



Nachhaltigkeitsbericht

2022

Inhalt

| | | | | | |
|--|-----------|--|-----------|---|------------|
| Editorial..... | 3 | | | | |
| Über diesen Bericht..... | 4 | | | | |
| Nachhaltigkeitsstrategie..... | 5 | | | | |
| Leistungsbericht | | | | | |
| 1. Das Unternehmen | 20 | 3. Produktverantwortung | 46 | 7. Klimaschutz | 100 |
| 1.1 Unternehmensprofil | 20 | 3.1 Managementansatz | 46 | 7.1 Managementansatz | 100 |
| 1.2 Konzernstruktur..... | 20 | 3.2 Regulatorische Rahmenbedingungen | 46 | 7.2 Klimastrategie | 100 |
| 1.3 Wertschöpfung..... | 21 | 3.3 Bewertungen und Prüfungen | 47 | 7.3 Risiko- und Chancenbetrachtung | 103 |
| 2. Unternehmensführung | 22 | 3.4 Tierschutz | 48 | 7.4 Treibhausgasemissionen | 107 |
| 2.1 Unternehmenspraktiken und Prinzipien..... | 22 | 3.5 Schutz vor Produktfälschungen | 49 | 7.5 Energie | 109 |
| 2.2 Verhaltensprinzipien (BASE) | 22 | 3.6 Crop Science | 53 | 8. Umweltschutz und Sicherheit | 110 |
| 2.3 Transparenz | 22 | 3.7 Biodiversität | 65 | 8.1 Managementansatz | 110 |
| 2.4 Bioethik..... | 23 | 3.8 Pharmaceuticals und Consumer Health | 68 | 8.2 Emissionen in die Luft | 112 |
| 2.5 Steuerungs- und Managementsysteme | 24 | Im Fokus: Zugang zu Gesundheitsversorgung | 74 | 8.3 Wasser und Abwasser | 113 |
| 2.6 Compliance..... | 25 | 4. Einkauf | 78 | 8.4 Abfall und Recycling | 116 |
| 2.7 Steuern | 30 | 4.1 Managementansatz | 78 | 8.5 Umweltereignisse | 118 |
| 2.8 Risikomanagement | 30 | 4.2 Nachhaltigkeit in der Lieferkette | 79 | 8.6 Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz | 118 |
| 2.9 Nachhaltigkeitsmanagement | 31 | 5. Menschenrechte | 83 | 8.7 Biologische Sicherheit | 120 |
| 2.10 Stakeholderdialog | 33 | 5.1 Managementansatz | 83 | 8.8 Anlagensicherheit | 121 |
| Im Fokus: Landwirtschaft | 37 | 5.2 Maßnahmen zur Umsetzung | 84 | 8.9 Transport- und Lagersicherheit | 123 |
| Herausforderungen und Lösungsansätze | 37 | 5.3 Achtung der Menschenrechte in der Lieferkette | 86 | 8.10 Notfall-, Gefahrenabwehr- und Krisenmanagement | 124 |
| Pflanzenzüchtung | 38 | 5.4 Stakeholder Engagement | 87 | 9. Spenden und Stiftungen | 125 |
| Pflanzenbiotechnologie | 39 | 6. Beschäftigte | 88 | 9.1 Managementansatz | 125 |
| Klimafreundliche Landwirtschaft | 41 | 6.1 Managementansatz | 88 | 9.2 Spenden im Jahr 2022 | 125 |
| Reduzierung von Umweltauswirkungen: CP EIR | 43 | 6.2 Beschäftigungsentwicklung | 90 | 9.3 Bayer-Stiftungen | 129 |
| | | 6.3 Inklusion und Vielfalt | 92 | Weitere Informationen | |
| | | 6.4 Faire Vergütung | 94 | Zusatzleistungen für Beschäftigte (Länderauswahl)..... | 133 |
| | | 6.5 Aus- und Weiterbildung | 95 | Vermerk des unabhängigen Wirtschaftsprüfers | 134 |
| | | 6.6 Mitarbeiterentwicklung und -einbindung | 96 | GRI-Inhaltsindex..... | 136 |
| | | 6.7 Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben | 98 | Glossar..... | 144 |
| | | 6.8 Gesundheitsvorsorge | 99 | | |
| | | 6.9 Arbeitnehmerrechte | 99 | | |

Wir treiben den Kampf gegen die Klimakrise entschlossen voran

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Stakeholder von Bayer,

das vergangene Jahr wird uns durch beispiellose Einschnitte in Erinnerung bleiben: der Krieg gegen die Ukraine, die massive Krise der Energie- und Lebensmittelversorgung, das anhaltende Problem gestörter Lieferketten. Bundeskanzler Olaf Scholz hat dafür den Begriff der „Zeitenwende“ geprägt und dahinter verbirgt sich ein Paradigmenwechsel, der das Gesicht der Globalisierung verändert und das Erreichen der UN-Nachhaltigkeitsziele erschwert.

Vor allem mit Blick auf die Nahrungssicherheit war 2022 ein verheerendes Jahr – und als weltweit führendes Agrarunternehmen haben wir große Anstrengungen unternommen, um die Landwirten und Landwirte in der Ukraine zu unterstützen, die weltweite Nahrungsversorgung zu stabilisieren und den Kampf gegen die Klimakrise weiter entschlossen voranzutreiben. Wir dürfen dabei nicht verkennen, wie eng Ernährungs- und Klimafragen miteinander verwoben sind. Während der Krieg in der Ukraine bewirkt, dass Getreide nicht effektiv geerntet und exportiert werden kann, sind viele Länder vor allem deshalb von diesen Importen abhängig, weil die klimatischen Bedingungen vor Ort es ihnen (zunehmend) unmöglich machen, selbst genügend anzubauen. Ob Krieg oder Frieden – der Klimaschutz muss weiterhin oberste Priorität haben!

Dabei geht es immer um zwei Seiten: Wir müssen Emissionen reduzieren und damit den weiteren Anstieg der Erderwärmung begrenzen – und wir müssen die aktuellen und künftigen Auswirkungen des Klimawandels auf die menschliche Gesundheit und den Anbau von Nahrungsmitteln angehen. Reduzierung und Anpassung gehören zusammen. Sie sind zwei Seiten der gleichen Medaille. Bei Bayer verfolgen wir beides mit großer Entschlossenheit:

// Wir haben es 2022 erneut geschafft, unsere Treibhausgasemissionen insgesamt (Scope 1, 2 und 3) zu reduzieren – und gleichzeitig in unseren Geschäften dynamisch zu wachsen. Wir sind auf einem guten Weg, bis 2030 in unserem eigenen Betrieb (Scope 1 und 2) zu 100 Prozent klimaneutral zu werden.

// Wir investieren wie kaum ein anderes Unternehmen in die Anpassung an den Klimawandel, insbesondere in Pflanzen, die Klimaextremen trotzen und weniger Ressourcen brauchen. Wir führen nun eine neue – klimaresistente und nachhaltigere – Maissorte ein. An ähnlich wegweisenden Innovationen für die Grundnahrungsmittel Reis und Weizen arbeiten unsere Teams mit voller Kraft. Beim Weltklimagipfel in Ägypten war erstmals auch die Anpassung der Landwirtschaft an den Klimawandel ein großes Thema. Das ist ein wichtiges Zeichen.

Auch bei unseren anderen Nachhaltigkeitszielen halten wir Kurs – und machen große Fortschritte:

- // Wir steigern kontinuierlich den Zugang zu unseren Medikamenten in Ländern mit geringen und mittleren Einkommen. 2022 haben wir es im renommierten „Access to Medicine-Index“ erstmals in die Top Ten geschafft. Das ist ein großer Erfolg.
- // Wir sind bei all unseren sozialen Nachhaltigkeitszielen im Plan, um jeweils 100 Millionen Frauen, Kleinbauern und Menschen in gesundheitlich oder landwirtschaftlich unterversorgten Gebieten 2030 zu erreichen.
- // Wir arbeiten kontinuierlich daran, die Umweltauswirkungen unserer Pflanzenschutzprodukte bis 2030 um 30 Prozent zu senken. Bis 2021 konnten wir hier bereits rund 14 Prozent der Umweltauswirkungen reduzieren.
- // Wir erzielen weitere Fortschritte in der Anerkennung unserer Beiträge zu Klimaschutz und Nachhaltigkeit. Die Ratingagentur MSCI ESG Research hat 2022 die „Red Flag“ für Bayer aufgehoben. Die Organisation CDP hat uns zum fünften Mal in Folge als führend beim Klimaschutz ausgezeichnet.
- // Seit 2020 wird der Vorstand von einem international hochkarätig besetzten Nachhaltigkeitsrat unter der Leitung von Sabine Miltner und Christian Klein beraten. Im vergangenen Jahr hat der Aufsichtsrat einen eigenen ESG-Ausschuss unter der Leitung von Ertharin Cousin eingerichtet. Darüber hinaus wurde 2022 die neue Position der Menschenrechtsbeauftragten geschaffen, die hierzu direkt an den Vorstand berichtet.



Bayer-Vorstandsvorsitzender Werner Baumann

Bei Bayer stehen wir für wissenschaftliche Forschung und technologischen Fortschritt – das macht seit jeher den Erfolg unseres Unternehmens aus, und das ist auch der Schlüssel für die Transformation zu einer nachhaltigen Wirtschaft. Denn tatsächlich findet auch in den Forschungslaboren weltweit gerade eine „Zeitenwende“ statt, die sich an der Schnittstelle von Biologie, Chemie und künstlicher Intelligenz immer dynamischer entwickelt. Diese Zeitenwende bietet die enorme Chance, grüne Ziele mit schwarzen Zahlen zu verbinden. Darauf setzen wir.

Wir wollen mit unserer Expertise und unseren Lösungen einen wichtigen Beitrag zu den Sustainable Development Goals (SDGs) leisten – geleitet von den Prinzipien des UN Global Compact und unserer Vision „Health for all, hunger for none“. An diesem Anspruch können und sollen Sie uns auch 2023 messen.

Für mich persönlich endet in diesem Jahr meine Zeit an der Spitze unseres Unternehmens. Ich habe Bayer 35 Jahre lang mit viel Freude und vollem Einsatz gedient. Am 1. Juni übergebe ich meinem Nachfolger Bill Anderson ein sehr gut aufgestelltes Unternehmen – mit exzellenten und hoch motivierten Kolleginnen und Kollegen, führenden Geschäften in den systemrelevanten Bereichen Gesundheit und Ernährung sowie Nachhaltigkeit als integralem Bestandteil unserer strategischen Ausrichtung. Ich bin überzeugt: Auf dieser Basis hat Bayer eine großartige Zukunft vor sich.

Ich danke Ihnen, dass Sie unser Unternehmen weiter unterstützen!

Herzliche Grüße

Werner Baumann

Werner Baumann

Vorstandsvorsitzender der Bayer AG
Chief Sustainability Officer

Über diesen Bericht

Mit dem vorliegenden Nachhaltigkeitsbericht will Bayer einen transparenten und umfassenden Einblick sowohl in seine Nachhaltigkeitsstrategie als auch seine -leistungen ermöglichen. Dieser Nachhaltigkeitsbericht ergänzt die Nicht-finanzielle Erklärung gemäß dem CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz (CSR-RUG), die in den zusammengefassten Lagebericht des [Geschäftsberichts 2022](#) integriert ist.

Berichtszeitraum ist das Geschäftsjahr 2022. Stichtag aller Daten und Fakten ist der 31. Dezember 2022.

Die Nachhaltigkeitsberichterstattung des Bayer-Konzerns erfolgt seit 2000 entsprechend den Richtlinien der „[Global Reporting Initiative](#)“ (GRI) und den zehn Prinzipien des UN Global Compact (UNGC). Der vorliegende Nachhaltigkeitsbericht wurde in Übereinstimmung mit den GRI-Standards erstellt. Der vorliegende Nachhaltigkeitsbericht dient auch als Referenz für den Fragebogen zum Fortschrittsbericht („Communication on Progress“) im Sinne des UN Global Compact. Außerdem berücksichtigen wir das Rahmenwerk des „Sustainability Accounting Standards Board“ (SASB). Ein [zusammengefasster Index](#) der drei für uns relevanten SASB-Industriestandards „Biotechnology & Pharmaceuticals“, „Chemicals“ und „Agricultural Products“ ist in englischer Sprache auf unserer Webseite veröffentlicht. Mit unserer Klimaberichterstattung folgen wir den Empfehlungen der „Task Force on Climate-Related Financial Disclosures“ (TCFD) und veröffentlichen dazu einen [separaten Index](#) (nur Englisch) auch auf unserer Webseite. Erstmals veröffentlichen wir auf unserer [Webseite](#) auch eine Übersicht zu den „Principal Adverse Indicators“ nach der „Sustainable Finance Disclosure Regulation“ (SFDR).

Zur Definition und Auswahl von nichtfinanziellen Indikatoren sowie zum Reporting orientieren wir uns außerdem u. a. an den internationalen Empfehlungen und Leitsätzen der OECD und der ISO 26000. Bei der Auswahl und Messung der Indikatoren berücksichtigen wir für den Bereich Treibhausgas-Emissionen die Empfehlungen des „Greenhouse Gas Protocol“ und für sonstige nichtfinanzielle Indikatoren die der „European Federation of Financial Analysts Societies“, des „World Business Council for Sustainable Development“ und des Europäischen (CEFIC) sowie des Weltchemieverbands (ICCA).

Datenerfassung und Berichtsgrenzen

Die Auswahl der berichteten Inhalte basiert auf den Ergebnissen unserer Materialitätsanalyse sowie den Anforderungen der GRI-Standards.

