenschaftlerin in der Wirkstoffentwicklung in China, untersucht die kristalline Form eines Wirkstoffs mittels Röntgen-Pulverdiffraktometrie.

STRATEGISCHE PRIORITÄTEN

Operative Höchstleistungen anstreben

Wir verbessern Effektivität und Effizienz unserer Aktivitäten, um Ressourcen freizusetzen, die dazu beitragen können, Patientinnen und Patienten mehr und bessere Behandlungen schneller zur Verfügung zu stellen. Wir bemühen uns um Kostenkontrolle und Produktivität, vereinfachen unsere Abläufe und setzen digitale Technologien ein, um Prozesse unternehmensweit zu optimieren. Zudem verbessern wir die Einführung neuer Produkte und bereiten uns darauf vor, in den nächsten zwei Jahren möglicherweise zehn innovative Medikamente auf den Markt zu bringen.

Transformation geschäftsunterstützender Dienstleistungen

Im Zuge der Umsetzung unserer Strategie kommt unsere globale Organisation Novartis Business Services (NBS) bei der Verbesserung der Effizienz und der Unterstützung unserer Geschäftseinheiten weiter voran.

NBS hilft unseren Teams, die Prioritäten des Unternehmens effektiver zu verfolgen, etwa durch den Aufbau der IT-Infrastruktur und der technischen Fähigkeiten, die das Rückgrat unserer Transformation im Bereich Daten und Digitalisierung bilden. Im Jahr 2019 begannen wir mit dem Aufbau einer unternehmensweiten, Cloud-basierten Daten- und Analyseplattform, die mehr als 400 verschiedene Analysedienste im gesamten Konzern ersetzen soll. Die Plattform soll weltweit mehr als 20 000 Benutzer unterstützen und uns helfen, neue Therapien schneller und effizienter zu erforschen, zu entwickeln und einzuführen. Unser Ziel ist es, sie 2020 fertigzustellen.

Wir überdenken die Art und Weise, wie wir intern Dienstleistungen erbringen, um tägliche Routineaufgaben unserer Mitarbeitenden zu vereinfachen und zu verbessern. So haben wir die Buchung von Reisen und die Erstattung von Spesen optimiert. Im Personalbereich vereinfachen wir die Einstellung neuer Mitarbeitender und automatisieren die Erstellung von Arbeitsverträgen.

Der gestraffte Ansatz wurde in Mexiko erprobt und wird nun weltweit eingeführt. In Deutschland beispielsweise haben wir statt 40 verschiedener Verträge jetzt eine einheitliche Vorlage als Basis für unterschiedliche Beschäftigungssituationen. Solche Massnahmen haben eine erhebliche Wirkung, da wir jährlich Tausende Menschen einstellen.

Ein Teil unserer Effizienzbestrebungen besteht darin, die NBS-Aktivitäten in fünf globalen Servicezentren zusammenzufassen. Die Verlagerung von rund 1 800 Servicejobs, die zuvor auf einzelne Länder verteilt waren, ist weit fortgeschritten. Dabei respektieren wir die Belange der betroffenen Mitarbeitenden und unterstützen sie bei der Suche nach neuen Aufgaben bei Novartis oder anderen Unternehmen.

Auch unsere Immobilien nutzen wir effizienter. Wir geben einige angemietete Einrichtungen auf und verlagern Personal in unterbelegte Büros und Labors an unseren Standorten in der Schweiz, China und den USA.

Intelligenter Beschaffung

Wir haben Massnahmen für mehr Ausgabendisziplin ergriffen und sind auf bestem Weg, unser Ziel zu erreichen und die Ausgaben für Waren und Dienstleistungen 2019 und 2020 unternehmensweit zu senken.

Um den Einkauf des alltäglichen Bedarfs effizienter zu gestalten, standardisieren wir die Spezifikationen und konsolidieren die Zulieferer. Das Beispiel der Laborhandschuhe veranschaulicht unsere Fortschritte: Anstelle von weltweit 100 verschiedenen Typen von Laborhandschuhen von 55 Lieferanten beziehen wir nur noch 14 Typen von einem einzigen Lieferanten und sparen damit USD 0,6 Millionen ein.

Ausserdem bauen wir eine Datenbank auf, um einen umfassenderen Überblick über unseren Einkauf zu gewinnen, und klären nun auch mithilfe von Datenanalysen, was wir wann und bei wem kaufen.

FOKUS AUF QUALITÄT

Von 177 Kontrollen unserer Einrichtungen weltweit endeten 96% ohne wesentliche Beanstandung

Verbesserung von Prozessen

Wir haben erkannt, dass wir einige Aspekte unserer Arbeitsweise grundlegend ändern müssen, um bedeutende Einsparungen zu erreichen oder die Performance zu steigern. Deshalb optimieren und automatisieren wir verschiedene unternehmensweite Prozesse, um die Effizienz zu verbessern und unseren Mitarbeitenden mehr Zeit für Aufgaben zu geben, die dem Konzern einen grösseren Mehrwert bringen.

Ein Bereich ist die unternehmensweite Erstellung und Nutzung von Marketingmaterialien – ein komplexer Prozess, an dem weltweit etwa 17 000 Mitarbeitende in irgendeiner Form beteiligt sind. Anstelle der bisherigen Fragmentierung wechseln wir zu einem gemeinsamen unternehmensweiten Ansatz, bei dem die Marketingteams Werbung, Videos und andere Marketingmaterialien für wichtige Produkte global, regional und lokal austauschen. Wir richten für diese Materialien ein digitales Zentralarchiv ein, damit sie weltweit wiederverwendet werden können. Wir gehen davon aus, dass hierdurch in fünf Jahren rund USD 130 Millionen eingespart werden und der Zeitaufwand für die Erstellung und Verwaltung von Marketingmaterialien bei einigen Mitarbeitenden um 5–13% sinkt.

Fertigung im Wandel

Wir bilden aus unseren mehr als 60 Produktionsstätten weltweit ein flexibleres und agileres Produktionsnetzwerk, das durch externe strategische Partner ergänzt wird. In unserem gesamten Netzwerk passen wir unsere Fertigungskapazitäten weiter an, um die Verlagerung zu stärker spezialisierten Medikamenten wie Zell- und Gentherapien zu erleichtern und unsere Fähigkeiten zur Herstellung komplexer biologischer Arzneimittel auszubauen.

So begann 2019 die Herstellung von *Kymriah*, einer Zelltherapie für Blutkrebs, in einer neuen Anlage in Stein, Schweiz. Zudem haben wir die Akquisition von *CellforCure* abgeschlossen, deren Anlage bei Paris, Frankreich, unsere Kapazitäten zur Herstellung von Zell- und Gentherapien erweitert.

Gleichzeitig haben wir die Konsolidierung und Veräusserung einiger Produktionsstätten fortgesetzt. Im Jahr 2019 haben wir eine Anlage in Kalifornien, die Medikamente gegen Mukoviszidose herstellt, einen Betrieb für sterile Abfüllung und Verpackung in der Schweiz sowie eine Anlage in China verkauft. Wir haben zudem angekündigt, zwischen 2019 und 2021 zwei Produktionsanlagen und einen Verpackungsbetrieb in der Türkei zu schliessen.

Die Transformation unseres Produktionsnetzwerks geht weiter, und wir prüfen, welche Aktivitäten für unser Geschäft von zentraler Bedeutung sind und welche am effektivsten von unseren Zulieferern und Partnern übernommen werden können. Produktionsunterstützende Dienste wie Supply Chain Management, Engineering und Qualitätssicherung fassen wir in Betriebszentren in Slowenien und Indien zusammen. Wir glauben, dass uns dieser Ansatz helfen wird, ein fundierteres Know-how zu entwickeln und Innovationen zu fördern.

Zudem nutzen wir digitale Technologien, um unsere Prozesse und unsere Datenerhebung weltweit zu harmonisieren. So ist die Berichterstattung über die Qualitätssicherung an allen Standorten standardisiert, und alle Daten werden digital erfasst. Näheres zum Einsatz digitaler Technologien zur Verbesserung der Fertigungsprozesse findet sich im Abschnitt «Auf Daten und Digitalisierung setzen».

Bei allen Transformationsbestrebungen haben wir an unserem Fokus auf Qualität festgehalten. Gesundheitsbehörden kontrollierten weltweit 177 unserer Einrichtungen und stuften alle ausser sieben als gut oder akzeptabel (96%) ein. In Fällen, in denen das Kontrollpersonal Verbesserungsbedarf sah, vereinbarten wir mit den zuständigen Gesundheitsbehörden entsprechende Massnahmen, um unsere Systeme für Produktqualität, Patientensicherheit, Überwachung klinischer Studien und Konformität der Produktion zu verstärken.

Stärkung der Produkteinführungen

Bei Produkteinführungen wollen wir mit einem optimierten Konzept für mehr Einheitlichkeit zwischen den Märkten sorgen und einen effektiveren Ressourceneinsatz sicherstellen. Bei unseren vielversprechendsten Produktkandidaten investieren wir in frühere Vorbereitungen, unter anderem durch Gespräche mit Ärzten, Patienten und Versicherern, damit wir deren Bedürfnisse besser verstehen und entsprechende Medikamente entwickeln können.

Wir unternahmen beispielsweise mehrere entsprechende Schritte, bevor *Adakveo* durch die US-Gesundheitsbehörde (FDA) Ende 2019 zur Behandlung der Sichelzellenanämie zugelassen wurde. Dabei handelt es sich um eine schmerzhaft, lebensbedrohliche genetisch bedingte Blutkrankheit. Um besser zu verstehen, wie die Krankheit die Betroffenen beeinträchtigt, starteten wir Ende 2018 eine umfassende ethnografische Untersuchung. Dabei begleiteten die Forschenden die Erkrankten zwei bis drei Tage lang in ihrem normalen Tagesablauf, auch bei Arztbesuchen. Sie wollten erfahren, wie die Patienten mit den Schmerzzyklen leben, die mit der Krankheit einhergehen.

Wir gaben den Betroffenen auch Möglichkeiten zu zeigen, wie die Sichelzellenanämie ihr Leben beeinflusst. Dabei drehten wir eine Serie von Videos, in denen Betroffene aus aller Welt über ihre Erfahrungen mit der Krankheit sprechen. Zudem lancierten wir eine Kampagne namens *Generation S*, bei der Patienten ihre eigenen Videos online präsentieren können. Bisher wurden mehr als 1 000 solcher Videos eingereicht.

Wie die Kontaktaufnahme zu Ärztinnen und Ärzten zielen diese Bemühungen darauf ab, das Bewusstsein für die Sichelzellenanämie und deren Auswirkungen auf die Betroffenen und die Gesundheitssysteme zu schärfen.

STRATEGISCHE PRIORITÄTEN

Auf Daten und Digitalisierung setzen

Da die digitale Revolution in unserer Branche immer mehr an Dynamik gewinnt, ist eine unserer strategischen Prioritäten eine führende Position bei der Nutzung von Informatik und digitalen Technologien, um Effektivität und Effizienz unternehmensweit zu steigern. Digitale Technologien helfen uns, die Erforschung und Entwicklung innovativer neuer Therapien, die Entscheidungsfindung, die Interaktion mit Kunden und unsere Betriebsabläufe zu optimieren.

12

Zahl der Grossprojekte, um weitreichende digitale Lösungen in allen Bereichen unseres Geschäfts zu entwickeln

Im Rahmen unserer Daten- und Digitalisierungsstrategie verfolgen wir zwölf wichtige Projekte, um digitale Lösungen im grossen Massstab für alle Aspekte unseres Geschäfts zu entwickeln. Wir schaffen eine starke Grundlage für unsere digitale Transformation, indem wir grosse Datenbanken aufbauen und die digitalen Kompetenzen unserer Mitarbeitenden verbessern. Um schneller voranzukommen, gehen wir Partnerschaften mit führenden Technologieunternehmen ein. Und wir treffen mutige Entscheidungen, um uns auf die Digitalisierung im Gesundheitswesen vorzubereiten.

Gleichzeitig hat der verantwortungsvolle Umgang mit Patientendaten für uns Priorität. Wir haben im Januar 2020 eine neue prinzipiengestützte Datenschutzrichtlinie verabschiedet und schulen unsere Mitarbeitenden entsprechend. Zudem entwickeln wir einen speziellen Ansatz, wie diese Prinzipien auf Patientendaten anzuwenden sind.

Digitale Innovationen

Künstliche Intelligenz (KI) und andere digitale Technologien helfen uns, die Erforschung und Entwicklung neuer Therapien zu optimieren. Wir wollen die Forschung und Entwicklung um zwei Jahre verkürzen, klinische Studien für Patientinnen und Patienten zugänglicher machen und neue Wege der Behandlung von Krankheiten finden, indem wir Daten aus mehr als 2 500 klinischen Studien und Forschungsergebnisse aus zwei Millionen Patientenjahren mit leistungsstarken Instrumenten analysieren.

Mit dem Projekt data42 wollen wir die Erforschung und Entwicklung von Therapien grundlegend umgestalten. Dabei durchsuchen wir mithilfe der KI riesige Datenmengen aus unseren klinischen Studien und anderen Quellen nach neuen

Erkenntnissen über Krankheiten und deren Behandlung. Dazu führen wir verschiedene Datenquellen zusammen – von Bildern bis hin zu den Ergebnissen von Blutuntersuchungen. Zudem entwickeln wir Analyseinstrumente, die uns helfen könnten, potenzielle neue Medikamente oder auch neue Einsatzmöglichkeiten bestehender Medikamente bei anderen Krankheiten zu finden.

Näheres zum Einsatz von Daten und Digitalisierung in der Forschung und Entwicklung findet sich im Abschnitt «Bahnbrechende Innovationen schaffen».

Interaktion mit Kunden

Wir wollen Informatik, neue Kommunikationskanäle und andere digitale Technologien nutzen, um unseren Kundenservice zu verbessern und letztlich die Erlöse zu steigern.

Den Einsatz einer digitalen persönlichen Assistenz für Vertriebsmitarbeitende namens ACTalya bauen wir weiter aus. Sie nutzt KI, um Dutzende von Datenbanken zu durchsuchen und unseren Vertriebskräften täglich Vorschläge zu machen, wie sie Ärztinnen und Ärzte mit Informationen über unsere Produkte optimal unterstützen können. Das System soll eine sinnvollere Interaktion mit Ärzten fördern und wird in unseren elf wichtigsten Ländern mittlerweile von rund 5 000 Mitarbeitenden für Produkte wie *Entresto*, *Aimovig* und *Cosentyx* genutzt.

In den Ländern, in denen das System seit mindestens sechs Monaten im Einsatz ist, spricht vieles dafür, dass es zur Produktivitätssteigerung beiträgt und den Vertriebsmitarbeitenden ermöglicht, ein bis zwei zusätzliche Arztbesuche pro Tag einzuplanen. Zurzeit wird das System für andere Mitarbeitende angepasst, etwa für Vertriebskräfte, die mit Onkologen arbeiten, und medizinische Berater.

5000

Zahl der Vertriebsmitarbeitenden in elf Ländern, die die Plattform ACTalya nutzen

In der Geschäftseinheit Novartis Oncology bauen wir eine Datenplattform namens DROID auf, die KI unter anderem zur Optimierung des Marketings nutzt. Sie integriert Daten aus 110 verschiedenen Quellen innerhalb und ausserhalb von Novartis und setzt KI unterschiedlich ein. Eine Anwendung hilft den Marketingfachleuten zu entscheiden, wie Ärzte oder Patienten, die mehr über die Behandlung bestimmter Krebsarten erfahren möchten, am besten zu erreichen sind. Der Algorithmus schlägt den optimalen Mix von Marketingansätzen für ein einzelnes Produkt vor – sei es durch Fernsehwerbung, soziale Medien oder andere Mittel. DROID wurde in unserem Onkologiebereich zunächst in den USA eingeführt, nun folgen weitere Länder.

Aufbauend auf den bereits vorhandenen Instrumenten nahmen wir Ende 2019 die Arbeit an einer Plattform digitaler Lösungen auf, die den gesamten Vertrieb innovativer Arzneimittel unterstützen soll.

Betriebsabläufe

Wir finden neue Wege, Daten und digitale Technologien zu nutzen, um unsere Abläufe zu verbessern, unsere Effizienz zu steigern und unsere ambitionierten Kostensenkungsziele zu erreichen.

So nutzen wir in der Finanzfunktion unserer Division Innovative Medicines KI und prädiktive Analytik für Umsatz- und Cashflow-Prognosen. Für unsere wichtigsten Märkte haben wir solche Prognosen für den Zeitraum von 2020 bis 2022 erstellt und damit den Budgetierungsprozess verkürzt. Wir konnten mithilfe von KI klären, wie wir unsere Marketing- und Vertriebsressourcen am effektivsten unseren wichtigsten Märkten zuteilen können.

In unseren Fertigungsbetrieben bauen wir eine hochmoderne Analyseplattform auf, die uns bei der Optimierung der Produktionsprozesse hilft. Für diesen Ansatz haben wir manuell erfasste Daten sowie Daten aus verschiedenen bisher unabhängig voneinander laufenden Systemen so miteinander verknüpft, dass sich eine ganzheitliche Betrachtung ergibt.

Der 2019 entstandene Prototyp der Analyseplattform hilft uns, anhand der Erkenntnisse aus unseren Daten bessere Geschäftsentscheidungen zu treffen. Im

Mittelpunkt steht dabei der gesamte Produktionsprozess für *Cosentyx*, eines unserer Schlüsselprodukte. Zudem haben wir mit der *Cosentyx* Produktionsstätte in Stein, Schweiz, zusammengearbeitet, um deren Prozessausführung zu verbessern.

Dieser Ansatz dürfte uns helfen, Engpässe zu erkennen und vorherzusagen, die Produktion zu beschleunigen und sicherzustellen, dass unsere Medikamente schneller zu den Patienten gelangen. Wir planen, diesen Ansatz 2020 auf weitere Standorte und Produkte auszuweiten.

Unser Digitalteam prüft weitere mögliche Anwendungen für den Einsatz von Daten, um Betriebsabläufe zu verbessern oder nützliche Erkenntnisse zu gewinnen, die etwa den Wandel der Unternehmenskultur beschleunigen oder Vertriebsabläufe straffen können.

Technologiepartnerschaften

Um Datenanalytik und digitale Technologien zu forcieren, haben wir mit verschiedensten Partnern weiter zusammengearbeitet – von grossen, führenden Unternehmen auf diesem Gebiet bis hin zu kleinen Start-ups.

So haben wir 2019 mit Microsoft eine mehrjährige Allianz zur Gründung des Novartis AI Innovation Lab geschlossen, um unsere KI-Kapazitäten im ganzen Unternehmen – von der Forschung bis zum Vertrieb – zu verstärken. Gemeinsam werden Informatikfachleute aus beiden Unternehmen mit den Möglichkeiten der KI grundlegende Herausforderungen angehen, etwa ein besseres Wirkstoffmoleküldesign für wirksamere Therapien, die Suche nach intelligenteren Dosierungsmustern und die Verbesserung des Produktionsprozesses für Zelltherapien. Zudem will die Allianz Menschen ohne Informatikhintergrund in die Lage versetzen, KI zu nutzen, um bessere und schnellere Entscheidungen zu treffen, sei es im Labor, in der Fertigung oder bei geschäftlichen Aktivitäten.

Darüber hinaus sind wir eine Kooperation mit Amazon Web Services eingegangen, um deren Cloud-Dienste für eine unternehmensweite Daten- und Analyseplattform zu nutzen, die uns bei der Transformation unserer Geschäftstätigkeit unterstützt.

Der Ersteinsatz der Plattform in der Fertigung soll den Mitarbeitenden Zugang zu Echtzeitinformationen ermöglichen, die zur Steigerung der Effizienz in unseren Produktionsprozessen und unserer Lieferkette beitragen können.

Am anderen Ende der Skala arbeiten wir weiter mit Start-ups in der Gesundheitstechnologie zusammen, die kreative neue Wege finden, um die Möglichkeiten digitaler Technologien in strategisch wichtigen Bereichen zu nutzen. Mit dem Programm Novartis Biome haben wir eine Brücke zwischen den Start-ups und unseren eigenen Teams geschlagen, die digitale Programme in allen Bereichen unseres Geschäfts beschleunigen soll.

Neben dem bestehenden Standort in San Francisco, USA, hat Novartis Biome 2019 einen Stützpunkt in Paris, Frankreich, eröffnet. Weitere sollen 2020 folgen. Durch die Zusammenarbeit mit Gruppen wie dem Technologiebeschleuniger Plug and Play sowie durch Pitch-Events für Unternehmer tauschen wir uns mit Start-ups aus, um für einige unserer grössten Herausforderungen kreative Lösungen zu finden. Ein Beispiel ist Aidar Health, dessen Atemwegsplattform wir für die Aufnahme in unser Wirkstoffentwicklungsprogramm evaluieren. Ein weiteres Beispiel ist Hemex Health, das ein tragbares Diagnosegerät für Malaria und Sichelzellenanämie entwickelt.

Gemeinsam mit unseren Partnern verfolgen wir auch ambitioniertere Ziele. So arbeiten wir mit dem Technologieriesen Tencent an einer KI-gestützten digitalen Pflegekraft, die Herzinsuffizienz-Patienten in China unterstützt, wo die steigende Lebenserwartung und die alternde Bevölkerung die Nachfrage nach medizinischer Versorgung in die Höhe treiben.

Über die Anwendung WeChat von Tencent sollen die Betroffenen personalisiertes Schulungsmaterial erhalten und dabei unterstützt werden, mit ihrer Krankheit zurechtzukommen, Arzttermine zu vereinbaren und verschreibungspflichtige Medikamente nachzubestellen. Im Rahmen der Kooperation wurde 2019 ein Prototyp der Applikation entwickelt, die 2020 mit ausgewählten Patienten getestet und anschliessend auf breiterer Basis eingeführt werden soll.





Bei der Lieferung von Medikamenten in entlegene Gebiete arbeitet Novartis mit dem innovativen Logistikunternehmen Zipline zusammen, um Früherkennung und Behandlung der Sichelzellenanämie in Ghana zu verbessern. Wenn medizinisches Personal dringend benötigte Artikel bestellt, werden diese in den Verteilzentren von Zipline schnell in auffällige rote Kartons verpackt und in Drohnen geladen, die in die Luft katapultiert werden. Nach kurzem Flug werfen die Drohnen ihre wertvolle Fracht bei Krankenhäusern oder ländlichen Gesundheitszentren ab. Mehr über Zipline und unsere Zusammenarbeit in Ghana erfahren Sie in diesem Video:

<https://youtu.be/5EdHA62jrzE>

STRATEGISCHE PRIORITÄTEN

Das Vertrauen der Gesellschaft gewinnen

Bei der Integration der Themen Ethik, Zugang zu Medizin, globale Gesundheit und unternehmerische Verantwortung in den Kern unserer Geschäftsstrategie machen wir gute Fortschritte. Wir haben 2019 Massnahmen zur Stärkung der Governance ergriffen, Schritte für eine bessere Entscheidungsfindung und zur Verankerung unserer Kultur des offenen Worts unternommen, die Zugangsthematik stärker in die Erforschung, Entwicklung und Bereitstellung unserer Medikamente integriert und bei unserer Strategie für ökologische Nachhaltigkeit sowie im Risikomanagement bei Drittparteien Fortschritte erzielt.