HSE-Kennzahlen des Konzerns werden unter Einbeziehung aller vollkonsolidierten Gesellschaften berichtet, an denen wir zu mindestens 50 Prozent beteiligt sind. Arbeitsunfälle werden weltweit an allen Standorten erhoben. Umweltkennzahlen werden an allen umweltrelevanten Produktions- sowie Forschungs- und Verwaltungsstandorten gemessen. Umweltrelevant sind für uns alle Standorte, deren jährlicher Energieverbrauch über 1,5 Terajoule liegt.

Einige Indikatoren (vor allem im Bereich Beschäftigte und Einkauf) werden gemäß den Anforderungen der entsprechenden GRI-Angaben nur für die Hauptgeschäftsstandorte berichtet. Diese umfassten im Berichtsjahr 15 Länder, in denen Bayer mehr als 80 Prozent des Umsatzes generierte.

Sofern Informationen nur für Teile des Bayer-Konzerns zutreffend sind, wird darauf hingewiesen. Abweichungen davon werden in den Fußnoten der jeweiligen Tabellen und Grafiken kenntlich gemacht.

Externe Prüfung

Die Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, München, (Deloitte), hat den vorliegenden Nachhaltigkeitsbericht der Bayer AG, Leverkusen, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2022 einer Prüfung zur Erlangung einer begrenzten Sicherheit („limited assurance“) unterzogen.

Weiterführende Informationen

- // Die im Bericht erfassten Kennzahlen sind kaufmännisch gerundet. Rundungen können in Einzelfällen dazu führen, dass sich Werte in diesem Bericht nicht exakt zur angegebenen Summe aufaddieren und Prozentangaben sich nicht aus den dargestellten Werten ergeben.
- // Aus Gründen der besseren Lesbarkeit verzichten wir auf geschlechtsbezogene Mehrfachnennungen (z. B. Mitarbeiter*innen oder Kund*innen). Die in Einzelfällen gewählte männliche Form steht stellvertretend für alle Geschlechter.
- // Webseiten-Verweise werden durch ein unterstrichenes Wort angezeigt.
- // Dieser Bericht erscheint in deutscher und englischer Sprache.

Der Nachhaltigkeitsbericht wird als PDF zusammen mit dem [Geschäftsbericht 2022](#), dem SASB-Index, dem TCFD-Report und dem „Sustainability Highlight Report“ auf der [Website](#) der Bayer AG veröffentlicht.

Der nächste Nachhaltigkeitsbericht soll im März 2024 erscheinen.

Nachhaltigkeit als Wert- und Wachstumstreiber

Eine wachsende Weltbevölkerung und die zunehmende Belastung der natürlichen Ökosysteme gehören zu den größten Herausforderungen, vor denen die Menschheit steht. Die Folgen der COVID-19-Pandemie und des Kriegs in der Ukraine haben diese spürbar verschärft. Beide Krisen haben zudem deutlich gezeigt, wie bedeutend und zugleich gefährdet der weltweite Schutz der Gesundheit und die Sicherstellung der Nahrungsmittelversorgung sind.

Als weltweit führendes Unternehmen im Bereich Gesundheit und Ernährung hat Bayer wie kein anderes Unternehmen die Möglichkeit, über sein Geschäft an den Lösungen der globalen Herausforderungen mitzuwirken. Dafür hat sich Bayer auf ambitionierte Ziele verpflichtet und setzt sich durch die Geschäftstätigkeit und mit den Mitarbeitenden dafür ein, diese zu erreichen.

Nachhaltigkeit ist Teil der Unternehmensstrategie

Nachhaltigkeit ist für uns Kern unserer unternehmerischen Verantwortung und sichert auch unser künftiges Wachstum. Daher ist Nachhaltigkeit essenzieller Bestandteil unserer Unternehmensstrategie, unserer Geschäftstätigkeit, unserer Unternehmenswerte und der Art und Weise, wie wir unsere Geschäfte führen. Nachhaltigkeit steht im Zentrum unserer Unternehmensvision „Health for all, hunger for none“. Für alle Divisionen gelten die folgenden strategischen Nachhaltigkeitsziele als Richtschnur des Handelns:

- // inklusives Wachstum und Mehrwert für die Gesellschaft und unsere Investoren schaffen bei
- // gleichzeitiger Reduktion unseres ökologischen Fußabdrucks und dabei
- // verantwortungsvolles Handeln entlang unserer Wertschöpfungskette leben.

Unser Beitrag zu den globalen Nachhaltigkeitszielen

Wir richten unsere strategischen Nachhaltigkeitsziele an der globalen Nachhaltigkeitsagenda der Vereinten Nationen (UN Sustainable Development Goals, SDGs) aus, die bis ins Jahr 2030 reicht. In vielen Bereichen hinkt die Weltgemeinschaft den Zielen hinterher. Umso wichtiger ist der Beitrag, den wir als Unternehmen zu deren Erreichung leisten können.

Wir bei Bayer sind überzeugt, hier in besonderem Maße wirksam sein zu können – aufgrund unseres Portfolios, der globalen Reichweite unseres Unternehmens und unserer Innovationskraft. Dabei fördern wir bewusst jene Nachhaltigkeitsziele, bei denen dringender Handlungsbedarf besteht und bei denen wir über unsere Geschäfte und deren nachhaltigkeitsorientierte Transformation die größten Einflussmöglichkeiten besitzen.

1 KEINE ARMUT

Da Landwirtschaft in Ländern mit geringem oder mittlerem Einkommensniveau (Low- and Middle-Income Countries, LMICs) oft die einzige Einkommensquelle ist, helfen wir durch unser Engagement für Kleinbauern sowie durch die Stärkung von Frauen, Armut zu bekämpfen.

2 KEIN HUNGER

Unsere Produkte und Dienstleistungen helfen der Landwirtschaft weltweit, mit weniger Ressourcenverbrauch mehr zu produzieren und so eine wachsende Weltbevölkerung zu ernähren. Das kommt auch Kleinbauern in den LMICs zugute.

3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN

Unsere Produkte haben direkten Einfluss auf die Gesundheit der Menschen, manche vorbeugend, andere Krankheiten behandelnd. Das gilt weltweit, aber

auch in LMICs, da wir uns dafür einsetzen, bestehende Produkte und Dienstleistungen dort verfügbar und bezahlbar zu machen.

5 GESCHLECHTERGLEICHHEIT

Wir setzen uns in unserem Geschäft und entlang der Wertschöpfungskette für Geschlechtergleichheit ein. Mit moderner Empfängnisverhütung helfen wir Frauen weltweit bei einer selbstbestimmten Familienplanung. Innerhalb unseres Unternehmens fördern wir die Gleichberechtigung.

6 SAUBERES WASSER UND SANITÄRE EINRICHTUNGEN

Unsere Produkte und Dienstleistungen dienen dazu, den Wasserverbrauch der Landwirtschaft in der Zukunft zu reduzieren. Wir verpflichten uns, die Ressource Wasser zu schützen, möglichst sparsam zu verwenden und deren Belastung weiter zu reduzieren.

13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ

Wir verfolgen eine Strategie zum Klimaschutz und zur Dekarbonisierung, die sich an den Zielen des Pariser Klimaschutzabkommens ausrichtet. In unserer Wertschöpfungskette fördern wir eine emissionsarme und resiliente Landwirtschaft, die dank neuer Methoden zur Bindung von CO₂ beiträgt.

15 LEBEN AN LAND

Mit der Reduktion der Umweltauswirkungen des Pflanzenschutzes (Crop Protection Environmental Impact Reduction, CP EIR) unterstützen wir eine nachhaltige Landwirtschaft, die hilft, die Umwelt in unserer Wertschöpfungskette zu schützen und die Biodiversität zu erhalten.

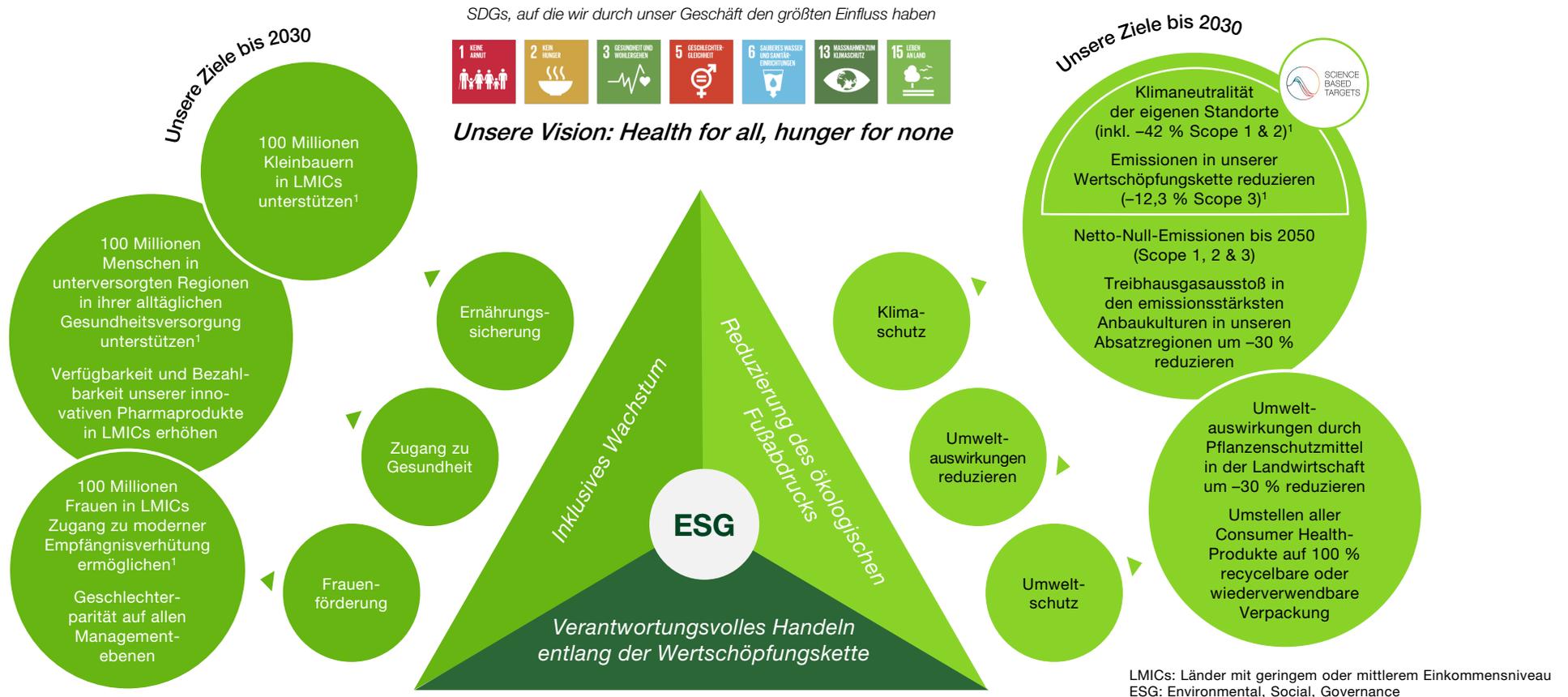
Unser strategischer Ansatz

Bayer will eine weltweit nachhaltige Entwicklung gemäß den SDGs fördern und damit zugleich seine Geschäfte auf die Zukunft ausrichten, um im Einklang mit den Nachhaltigkeitszielen zu wachsen. Dafür verknüpfen wir das Konzept eines inklusiven Wachstums mit der Reduktion des ökologischen Fußabdrucks. Grundlage ist verantwortungsvolles Handeln entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

Die konzernweiten Ziele für inklusives Wachstum und Klimaschutz sind Teil der langfristigen variablen Vergütung des Vorstands und der leitenden Mitarbeitenden. Mit unseren strategischen Schwerpunkten kommen wir auch den wachsenden Anforderungen des Kapitalmarktes nach, unser Geschäft auch aus ESG-Perspektive (Environmental, Social, Governance) zu transformieren und darüber transparent

und anhand von Kennzahlen zu berichten. Damit wollen wir für unsere Stakeholder verlässlich und verbindlich in unserem Handeln sein.

Nachhaltigkeit: Strategische Elemente, Wirkungen und Ziele bis 2030



¹ Diese Ziele sind Teil der variablen langfristigen Vergütung des Vorstands und der LTI-berechtigten Führungskräfte.

Schwerpunkte: Mehrwert für Menschen und Umwelt

Bayer hat 2019 ein ehrgeiziges Programm gestartet, das inklusives Wachstum mit der Reduktion des ökologischen Fußabdrucks verbindet und auf verantwortungsvolles Handeln entlang der gesamten Wertschöpfungskette abzielt. Bayer nimmt damit seine Verantwortung für Umwelt (Environmental) und Menschen (Social) wahr und hat sie in die Unternehmensführung (Governance) integriert (ESG).

Inklusives Wachstum

Für Bayer steht inklusives Wachstum dafür, Ziele nicht auf Kosten anderer zu erreichen. Die Produkte und Dienstleistungen, die wir anbieten, sollen den Menschen weltweit Wachstum und Wohlergehen ermöglichen – gemäß der Vision „Health for all, hunger for none“.

Gesundheit

Bis heute haben Millionen von Menschen keinen Zugang zu medizinischer Grundversorgung. Als führendes Pharmaunternehmen sehen wir es in unserer Verantwortung, den Zugang zu Gesundheitsversorgung für eine wachsende Weltbevölkerung zu verbessern. Mit den Produkten und Lösungen unserer Divisionen Pharmaceuticals und Consumer Health erreichen wir Menschen auf der ganzen Welt. Wir orientieren uns dabei auch an den Bedürfnissen der Menschen in LMICs, für die wir bestehende Produkte und Dienstleistungen verfügbar und bezahlbar machen. Zugleich treiben wir Innovationen voran, um den Zugang zu Gesundheitsversorgung weltweit zu verbessern, und steigern damit die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen: So tragen wir in hohem Maße zur Erreichung von „SDG 3 – Gesundheit und Wohlergehen“ bei.