16 Mio.

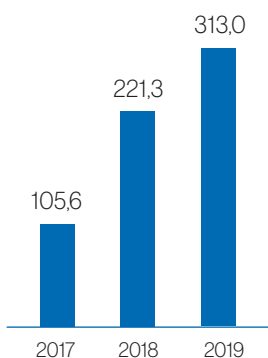
Patientinnen und Patienten über unsere Programme erreicht, die den Zugang zur Gesundheitsversorgung verbessern

10 Mio.

Menschen über Schulungen und gesundheitliche Bildung erreicht

MIT LOKALEN MARKEN ERREICHTE PATIENTEN

Total Patientenäquivalente (in Tsd.)



50 Mio.

Menschen seit 2010 mit gesundheitlicher Bildung über Healthy Family erreicht

4,5 Mio.

Monatspackungen seit 2015 im Rahmen von Novartis Access ausgeliefert

Die höchsten ethischen Standards einhalten

Während wir Medizin neu denken, müssen wir dazu beitragen, dass unsere Führungskräfte und Mitarbeitenden in ethischen Konflikten angemessen handeln und die immer höheren Erwartungen der Gesellschaft effektiv erfüllen.

Um an Prinzipien orientiertes Denken und eine ethische Entscheidungsfindung in unserem Unternehmen weiter zu stärken, verabschieden wir uns von unserem traditionellen Verhaltenskodex und entwickeln einen Novartis Ethikkodex, eine Sammlung wertorientierter Prinzipien, die bei Gesprächen und Entscheidungen als Orientierungshilfe dienen soll. Der Ethikkodex baut auf unserer Richtlinie zur beruflichen Praxis (Professional Practices Policy) auf und wurzelt in der Verhaltensforschung. Er wird von Novartis Mitarbeitenden für Novartis Mitarbeitende mitgestaltet. Mehr als 2 500 Mitarbeitende brachten im anfänglichen Crowdsourcing Ideen und Erkenntnisse ein, und 1 500 nahmen an einer globalen Veranstaltung teil, die zu offenen Gesprächen über ethische Konflikte bei Novartis ermutigen sollte. Der Kodex ist zurzeit in Arbeit, und mehr als 500 Mitarbeitende haben sich freiwillig bereit erklärt, Teil des Netzwerks zu werden, das den Kodex 2020 einführen wird.

Unsere Whistleblower-Hotline, das SpeakUp Office, haben wir umstrukturiert, um die Fälle schnell, fair und respektvoll beurteilen und lösen zu können. Das Büro arbeitet jetzt noch enger mit unserem Bereich Global Security zusammen, um eine faire, zeitnahe und gründliche Untersuchung von Fällen mit höherem Risiko sicherzustellen. Ein neuer Prozess und ein Web-gestütztes Berichtswesen sorgen

gleichzeitig für schnellere Lösungen und ermöglichen es den Führungskräften, auf alltägliche Probleme auf lokaler Ebene zu reagieren.

Zusätzlich haben wir ein integriertes Konzept für das Enterprise Risk Management (ERM) eingeführt. Es basiert auf Risikodiskussionen, die von den Führungsteams der Geschäftseinheiten auf globaler Ebene in Abstimmung mit ihren eigenen strategischen Planungsprozessen und in enger Zusammenarbeit mit allen Risikofunktionen innerhalb der Einheiten und Länder geführt werden. Dieser Prozess führte zu einer einheitlichen Gesamtbeurteilung der Risiken im gesamten Unternehmen, dem Novartis Risk Compass.

Ausserdem haben wir die weltweite Einführung unseres Programms für das Risikomanagement bei Drittparteien abgeschlossen und damit unsere Massnahmen zur Risikominderung in unserer Lieferkette verstärkt. Im Jahr 2020 wollen wir das Programm auf Vertriebspartner und Grosshandelsfirmen sowie auf zusätzliche Risikobereiche ausweiten, die das betriebliche Kontinuitätsmanagement bei Drittparteien und das finanzielle Risiko abdecken.

Wir sind uns der steigenden Erwartungen der Gesellschaft an unsere Branche und unser Unternehmen bewusst. Wir lernen ständig dazu und sind bestrebt, diese Erwartungen nicht nur zu erfüllen, sondern zu übertreffen. Und wir bemühen uns, unseren positiven Einfluss überall, wo wir tätig sind, zu erhöhen. Diese Einstellung bestimmte auch unseren Umgang mit der Situation, dass die US-Gesundheitsbehörde (FDA) im August eine Erklärung zu Problemen mit der Datenintegrität beim Zulassungsantrag für *Zolgensma* veröffentlichte, unsere Gentherapie gegen

spinale Muskelatrophie (SMA). Der Erklärung vorausgegangen war der freiwillige Hinweis der Novartis Tochtergesellschaft AveXis an die FDA und andere Gesundheitsbehörden, dass einige Daten, die im Rahmen unseres Zulassungsantrags schon eingereicht worden waren, fehlerhaft waren. Die fraglichen Untersuchungen waren für erste Produkttests verwendet worden und werden nicht für die aktuelle Auslieferung des kommerziellen Produkts eingesetzt. Wir leiteten unverzüglich eine Untersuchung ein, um Klarheit über die Auswirkungen zu erhalten und die Situation zu bereinigen. Zu keinem Zeitpunkt während der Untersuchung wiesen die Ergebnisse auf Probleme mit der Sicherheit, Wirksamkeit oder Qualität des Produkts hin. Wie von der FDA festgestellt, machten die fraglichen Daten nur einen kleinen Teil unseres gesamten Zulassungsantrags aus und beschränkten sich auf einen älteren Prozess, der nicht mehr im Einsatz ist.

Wir haben uns gegenüber den Behörden klar zu Datenintegrität und Transparenz bekannt und sind zuversichtlich, dass die Massnahmen, die wir ergreifen, künftige Probleme mit der Datenintegrität verhindern werden. Wir haben zügig einen Führungswechsel in der Forschungs- und Entwicklungsorganisation von AveXis umgesetzt und gleichzeitig Schritte unternommen, um die Qualitätsorganisation von Novartis zu integrieren. Aufgrund der wichtigen Lehren aus dieser Erfahrung haben wir uns freiwillig verpflichtet, die FDA in Zukunft innerhalb von fünf Werktagen zu informieren, wenn unsere Qualitätsorganisation einen glaubwürdigen Hinweis auf Probleme mit der Datenintegrität erhält, die Auswirkungen auf einen pendingen Zulassungsantrag des Novartis Konzerns haben. Wo keine spezifischen lokalen Vorschriften greifen, werden wir gegenüber anderen Zulassungsbehörden ähnlich vorgehen.

An einer Lösung für Preise und Zugang mitwirken

Wir sind gegenüber der Gesellschaft dafür mitverantwortlich, dass unsere innovativen Therapien mehr Menschen, die sie benötigen, zugutekommen wo immer sie sich befinden. Wir machen Fortschritte bei unseren Bemühungen, Zugangsstrategien systematisch in die Erforschung, Entwick-

lung und weltweite Bereitstellung unserer neuen Medikamente zu integrieren, und wollen Erfolge, Herausforderungen und Erkenntnisse transparent vermitteln. Die Erweiterung des Zugangs zu unseren Medikamenten ist ein wichtiger Massstab für unseren Erfolg und eine Möglichkeit, langfristigen Mehrwert für die Gesundheitssysteme, die Gesellschaft und unser Unternehmen zu schaffen.

Die Erweiterung des Zugangs zu unseren Medikamenten ist ein wichtiger Massstab für unseren Erfolg und eine Möglichkeit, langfristigen Mehrwert für die Gesundheitssysteme, die Gesellschaft und unser Unternehmen zu schaffen

Bei der Vorbereitung der Markteinführung haben wir 2019 für alle Medikamente Zugangsstrategien entwickelt, unter anderem für *Mayzent* gegen multiple Sklerose, *Beovu* gegen neovaskuläre (feuchte) altersbedingte Makuladegeneration und *Piqray* gegen fortgeschrittenen Brustkrebs. Darüber hinaus haben wir Vorgaben eingeführt, an denen wir unsere Fortschritte bei der Erreichung von Patienten in Ländern mit niedrigen und mittleren Einkommen messen. So wollen wir 2020 die Zahl der Patienten, die wir in solchen Ländern mit unseren innovativen Medikamenten erreichen, gegenüber 2019 um 20% steigern.

F&E in Bereichen mit unerfülltem Bedarf vorantreiben

Wir arbeiten daran, die Bedürfnisse unterversorgter und vernachlässigter Bevölkerungsgruppen in unseren Forschungs- und Entwicklungsprogrammen zu berücksichtigen.

In Lateinamerika haben wir die erste multinationale klinische Studie mit Chagas-Patienten mit Herzinsuffizienz gestartet. Herzinsuffizienz ist die wichtigste klinische Manifestation der Chagas-Krankheit und für die meisten Todesfälle und Behinderungen der Betroffenen verantwortlich. In der Studie mit 900 Probanden, deren Rekrutierung in Argentinien begann, soll die Wirksamkeit und Sicherheit unseres Medikaments Entresto für Herzinsuffizienz

untersucht werden. Die Chagas-Krankheit ist eine potenziell lebensbedrohliche, vernachlässigte Tropenkrankheit, von der schätzungsweise rund 6 Millionen Menschen betroffen sind, vor allem in Lateinamerika. Bei bis zu 30% der chronisch Infizierten treten Herzerkrankungen auf. Damit ist die Chagas-Krankheit in der Region die zweithäufigste Ursache für chronische Herzinsuffizienz.

In Afrika gaben wir bekannt, dass in Ghana und Kenia jeweils zwei Standorte an klinischen Studien zu SEG101 (Crizanlizumab) teilnehmen werden, einem monoklonalen Antikörper, der vor Kurzem von der FDA unter dem Namen *Adakveo* zur Prävention der schmerzhaften und potenziell lebensbedrohlichen Komplikationen der Sichelzellenanämie zugelassen wurde. Die Rekrutierung soll 2020 beginnen. Es handelt sich um eine der ersten multizentrischen klinischen Studien in Afrika südlich der Sahara zu einem Biologikum, das kein Impfstoff ist. Gleichzeitig entwickeln wir eine kinderfreundliche Formulierung von Hydroxyharnstoff, der aktuellen Standardtherapie für Sichelzellenanämie. Diese Massnahmen sind Teil unseres Programms zur Verbesserung des Behandlungs- und Versorgungszugangs für Betroffene in Afrika. Rund 80% der Menschen mit Sichelzellenanämie weltweit werden in Afrika südlich der Sahara geboren, und mehr als die Hälfte der Kinder mit dieser Krankheit stirbt vor dem fünften Lebensjahr an vermeidbaren Komplikationen.

Im September gaben wir die europäische Zulassung für *Lucentis* bei Frühgeborenenretinopathie bekannt. Es ist damit die erste und einzige zugelassene pharmakologische Behandlung für diese Indikation. *Lucentis* ist bereits in vielen Entwicklungsländern als lokale Marke erhältlich, und wir arbeiten mit unseren Teams daran, den Zugang weiter zu verbessern.