Ernährung und Landwirtschaft

Weltweit hat der Hunger in den vergangenen Jahren wieder zugenommen. Die Auswirkungen des Klimawandels tragen zur Verknappung von Lebensmitteln ebenso bei wie die Folgen kriegerischer Konflikte. Im Bereich Landwirtschaft und Ernährung helfen unsere innovativen Produkte und

Dienstleistungen, die wachsende Weltbevölkerung besser zu ernähren und Hunger zu bekämpfen. Damit tragen wir zu „SDG 2 – Kein Hunger“ bei, wofür wir auf inklusives Wachstum in LMICs setzen. Die weltweit über 550 Millionen Kleinbauern spielen eine zentrale Rolle bei der Verbesserung der Versorgung der Lebensmittel in diesen Ländern. Da Landwirtschaft dort für viele Menschen oft die einzige Einkommensquelle ist, hilft unser Engagement für Kleinbauern auch, das „SDG 1 – Keine Armut“ zu verwirklichen.

Reduktion des ökologischen Fußabdrucks

Wir wollen unseren ökologischen Fußabdruck entlang der gesamten Wertschöpfungskette reduzieren. So tragen wir mit unseren Lösungen für eine nachhaltigere Landwirtschaft maßgeblich zum Schutz von Umwelt und Biodiversität gemäß „SDG 15 – Leben an Land“ bei. Wir streben die Reduktion von Umweltauswirkungen durch Pflanzenschutzmitteleinsatz in der Landwirtschaft an und unterstützen bei der Nutzung innovativer Bearbeitungsmethoden. In Zukunft wollen wir zudem helfen, den Einsatz von Wasserressourcen in der Landwirtschaft zu reduzieren und dadurch „SDG 6 – Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen“ zu unterstützen.

Klimaschutz

Ein Schwerpunkt für die Reduktion des ökologischen Fußabdrucks vor dem Hintergrund des fortschreitenden Klimawandels mit seinen verheerenden Folgen für die Ernährung und die Gesundheit der Menschen ist eine ambitionierte Strategie zur Dekarbonisierung. Unsere Ziele stehen im Einklang mit dem Pariser Klimaabkommen. Dafür verfolgen wir umfangreiche Maßnahmen, um „SDG 13 – Maßnahmen zum Klimaschutz“ zu unterstützen. So reduzieren wir unsere eigenen Treibhausgasemissionen (Scope 1 und Scope 2) und die Treibhausgasemissionen entlang unserer Wertschöpfungskette (Scope 3). Unsere Reduktionsziele wurden von der „[Science Based Targets initiative](#)“ (SBTi) bestätigt. Bis 2050 wollen wir in unserer gesamten Wertschöpfungskette bei Netto-Null-Emissionen sein.

Klimaresilienz

Zudem helfen wir, die Resilienz unserer Kunden gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels zu erhöhen. Dazu entwickeln wir u. a. transformative Lösungen, mit deren Hilfe die Landwirtschaft weniger Treibhausgase emittieren und stattdessen zur Bindung von CO₂ beitragen soll. Sie wird damit zu einem wichtigen Partner im Kampf gegen den Klimawandel.

Verantwortungsvolles Handeln

Verantwortungsvolles Handeln entlang der Wertschöpfungskette bestimmt unsere Unternehmenswerte und prägt die Art und Weise, wie wir unsere Geschäfte führen. Das reicht vom Engagement für den Umweltschutz über den Einsatz für Geschlechtergleichheit bis hin zur Achtung der Menschenrechte.

Geschlechtergleichheit

Konzernweit fördern wir Inklusion und Vielfalt (Inclusion and Diversity, I&D) einschließlich Geschlechtergleichheit – SDG 5. Die größte Wirkung haben wir dabei über unser Geschäft, besonders durch unsere Produkte zur Förderung der Frauengesundheit und Familienplanung oder über die gezielte Unterstützung von Kleinbäuerinnen als Unternehmerinnen in LMICs. Auch innerhalb unseres Unternehmens fördern wir die Gleichberechtigung und wollen bis 2030 Geschlechterparität auf allen Managementebenen erreichen.

Achtung der Menschenrechte

Wir bekennen uns uneingeschränkt zur Achtung der Menschenrechte und haben unsere Menschenrechtsstrategie 2022 aktualisiert, um Menschenrechtsrisiken und -auswirkungen zu adressieren. Die Strategie unterstützt die Erreichung unserer Unternehmensvision und die Umsetzung der SDGs. Bayer gehört zu den Gründungsmitgliedern des UN Global Compact und bekennt sich zur Menschenrechtscharta der Vereinten Nationen.

Zugang zu Gesundheit als Teil von Nachhaltigkeit

Die anhaltende COVID-19-Pandemie und die spürbaren Auswirkungen des Klimawandels verdeutlichen die Wichtigkeit sozialer Belange – allen voran Gesundheit. Noch immer haben Menschen in vielen Teilen der Welt keinen Zugang zu einer medizinischen Grundversorgung. Krankheiten sowie regionale und globale Krisen verschärfen die Ungleichheit in der globalen Gesellschaft.

Im Rahmen unserer Vision „Health for all, hunger for none“ und der darauf aufbauenden Geschäftsstrategie adressieren wir wichtige medizinische Bedürfnisse und verbreitern den Zugang zu unseren Produkten und Dienstleistungen – sowohl im verschreibungspflichtigen als auch im verschreibungsfreien Bereich. Damit helfen wir, die Gesundheitsversorgung einer wachsenden Weltbevölkerung zu verbessern (→ SDG 3).

Unsere Programme stellen gezielt die Gesundheit von Frauen und Kindern in den Mittelpunkt und unterstützen dadurch auch die Gleichstellung der Geschlechter (→ SDG 5).

Zugang zu verschreibungspflichtigen Medikamenten

Mit unseren verschreibungspflichtigen Medikamenten leisten wir vor allem durch unsere führenden Produkte für Frauengesundheit einschließlich Familienplanung sowie in Bereichen wie Herz-Kreislauf, Augenerkrankungen und Krebs weltweit einen Wertbeitrag für die Gesundheit und das Wohlbefinden des Einzelnen sowie die nachhaltige Entwicklung im Allgemeinen (→ SDG 3).

Moderne Empfängnisverhütung als Schlüsselfaktor

In vielen Teilen der Welt ist die Selbstbestimmung von Mädchen und Frauen maßgeblich davon geprägt, ob und wann sie eine Familie gründen. Der Wunsch junger Frauen nach Bildungsteilnahme kann nur verwirklicht werden, wenn Vorteile und Möglichkeiten von Familienplanung erkannt werden und entsprechende Gesundheitsdienstleistungen und Verhütungsmittel zur Verfügung stehen.

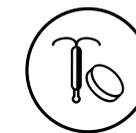
Es ist daher nicht nur eine Frage der gesundheitlichen Selbstbestimmung, sondern auch ein Menschenrecht, Frauen und Mädchen die Möglichkeit zu geben, die Anzahl, den Zeitpunkt und den Abstand ihrer Schwangerschaften selbst zu bestimmen. Darüber hinaus zeigen Daten, dass Frauen, die Zugang zu Verhütungsmitteln haben, ihre Rolle in der Gesellschaft stärken können, was sich auf ihre Familien, Gemeinschaften und die Gesellschaft insgesamt positiv auswirkt.

Für viele Frauen stellt mangelnde gesellschaftliche Akzeptanz von Verhütung neben unvollständiger Information oder begrenzter Methodenauswahl die größte Hürde dar, selbst über ihre reproduktive Lebensplanung zu entscheiden. Nach Angaben der Vereinten Nationen haben über 200 Millionen Frauen in LMICs, die eine Schwangerschaft vermeiden möchten, keinen Zugang zu sicheren und wirksamen Methoden der Familienplanung.

Moderne Empfängnisverhütung als Teil der Familienplanung leistet einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Gesundheit, der Rechte und der wirtschaftlichen Situation von Frauen weltweit. Sie ist damit eine Grundlage für mehr Gleichberechtigung, Bildung und Wohlstand und spielt eine entscheidende Rolle bei der Teilhabe an besserer Bildung, einer verbesserten Gesundheit (→ SDG 3) sowie der Verringerung von Armut (→ SDG 1) und Hunger (→ SDG 2). Ebenso stärkt Familienplanung die Gleichstellung der Geschlechter (→ SDG 5), was wiederum wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung fördert. Die „United States Agency for International Development“ (USAID) bezeichnet die Investition in Familienplanung daher als „Best Buy“ für die Entwicklung.

Zugang zu moderner Empfängnisverhütung

Als einer der weltweit führenden pharmazeutischen Hersteller von Empfängnisverhütung engagieren wir uns seit vielen Jahren auf diesem Gebiet. Bis 2030 wollen wir 100 Millionen Frauen in LMICs den Zugang zu moderner Empfängnisverhütung ermöglichen. 2022 erreichten wir bereits 44 Millionen Frauen in LMICs.



Ziel 2030:

100 Millionen Frauen in LMICs Zugang zu moderner Empfängnisverhütung ermöglichen

- // Basisjahr 2019: 38 Millionen
- // Status 2020: 40 Millionen
- // Status 2021: 41 Millionen
- // Status 2022: 44 Millionen

Um unser Ziel zu erreichen, setzen wir auf die Bereitstellung unserer Produkte und auf Maßnahmen zur nachhaltigen Struktur- und Kompetenzentwicklung (Capacity Building). Dies erfolgt auch über Partnerschaften, die wir in den kommenden Jahren weiter ausbauen wollen.

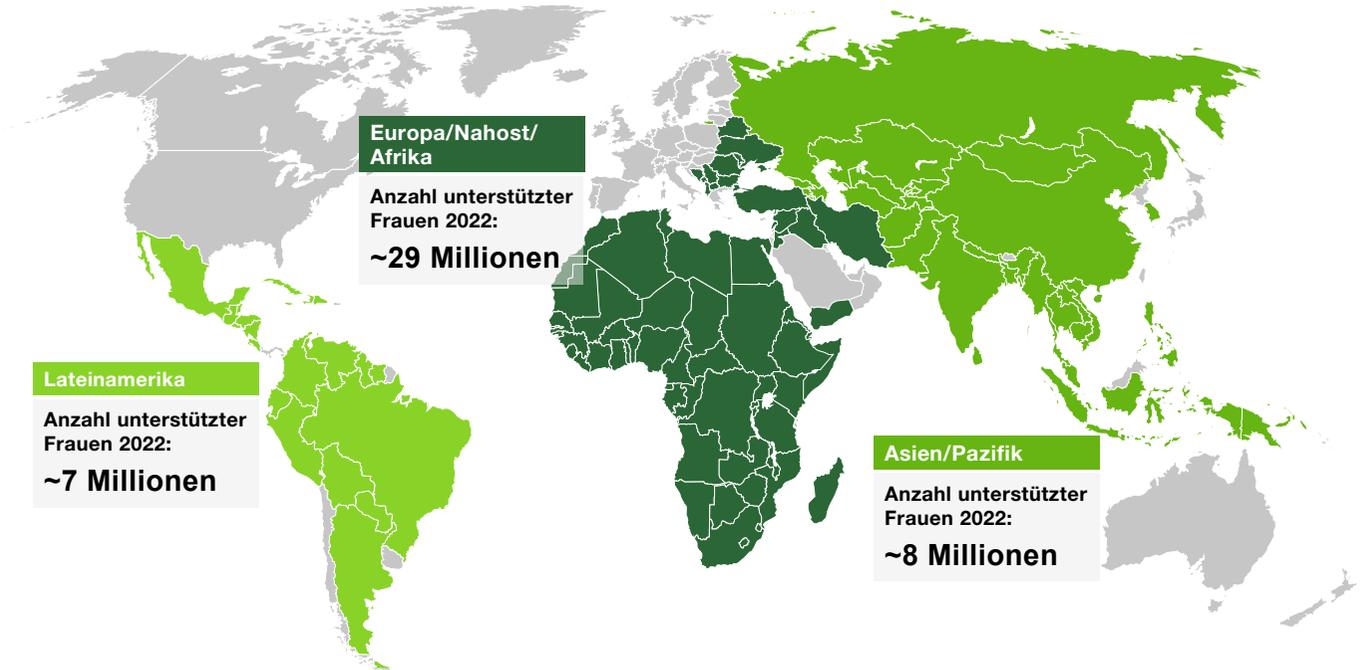
Produktbereitstellung

Bei der Entscheidung für eine Verhütungsmethode können die persönlichen Umstände einer Frau ebenso eine Rolle spielen wie persönliche Vorlieben und medizinische Indikationen. Reversible, lang wirkende Methoden wie empfängnisverhütende Implantate oder Intrauterinsysteme gehören zu den wirksamsten, reversiblen Kontrazeptiva und bieten besondere Vorteile in Regionen mit lückenhafter medizinischer Versorgung. Üblicherweise erfordern sie nach dem Einsetzen keinen weiteren Aufwand für eine dauerhafte und effektive Anwendung. Wir gehen davon aus, dass die Nachfrage nach lang wirkenden Methoden in den kommenden Jahren weiter zunehmen wird.

In LMICs mit einem lokalen Arzneimittelmarkt, in denen Verhütungsmittel privat bezahlt werden müssen, wollen wir einen fairen Preisansatz anwenden, um mehr Frauen Zugang zu den Produkten zu verschaffen.