Darüber hinaus sind wir eine fünfjährige Kooperation mit GlaxoSmithKline eingegangen, um die Erforschung der genetischen Vielfalt in Afrika und ihrer möglichen Auswirkungen auf Therapeutika zu finanzieren. Dabei sollen Daten aus zurzeit unterrepräsentierten Regionen gesammelt werden. Der Schwerpunkt liegt zunächst auf der Beurteilung der möglichen Auswirkungen der genetischen Vielfalt auf die Dosierung und Wirksamkeit von Medikamenten gegen Malaria und Tuberkulose.

Erschwinglichkeit für einkommensschwächere Segmente verbessern

Bei Produkteinführungen berücksichtigen wir verstärkt Zugangsstrategien. So umfasst die Zugangsstrategie für *Beovu*, die von allen Länderteams gemeinsam unter Mitwirkung von Betroffenen, Ärzten und Kostenträgern weltweit entwickelt wurde, eine lokale Markenstrategie sowie Pläne für neuartige Vertriebsmodelle und digitale Lösungen für bessere Diagnose. Zudem entwickeln wir Ansätze für einmalige Genterapien wie *Zolgensma*, wo wir mit den Kostenträgern erfolgsabhängige Fünfjahresverträge und Ratenzahlungsmodelle erarbeiten.

Im Dezember kündigten wir ein globales Managed-Access-Programm an, um *Zolgensma* infrage kommenden SMA-Patienten, die jünger als zwei Jahre sind und die Staatsangehörigkeit eines Landes haben oder in einem Land wohnen, in dem die Therapie noch nicht behördlich zugelassen ist, kostenlos zur Verfügung zu stellen. Da wir wissen, dass das Programm keine Lösung für alle Familien in allen Ländern sein wird, arbeiten wir daran, das Angebot zu erhöhen und nachhaltige Lösungen zu entwickeln, um den Zugang weiter auszubauen.

Unser Portfolio lokaler Marken, das die lokale Kaufkraft berücksichtigt, wächst. Für einige unserer innovativsten Medikamente sind über 90 Marken in mehr als 50 Entwicklungsländern eingeführt, womit mehr als 300 000 Patientinnen und Patienten erreicht wurden. So kommt in etwa jedem fünften Fall bei der Behandlung mit *Entresto* gegen Herzinsuffizienz eine lokale Marke zum Einsatz. Dank unserer lokalen Markenstrategie führen wir nun einige innovative Therapien in Entwicklungsländern innerhalb von etwa fünf Monaten nach der Zulassung in den USA oder Europa ein, während dies früher mehrere Jahre dauern konnte.

Im November gaben wir eine neue Strategie bekannt, um mehr Patienten in Afrika südlich der Sahara mit unserem Portfolio an Medikamenten zu erreichen. Im Rahmen dieser Strategie wird die regionale Organisation neben traditionellen Geschäftskennzahlen wie Gewinnen und Margen vorrangig den Zugang zu Medikamenten fördern und dazu beitragen, mehr Patienten aus allen Einkommensgruppen zu erreichen. Darüber hinaus planen wir, mit Regierungen und nichtstaatlichen Organisationen weiter am Aufbau stärkerer Gesundheitssysteme zu arbeiten. In Afrika südlich der Sahara leben die meisten unterversorgten Patienten weltweit. Dort stehen einem Viertel der globalen Krankheitslast nur 3% des medizinischen Personals der Welt gegenüber.

Wir sind weiterhin bestrebt, Menschen am unteren Ende der Einkommenspyramide den Zugang zu Medikamenten zu ermöglichen. Das Programm Novartis Access, das Regierungen, nichtstaatlichen Organisationen und anderen institutionellen Kunden ein Portfolio von Medikamenten für USD 1 pro Packung und Monat anbietet, hat seit dem Start mehr als 4,5 Millionen Monatspackungen in zwölf Länder Afrikas, Asiens und Lateinamerikas geliefert. Darüber hinaus haben wir Vereinbarungen zur Einführung in drei weiteren Ländern unterzeichnet. Zudem haben wir unser Programm Healthy Family in Indien und Vietnam auf zusätzliche Bundesstaaten bzw. Provinzen ausgedehnt. Das Programm für einkommensschwache ländliche Bevölkerungsgruppen hat seit dem Start über 50 Millionen Menschen mit gesundheitlicher Bildung und bezahlbarer Gesundheitsversorgung erreicht.

Ein nachhaltiges Healthcare-Ökosystem aufbauen

Den Zugang zu Arzneimitteln und Gesundheitsversorgung zu verbessern ist eine komplexe Herausforderung, die ein Unternehmen allein nicht bewältigen kann. Wir arbeiten mit öffentlichen und privaten Partnerorganisationen, die über unterschiedliche Fähigkeiten verfügen, an nachhaltigen Lösungen.

Den Zugang zu Arzneimitteln und Gesundheitsversorgung zu verbessern ist eine komplexe Herausforderung, die ein Unternehmen allein nicht bewältigen kann. Wir arbeiten mit öffentlichen und privaten Partnerorganisationen, die über unterschiedliche Fähigkeiten verfügen, an nachhaltigen Lösungen

Über den CEO Roundtable der Bill & Melinda Gates Foundation fördern wir den branchenweiten Vorstoss für die Ausbildung von Gesundheitsfachkräften in Entwicklungsländern. Wir haben je USD 1,5 Millionen über drei Jahre zugesagt, um die Massnahmen von Last Mile Health und Living Goods weiter zu unterstützen. Das Projekt Audacious, eine innovative Finanzierungseinrichtung, wird den Beitrag der Beteiligten auf insgesamt USD 18 Millionen aufstocken.

Mit Zipline, einem Unternehmen für medizinische Logistik, haben wir eine Partnerschaft ins Leben gerufen, bei der es darum geht, die Zustellung unserer Produkte

mit Drohnen zu gewährleisten. In Ghana unterstützt Zipline unsere Kooperation mit der Regierung zur Verbesserung von Screening, Diagnose und Behandlung der Sichelzellenanämie. Das Unternehmen trägt dazu bei, dass Screeningtests und Medikamente allgemein verfügbar sind.

Novartis investiert über verschiedene Programme und Kooperationen in die Ausbildung und Unterstützung von Fachkräften in Wissenschaft und Forschung. So hat unser Programm Next Generation Scientist seit 2011 mehr als 180 Praktikanten aus 30 Entwicklungsländern aufgenommen. Im Jahr 2019 haben wir mit der European and Developing Countries Clinical Trials Partnership ein Stipendium für berufliche Entwicklung ins Leben gerufen, um wissenschaftlichem Personal im frühen und mittleren Karrierestadium in Afrika südlich der Sahara Möglichkeiten zu eröffnen. Wir kofinanzieren über drei Jahre mindestens fünf Stipendien für Forschungsvorhaben im Bereich der Gesundheit von Mutter und Kind, insbesondere zu den Wechselwirkungen zwischen armutsbedingten und nicht übertragbaren Krankheiten.

Globale Gesundheitsprobleme bewältigen

Für unsere vier Vorzeigeprogramme zur Bekämpfung von Lepra, Malaria, Sichelzellenanämie und Chagas-Krankheit verfolgen wir eine Gesamtstrategie, die von der Erforschung und Entwicklung neuer Therapien über deren Verfügbarkeit und Verteilung bis hin zu unseren allgemeineren Bemühungen um die Stärkung der Gesundheitssysteme reicht.

Am Weltwirtschaftsforum gaben wir eine fünfjährige Partnerschaft mit der ghanaischen Regierung und der Sickle Cell Foundation of Ghana bekannt, deren Ziel es ist, die Diagnose der Sichelzellenanämie zu verbessern und die Behandlung zu beschleunigen. Damit hat sich Ghana als erstes afrikanisches Land verpflichtet, die globale Standardtherapie anzubieten.

Im Jahr 2018 hat Novartis in Ghana Hydroxyharnstoff, die aktuelle Standardtherapie, für die spezifische Indikation Sichelzellenanämie registriert und seitdem mehr als 20 000 Behandlungseinheiten an elf geschulte Behandlungszentren geliefert. Unser Ziel ist es, ein skalierbares Modell für die Behandlung der Sichelzellenanämie zu entwickeln und bis 2022 in zehn afrikanischen Ländern einzuführen.

Auch bei unserem Engagement gegen die Chagas-Krankheit haben wir Fortschritte erzielt. Im März schlossen wir uns der

Global Chagas Disease Coalition an. Dieses Bündnis zielt darauf ab, über die Chagas-Krankheit aufzuklären, Synergien bei der Eindämmung ihrer Ausbreitung zu fördern und den Zugang zu Diagnose und Behandlung zu verbessern. Parallel dazu entwickelten wir gemeinsam mit der World Heart Federation und der Inter-American Society of Cardiology einen umfassenden Ansatz, der 2020 umgesetzt werden soll. Er wird den Weg der Patienten von der Diagnose bis zur Behandlung untersuchen, um Verbesserungsmöglichkeiten zu ermitteln.

In diesem Jahr feierten wir den zehnten Jahrestag des ersten dispergierbaren Kombinationspräparats auf Artemisinin-Basis, das von Novartis und dem Medicines for Malaria Venture zur Behandlung der Malaria bei Kindern und Säuglingen entwickelt wurde. Seit der Markteinführung haben wir mehr als 390 Millionen Behandlungseinheiten in 50 Ländern bereitgestellt und damit zu einem deutlichen Rückgang der Todesfälle durch Malaria beigetragen.

Gleichzeitig setzen wir die Entwicklung unserer Wirkstoffkandidaten fort, um die Bemühungen zur Eliminierung der Malaria zu unterstützen und der drohenden Gefahr von Artemisinin-Resistenzen zu begegnen. Unsere Phase-II-Studie zur Beurteilung der Wirksamkeit und Sicherheit von KAF156 (Ganaplacid) in Kombination mit einer neuen, einmal täglich zu verabreichenden Formulierung von Lumefantrin bei Erwachsenen und Kindern mit unkomplizierter Plasmodiumfalciparum-Malaria wurde aufgrund von Schwierigkeiten mit klinischen KAF156-Prüfmustern unterbrochen. Mit der Wiederaufnahme der Studie rechnen wir im ersten Halbjahr 2020. Unsere Phase-II-Dosisfindungsstudie zum besseren Verständnis der Sicherheit und Wirksamkeit von KAE609 (Cipargamin) verläuft nach Plan; Ergebnisse werden 2020 erwartet.

Wir präsentierten die Ergebnisse der auf fünf Jahre angelegten Initiative zur Lepra-Post-Expositions-Prophylaxe, die von der Novartis Stiftung in acht Ländern umgesetzt wird, um die praktische Wirksamkeit einer Präventivbehandlung zur Verringerung des Leprarisikos bei nahen Kontaktpersonen neu diagnostizierter Leprakranker zu testen. Die Ergebnisse, die 2020 veröffentlicht werden sollen, zeigten mittels epidemiologischer Modellierung, dass die gross angelegte Umsetzung dieser Strategie die Zahl neuer Leprafälle weltweit bis 2030 um 75% bzw. bis 2040 um 90% senken könnte.

Gesellschaftliche Verantwortung übernehmen

Wir wollen unsere Geschäfte weltweit verantwortungsvoll führen. Dazu gehören die Minimierung ökologischer Folgen unserer Arbeit, die Gewährleistung von Gesundheit und Sicherheit der Patienten sowie das Risikomanagement in unserer Lieferkette. Wir haben 2019 ein internes Trust & Reputation Committee unter dem Vorsitz unseres CEO eingerichtet. Seine Aufgabe ist die Überwachung der Fortschritte und die Beschleunigung der Entscheidungsfindung in Schlüsselbereichen, die den fünften Pfeiler unserer Unternehmensstrategie betreffen: die Gewinnung des Vertrauens der Gesellschaft. Wir haben neue Managementziele für Themen aus dem Bereich Umwelt, Soziales und Governance (ESG) eingeführt, zum Beispiel für Umweltschutz, Zugang zu Medikamenten, globale Gesundheit, Menschenrechte und Risiken bei Drittparteien.