Darüber hinaus arbeiten wir mit Hilfsorganisationen und internationalen Familienplanungsprogrammen zusammen, um Frauen den freien Zugang zu Verhütungsmitteln zu ermöglichen. Dazu stellen wir unseren Partnerorganisationen kostengünstig ein breites Spektrum von Verhütungsmitteln zur Verfügung. Eine wichtige Rolle spielen hier die Methoden der Langzeitverhütung (Implantate, hormonelle Intrauterinsysteme), die in den Produktkatalogen des „United Nations Population Fund“ (UNFPA) und der „United States Agency for International Development“ (USAID) zu finden sind. Weitere Informationen finden Sie auch im Kapitel 9 „Spenden und Stiftungen“.

Zugang zu moderner Empfängnisverhütung 2022



Ausbau der Produktionskapazitäten

Im Jahr 2021 haben wir Investitionen in Höhe von mehr als 400 Mio. € bewilligt, um die Produktion von Kontrazeptiva an unseren Standorten in Finnland und Costa Rica zu erweitern bzw. aufzubauen. Die Planungs- und Baumaßnahmen sind im Jahr 2022 wie vorgesehen fortgeführt worden. Dadurch können wir unser Angebot für die in internationalen Entwicklungsprojekten besonders nachgefragten Langzeitpräparate wie Jadelle™ (Implantat) und Mirena™ (hormonelles Intrauterinsystem) ausweiten.

Capacity Building

Capacity Building verstehen wir als Entwicklung von Wissen, Fähigkeiten, Engagement, Strukturen und Systemen, um die Eigenständigkeit und Widerstandsfähigkeit der lokalen Gesundheitssysteme zu stärken. Dafür engagieren wir uns weltweit in zahlreichen Initiativen und Kooperationen. Neben der Zusammenarbeit mit unseren Partnern in Bildungsprogrammen und Kampagnen wie dem „Welttag der Empfängnisverhütung“ konzentrieren wir unsere Bemühungen zum Capacity Building auf drei Hauptbereiche:

1. Städtische Gebiete

Gemeinsam mit der „Bill & Melinda Gates Foundation“ unterstützen wir die „The Challenge Initiative“ (TCI). Dies ist eine globale Plattform, die die sexuellen und reproduktiven Gesundheitsbedürfnisse von Frauen und Mädchen unterstützt, die in armen städtischen Gebieten in Afrika und Asien leben. Die Unterstützung dieser Initiative erfolgt unabhängig von der Verwendung von Bayer-Produkten.

2. Ländliche Gebiete

Die Arbeit von TCI hat bereits gezeigt, dass auch positive Auswirkungen über die Ballungsgebiete hinaus auf verbundene ländliche Regionen entstehen. Darüber hinaus werden wir weiter nach Möglichkeiten suchen, in Kooperation mit unserem Kleinbauernprogramm auch Familienplanungsmöglichkeiten im ländlichen Raum weiter zu stärken.

3. Humanitäre Krisensituationen

Wir wollen verstärkt mit Partnern zusammenarbeiten, die über eine starke Präsenz und Erfahrung in humanitären Krisensituationen verfügen. An der Schnittstelle zwischen Familienplanung und humanitärer Hilfe wollen wir Partner mit der technischen, logistischen und medizinischen Expertise von Bayer unterstützen und den Informationsbedarf für Familienplanung sowie sexuelle und reproduktive Gesundheit decken. Gemeinsam mit dem Deutschen Roten Kreuz (DRK) entwickeln wir ein Familienplanungsmodul für die Einsätze des DRK in der humanitären Sofort- und Nothilfe und in langanhaltenden Krisensituationen.

Differenzierte Preisstrategie

Der seit einiger Zeit etablierte Ansatz zur Preisgestaltung und zum Zugang zu unseren verschreibungspflichtigen Medikamenten ermöglicht nicht nur die Ausbietung unserer Produkte in sogenannten Erstattungsmärkten, sondern zielt im Besonderen darauf ab, dass diese in LMICs unter Berücksichtigung der lokalen Kaufkraft angeboten werden können. Hierbei arbeiten wir u. a. mit Patienten- und Wohltätigkeitsorganisationen sowie Regierungsbehörden zu-

sammen, damit auf Basis der angepassten Preisgestaltung ein einfacherer und nachhaltiger Zugang zu unseren Produkten ermöglicht wird.

Für einige unserer wichtigsten Produkte (Adempas™, Eylea™, Kerendia™, Kyleena™, Mirena™, Nexavar™, Stivarga™, Verquuvo™ und Xarelto™) haben wir die Rahmenbedingungen für eine entsprechende Preisfindung (Equitable Pricing) implementiert.

Weiteres Engagement

Mehr zu unserem weiteren Engagement bei vernachlässigten Tropenkrankheiten (Neglected Tropical Diseases, NTD), Malaria oder nicht übertragbaren Erkrankungen finden Sie im Kapitel „Im Fokus: Zugang zu Gesundheitsversorgung“.

Zugang zu Selbstmedikation (Self-Care)

Über die Hälfte der Weltbevölkerung hat keinen Zugang zu grundlegender und wesentlicher Gesundheitsversorgung, weil kein ausreichendes Einkommen zur Verfügung steht, sie in einer unterversorgten Region lebt oder keinen Zugang zu Krankenhäusern und Apotheken oder anderen Behandlungsmöglichkeiten hat. Folglich sind Milliarden von Menschen auf die Möglichkeiten zur Selbstmedikation (Self-Care) angewiesen, um Krankheiten vorzubeugen, ihre Gesundheit zu erhalten oder Krankheiten zu behandeln.

Unser Ziel ist es, bis 2030 jährlich 100 Millionen Menschen in ökonomisch oder medizinisch unterversorgten Regionen in ihrer täglichen Gesundheitsversorgung zu unterstützen. Als führender Anbieter wissenschaftlich fundierter Self-Care-Lösungen sind wir schon in vielen Ländern und Regionen vertreten und investieren dort, wo Menschen auf Selbstmedikation angewiesen sind.



Ziel 2030:

100 Millionen Menschen in ökonomisch oder medizinisch unterversorgten Regionen in ihrer alltäglichen Gesundheitsversorgung zu unterstützen

// Basisjahr 2019: 41 Millionen

// Status 2020: 43 Millionen

// Status 2021: 46 Millionen (insg. 59 Millionen¹)

// Status 2022: 49 Millionen (insg. 70 Millionen¹)

¹ einschließlich unserer strategischen Investitionen in Indien

2022 haben wir daher insgesamt rund 70 Millionen¹ Menschen weltweit erreicht.

Um unser Ziel zu erreichen, passen wir unsere Marken, Produkte und Angebote an die besonderen medizinischen und preislichen Bedürfnisse von Menschen in unterversorgten Regionen an und verändern Packungsgrößen und Vertriebswege. Wir entwickeln und erweitern unsere Angebote zur Bildung rund um Self-Care. Damit wollen wir Menschen die Informationen und Hilfsmittel an die Hand zu geben, die sie benötigen, um fundierte Entscheidungen über ihre eigene Gesundheit und die ihrer Familien treffen zu können.

2022 haben wir eine Studie in Auftrag gegeben, die global die sozioökonomischen Faktoren der Gesundheitsentwicklung von Menschen mit niedrigem Einkommen beleuchten soll. Mit der Studie wollen wir den bislang nicht gedeckten medizinischen Bedarf in häufig unterrepräsentierten Bevölkerungsgruppen identifizieren.

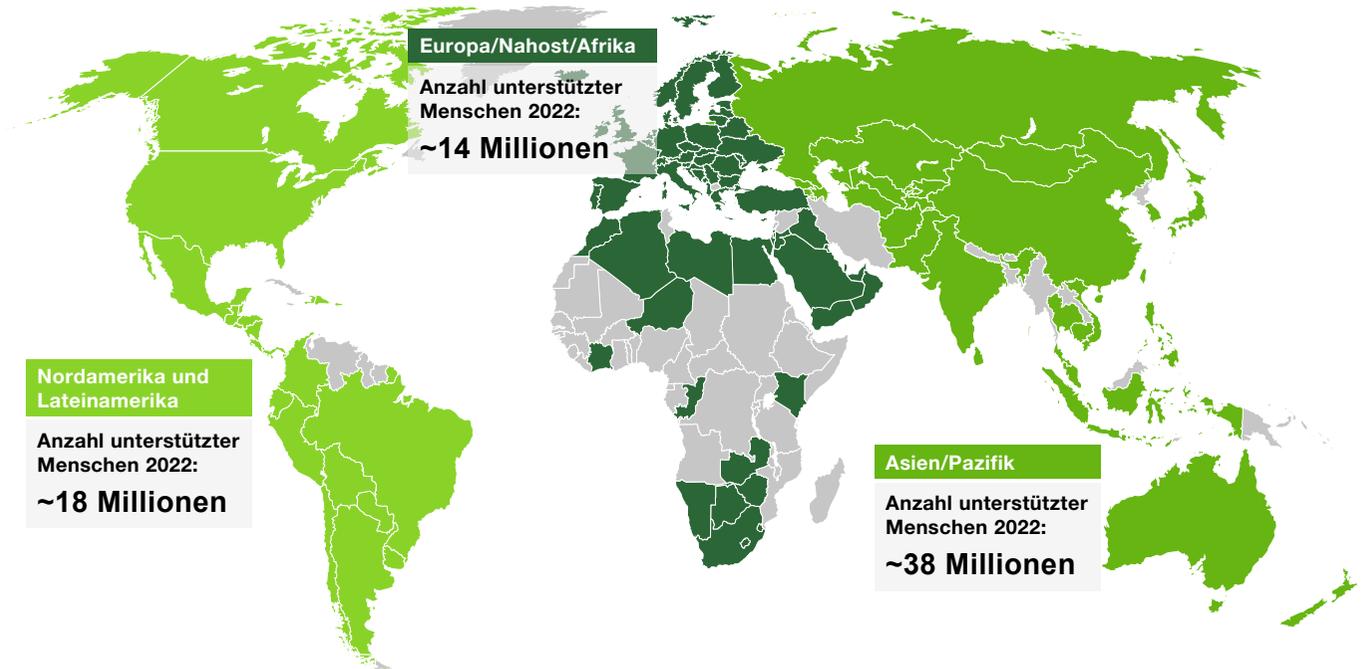
Damit wir eine größtmögliche Wirkung erzielen können, machen wir unsere Produkte zu erschwinglichen Preisen in Regionen zugänglich, wo sie dringend benötigt werden, d. h. in LMICs in Lateinamerika, Afrika und Asien/Pazifik sowie zusätzlich auch in unterversorgten Regionen in den Vereinigten Staaten. Zum Beispiel haben wir 2022 in Guatemala unser Produkt Cardio Aspirina™ eingeführt, um es für Menschen mit niedrigem Einkommen bezahlbar zu machen. Auf jedem Beutel ist ein QR-Code aufgedruckt, über den die Packungsbeilage sowie zusätzliche Informationen zur Gesundheitsaufklärung online abrufbar sind.

Partnerschaften helfen uns, Menschen den Zugang zu wichtigen Self-Care-Lösungen und zu Bildungsangeboten zu Gesundheitsfragen dort zu ermöglichen, wo Self-Care oftmals die einzig verfügbare Option ist. In Kenia und Südafrika arbeiten wir bspw. mit der Organisation „[reach52](#)“ zusammen, um Menschen in ländlichen Gebieten durch Gesundheitsaufklärung und den Zugang zu alltäglichen Gesundheitslösungen zu unterstützen. Dafür fördern wir die Ausbildung von Gesundheitspersonal vor Ort, das mithilfe einer auch offline verfügbaren Technologie-Plattform („Offline-first“) Gesundheitsdienste anbietet. In Mittelamerika arbeiten wir mit Nichtregierungsorganisationen (NGOs) zusammen, um Hebammen auszubilden. Diese sind in abgelegenen Regionen als medizinische Fachkräfte tätig und sollen Frauen auch über Vaginalgesundheit aufklären.

Nutrient Gap Initiative

Vitamin- und Mineralstoffmangel, oft auch als „verborgener Hunger“ bezeichnet, ist eines der größten Probleme in unterversorgten Regionen und betrifft in erster Linie Frauen und Kinder. Fast 50 Prozent der jungen Frauen und heranwachsenden Mädchen in LMICs nehmen nicht genügend Vitamine und Mineralstoffe zu sich. Mindestens die Hälfte der Kinder unter fünf Jahren weltweit leidet an Nährstoffmangel. Die Folgen verschlimmern sich im Laufe der Zeit, können zu gesundheitlichen Langzeitschäden führen und damit den Armutskreislauf weiter antreiben.

Zugang zu alltäglicher Gesundheitsversorgung 2022



2021 haben wir die „[Nutrient Gap Initiative](#)“ ins Leben gerufen, um bis 2030 jährlich 50 Millionen Menschen in unterversorgten Regionen den Zugang zu lebenswichtigen Vitaminen und Mineralstoffen durch direkte Maßnahmen und in Partnerschaft mit NGOs zu ermöglichen. Die „Nutrient Gap Initiative“ geht die Haupthindernisse für den Zugang zu Mikronährstoffen an, indem sie sich auf Basis unseres Portfolios und verschiedener Partnerschaften für bezahlbare Nährstoffe, Bildung rund um die Versorgung mit Vitaminen und Mineralstoffen und eine bessere Ernährung einsetzt. In einer Zusammenarbeit unserer Divisionen Consumer Health und Crop Science wollen wir die „Nutrient Gap Initiative“ auch auf den Zugang zu einer vitamin- und mineralstoffreichen

Ernährung ausweiten, d. h. zu Obst, Gemüse und Getreide. Den Anfang bilden Pilotprojekte in Indien und Indonesien.