Wir investieren in erneuerbare Energien, zum Beispiel in unseren mit Invenergy entwickelten Windpark, der 2019 in Texas in den USA ans Netz ging. Der CO₂-freie Strom, den er produziert, deckt den gesamten Verbrauch der Büros und F&E-Einrichtungen von Novartis in den USA ab. Ähnliche Möglichkeiten erkunden wir in Europa.

Ausserdem haben wir ein Programm zur schrittweisen Abschaffung von Einwegplastik an allen Standorten von Novartis bis 2021 gestartet. Als erstes sollen Plastikflaschen verschwinden. Die meisten unserer Standorte weltweit haben Trinkhalme und Rührer, Becher sowie Müllbeutel aus Plastik und Styropor bereits durch biologisch abbaubare Alternativen ersetzt.

Die Gesundheit und Sicherheit der Menschen, die mit unseren Medikamenten behandelt werden, hat höchste Priorität. Wir gehen aktiv gegen gefälschte und nachgeahmte Medikamente vor, die eine ernste Bedrohung für die öffentliche Gesundheit darstellen, und verstärken unsere Anstrengungen, um deren Ursachen zu bekämpfen. Wir schätzen, dass ohne unsere Massnahmen seit 2017 mehr als 1,2 Millionen Menschen mit gefälschten und nachgeahmten Medikamenten behandelt und geschädigt worden wären. Im Jahr 2019 führten wir eine mobile Lösung ein, um Länder mit niedrigen und mittleren Einkommen in die Lage zu versetzen, gefälschte Medikamente zu erkennen. Wir richteten, vorwiegend in Afrika, 50 intelligente Sensorgeräte ein, um Medikamente aus dem Portfolio von Novartis Access sowie Therapien gegen Malaria, Herzinsuffizienz und Sichelzellenanämie zu testen. Weltweit sollen 2020 weitere 200 Sensoren für die am meisten gefährdeten Produkte unseres Portfolios folgen.

>7 Mio.

Menschen wurden seit 2000 kostenlos gegen Lepra behandelt

UMWELTZIELE



CO₂-neutral bei eigenen Aktivitäten bis 2025



Wasserneutral in allen Bereichen bis 2030



Plastikneutral bis 2030

Weitere Informationen

ESG-Bericht Novartis in Society 2019

Bereich «Corporate Responsibility» auf unserer Website

Bereich «Transparency and Disclosure» auf unserer Website





Kwaku Ohene-Frempong (links), der an der Yale University in den USA Medizin studiert und sein Leben als Arzt der Behandlung von Menschen mit Sichelzellenanämie gewidmet hat, spricht im Kumasi General Hospital in Ghana mit einer Mutter. Er ist Leiter der Sickle Cell Foundation of Ghana und Programmkoordinator des nationalen Neugeborenen Screenings für Sichelzellenanämie. Mit Novartis und dem ghanaischen Gesundheitsministerium arbeitet er an einem Programm zum Ausbau der Früherkennung und Behandlung der Krankheit in seinem Heimatland. Mehr über Kwaku Ohene-Frempong und die Kooperation in Ghana erfahren Sie auf <https://youtu.be/iIYZ6evCQbQ>.

Unser Corporate-Governance-Ansatz

Wir wollen unser Unternehmen so führen, dass ein langfristiger Mehrwert für unsere Aktionärinnen und Aktionäre sowie die Gesellschaft entsteht. Unser System der Corporate Governance umfasst einen vollständig unabhängigen Verwaltungsrat, klar definierte Aktionärsrechte und Transparenz bei der Vergütung der Führungskräfte. Diese Regeln und Grundsätze helfen uns, eine nachhaltige finanzielle Performance zu erzielen und das Vertrauen des Aktionariats, der Kundschaft, der Patienten und der Öffentlichkeit zu gewinnen.

Unsere Führungsstruktur

Novartis verfügt über eine Führungsstruktur, die darauf ausgerichtet ist, wirksame Kontrollmechanismen («Checks and Balances») bei der Führung des Unternehmens zu gewährleisten und für das Aktionariat, die Patientenschaft, die Mitarbeitenden und andere Anspruchsgruppen einen langfristigen Mehrwert zu schaffen.

GENERALVERSAMMLUNG DER AKTIONÄRINNEN UND AKTIONÄRE

Die Aktionärinnen und Aktionäre stimmen über die Genehmigung der Konzernrechnung und anderer Finanzinformationen ab, beschliessen die Dividende und genehmigen die Vergütung des Verwaltungsrats und der Geschäftsleitung. Ausserdem wählen sie den Präsidenten und die Mitglieder des Verwaltungsrats, die Mitglieder des Compensation Committee, die unabhängige Stimmrechtsvertretung und die Revisionsstelle.

VERWALTUNGSRAT

Der Verwaltungsrat ist das oberste Entscheidungsorgan der Novartis AG, soweit eine Entscheidung nicht der Generalversammlung vorbehalten ist. Alle Mitglieder des Verwaltungsrats, einschliesslich des Präsidenten, sind unabhängig und nicht exekutiv. Die Vielfalt («Diversity») im Verwaltungsrat erhöht dessen Effizienz und zeigt sich in Bezug auf Nationalität, Geschlecht, Erfahrung, Alter und Amtsdauer. Bei der Suche nach neuen Kandidatinnen und Kandidaten für den Verwaltungsrat ist Vielfalt ein wichtiges Kriterium. Zu den Aufgaben des Verwaltungsrats gehören die Festlegung der strategischen Ausrichtung von Novartis, die Prüfung und Genehmigung grösserer Fusionen, Akquisitionen und Veräusserungen, das Risiko- und Krisenmanagement sowie die Überwachung der Nachfolgeplanung für den CEO und andere höhere Kadermitarbeitende. Der Verwaltungsrat nimmt einige seiner Aufgaben über folgende Ausschüsse wahr:

AUDIT AND COMPLIANCE COMMITTEE

Unterstützt den Verwaltungsrat bei der Überwachung der Integrität der Konzernrechnung und der Einhaltung der gesetzlichen und aufsichtsrechtlichen Anforderungen durch das Unternehmen

COMPENSATION COMMITTEE

Unterstützt den Verwaltungsrat bei der Festlegung der Vergütungsstrategie sowie der Vergütung des Präsidenten und der Mitglieder des Verwaltungsrats, des CEO und anderer Führungskräfte

GOVERNANCE, NOMINATION AND CORPORATE RESPONSIBILITIES COMMITTEE

Unterstützt den Verwaltungsrat bei der Überwachung der Governance- und Corporate-Responsibility-Aktivitäten sowie bei der Suche nach Kandidatinnen und Kandidaten für die CEO-Position und für die Wahl in den Verwaltungsrat

RESEARCH & DEVELOPMENT COMMITTEE

Unterstützt den Verwaltungsrat bei der Überwachung der Strategie für Forschung und Entwicklung (F&E), beurteilt die Pipeline von Novartis und die Effektivität unserer F&E-Funktionen und prüft neue wissenschaftliche Trends und Aktivitäten, die für unseren F&E-Erfolg entscheidend sind

RISK COMMITTEE

Unterstützt den Verwaltungsrat im Umgang mit Risiken und bei deren Beurteilung, überwacht das Risikoportfolio und das Risikomanagementsystem des Unternehmens und prüft die vom Management ergriffenen Massnahmen

REVISIONSSTELLE

Die Revisionsstelle beurteilt die Überstimmung der Konzernrechnung der Novartis Gruppe und anderen Finanzinformationen, des Vergütungsberichts, der internen Kontrolle sowie der Berichterstattung zu Corporate Responsibility, mit den geltenden Standards und Gesetzen.

GESCHÄFTSLEITUNG

Der Verwaltungsrat überträgt die operative Geschäftsführung von Novartis an die Geschäftsleitung. Unter der Führung des CEO übernimmt die Geschäftsleitung die Gesamtverantwortung und die Überwachung des Geschäfts, einschliesslich der Erreichung der finanziellen und strategischen Ziele sowie der Förderung einer Kultur der Selbstständigkeit und Verantwortung im Unternehmen. Der CEO informiert den Verwaltungsrat regelmässig über aktuelle Entwicklungen, und die Mitglieder der Geschäftsleitung nehmen regelmässig an Sitzungen des Verwaltungsrats teil, um spezifische Themen zu besprechen. Die Verwaltungsratsmitglieder haben Zugang zu den Sitzungsprotokollen der Geschäftsleitung.

Aktivitäten des Verwaltungsrats im Jahr 2019

Der Verwaltungsrat trat 2019 achtmal zusammen. Diese Sitzungen dauerten in der Regel zwei Tage, wobei am ersten Tag Sitzungen der Verwaltungsratsausschüsse und am zweiten Tag eine Sitzung des gesamten Verwaltungsrats stattfanden.

Im Fokus stand für den Verwaltungsrat und seine Ausschüsse weiterhin unsere Strategie zur Transformation von Novartis zu einem fokussierten Arzneimittelunternehmen. Der Verwaltungsrat genehmigte im Laufe des Jahres wichtige Transaktionen, die unsere therapeutischen Plattformen erweitern, darunter die Übernahme von The Medicines Company, durch die unsere Pipeline um ein Herz-Kreislauf-Medikament in einer fortgeschrittenen Entwicklung ergänzt wird, und die Übernahme von *Xiidra*, einem Mittel gegen trockene Augen. Der Verwaltungsrat stimmte zudem den erforderlichen Schritten für die Abspaltung von Alcon als eigenständigem Unternehmen zu, wodurch Novartis ihr Kapital und die Aufmerksamkeit des Managements voll auf Arzneimittel konzentrieren kann.

Ein umfassendes Risikomanagement fällt ebenfalls in den Verantwortungsbereich des Verwaltungsrats und seiner Ausschüsse. Sowohl der Verwaltungsrat als auch das Risk Committee haben 2019 die Risiken und Chancen unserer digitalen Transformation evaluiert und unter anderem eine unabhängige Kommission ein-

gesetzt, die sie bei zusätzlichen Massnahmen betreffend Cyber-Security berät. Unter anderem analysierte das Risk Committee auch die Arzneimittelpreise in verschiedenen Märkten und den Status unserer Massnahmen zur Fälschungsbekämpfung. Überdies prüften sowohl der Verwaltungsrat als auch das Audit and Compliance Committee die Thematik der Datenintegrität bei *Zolgensma*, einschliesslich der daraus gezogenen Lehren und zusätzlicher Massnahmen des Managements zur weiteren Stärkung der Führung neu übernommener Unternehmen.

Sowohl der Verwaltungsrat als auch das Risk Committee haben 2019 die Risiken und Chancen unserer digitalen Transformation evaluiert und unter anderem eine unabhängige Kommission eingesetzt, die sie bei zusätzlichen Massnahmen betreffend Cyber-Security berät

Ein weiterer Fokus des Verwaltungsrats war zudem die Entwicklung einer starken und vielfältigen Geschäftsleitung. So ernannte er im Januar 2019 Susanne Schaffert zur Präsidentin von Novartis Oncology und im Juni Marie-France Tschudin

zur Präsidentin von Novartis Pharmaceuticals. Durch diese Ernennungen stieg die Zahl der Frauen in der Geschäftsleitung von zwei auf drei, und in der Division Innovative Medicines stehen nun beide Geschäftseinheiten unter weiblicher Leitung. Einen weiteren Neuzugang in der Geschäftsleitung beschloss der Verwaltungsrat im Juli mit der Ernennung von Richard Saynor zum CEO von Sandoz.

Weitere Themen des Verwaltungsrats und seiner Ausschüsse waren eine Überprüfung unserer Unternehmensstrategie, einschliesslich der Kultur als wichtiger Motor unserer Performance, sowie die Ergebnisse einer externen Evaluierung der Produktivität unserer Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten. Das Research & Development Committee diskutierte eine Ausweitung seines Aufgabenbereichs auf Fragen der Wissenschaft und Technologie, unter anderem auf digitale Innovation und Informatik. In geschlossenen Sitzungen wurden zudem die Selbstbeurteilung des Verwaltungsrats, die Leistungsbeurteilung der Geschäftsleitungsmitglieder sowie die Nachfolgeplanungen für den CEO und die Geschäftsleitung behandelt.

Unser Verwaltungsrat



Dr. Jörg Reinhardt

Präsident
Deutscher



Dr. Enrico Vanni

Vizepräsident
Schweizer



Nancy C. Andrews, M.D., Ph.D.

Amerikanerin/Schweizerin



Ton Büchner

Niederländer/Schweizer



Patrice Bula

Schweizer



Srikant Datar, Ph.D.

Amerikaner



Elizabeth (Liz) Doherty

Britin



Ann Fudge

Amerikanerin



Frans van Houten

Niederländer



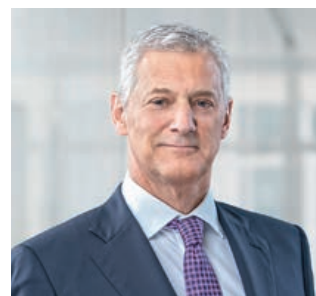
Dr. Andreas von Planta

Schweizer



Charles L. Sawyers, M.D.

Amerikaner



William T. Winters

Brite/Amerikaner

Audit and Compliance Committee

E. Doherty (Vorsitz)
T. Büchner
S. Datar
A. von Planta
E. Vanni

Compensation Committee

E. Vanni (Vorsitz)
P. Bula
S. Datar
A. Fudge
W. Winters

Governance, Nomination and Corporate Responsibilities Committee

A. von Planta (Vorsitz)
A. Fudge
C. Sawyers
E. Vanni
W. Winters

Research & Development Committee

J. Reinhardt (Vorsitz)
N. Andrews
F. van Houten
C. Sawyers

Risk Committee

S. Datar (Vorsitz)
N. Andrews
E. Doherty
A. Fudge
A. von Planta

Ausführliche Biografien unserer Verwaltungsratsmitglieder finden sich unter

www.novartis.com/BoD

Unsere Geschäftsleitung



Vasant (Vas) Narasimhan, M.D.

Chief Executive Officer
Amerikaner



Steven Baert

Chief People & Organization Officer
Belgier



Bertrand Bodson

Chief Digital Officer
Belgier



James (Jay) Bradner, M.D.

Präsident der Novartis Institutes
for BioMedical Research (NIBR)
Amerikaner



Harry Kirsch

Chief Financial Officer
Deutscher/Schweizer



Shannon Thyme Klinger

Group General Counsel
Amerikanerin



Dr. Steffen Lang

Global Head von Novartis Technical
Operations (NTO)
Deutscher/Schweizer



Dr. Klaus Moosmayer

Chief Ethics, Risk &
Compliance Officer
Deutscher



Richard Saynor

Chief Executive Officer von Sandoz
Brite



Dr. Susanne Schaffert

Präsidentin von Novartis Oncology
Deutsche



John Tsai, M.D.

Head von Global Drug Development
und Chief Medical Officer
Amerikaner



Marie-France Tschudin

Präsidentin von Novartis
Pharmaceuticals
Schweizerin



Robert Weltevreden

Head von Novartis Business
Services (NBS)
Niederländer

Ausführliche Biografien unserer Geschäftsleitungsmitglieder und anderer Führungskräfte finden sich unter

 www.novartis.com/ECN

Novartis AG und Konzerngesellschaften

Die Novartis AG mit Sitz in Basel, Schweiz, ist eine nach Schweizer Recht organisierte Aktiengesellschaft. Als Holdinggesellschaft besitzt oder kontrolliert die Novartis AG direkt oder indirekt alle Novartis Konzerngesellschaften, durch welche die Geschäftstätigkeit ausgeübt wird.

Die Novartis Aktien sind an der SIX Swiss Exchange (Tickersymbol: NOVN) und an der New York Stock Exchange (Tickersymbol: NVS) kotiert, Letzteres in Form von American Depositary Receipts, die die Novartis American Depositary Shares verkörpern.

Aktionärsrechte

Aktionärinnen und Aktionäre haben das Recht, eine Dividende zu erhalten und an der ordentlichen Generalversammlung abzustimmen, sowie weitere Rechte gemäss Schweizer Recht und den Statuten der Novartis AG. Sie können das Stimmrecht an der ordentlichen Generalversammlung selbst ausüben oder eine andere Aktionärin bzw. einen anderen Aktionär oder die unabhängige Stimmrechtsvertretung in ihrem Auftrag abstimmen lassen. Die ordentliche Generalversammlung findet in der Regel Ende Februar oder Anfang März statt.

Dialog mit den Aktionärinnen und Aktionären

Der Dialog mit den Aktionärinnen und Aktionären ist für unser Bekenntnis zu Governance und Transparenz von grundlegender Bedeutung. Die Rückmeldungen, die wir im Rahmen dieses Dialogs erhalten, helfen uns, einen langfristigen, nachhaltigen Mehrwert zu schaffen.

Wir konzentrieren uns bei der Kontaktpflege auf unsere 100 grössten Aktionärinnen und Aktionäre – Portfoliomanagerinnen und -manager, Buy-Side-Fachleute, Stewardship-Teams sowie Analystinnen und Analysten aus dem Bereich Umwelt, Soziales und Governance (ESG). Diese repräsentieren rund 60% unserer Aktien. Der Präsident des Verwaltungsrats, der CEO und der CFO sind zusammen mit dem Investor-Relations-Team für einen effektiven Dialog mit den Aktionärinnen und Aktionären verantwortlich. Andere Führungskräfte innerhalb und ausserhalb der Geschäftsleitung nehmen ebenfalls an den Sitzungen teil. Wir pflegen während des gesamten Jahres regelmässige Kontakte zu Investorinnen und Investoren.

In den vergangenen zwei Jahren haben wir die Zahl der Investorenkontakte zu Themen aus dem Bereich Umwelt, Soziales und Governance (ESG) mehr als verdoppelt

Aktionärinnen und Aktionäre verlangen zunehmend Informationen nicht nur über finanzielle Kennzahlen, sondern auch über das Abschneiden bei Kriterien aus dem Bereich Umwelt, Soziales und Governance (ESG). Wir sind weiterhin bemüht, ESG in unsere Gesamtstrategie zu integrieren. Wir haben in den vergangenen zwei Jahren die Zahl der Investorenkontakte zu ESG-Themen mehr als verdoppelt und 2019 unseren ersten persönlichen ESG-Tag in London unter der Leitung des CEO sowie unsere erste ESG-Roadshow in den Niederlanden durchgeführt. Näheres zu unserem Corporate-Responsibility-Ansatz und unserer Performance in diesem Bereich finden sich im ESG-Bericht Novartis in Society 2019.

Weitere Informationen zu unserer Corporate Governance finden sich im Geschäftsbericht 2019.

 www.novartis.com/annualreport2019

Informationen auf der Website

Thema	Informationen
Aktienkapital	Statuten der Novartis AG www.novartis.com/investors/company-overview/corporate-governance Kennzahlen der Novartis Aktie www.novartis.com/key-share-data
Aktionärsrechte	Statuten der Novartis AG www.novartis.com/investors/company-overview/corporate-governance
Ordentliche Generalversammlung der Aktionäre	Ordentliche Generalversammlung der Aktionäre www.novartis.com/investors/shareholder-information/annual-general-meeting
Organisationsreglement	Organisationsreglement www.novartis.com/investors/company-overview/corporate-governance
Novartis Verhaltenskodex für Senior Financial Officers	Novartis Verhaltenskodex für den CEO und die Senior Financial Officers www.novartis.com/investors/company-overview/corporate-governance
Novartis in Society ESG Report	Novartis in Society ESG Report www.novartis.com/nisreport2019
Novartis Finanzdaten	Novartis Finanzdaten www.novartis.com/investors/financial-data
Pressemitteilungen	Pressemitteilungen www.novartis.com/news/news-archive?type=press_release Kostenloser E-Mail-Service www.novartis.com/news/stay-up-to-date
Weitere Informationen (einschliesslich Novartis Veranstaltungskalender für Investoren, Sitz der Gesellschaft, Kontaktangaben und E-Mail-Adressen, Telefonnummern etc.)	Novartis Investor Relations www.novartis.com/investors

Zusammenfassung des Vergütungsberichts

Novartis hat im Jahr 2019 eine starke Unternehmensleistung erzielt. Gleichzeitig haben wir unseren Wandel zu einem führenden fokussierten Arzneimittelunternehmen fortgesetzt, angetrieben durch fortgeschrittene Therapieplattformen und Datenverarbeitung. Wir haben weiterhin mit Aktionärinnen und Aktionären sowie Stimmrechtsberatern Gespräche geführt, um Rückmeldungen zu unseren Vergütungssystemen und -praktiken einzuholen. Diese Rückmeldungen haben zu weiteren Verbesserungen und Vereinfachungen in unserem Vergütungssystem beigetragen.

Leistungsorientierte Vergütung des CEO im Jahr 2019

Die finanzielle Leistung lag weit über den zu Beginn des Jahres festgelegten Zielwerten, sodass das Unternehmen seine Prognose jedes Quartal anheben konnte. Der Nettoumsatz von Novartis mit Dritten wuchs weiterhin um 6% bzw. 9% bewertet zu konstanten Wechselkursen (kWk), ohne Berücksichtigung der Wechselkursschwankungen. Das operative Kernergebnis wuchs um 12% (17% kWk) und der Free Cash-flow belief sich auf USD 12.9 Milliarden (+15%), was hauptsächlich auf das höhere operative Ergebnis zurückzuführen ist. Das Augenheilkundengeschäft von Alcon wurde am 9. April 2019 erfolgreich abgespalten, wodurch für die Aktionärinnen und Aktionäre ein erheblicher Mehrwert entstand.

Neben einem starken Geschäftsjahr konnten bei allen strategischen Zielen beachtliche Erfolge erzielt werden. Höhepunkte sind unsere über die Zielvorgabe hinausgehende Innovationspipeline, die starke Unternehmenseffizienz, unsere beschleunigte Daten- und Digitalisierungsoffensive, auch durch Kooperationen mit grossen Technologieunternehmen; die weitere Förderung einer inspirierten, neugierigen und selbstständigen Unternehmenskultur im gesamten Unternehmen, die erneute Steigerung der operativen Effizienz bei

Novartis Technical Operations und Novartis Business Services sowie die Tatsache, dass wir durch Zugangsstrategien für alle neuen Produkte mehr an die Gesellschaft zurückgeben konnten.