Partnerschaft mit Vitamin Angels

Besonders die Anfangszeit – während der Schwangerschaft bis zum Alter von zwei Jahren – ist kritisch für das Wachstum und die Entwicklung eines Kindes. Die richtige Ernährung, einschließlich der Einnahme essenzieller Mikronährstoffe, ist ein wirksames Mittel, um gesunde Schwangerschaften zu unterstützen, den Geburtsverlauf zu verbessern und die Kindersterblichkeit zu senken. Mit der Aufnahme ergänzender Mikronährstoffe in die Liste der unentbehrlichen Arzneimittel im Jahr 2021 hat die Weltgesundheitsorganisation (WHO) diese als evidenzbasierte Intervention anerkannt.

Um die Anwendung ergänzender Mikronährstoffe als Schlüsselkomponente der Schwangerschaftsvorsorge zu unterstützen, haben wir eine Partnerschaft mit Vitamin Angels abgeschlossen, einer Non-Profit-Organisation, die sich für eine weltweite Verbesserung der Ernährung einsetzt. Vitamin Angels arbeitet mit lokalen Organisationen (einschließlich Regierungen) zusammen, um die ernährungsphysiologisch am stärksten gefährdeten Bevölkerungsgruppen – schwangere Frauen, Säuglinge und Kinder – zu erreichen, die innerhalb der bestehenden Systeme unterversorgt sind. 2022 erreichte unsere Partnerschaft über vier Millionen unterversorgte schwangere Frauen und ihre Babys in zwölf priorisierten Ländern, darunter Indonesien, Vietnam, Mexiko und die Vereinigten Staaten.

Wir haben Vitamin Angels und akademische Partner außerdem bei der Entwicklung eines Lehrplans für die medizinische Weiterbildung unterstützt, mit dem Gesundheitsdienstleister zur Bedeutung von Mikronährstoffen weitergebildet werden.

Weitere Partnerschaften im Rahmen der „Nutrient Gap Initiative“ bestehen mit „Direct Relief“ in den USA, mit der „China Health Promotion Foundation“, mit „Mercy Corps“ in Indonesien sowie mit „Un Kilo de Ayuda“ und „Fundación Esquipulas“ in Mexiko.

Weiteres Engagement

Im Rahmen unseres Vorsitzes der „Global Self-Care Federation“ (GSCF) haben wir zusammen mit Industriepartnern den von der WHO unterstützten „Self-Care Readiness Index – Phase 2“ entwickelt und eingeführt für den 20 Länder untersucht wurden. Politische Entscheidungsträger sollen mithilfe des Index auf Lücken in den nationalen Gesundheitssystemen aufmerksam gemacht werden, die durch eine bessere Nutzung von Self-Care-Lösungen geschlossen werden können.

Anlässlich der Weltgesundheitsversammlung (World Health Assembly, WHA) in Genf im Mai 2022 hat die GSCF eine Studie über den wirtschaftlichen und sozialen Wert von Self-

Care-Lösungen veröffentlicht. Die Studie legt offen, dass Self-Care beträchtliche finanzielle Einsparungen im Gesundheitswesen ermöglichen kann, die besonders Menschen mit geringem Einkommen zugutekommen würden.

Nachhaltigkeit im Kern unserer Marken

Nachhaltigkeit ist fest in unseren Marken- und Produktstrategien verankert. Mit unserem Programm „Sustainability by Design“ bauen wir unsere Nachhaltigkeitsverpflichtungen bereits in die frühesten Phasen der Produktentwicklung ein. Zum Beispiel haben wir bei der Entwicklung unserer neuen dermatologischen Bepanthen-Produktreihe eine nachfüllbare Flasche eingeführt. Die Nachfüllpackung kommt mit 80 % weniger Verpackungsgewicht aus.

Darüber hinaus entwickeln wir unsere Marken so weiter, dass sie eine nachhaltige Wirkung entfalten, von ökologischen und sozialen Zielen bis hin zur Aufklärung und Weiterbildung zu Gesundheitsfragen. Dazu gehören bspw.:

- // Elevit™, unsere Marke für Schwangerschaftsvorsorge, hat die Plattform „Every Beginning“ in Australien, Mexiko, China, Japan, Deutschland und Vietnam eingeführt. Das Programm konzentriert sich darauf, jedem Baby den besten Start ins Leben zu ermöglichen, indem es Frauen und ihren Babys durch unsere Partnerschaft mit Vitamin Angels den Zugang zu essenziellen pränatalen Vitaminen erleichtert.
- // Unsere Allergiemarke Claritin™ unterstützt über das „Clarity Parks Project™“ das „The Outsideologist Project™“, welches in den USA und Australien gestartet wurde. Das Projekt soll Kinder und Eltern ermutigen, mehr Zeit im Freien zu verbringen. Dazu wurden finanzielle Mittel für die Schaffung öffentlicher Grünflächen in benachteiligten Regionen zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus hat das „The Outsideologist Project™“ die Entwicklung einfacher, familienfreundlicher Aktivitäten gefördert, damit Familien gemeinsam Zeit im Freien verbringen können.

// Unsere Marke für Haut- und Intimgesundheit Canesten™ fördert die Aufklärung über vaginale Gesundheit und bekämpft Körperscham über ihre digitale Plattform „Vagina Academy“. Die Markenkampagne erreichte die weltweit erste Aufhebung der Zensur des Wortes „Vagina“ auf der Social-Media-Plattform TikTok in Brasilien und den Meta-Plattformen in Italien. Das Aufklärungsprogramm wurde bereits in über zehn Ländern eingeführt. Weitere Länder werden folgen.

Nachhaltigere Lösungen

Überall dort, wo Qualitäts- und Sicherheitsstandards es zulassen und die gesetzlichen Vorschriften es erlauben, werden wir die Verpackungen unserer Consumer-Health-Produkte bis 2030 wiederverwendbar oder recycelbar machen. Darüber hinaus sollen die Verpackungen unserer Produkte durchschnittlich zu 50 % aus Recyclingmaterialien bestehen. Wir wollen Möglichkeiten finden, biologisch abbaubare und innovative Materialien für flexible Verpackungslösungen einzusetzen. Bis 2030 werden wir 100 Mio. € in nachhaltige Lösungen investieren, um unsere Umwelt- und Zugangsziele zu erreichen.

Wir haben die Umweltcharta der „Global Self-Care Federation“ (GSCF) unterzeichnet, um branchenweite Umweltlösungen zu erreichen – besonders zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen und hin zu nachhaltigeren Verpackungen. 2022 haben wir die GSCF bei der Einrichtung von zwei Arbeitsgruppen unterstützt, die sich mit der Reduzierung der Treibhausgasemissionen in der Lieferkette und mit nachhaltigen Verpackungen befassen.

Transformation hin zu einer nachhaltigen Landwirtschaft

Die globalen Agrar- und Ernährungssysteme stehen vor massiven Herausforderungen wie Klimawandel, Wasserknappheit und Biodiversitätsverlust. Gleichzeitig wächst die Weltbevölkerung weiter und Millionen Menschen leiden an Hunger und Armut.

Wir setzen uns für eine nachhaltige Landwirtschaft ein, die den großen Herausforderungen mit Innovationen begegnet – eine Landwirtschaft, die es schafft, eine wachsende Weltbevölkerung zu ernähren und dabei natürliche Ressourcen schont (→ SDG 2). Eine Landwirtschaft, die weniger Treibhausgase emittiert und stattdessen zur Bindung von CO₂ beiträgt. Eine Landwirtschaft, die Biodiversität schützt und Landwirten weltweit hilft, sich für die Folgen des Klimawandels zu wappnen und widerstandsfähiger zu werden. Im Zentrum stehen Ertragssteigerungen durch innovatives Saatgut, Produkte und Dienstleistungen sowie die Verbreitung von landwirtschaftlichen Praktiken und Anbauweisen mit immer geringeren Umweltauswirkungen.

Kleinbauern

Die weltweit über 550 Millionen Kleinbauern spielen eine zentrale Rolle bei der Verbesserung der Lebensqualität in LMICs und damit bei der Umsetzung unserer Unternehmensvision „Health for all, hunger for none“. Denn sie bilden in vielen ländlichen Regionen der Welt das Rückgrat der Ernährungssicherung.

Ein Großteil der Kleinbauern steht allerdings vor großen Herausforderungen. Ihre Erträge sind häufig gering, da sie keinen Zugang zu qualitativ hochwertigen Nutzpflanzen und zu praktischem Wissen über produktivere und umweltschonende Anbaumethoden haben. Oft fehlt es ihnen auch an erschwinglichen Finanzierungsmöglichkeiten und Zugang zu Märkten,

auf denen sie ihre Produkte zu angemessenen Preisen verkaufen können. Zugleich sind Kleinbauern den Auswirkungen des Klimawandels in hohem Maße ausgesetzt und müssen zunehmend mit Ernteverlusten rechnen. All das führt dazu, dass sie oftmals nicht in der Lage sind, durch Landwirtschaft ein stabiles Einkommen zu erzielen.

Herausforderungen für Kleinbauern



Im Jahr 2030 werden wir als weltweit führendes Unternehmen im Bereich Crop Science 100 Millionen Kleinbauern in LMICs unterstützen, indem wir den Zugang zu landwirtschaftlichen

Produkten und Dienstleistungen verbessern – auch gemeinsam mit unseren Partnern. Dazu erhöhen wir die Reichweite unserer kommerziellen Anstrengungen und der strategischen Initiativen, die auf die Bedürfnisse von Kleinbauern zugeschnitten sind. Unsere Strategie zur Stärkung der Kleinbauern ist in unsere regionalen, kommerziellen Strategien eingebettet.



Ziel 2030:

100 Millionen Kleinbauern in LMICs zu unterstützen

- // Basisjahr 2019: 42 Millionen
- // Status 2020: 45 Millionen
- // Status 2021: 49 Millionen
- // Status 2022: 52 Millionen

Im Jahr 2022 unterstützten wir mit unseren Produkten und Dienstleistungen und zusammen mit unseren Partnern bereits 52 Millionen Kleinbauern in LMICs – 3 Millionen mehr als noch im Vorjahr. Dies konnten wir durch eine starke Ausweitung der Geschäftsaktivitäten besonders in Asien/Pazifik erreichen.

Wir bauen unser Produkt- und Dienstleistungs-Portfolio für Kleinbauern sukzessive weiter aus, einschließlich innovativer Geschäftsmodelle und digitaler Lösungen für das gesamte Anbausystem. Dazu gehören Lösungen aus den Bereichen Digital Farming und Marktzugang, ein verändertes Produkt-Portfolio, biotechnologische Lösungen und die Gründung von Partnerschaften entlang der Wertschöpfungskette.

Wir wollen Marktmodelle schaffen, die Nutzen generieren und das Geschäftsrisiko für alle Partner der Wertschöpfungskette einschließlich der Kleinbauern reduzieren. Dies erfolgt über den Zugang zur landwirtschaftlichen Wertschöpfungskette, zu gesteigerter Produktivität und gesteigertem Einkommen sowie durch Schaffung von Resilienz, um langfristig die Ernährungssicherheit der Kleinbauern, ihrer Familien und der ländlichen Regionen in den LMICs zu gewährleisten.

Bayer beabsichtigt nicht, die Rechte an seinem geistigen Eigentum gegenüber Kleinbauern durchzusetzen, die auf ihrem Hof das Saatgut für private und nicht kommerzielle Weiternutzung einsparen („Farm-saved Seeds“), um extremer Armut zu entgehen. Wir wollen vielmehr mit ihnen zusammenarbeiten, um sie in die Welt der kommerziellen Landwirtschaft einzuführen, damit sie ihren Lebensunterhalt verbessern können.

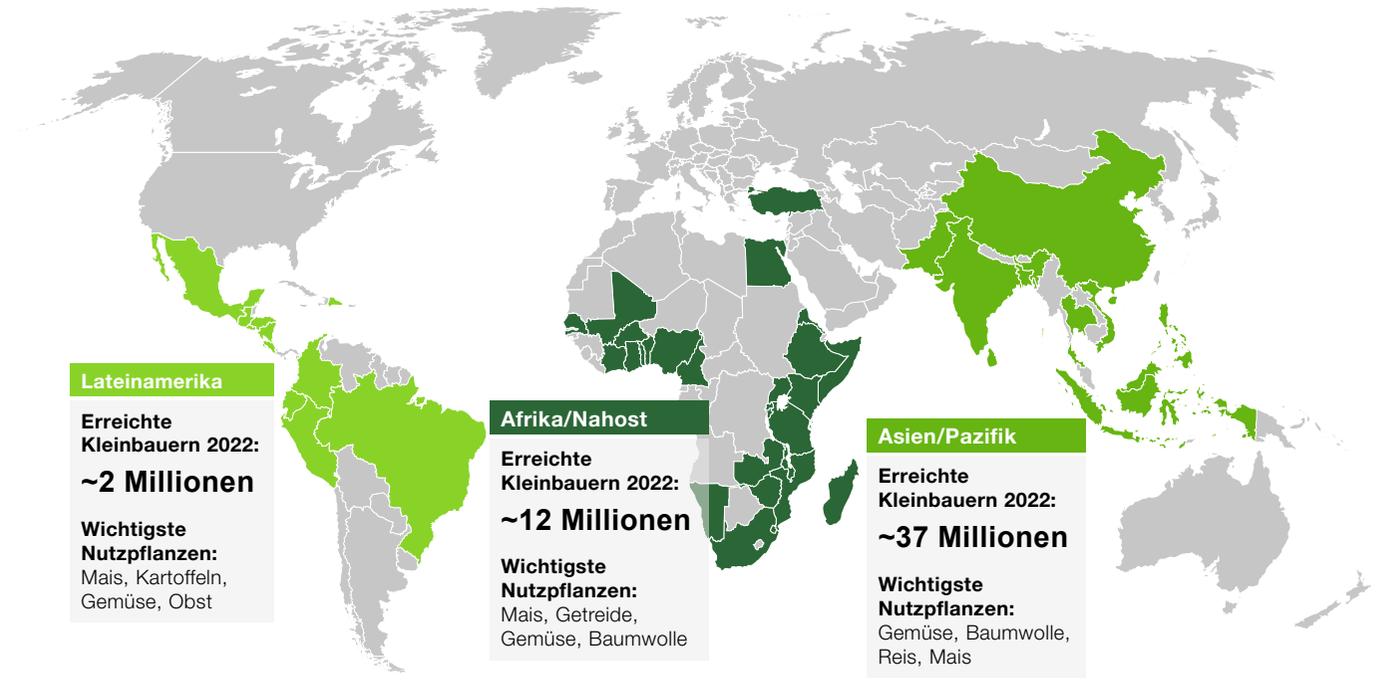
Partnerschaften entlang der Wertschöpfungskette

Da keiner alle Herausforderungen allein bewältigen kann, bauen wir Partnerschaften entlang der Wertschöpfungskette auf, um den Kleinbauern hochwertige Produkte, landwirtschaftliches Fachwissen, kosteneffiziente Finanzierungs- und Risikominderungsmaßnahmen bereitzustellen sowie den Marktzugang für den Verkauf ihrer Produkte zu ermöglichen. Dazu gehört die Zusammenarbeit mit staatlichen Forschungsinstituten, Nichtregierungsorganisationen und internationalen Finanzinstitutionen. Einige wichtige Partnerschaften haben wir bereits geknüpft:

Better Life Farming

Better Life Farming ist eine langfristige Partnerschaft zwischen Bayer, der IFC (International Finance Corporation, Teil der Weltbank), Netafim und mehr als 30 lokalen öffentlichen und privaten Partnern sowie Nichtregierungsorganisationen (NGOs). Die Partnerschaft unterstützt Kleinbauern darin, ihre landwirtschaftlichen Betriebe wirtschaftlich rentabel und nachhaltig auszurichten.