Die realisierte Gesamtvergütung für den CEO im Jahr 2019 **CHF 10 615 740**. Der Verwaltungsrat beurteilte die Leistung des CEO in seinem zweiten Jahr und beschloss, ihm für 2019 eine jährliche Leistungsprämie in Höhe von CHF 4 017 639 zu gewähren. Dies entspricht 160% des Zielwerts innerhalb der Auszahlungsbandbreite von 0% bis 200%. Ebenfalls darin enthalten sind die erdienten Leistungsprämien aus den langfristigen Leistungsplänen von CHF 4 618 769. Dies umfasst die für den Leistungszyklus 2017-2019 erdiente langfristige Leistungsprämie (LTPP) von 164% des Zielwerts und, als Ergebnis davon, dass Novartis bezüglich Gesamtaktienrendite (TSR) Rang 6 von 16 in unserer globalen Vergleichsgruppe im Gesundheitswesen belegt, die für den Leistungszyklus 2017-2019 erdiente Leistungsprämie aus dem langfristigen relativen Leistungsplan (LTRPP) von 138% des Zielwerts. Beide Pläne haben eine Auszahlungsbandbreite von 0% bis 200%.

Vergütungssystem für Geschäftsleitungsmitglieder

Im Jahr 2019 hat das Compensation Committee weiterhin mit Aktionärinnen und Aktionären sowie Stimmrechtsberatern Gespräche geführt, um Rückmeldungen zum Vergütungssystem für die Geschäftsleitung und zu unseren Offenlegungen einzuholen. Aufgrund dieser Rückmeldungen und um das Vergütungssystem besser auf die Interessen der Aktionärinnen und Aktionäre auszurichten, haben wir für alle langfristigen Leistungsprämien (nach darauf fälligen Steuern), die dem CEO und CFO ab 2020 gewährt werden, eine obligatorische Haltedauer von zwei Jahren nach dem Erdienungszeitpunkt eingeführt.

Im Rahmen unserer Verpflichtung gegenüber dem Aktionariat zu Transparenz bei der Vergütung an die Geschäftsleitung möchten wir auf folgende Änderungen und erweiterte Offenlegungen hinweisen:

- Erweiterte Offenlegung der Kennzahlen, die bei der individuellen Bewertung (Balanced Scorecard) für die

jährliche Leistungsprämie des CEO berücksichtigt werden, insbesondere die Zielerreichung im Bereich Umwelt, Soziales und Unternehmensführung (ESG)

- Mehr Transparenz bei den Innovationskennzahlen für die langfristige Leistungsprämie (LTPP) 2019-2021 – diese werden den veröffentlichten Tabellen im Geschäftsbericht entnommen
- Zwischenbilanz der Zielerreichung für alle Kennzahlen in den laufenden LTPP-Leistungszyklen 2018-2020 und 2019-2021 um im Voraus einen Hinweis auf die laufende Leistung zu geben
- Erläuterungen zu den Pensionsleistungen für die Geschäftsleitung, die mit den Leistungen aller anderen Mitarbeitenden von Novartis voll im Einklang stehen

Aktuelles Vergütungssystem für die Geschäftsleitung

	Feste Vergütung und weitere Leistungen 2019		Leistungsabhängige variable Vergütung		
	Jährliche Basisvergütung	Pensions- und andere Leistungen	Jährliche Leistungsprämie 2019	Langfristige Leistungsprämie 2017-2019	
				LTPP ¹	LTRPP ²
Zweck	Richtet sich nach Verantwortungsbereichen, Erfahrung und Fähigkeiten	Bietet Pensions- und Risikoversicherungen, (auf die lokale Marktpraxis / lokalen Vorschriften abgestimmt)	Honoriert Leistung anhand kurzfristiger finanzieller und strategischer Ziele sowie Werte und Verhaltensweisen	Honoriert die Schaffung langfristiger Werte und Innovationen in Übereinstimmung mit unserer Strategie	
Zahlungsart	Bar	Länder-/personenspezifisch (wie für alle Mitarbeiter)	50% bar 50% in Aktien ³ mit dreijähriger Sperrfrist	Aktien, die bis zum Ende eines dreijährigen Leistungszeitraums gesperrt sind	
Leistungskennzahlen	-	-	Individuelle Bewertung (basierend auf): • Finanzielle Ziele (60%) • Strategische Ziele ⁴ (40%)	• Novartis Cash Value Added (NCVA) (75%) • Meilensteine der Innovation (25%)	• Relative Gesamtaktienrendite (TSR) im Vergleich zu Unternehmen aus der globalen Vergleichsgruppe (100%) ⁵

¹ LTPP = langfristiger Leistungsplan

² LTRPP = langfristiger relativer Leistungsplan

³ Die Mitglieder der Geschäftsleitung haben die Möglichkeit, einen grösseren Teil ihrer jährlichen Leistungsprämie in Aktien anstatt in bar zu beziehen.

⁴ Die strategischen Ziele sind mit unseren fünf strategischen Säulen abgestimmt: Innovation, operative Höchstleistungen, Daten und Digitalisierung, Mitarbeitende und Kultur sowie Gewinnung des Vertrauens der Gesellschaft.

⁵ Für den Leistungszyklus 2017–2019 umfasst die Vergleichsgruppe 16 globale Unternehmen aus der Gesundheitsbranche, darunter auch Novartis.

Wie im Vergütungsbericht 2018 dargelegt, wird der LTRPP ab dem Zyklus 2019–2021 eingestellt, und die LTPP-Kennzahlen werden in vier gleich gewichtete Kennzahlen umgewandelt: durchschnittliches jährliches Nettoumsatzwachstum, durchschnittliches jährliches Wachstum des operativen Kernergebnisses, Innovation und relative Gesamtaktienrendite.

Ausrichtung auf die Unternehmensstrategie

Wir verfolgen die Strategie, ein führendes, fokussiertes Arzneimittelunternehmen zu werden, gestützt auf fortschrittliche Therapieplattformen und “Data Science”. Wir fördern eine Unternehmenskultur, die sich durch Inspiration, Neugier und Selbstständigkeit auszeichnet. Wir glauben, dass diese Elemente zu kontinuierlicher Innovation führen und zur Schaffung eines langfristigen Mehrwerts für unser Unternehmen, die Gesellschaft und die Aktionärinnen und Aktionäre beitragen werden. Um das Vergütungssystem auf diese Strategie abzustimmen und zu gewährleisten, dass Novartis

ein leistungsstarkes Unternehmen bleibt, verfügt das Unternehmen sowohl über eine kurzfristige jährliche Leistungsprämie als auch über einen langfristigen Leistungsplan mit ausgewogenen Leistungskennzahlen und Zielvorgaben. Der Verwaltungsrat legt spezifische, messbare und termingebundene Leistungskennzahlen für die jährliche Leistungsprämie und den langfristigen Leistungsplan fest. Das Compensation Committee hat das bestehende Vergütungssystem überprüft und festgestellt, dass es unsere neue Strategie weiterhin unterstützt.

Governance für die Vergütung der Geschäftsleitung

Eine Zusammenfassung der Entscheidungskompetenzen für Vergütungen im Rahmen der durch die Generalversammlung definierten Parameter ist nachstehend dargestellt, zusammen mit einem Überblick über die Prinzipien des Risikomanagements.

Entscheidung über

Vergütung des CEO

Vergütung der weiteren Geschäftsleitungsmitglieder

Entscheidungsgremium

Verwaltungsrat

Compensation Committee

Prinzipien des Risikomanagements für die Vergütung der Geschäftsleitung

- Strikter Leistungsbeurteilungsprozess
- Ausgewogene Mischung von kurz- und langfristigen variablen Vergütungselementen
- Leistungsbeurteilung zur Berechnung der jährlichen Leistungsprämie, einschliesslich einer individuellen Bewertung (Balanced Scorecard)
- Leistungsgebundene langfristige Prämien mit dreijährigen Leistungszyklen
- Sämtliche variablen Vergütungen sind auf 200% der Zielvorgabe begrenzt
- Vertragliche Kündigungsfrist von zwölf Monaten
- Nachvertragliches Wettbewerbsverbot von maximal zwölf Monaten nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses (nur die jährliche Basisvergütung und die jährliche Leistungsprämie des Vorjahrs) gemäss Vertrag, sofern anwendbar
- Für die variable Vergütung von ausscheidenden Mitarbeitenden gelten sog. «Good Leaver»- und «Bad Leaver»-Bestimmungen
- Keine Abgangsentschädigungen oder Kontrollwechselvereinbarungen
- Alle variablen Elemente der Vergütung unterliegen Malus- und Rückforderungsregeln
- Aktienhaltevorschriften; keine Beleihung oder Verpfändung mit Novartis Aktien möglich

Leistungsorientierte Vergütung des CEO im Jahr 2019 – Zielerreichung

Kennzahl	Ziel ¹	Zielerreichung versus Ziel
JÄHRLICHE LEISTUNGSPRÄMIE 2019		
Finanzkennzahlen – 60% der gesamten jährlichen Leistungsprämie, bestehend aus:		
Nettoumsatz Konzern (kWk) (30%)	USD 45 384 Millionen	Weit übertroffen
Operatives Konzernergebnis (kWk) (30%)	USD 8 129 Millionen	Weit übertroffen
Free Cashflow Konzern in % des Umsatzes (kWk) (20%)	24.8%	Weit übertroffen
Marktanteil des Novartis Konzerns im Vergleich zu den Mitbewerbern (USD) (20%)	7.9%	Übertroffen
Gesamtbeurteilung der Finanzkennzahlen des Konzerns in konstanten Wechselkursen		Weit übertroffen
<small>¹ Zu Zwecken der Leistungsbewertung wurden die Ergebnisse des US Dermatologie-Geschäfts von Sandoz und des US Portfolios für orale Feststoffe, von denen erwartet wurde, dass sie an Aurobindo veräussert werden, nicht in die Ziel- und tatsächlichen Finanzkennzahlen einbezogen. Die Transaktion soll nun im ersten Quartal 2020 abgeschlossen werden (behördliche Genehmigung ausstehend).</small>		
Strategische Ziele – 40% der gesamten jährlichen Leistungsprämie, bestehend aus:		
Innovation (20%)		Weit übertroffen
Operative Höchstleistungen (20%)		Weit übertroffen
Daten und Digitalisierung (20%)		Übertroffen
Mitarbeitende und Kultur (inkl. Werte und Verhaltensweisen) (20%)		Übertroffen
Gewinnung des Vertrauens der Gesellschaft (inkl. Zugang zur Gesundheitsversorgung und Reputation) (20%)		Erreicht
Gesamtbeurteilung der strategischen Ziele		Übertroffen
Gesamtbeurteilung der CEO Balanced Scorecard		Ausgezeichnet
GESAMTE jährliche Leistungsprämie:	160% des Zielwerts (Auszahlungsbandbreite 0%–200%)	
LANGFRISTIGE LEISTUNGSPRÄMIEN 2017–2019		
Langfristiger Leistungsplan (LTPP)		
Novartis Cash Value Added (kWk) (75%)	USD 6.1 Milliarden	Weit übertroffen
Wichtige Meilensteine der Innovation (25%)		Übertroffen
GESAMTER LTPP:	164% des Zielwerts (Auszahlungsbandbreite 0%–200%)	
Langfristiger relativer Leistungsplan (LTRPP)		
Relative Gesamtaktienrendite (TSR) im Vergleich zu den globalen Vergleichsunternehmen aus der Gesundheitsbranche (USD)		Über der Zielvorgabe
GESAMTER LTRPP:	138% des Zielwerts (Auszahlungsbandbreite 0%–200%)	

Realisierte Gesamtvergütung des CEO im Jahr 2019

Die realisierte Gesamtvergütung des CEO im Jahr 2019 beträgt **CHF 10 615 740**, bestehend aus der jährlichen Leistungsprämie sowie den Prämien aus dem LTPP und LTRPP, basierend auf der Beurteilung der erzielten Leistung für die im Jahr 2019 endenden Leistungszyklen.

in Tsd. CHF	Feste Vergütung und andere Leistungen		Variable Vergütung – leistungsabhängig			Realisierte Gesamtvergütung
	Jährliche Basisvergütung ¹	Pensions- und andere Leistungen	Jährliche Leistungsprämie 2019	LTPP 2017–2019 ¹	LTRPP 2017–2019 ¹	
Vasant Narasimhan	1 653	326	4 018	3 511	1 108	10 616

¹ Die ausgewiesenen Beträge entsprechen dem zugrunde liegenden Aktienwert der vom CEO für die LTPP- und LTRPP-Leistungszyklen 2017–2019 insgesamt erdienten Aktien (einschliesslich der Dividendengegenwerte).