Erreichte Kleinbauern 2022



Über das Netzwerk der Partner verbessern die Better Life Farming Center die Verfügbarkeit landwirtschaftlicher Produkte auch in abgeschiedenen ländlichen Regionen („Last-mile Delivery Model“). Sie bieten außerdem den Zugang zu landwirtschaftlicher Bildung und Beratung, angepassten landwirtschaftlichen Lösungen, Finanzierungen, Marktzugang und fairen Preisen. Zudem führen wir spezielle Ansätze zur Förderung von Frauen ein, wie z. B. die gezielte Entwicklung von Frauen als Agrarunternehmerinnen.

2022 haben wir die Anzahl der Better Life Farming Center in Indien, Indonesien und Bangladesch erhöht – auf über 2.500 – und die ersten Center in Mexiko und Honduras eröffnet. Wir

planen ein weiteres Wachstum in den Regionen Asien/Pazifik sowie Lateinamerika und wollen auch nach Afrika expandieren.

Nicht kommerzielle Partnerschaften

Zusammen mit der „Bill & Melinda Gates Foundation“ finanziert die Bayer Foundation das Programm „Digital Farmer II“ unseres Partners „Mercy Corps AgriFin“. Dieser nutzt die Verbreitung digitaler Technologien, um effizientere, digitale Informations- und Finanzprodukte sowie -dienstleistungen für Kleinbauern zu entwickeln. Bis 2025 sollen diese von bis zu 5 Millionen Landwirten in Nigeria, Kenia und Äthiopien angewendet werden. 2022 erreichten wir über die nichtkommerziellen Partnerschaften etwa 950.000 Kleinbauern.

Landwirtschaft und Klimawandel

Der Klimawandel stellt Landwirte weltweit vor große Herausforderungen. Ernteverluste bedrohen nicht nur die betroffenen Bauern und ihre Familien, sondern gefährden die globale Versorgung mit Nahrungsmitteln. Gleichzeitig ist der Anbau von Nahrungsmitteln mit Treibhausgasemissionen verbunden. Auf dem Weg zu einer klimaneutralen Weltwirtschaft nimmt die Landwirtschaft daher eine Schlüsselrolle ein (→ SDG 13).

Durch Innovationen in den Bereichen Saatgut, Pflanzenschutz, landwirtschaftliche Praxis und Anbaumethoden und mit digitalen Lösungen helfen wir, Landwirtschaft sowohl klimaneutral als auch klimaresilient zu machen. Dabei arbeiten wir mit Landwirten und Partnern entlang der gesamten Wertschöpfungskette zusammen.

Dekarbonisierung

In unseren Absatzregionen wollen wir den Treibhausgasausstoß in den emissionsstärksten Anbaukulturen bis 2030 um 30 Prozent reduzieren. Wichtige Hebel hierfür sind u. a. klimafreundliche Anbaumethoden wie der Verzicht auf das Umpflügen des Erdreichs oder die Aussaat von Zwischenfrüchten („Cover Crops“). Auf diese Weise lässt sich CO₂ im Boden binden, was die Landwirtschaft zu einem wichtigen Akteur im Kampf gegen den Klimawandel macht. Auch die Methode, Reis trocken auszusäen, hat ein enormes Potenzial, die mit dem traditionellen Anbau verbundenen Treibhausgasemissionen zu reduzieren.

Wir setzen uns dafür ein, dass sich solche Lösungen für die Landwirte auch finanziell lohnen. Denn nur so wird eine rasche Umsetzung möglich. Unsere 2020 gestartete „Carbon Farming Initiative“ bietet schon heute Landwirten in Brasilien, in den USA, in Europa und Asien finanzielle Anreize, klimaschonende Verfahren anzuwenden und Treibhausgase im Boden zu binden. Mehr dazu finden Sie im Kapitel „Im Fokus: Landwirtschaft“.

Neue Technologien

Wir unterstützen Landwirte dabei, widerstandsfähiger gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels zu werden, bspw. durch unser innovatives Saatgut für Pflanzen, die Wetterextremen besser widerstehen, sowie mittels verbesserter landwirtschaftlicher Praktiken. Mehr dazu finden Sie im Kapitel „Im Fokus: Landwirtschaft“.

Darüber hinaus investieren wir in neue Technologien und erforschen bspw., wie Pflanzen mithilfe von Bodenmikroorganismen den Stickstoff aus der Luft heraus für ihr Wachstum nutzen können. Damit ließe sich der Einsatz von Stickstoffdünger künftig deutlich reduzieren. Bisher ist er für das Pflanzenwachstum unverzichtbar, doch seine Herstellung und Verwendung ist mit hohen Treibhausgasemissionen verbunden.

Über unsere „[Leaps by Bayer](#)“ investieren wir in „Fork & Goode“ und damit in die Erforschung von tierischem Protein, das aus Zellkulturen entstehen kann, um den wachsenden Proteinbedarf ohne Tierzucht zu decken.

Weitere Reduktion des ökologischen Fußabdrucks

Bis 2030 wollen wir die aus dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln resultierenden Umweltauswirkungen um 30 % reduzieren. Veränderungen in der landwirtschaftlichen Praxis und der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln sowie die Nutzung digitaler Lösungen helfen, die benötigten Pflanzenschutzmittel so präzise wie sparsam auf der zu behandelnden Fläche auszubringen. Mehr dazu finden Sie im Kapitel „Im Fokus: Landwirtschaft“.

Durch innovative, immer produktivere Nutzpflanzen fördern wir eine nachhaltige Intensivierung der Landwirtschaft, bei der Landwirte auf gleichbleibender Anbaufläche mehr Nahrungsmittel mit geringeren Umweltauswirkungen erzeugen

können. Damit leisten wir einen wichtigen Beitrag, um die Abholzung von Wäldern und deren Umwandlung in landwirtschaftliche Flächen zu reduzieren. Gleichzeitig können dadurch der Verbrauch natürlicher Ressourcen sowie der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln reduziert werden. Mehr dazu finden Sie im Kapitel „Im Fokus: Landwirtschaft“.

2023 werden wir weiter an einer neuen Wasserstrategie arbeiten, die die besonderen Herausforderungen in der landwirtschaftlichen Wertschöpfung widerspiegeln wird.

Konzernziele im Überblick

Mit diesen Kennzahlen messen wir unseren Fortschritt bei der Umsetzung unserer Konzernziele bis 2030. Sie sind

damit auch Basis für die Bestimmung des variablen Vergütungsanteils des Vorstands und der leitenden Beschäftigten.



Ziel: 100 Millionen Kleinbauern in LMICs zu unterstützen

Schlüsselkennzahl:

- // Anzahl von Kleinbauern in LMICs¹, die durch Produkte und Dienstleistungen sowie über Partnerschaften unterstützt werden
- // Partnerschaft: Mercy Corps AgriFin

| Basisjahr 2019: | Status 2020: | Status 2021: | Status 2022: |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| 42 Millionen | 45 Millionen | 49 Millionen | 52 Millionen |



Ziel: 100 Millionen Frauen in LMICs Zugang zu moderner Empfängnisverhütung ermöglichen

Schlüsselkennzahl:

- // Anzahl der Frauen in LMICs mit Zugang zu moderner Empfängnisverhütung aufgrund von Maßnahmen, die durch Bayer unterstützt werden
- // Partnerschaften: The Challenge Initiative (TCI), UNFPA Egypt

| Basisjahr 2019: | Status 2020: | Status 2021: | Status 2022: |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| 38 Millionen | 40 Millionen | 41 Millionen | 44 Millionen |



Ziel: 100 Millionen Menschen in ökonomisch oder medizinisch unterversorgten Regionen in ihrer alltäglichen Gesundheitsversorgung zu unterstützen

Schlüsselkennzahl:

- // Anzahl der Menschen in ökonomisch oder medizinisch unterversorgten Regionen, deren alltägliche Gesundheitsversorgung durch Interventionen von Bayer unterstützt wird
- // Partnerschaft: Vitamin Angels

| Basisjahr 2019: | Status 2020: | Status 2021: | Status 2022: |
|-----------------|--------------|--|--|
| 41 Millionen | 43 Millionen | 46 Millionen (insg. 59 Millionen ²) | 49 Millionen (insg. 70 Millionen ²) |



Ziel: Klimaneutralität der eigenen Standorte³ und Erreichung eines Science Based Targets

Schlüsselkennzahl:

- // Reduktion der Treibhausgasemissionen Scope 1 und Scope 2⁴ um 42 Prozent
- // Reduktion der Scope-3-Emissionen⁵ um 12,3 Prozent
- // Kompensation verbleibender Treibhausgasemissionen in Scope 1 und Scope 2

Unterstützende Kennzahlen:

- // 100 % Strombezug aus erneuerbaren Quellen

| Basisjahr 2019: | Status 2022: |
|---|---|
| Scope 1 und 2 ⁴ : 3,76 Mio. t CO ₂ -Äquivalente | Scope 1 und 2 ⁴ : 3,03 Mio. t CO ₂ -Äquivalente |
| Scope 3 ⁵ : 8,82 Mio. t CO ₂ -Äquivalente | Scope 3 ⁵ : 8,90 Mio. t CO ₂ -Äquivalente |

Eine detailliertere Beschreibung der Berechnungsmethoden (einschließlich Anpassungen) ist auf unserer Website www.bayer.com/de/nachhaltigkeit/ziele zu finden.

¹ LMICs: Low- and Middle-Income Countries (Länder mit geringem bis mittlerem Einkommensniveau)

² einschließlich unserer strategischen Investitionen in Indien

³ in Übereinstimmung mit dem Pariser Klimaschutzabkommen und dem Ziel, die globale Erderwärmung auf 1,5 °C im Vergleich zum vorindustriellen Stand zu begrenzen

⁴ umfasst direkte Emissionen (Scope 1) und indirekte Emissionen (Scope 2, marktorientiert) von Bayer-Standorten, deren jährlicher Energieverbrauch über 1,5 Terajoule liegt

⁵ In Bezug auf das Nachhaltigkeitsziel sind für Bayer gemäß den Kriterien der „Science Based Targets initiative“ (SBTi) die folgenden Scope-3-Kategorien des Greenhouse Gas Protocol „Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting & Reporting Standard“ relevant: (3.1) Einge kaufte Güter und Dienstleistungen, (3.2) Kapitalgüter, (3.3) Brennstoff- und energiebezogene Emissionen, (3.4) Transport und Verteilung (vorgelagert), (3.6) Geschäftsreisen.

Governance: Nachhaltigkeit ist fest verankert

Nachhaltigkeit ist der Kern unserer Unternehmensstrategie und in alle wesentlichen Prozesse integriert. Das ist nicht nur durch verbindliche Ziele und ein breites Regelwerk an Richtlinien sichergestellt, sondern auch über grundsätzliche Weichenstellungen in der Konzernsteuerung.

Verantwortung im Konzern

Die Verantwortung für die Umsetzung der strategischen Ziele liegt beim Vorstandsvorsitzenden und Chief Sustainability Officer von Bayer. Mit der operativen Ausgestaltung von Nachhaltigkeit ist die Enabling Function „Public Affairs, Science, Sustainability & HSE“ beauftragt.

ESG-Ausschuss des Aufsichtsrats

Anfang 2022 wurde innerhalb des Aufsichtsrats von Bayer ein ESG-Ausschuss etabliert, der sich mit Fragen der ökologischen und sozialen Verantwortung sowie einer nachhaltigen Unternehmensführung befasst. Dazu gehören insbesondere die Integration von Nachhaltigkeit in die Geschäftsstrategie, die Festlegung von Nachhaltigkeitszielen, die nicht verpflichtende ESG-Berichterstattung und gegebenenfalls deren Prüfung, die Chancen und Risiken sowie die Organisationsstrukturen und -prozesse in ESG-Bereichen, jeweils soweit diese nicht in die Zuständigkeit des Prüfungsausschusses fallen. In seinem Zuständigkeitsbereich berät und überwacht der Ausschuss die Geschäftsführung und bereitet mögliche Beschlüsse des Aufsichtsrats vor.

Der ESG-Ausschuss besteht aus dem Vorsitzenden des Aufsichtsrats und sieben weiteren Aufsichtsratsmitgliedern. Er setzt sich zu gleichen Teilen aus Vertretern der Anteilseignerinnen und -eigner sowie der Beschäftigten zusammen. Zur Vorsitzenden des Ausschusses hat der Aufsichtsrat Ertharin Cousin gewählt (siehe Interview nächste Seite).

Unabhängig davon ist der gesamte Aufsichtsrat eng eingebunden in die Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele und befasst sich jährlich mehrmals damit sowie mit der nichtfinanziellen Erklärung von Bayer als Teil des Geschäftsberichts.

Integration von ESG in die Vergütung

Schon seit 2020 sind qualitative Nachhaltigkeitsziele Teil der Vergütungssysteme für Vorstand und Management. Seit 2021 fließen die quantitativen Ziele zu 20 % in die langfristige variable Vergütung (LTI) der Vorstandsmitglieder und der LTI-berechtigten Führungskräfte ein. Details zur Vorstandsvergütung finden Sie im Vergütungsbericht des [Geschäftsberichts 2022](#).

Fortschrittmessung

Um die Fortschritte bei der Erreichung unserer Konzernziele zu messen, haben wir Nachhaltigkeitskennzahlen definiert, die unsere Leistungen transparent machen. Unser sogenanntes Sustainability Cockpit führt wesentliche Kennzahlen auf einen Blick zusammen und erleichtert die Entscheidungsfindung für das Management. Die Daten dafür werden in den Ländern erfasst und zentral validiert. Damit haben wir einen verlässlichen Due-Diligence-Prozess für unsere Nachhaltigkeitsziele etabliert.

Nachhaltigkeitsrat

Für die Verwirklichung unserer Ziele bedarf es eines großen Netzwerks. Deshalb haben wir die Zusammenarbeit mit gesellschaftlichen Organisationen vertieft, um andere Perspektiven zu verstehen und gemeinsam mehr Wirkung zu erzielen. Im Jahr 2020 haben wir einen Nachhaltigkeitsrat berufen, der sich aus unabhängigen und international tätigen Experten zusammensetzt. Er vereint Wissen und Erfahrung zu den Themen Biodiversität, Digitalisierung, Gesundheitssysteme, Lebensmittel- und Landwirtschaft, Fair-Trade-Strategien, Frauenrechte, nachhaltige Technologien, Sustainable

Finance und Transformationsstrategien. Das neunköpfige Gremium berät den Vorstand von Bayer, begleitet die Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie und berichtet jährlich transparent über seine Arbeit und Empfehlungen sowie unsere Fortschritte.

Stakeholderdialog

Den Dialog mit Stakeholdern sucht und pflegt Bayer auch jenseits des Nachhaltigkeitsrats auf verschiedenen Ebenen. Besonders wichtig ist der Kontakt mit jenen, die Bayer unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten öffentlich bewerten. Das sind vor allem Nichtregierungsorganisationen und nachhaltigkeitsorientierte Ratingagenturen. Wir nehmen jede Kritik grundsätzlich ernst und als Anreiz, uns zu verbessern.

ESG-Ratings

Wir stehen seit Jahren im engen Austausch mit den führenden ESG-Ratingagenturen, um eine faire und transparente Bewertung unseres Unternehmens zu erreichen. Gleichzeitig haben wir durch den Vergleich mit anderen Unternehmen auch wichtige Hinweise für den Ausbau unserer Nachhaltigkeitsaktivitäten gewonnen. Durch den konstruktiven Dialog mit den aus unserer Sicht bedeutendsten Ratingagenturen konnten wir in den vergangenen Jahren deutliche Fortschritte erzielen.

Hervorzuheben sind dabei u. a. die Auflösung der „Red Flag“ bei MSCI ESG Research, eine verbesserte Position im „Access to Medicine Index“ (Platz 9) sowie eine führende Positionierung im „Access to Seeds Index“. Die Ratingorganisation CDP hat Bayer mit dem höchsten Rating „A“ erneut als ein im Bereich Klimaschutz international führendes Unternehmen bewertet. Beim ESG-Risk-Rating von Sustainalytics zählt Bayer zu den besten zwölf Prozent seiner Branche und liegt über dem Branchendurchschnitt der pharmazeutischen Industrie.

Interview mit Ertharin Cousin

„Wir engagieren uns für Nachhaltigkeit“

Im Aufsichtsrat von Bayer kümmert sich seit Anfang 2022 ein eigener Ausschuss um ESG- bzw. Nachhaltigkeitsthemen. Vorsitzende ist Ertharin Cousin.

Frau Cousin, was hat Sie bewogen, sich im Aufsichtsrat der Bayer AG einzusetzen?

Ich habe mein Leben dem Kampf gegen den Hunger gewidmet. Wir werden den Hunger nicht ohne die großen Agrarkonzerne besiegen. Konzerne müssen zum Teil der Lösung werden. Darauf will ich hinwirken. Mit der Vision „Health for all, hunger for none“ hat Bayer eine gute Basis geschaffen.

Wie können Sie als Vorsitzende des ESG-Ausschusses auf mehr Nachhaltigkeit hinwirken?

Im ESG-Ausschuss prüfen wir, wie die SDGs der Vereinten Nationen in die Geschäftsstrategie integriert sind, ob die ambitionierten Nachhaltigkeitsziele erreicht werden und wie diese mit der Vergütung des Vorstands und der LTI-berechtigten Führungskräfte verknüpft sind. Das heißt: Das Vergütungssystem ist so ausgestaltet, dass es wirkliche Anreize schafft, die Nachhaltigkeitsziele zu erreichen.

Außerdem besprechen wir im Ausschuss die ESG-bezogenen Chancen und Risiken für das Unternehmen. Wir überwachen die operative Planung des Managements und hinterfragen, ob die Organisationsstrukturen und -prozesse geeignet sind, um Chancen zu nutzen und Risiken zu vermeiden. Dafür stehen wir in einem guten und vertrauensvollen Kontakt zum Vorstand.

Worin bestehen aus Ihrer Sicht die größten Herausforderungen für Bayer?

Die werden mit der Nachhaltigkeitsvision von Bayer sehr gut zusammengefasst und adressiert, vor allem mit den drei 100-Millionen-Zielen und den Zielsetzungen im Klimaschutz.

Die größte Herausforderung besteht für Bayer darin, zu erkennen, dass Nachhaltigkeit nicht nur das Erreichen unserer Ziele beinhaltet, sondern auch sicherzustellen, dass die ESG-Prinzipien in den Abläufen und Arbeitsweisen des gesamten Unternehmens angemessen berücksichtigt werden.

Bedenken Sie, dass Hungersnöte zugenommen haben und die Weltbevölkerung zugleich weiter wächst. Wir brauchen eine Landwirtschaft, die in der Lage ist, mehr Menschen dauerhaft und sicher zu ernähren. Bayer hat neue biologische und digitale Werkzeuge entwickelt, die allen Landwirten überall auf der Welt helfen können, mehr und besser zu produzieren. Dazu hat Bayer gute Programme initiiert, die Kleinbauern weltweit fördern, ihnen Know-how zu neuen Anbaumethoden und auch digitale Lösungen anbieten.

Immer häufiger sind Klimakatastrophen wie Dürren oder Überschwemmungen dafür verantwortlich, wenn Menschen hungern. Wie kann Bayer hier helfen?

Tatsächlich können nachhaltige Anbaumethoden, die besser an den Boden und die Bedingungen vor Ort angepasst sind, alle Landwirte resilienter machen. 80 % der Menschen, die während meiner Jahre beim Welternährungsprogramm mit Essen versorgt werden mussten, lebten in klimatisch gefährdeten Zonen.

Neues trockenresistentes oder -tolerantes Saatgut, das richtig angebaut wird, bietet diesen Landwirten die Möglichkeit, Dürren besser zu überstehen. Neuentwicklungen wie kurzhalmiger Mais machen es möglich, dass Maispflanzen verheerenden Stürmen standhalten können. Diese und auch neue digitale und biologische Innovationen können Landwirte in gefährdeten Gebieten unterstützen. Und würden – wie ich es nenne – präventive humanitäre Maßnahmen ermöglichen, indem verhindert wird, dass nach jeder Klimakatastrophe Nahrungsmittelsoforthilfe benötigt wird. Denn Landwirte können dann besser ihre eigenen Familien ernähren und ihre Existenzgrundlage wahren.



// Ertharin Cousin
Mitglied des Aufsichtsrats
und Vorsitzende des ESG-
Ausschusses der Bayer AG

Welche Rolle spielt für Sie die Förderung von Geschlechtergleichheit?

Ich halte sie für außerordentlich wichtig, vor allem in Ländern mit mittlerem oder niedrigem Einkommensniveau, in denen der Frauenanteil in der Landwirtschaft oft bei 40 % liegt. Frauenförderung ist für die wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung von zentraler Bedeutung, trotzdem werden Frauen allzu oft benachteiligt.

Wir engagieren uns für die Gleichstellung der Geschlechter und unterstützen dies in verschiedenen Programmen, u. a. über den Zugang zu moderner Empfängnisverhütung. Laut der United States Agency for International Development (USAID) ist Familienplanung die beste Investition, die man für eine nachhaltige Entwicklung und das Erreichen mehrerer SDG-Ziele tätigen kann – von Gesundheit über Bildung bis hin zum Klimaschutz.

Aus meiner Erfahrung weiß ich: Wo immer Frauen sich unternehmerisch engagieren, eröffnen sich neue Potenziale und sichtbare positive Veränderungen für die ganze Gesellschaft. Deshalb müssen wir Politik und Wirtschaft dazu bringen, Frauen die gleichen Chancen zu bieten. Denn Frauen kümmern sich nicht nur um die Gesundheit, die Ernährung ihrer Familie und die Schulbildung ihrer Kinder, sondern auch um das Wohlergehen der ganzen Dorfgemeinschaft.

Tatsache ist: Frauen sind bei vielen Nachhaltigkeitsproblemen der Schlüssel zur Lösung. Der Aufsichtsrat von Bayer besteht fast zur Hälfte aus Frauen. Sie sorgen mit ihren Fragen dafür, dass das Unternehmen einen Mehrwert für die Stakeholder bietet, indem sie sich nicht scheuen, die Frauenförderung innerhalb und außerhalb des Unternehmens kritisch zu hinterfragen.

Leistungsbericht

// **Klimaschutzziele**

*im Einklang mit dem
Pariser Klimaschutz-
abkommen und „Net-Zero
Emissions“ bis 2050*

// **Frauenanteil im Topmanagement:**

*33 % bis 2025 und
50 % bis 2030*

// **Nachhaltigkeitsziele**

*als Teil der variablen
Vergütung des Vorstands*

1. Das Unternehmen

Der Bayer-Konzern ist mit 354 konsolidierten Gesellschaften in 84 Ländern auf allen Kontinenten vertreten und hat 101.369 Beschäftigte. Sitz des Konzerns ist Leverkusen (Deutschland). Der Konzernumsatz belief sich 2022 auf 50,7 Mrd. €.

1.1 Unternehmensprofil

Wir sind ein Life-Science-Unternehmen mit weltweit führenden Geschäften auf den Gebieten Gesundheit und Ernährung. Unsere innovativen Produkte tragen zur Lösung grundlegender Herausforderungen einer stetig wachsenden und alternden Weltbevölkerung bei. Wir helfen, Krankheiten vorzubeugen, zu lindern und zu heilen. Ebenso wollen wir eine zuverlässige Versorgung mit qualitativ hochwertigen Nahrungs- und Futtermitteln sowie pflanzlichen Rohstoffen sicherstellen – stets mit dem Ziel, die natürlichen Ressourcen verantwortungsvoll zu nutzen. Unsere Vision lautet: „Health for all, hunger for none“ – Hunger beenden, ein gesundes Leben für alle ermöglichen und dabei Ökosysteme schützen. Dazu wollen wir beitragen, und dafür steht der Unternehmenszweck „Science for a better life“.

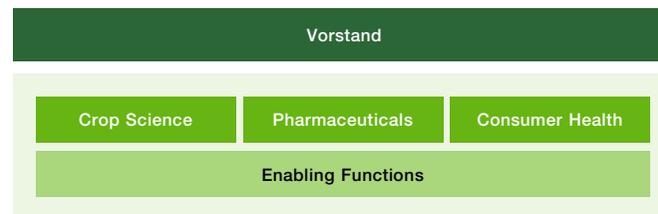
Wir wollen die Ertragskraft des Unternehmens kontinuierlich stärken und Wert für unsere Kunden, Patienten, Aktionäre, Beschäftigten und die Gesellschaft schaffen. Dabei sind Innovationen, Wachstum und Nachhaltigkeit integrale Bestandteile unserer Strategie. Unsere Unternehmenswerte Leadership (Führung), Integrität, Flexibilität und Effizienz (kurz LIFE) sind Basis unseres Handelns. Sie prägen unsere Kultur und sorgen im gesamten Konzern für eine gemeinsame Identität. Darauf aufbauend geben unsere Bayer-Societal-Engagement(BASE)-Prinzipien eine klare Orientierung für den Austausch mit gesellschaftlichen Interessengruppen.

1.2 Konzernstruktur

Konzernstruktur zum 31. Dezember 2022

Die Bayer AG ist Obergesellschaft des Konzerns und nimmt, vertreten durch ihren Vorstand, die wesentlichen Leitungsfunktionen des Gesamtunternehmens wahr. Hierzu gehören vor allem die strategische Ausrichtung des Konzerns, die Ressourcenallokation, das Führungskräfte- und Finanzmanagement sowie die Leitung des konzernweiten operativen Geschäfts der Divisionen Crop Science, Pharmaceuticals und Consumer Health. Die Querschnittsfunktionen (Enabling Functions) unterstützen das operative Geschäft.