Vergütung des Verwaltungsrats im Jahr 2019

Die Auszahlung der Vergütung an die Verwaltungsratsmitglieder erfolgt zu mindestens 50% in Aktien, der restliche Betrag wird bar ausbezahlt. Sie erhalten keine variable oder leistungsorientierte Vergütung, keine Aktienoptionen und keine zusätzlichen Honorare für die Teilnahme an Sitzungen. Die Mitglieder des Verwaltungsrats erhalten keine betrieblichen Pensions- und Versicherungsleistungen.

in Tsd. CHF	GV 2019–2020, jährliche Vergütung
Vergütung des Verwaltungsratspräsidenten	3 800
Mitgliedschaft im Verwaltungsrat	280
Vizepräsident	50
Vorsitz im Audit und Compliance Committee	130
Vorsitz im Compensation Committee	90
Vorsitz in folgenden Committees: • Governance, Nomination und Corporate Responsibilities Committee • Research & Development Committee • Risk Committee	70
Mitgliedschaft im Audit und Compliance Committee	70
Mitgliedschaft in folgenden Committees: • Compensation Committee • Governance, Nomination und Corporate Responsibilities Committee • Research & Development Committee • Risk Committee	40

Die realisierte Gesamtvergütung der Verwaltungsratsmitglieder für das Geschäftsjahr 2019 betrug CHF 3 804 373 für den Verwaltungsratspräsidenten und CHF 4 386 628 für die anderen zwölf Mitglieder des Verwaltungsrats (wovon eines an der Generalversammlung 2019 zurückgetreten war).

Ordentliche Generalversammlung 2020

In Übereinstimmung mit unseren Statuten werden die Aktionäre an der Generalversammlung 2020 aufgefordert, die maximale Gesamtvergütung der Mitglieder der Geschäftsleitung von CHF 93 Millionen zu genehmigen. Diese ist ungefähr auf dem gleichen Niveau wie 2019. Für den Verwaltungsrat entspricht der den Aktionären vorgeschlagene maximale Gesamtbetrag jenem der vorherigen Periode, abgesehen von einer Neuverteilung der Ausschussmitgliedschaften und der

Erhöhung der Zahl der vorgeschlagenen Verwaltungsratsmitglieder gegenüber dem Vorjahr von 12 auf 14. Detaillierte Angaben zur Vergütung des CEO, der anderen Geschäftsleitungs- und der Verwaltungsratsmitglieder finden sich im Vergütungsbericht, der in unserem Geschäftsbericht 2019 enthalten ist, sowie in der Broschüre «Abstimmungen über die Vergütungen an der ordentlichen Generalversammlung 2020».

Novartis Jahresberichterstattung

Geschäftsbericht/Form 20-F der US Securities and Exchange Commission



Diese bei der SIX Swiss Exchange in der Schweiz und der US Securities and Exchange Commission in den USA eingereichten Berichte geben einen umfassenden Überblick über Novartis, einschliesslich der Unternehmensstruktur, der Corporate Governance und der Vergütungspraktiken. Sie beinhalten zudem unsere operativen und finanziellen Ergebnisse sowie den geprüften Jahresabschluss.

www.novartis.com/reportingsuite

ESG-Bericht Novartis in Society



Der ESG-Bericht Novartis in Society beschreibt das Engagement des Unternehmens für globale Gesundheit und gesellschaftliche Verantwortung und zeigt die Fortschritte in diesen Bereichen auf.

www.novartis.com/nisreport2019

Jahresrückblick



Der Jahresrückblick erläutert, wer wir sind und was wir tun, und schildert unsere Fortschritte bei den fünf strategischen Prioritäten im Jahr 2019.

www.novartis.com/ar19english
www.novartis.com/ar19german

Digitaler Jahresrückblick



Eine digitale und interaktive Version des Jahresrückblicks

www.annualreview.novartis.com

Haftungsausschluss

Das vorliegende Dokument enthält zukunftsgerichtete Aussagen. Sie sind im Allgemeinen daran erkennbar, dass sie Wörter wie «möglich», «erwartet», «werden», «geplant», «Pipeline», «Ausblick», «könnte», «würde», «erwarten», «anstreben» oder ähnliche Begriffe beinhalten oder sich ausdrücklich oder implizit auf mögliche neue Produkte, mögliche neue Indikationen für bestehende Produkte oder mögliche künftige Erlöse aus diesen Produkten; auf den potenziellen Ausgang des Erwerbs von The Medicines Company oder der geplanten Veräusserung bestimmter Teile des Geschäfts unserer Division Sandoz in den USA oder auf deren mögliche finanzielle oder andere Auswirkungen auf Novartis; auf mögliche Auswirkungen von Aktienrückkäufen; auf mögliche künftige Umsätze oder Erträge des Konzerns bzw. einer seiner Divisionen; auf mögliche Aktionärsrenditen oder auf mögliche künftige Kreditratings des Konzerns beziehen oder Strategie, Pläne, Erwartungen oder Absichten erörtern. Diese zukunftsgerichteten Aussagen beruhen auf den derzeitigen Ansichten und Erwartungen des Managements hinsichtlich künftiger Ereignisse und unterliegen erheblichen bekannten und unbekanntem Risiken und Ungewissheiten. Sollten diese Risiken oder Ungewissheiten in einem oder mehreren Fällen eintreten oder sollten sich die zugrunde liegenden Annahmen als falsch erweisen, können die tatsächlichen Ergebnisse wesentlich von den gemachten zukunftsgerichteten Aussagen abweichen. Es wird empfohlen, sich nicht zu stark auf diese Aussagen zu verlassen. Insbesondere können unsere Erwartungen unter anderem durch folgende Faktoren beeinträchtigt werden: globale Trends zur Eindämmung der Kosten für die Gesundheitsversorgung, einschliesslich des Drucks auf Preise und Rückerstattung durch Regierungen, Kostenträger und die allgemeine Öffentlichkeit sowie der Anforderungen bezüglich einer höheren Preistransparenz; Unsicherheiten in Bezug auf mögliche wesentliche Verletzungen der IT-Sicherheit oder Unterbrüche unserer IT-Systeme; Unsicherheiten bezüglich des Erfolgs von wichtigen Produkten und Geschäftsschwerpunkten; unsere Fähigkeit, Rechte zum Schutz des geistigen Eigentums zu erhalten oder aufrechtzuerhalten, einschliesslich der Auswirkungen des Ablaufs des Patentschutzes und der Exklusivität für wichtige Produkte auf Novartis – ein Prozess, der in früheren Jahren begonnen hat und sich den Erwartungen zufolge in diesem Jahr fortsetzen wird; die der Forschung und Entwicklung im Bereich neuer Gesundheitsprodukte innewohnende Ungewissheit, einschliesslich der Ergebnisse klinischer Versuche

und zusätzlicher Analysen vorhandener klinischer Daten; regulatorische Massnahmen oder Verzögerungen oder neue gesetzliche Regelungen, einschliesslich potenzieller regulatorischer Massnahmen oder Verzögerungen in Bezug auf die geplanten Transaktionen oder die Entwicklung der in diesem Jahresrückblick beschriebenen Produkte; Unsicherheiten bezüglich laufender oder potenzieller Rechtsstreitigkeiten, die unter anderem auch Gerichtsverfahren und andere Rechtsstreitigkeiten im Zusammenhang mit den geplanten Transaktionen, Gerichtsverfahren in Produkthaftungsfragen und Untersuchungen bezüglich Verkaufs- und Vermarktungspraktiken, Rechtsstreitigkeiten über geistiges Eigentum und allgemeine Untersuchungen durch Regierungen einschliessen; die Tatsache, dass wir darauf angewiesen sind, wichtige Funktionen an Dritte auszulagern; unser Vermögen, Datenschutzgesetze und Vorschriften einzuhalten, sowie Unsicherheiten in Bezug auf mögliche wesentliche Verstösse gegen den Datenschutz, Sicherheits-, Qualitäts- Datensicherheits- oder Fertigungsprobleme; Unsicherheiten bezüglich der Entwicklung oder Einführung potenziell transformativer Technologien und Geschäftsmodelle; die Möglichkeit, dass die strategischen Vorteile, Synergien oder Gelegenheiten, die infolge der kürzlichen oder geplanten Transaktionen erwartet werden, nicht wahrgenommen werden können oder dies länger dauert als erwartet; die der Vorhersage von Aktionärsrenditen innewohnende Ungewissheit; unsere Leistung in Bezug auf Umwelt-, Sozial- und Governance-Kriterien; das Umfeld in Politik, Wirtschaft und Handel, einschliesslich der Unsicherheiten bezüglich der Auswirkungen der gegenwärtig instabilen Lage in verschiedenen Teilen der Welt; die Ungewissheit bezüglich der Auswirkungen kürzlicher und geplanter künftiger Änderungen von Steuergesetzen und deren Anwendung auf uns; Unsicherheiten bezüglich der künftigen Entwicklung der weltweiten Wechselkurse; die Ungewissheit in Bezug auf die künftige Nachfrage nach unseren Produkten sowie sonstige Risiken und Faktoren, die im aktuellen von der Novartis AG bei der US-Börsenaufsichtsbehörde («Securities and Exchange Commission») eingereichten «Form 20-F» beschrieben werden. Novartis stellt die in diesem Dokument enthaltenen Informationen zum gegenwärtigen Zeitpunkt zur Verfügung; Novartis ist nicht verpflichtet, zukunftsgerichtete Aussagen aufgrund neuer Informationen oder künftiger Ereignisse oder aus anderen Gründen zu aktualisieren.

Bei allen in diesem Jahresrückblick erwähnten Produktbezeichnungen in kursiver Schrift handelt es sich um eigene oder in Lizenz genommene Marken der Novartis Gruppe.

Marken von Drittunternehmen sind durch [™] oder [®] in Kombination mit dem Markennamen in normaler Schrift gekennzeichnet.

Die Geschäftspolitik von Novartis orientiert sich an den von der OECD erlassenen Verhaltensrichtlinien für multinationale Unternehmen und den darin enthaltenen Empfehlungen zur Offenlegung von Informationen.

Dieser Jahresrückblick erscheint in englischer Sprache sowie in deutscher Übersetzung. Verbindlich ist die Version in englischer Sprache.

Herausgeber: Novartis International AG, Basel, Schweiz
Design: phorbis communications, Basel, Schweiz
Produktion: Management Digital Data AG, Lenzburg, Schweiz
Fotografie Management: Justin Hession, Zürich, Schweiz
Fotografie Reportagen: Brent Stirton, New York, USA
Druck: Birkhäuser+GBC AG, Reinach, Schweiz



Accra, Ghana: John Dzido trägt seinen Sohn Caleb, 11, der infolge von Sichelzellenanämie mehrere Schlaganfälle hatte. Mehr über John Dzido und seinen Sohn sowie über die Bemühungen zum Ausbau der Früherkennung und Behandlung der Sichelzellenanämie in Ghana erfahren Sie auf <https://youtu.be/iIY26evCQbQ>.

Rückseite Im Rahmen eines Neugeborenen Screenings für Sichelzellenanämie in Ghana nimmt eine Pflegekraft bei einem Baby eine Blutprobe.