Struktur des Bayer-Konzerns 2022



Unsere Divisionen sind in den folgenden Bereichen aktiv:

Crop Science

Crop Science ist auf den Gebieten Pflanzenschutz, Saatgut und Pflanzeigenschaften sowie digitale Landwirtschaft führend. Wir bieten eine breite Produktpalette mit hochwertigem Saatgut und verbesserten Pflanzeigenschaften an, innovativen chemischen und biologischen Pflanzenschutzmitteln und digitalen Lösungen sowie einen umfassenden Kundenservice für die nachhaltige Landwirtschaft. Wir vertreiben unsere Produkte hauptsächlich über Groß- und Einzelhändler oder auch direkt an den Landwirt. Produkte und

Dienstleistungen zur Schädlings- und Unkrautbekämpfung vermarkten wir auch an professionelle Anwender außerhalb der Landwirtschaft. Unsere Pflanzenschutzmittel werden überwiegend in eigenen Produktionsstätten hergestellt. Zahlreiche dezentrale Formulier- und Abfüllstandorte ermöglichen es, schnell auf die Bedürfnisse der lokalen Märkte zu reagieren. Das Züchten, Vermehren, Produzieren bzw. Aufbereiten von Saatgut einschließlich Beizung erfolgen kundennah, entweder in eigenen Betrieben oder über Vertragsanbau.

Pharmaceuticals

Bei Pharmaceuticals konzentrieren wir uns auf verschreibungspflichtige Produkte, insbesondere in den Bereichen Herz-Kreislauf und Frauengesundheit, sowie auf Spezialtherapeutika mit Fokus auf den Bereichen Onkologie, Hämatologie, Augenheilkunde und mittelfristig Zell- und Gentherapie. Für den Bereich Zell- und Gentherapie haben wir eine strategische Einheit geschaffen, die die gesamte Wertschöpfungskette von der Forschung über die Entwicklung und die Vermarktung bis zum Patienten umfasst. Zu der Division zählt zudem das Geschäftsfeld Radiologie mit Medizingeräten und digitalen Lösungen zum Einsatz in der diagnostischen Bildgebung sowie mit hierfür benötigten Kontrastmitteln. Einige wichtige Produkte unseres Portfolios gehören in ihren Indikationsgebieten zu den weltweit führenden Arzneimitteln. Unsere verschreibungspflichtigen Produkte vertreiben wir primär über Großhändler, Apotheken und Krankenhäuser.

Consumer Health

Consumer Health ist ein führender Anbieter verschreibungsfreier Medikamente (Over the Counter, OTC), von Nahrungsergänzungsmitteln, medizinischen Hautpflegeprodukten und anderen Self-Care-Lösungen in den Kategorien Schmerz

und kardiovaskuläre Risikovorsorge (Schmerz und Kardio), Dermatologie, Magen-Darm-Gesundheit sowie Allergie und Erkältung. Die Produkte werden in der Regel über Apotheken und Apothekenketten, Supermärkte, Online- sowie weitere Klein- und Großhändler verkauft.

Enabling Functions

Die Enabling Functions, wie z. B. „Public Affairs, Science, Sustainability & HSE“, Group Finance, Information Technology oder Human Resources, fungieren als konzernweite Kompetenzzentren und bündeln die geschäftsunterstützenden Prozesse und Leistungen für die Divisionen. Hierunter fällt auch unsere Einheit „[Leaps by Bayer](#)“, durch die wir in disruptive Innovationen investieren.

Über die Produkte und Aktivitäten der Divisionen sowie die dazugehörige Umsatzverteilung und unserer weltweiten Standorte berichten wir ausführlich in unserem [Geschäftsbericht](#).

1.3 Wertschöpfung

Bayer schafft mit innovativen Produkten und Lösungen Wert für seine Stakeholder. Dies geschieht entlang aller Stufen der Wertschöpfungskette. Wir betreiben weltweit Produktionsstandorte, investieren in Forschung und Entwicklung, arbeiten mit internationalen sowie lokalen Lieferanten und leisten einen Beitrag zur volkswirtschaftlichen Entwicklung in unseren Zielmärkten. Als Arbeitgeber sorgen wir für Arbeitsplätze in Industrie- ebenso wie in Schwellen- und Entwicklungsländern und somit für Kaufkraft durch Löhne und Gehälter. Durch die Zahlung von Steuern und Abgaben leisten wir einen Beitrag zur Finanzierung des Gemeinwesens und stützen damit auch die öffentliche Infrastruktur.

Die Wertschöpfungsrechnung zeigt, welchen direkten finanziellen Wert wir mit unserem wirtschaftlichen Handeln für unsere Stakeholder schaffen. Wir definieren die Wertschöpfung als die von Bayer im abgelaufenen Geschäftsjahr erwirtschaftete Leistung (Umsatzerlöse + sonstige betriebliche Erträge + finanzielle Erträge / Ergebnis aus at-equity bewerteten Beteiligungen) abzüglich der Kosten der bezogenen und verbrauchten Güter und Leistungen sowie Abschreibungen, Wertminderungen und Wertaufholungen.

Im Berichtsjahr belief sich unsere Unternehmensleistung auf 54,1 Mrd. €. Der Materialaufwand und die sonstigen Aufwendungen betragen 28,6 Mrd. €. Als Abschreibungen, Wertminderungen und Wertaufholungen erfassten wir 6,5 Mrd. €. Für 2022 ergab sich somit eine Wertschöpfung von 19 Mrd. €.

Die generierte Wertschöpfung ermöglichte es uns, die folgenden finanziellen Beiträge an unsere Stakeholder zu leisten: Personal 12,6 Mrd. €, Steuern 2,8 Mrd. €, Fremdkapitalgeber 1,4 Mrd. € und Aktionäre 2,4 Mrd. € (Dividendenvorschlag Bayer AG für das Geschäftsjahr 2022).

2. Unternehmensführung

Bayer setzt auf eine verantwortungsbewusste Unternehmensführung, die Gesetze achtet, Werte sichert und die Reputation stärkt. Denn unser Unternehmen soll langfristig erfolgreich sein und bei allen Stakeholdern hohes Vertrauen genießen. Dazu trägt auch die verstärkte Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in wichtige Prozesse und auf verschiedenen Ebenen des Konzerns bei.

2.1 Unternehmenspraktiken und Prinzipien

Die Bayer AG unterliegt dem deutschen Aktienrecht und verfügt daher über ein duales Führungssystem, bestehend aus Vorstand und Aufsichtsrat. Der Vorstand führt das Unternehmen auf Basis einer auf langfristigen Erfolg ausgerichteten Strategie. Der Aufsichtsrat überwacht und kontrolliert den Vorstand. Seit 2022 besteht ein ESG-Ausschuss des Aufsichtsrats, der aus dem Vorsitzenden des Aufsichtsrats und sieben weiteren Aufsichtsratsmitgliedern besteht. Dieser befasst sich im Rahmen der Verantwortung des Aufsichtsrats mit der nachhaltigen Unternehmensführung sowie der Geschäftstätigkeit des Unternehmens in den Bereichen Umwelt, Soziales und Unternehmensführung (ESG).

Unternehmensführungspraktiken, die über die gesetzlichen Bestimmungen hinausgehen, leiten sich aus unserer Vision und unseren gemeinsamen Werten ab. Diese sind die Grundlage des respektvollen Umgangs der Beschäftigten untereinander sowie mit unseren externen Partnern. Für die Unternehmensführung ist die Einhaltung verantwortungsvoller Praktiken auf jeder Stufe der Wertschöpfungskette maßgeblich. Die wesentlichen Leitlinien sind primär in unseren Konzernregelungen zu Compliance, zu Menschenrechten und zu Fairness und Respekt am Arbeitsplatz, im

Verhaltenskodex für Lieferanten sowie in den Bayer-Societal-Engagement(BASE)-Prinzipien zusammengefasst. Darüber hinaus bestehen bei Bayer etablierte Compliance- und Risikomanagementsysteme.

Wir berichten ausführlich über die wesentlichen Elemente der Corporate-Governance-Strukturen des Bayer-Konzerns und die Berücksichtigung der Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex, relevante Unternehmensführungspraktiken, die Zusammensetzung und Arbeitsweise von Vorstand und Aufsichtsrat sowie deren Ausschüssen, den Vergütungsbericht sowie die festzulegenden Ziele und Konzepte in unserem [Geschäftsbericht](#).

2.2 Verhaltensprinzipien (BASE)

Als führendes Unternehmen in den Bereichen Gesundheit und Landwirtschaft tragen wir eine große Verantwortung. Um sicherzustellen, dass wir die Erwartungen der Gesellschaft an uns erfüllen, haben wir 2019 die [Bayer-Societal-Engagement\(BASE\)-Prinzipien](#) eingeführt. Sie sind in einer öffentlich verfügbaren Konzernregelung festgeschrieben, die vom Vorstand verabschiedet wurde. Die Konzernregelung gibt weltweit vor, wie wir uns gegenüber unseren Beschäftigten, aber auch gegenüber Patienten, Kunden, Verbrauchern, Geschäftspartnern, politischen Stakeholdern, Wissenschaftlern, Kritikern sowie gegenüber unseren Aktionären verhalten. Damit wollen wir unserer gesellschaftlichen Verantwortung als nachhaltig handelndes und transparentes Unternehmen gerecht werden, das für seinen Beitrag zum Fortschritt in Gesundheit und Landwirtschaft respektiert wird. Wir wollen zuhören, verstehen, Bedenken ernst nehmen und einen respektvollen Dialog führen – auch dort, wo dies schwierig oder unbequem ist.

Grundlage für die BASE-Prinzipien sind unser Unternehmenszweck „Science for a better life“, unsere Vision „Health for all, hunger for none“ sowie unsere LIFE-Werte Leadership, Integrität, Flexibilität und Effizienz. Die Prinzipien beschreiben unser Handeln in acht Bereichen:

- // Unser Austausch mit der Gesellschaft
- // Unsere Leitprinzipien und zentralen Werte
- // Wie wir Innovationen vorantreiben
- // Wie wir uns am Arbeitsplatz verhalten
- // Wie wir unsere Geschäfte führen
- // Wie wir uns gegenüber unseren Kunden, Patienten und den Verbrauchern unserer Produkte verhalten
- // Wie wir uns gegenüber Medien, Gesetzgebern, Regulierungsbehörden und zivilgesellschaftlichen Organisationen verhalten
- // Wie wir uns gegenüber Aktionären verhalten

2.3 Transparenz

Unsere Aktivitäten betreffen die sensiblen Bereiche Gesundheit und Ernährung. Damit führen sie zu Nachfragen und dem Wunsch, noch besser zu verstehen, was wir tun. Vor diesem Hintergrund arbeiten wir verstärkt daran, Vertrauen weiter zu stärken – dafür ist ein transparentes Verhalten unerlässlich. So machen wir bspw. Informationen aus unterschiedlichen Bereichen unserer Arbeit zugänglich und sprechen offen darüber, wie die Sicherheit unserer Produkte bewertet wird.

Informationen zu unseren Anstrengungen in Bezug auf Transparenz geben wir z. B. für folgende Bereiche:

- // Wir machen detaillierte Angaben u. a. zu Sach- und Projektkosten sowie Beschäftigtenzahlen wesentlicher politischer Verbindungsbüros, etwa in Transparenzregistern des Deutschen Bundestages, der Europäischen Institutionen oder des US-Kongresses. Zudem berichten wir auch Daten für Länder ohne gesetzliche Publizitätspflicht. Mehr dazu finden Sie im Kapitel 2.6 „Compliance“ und auf unserer [Webseite](#).
- // Im Bereich der Steuertransparenz stehen wir im Austausch mit interessierten Stakeholdern, wie etwa im Rahmen der Transparenzinitiative der [VBDO](#).
- // Über unsere [Webseite](#) ermöglichen wir einen öffentlichen Zugang zu [sicherheitsrelevanten Studien](#), die Regulierungsbehörden zur Zulassung von Produktregistrierungen von Pflanzenschutzmitteln verwenden. Auch für unsere gentechnisch veränderten Nutzpflanzen veröffentlichen wir die Sicherheitsergebnisse auf unserer [Webseite](#).
- // Unsere [OpenLabs](#) ermöglichen Einblicke in unsere wissenschaftliche Arbeit in den Laboren und Feldversuchsanlagen.
- // Wir veröffentlichen Informationen zu geplanten und laufenden klinischen Studien auf der öffentlich finanzierten Webseite <https://www.clinicaltrials.gov/>. Die von Bayer gesponserten Studien werden auf unserer Website [Clinical Trials Explorer](#) veröffentlicht.
- // Wir veröffentlichen auf unserer [„Trial Finder“-Webseite](#) Zusammenfassungen der Ergebnisse klinischer Studien in allgemein verständlicher Sprache.
- // Wir teilen schon seit mehreren Jahren patientenbasierte Daten aus klinischen Studien mit qualifizierten Forschern. Seit 2022 ist dieses über die Webseite des [„Center for Global Clinical Research Data, Vivli“](#) möglich. Mehr dazu finden Sie im Kapitel 3.8 „Pharmaceuticals und Consumer Health“.

- // Bayer gewährleistet in den Beziehungen zwischen der pharmazeutischen Industrie und Ärzten, anderen Heilberufen und Organisationen des Gesundheitswesens die Einhaltung des EFPIA (European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations)-Transparenzkodex sowie bspw. des US-Physician Payments Sunshine Act.
- // Um mehr Transparenz über unsere wissenschaftlichen Kooperationen zu schaffen, haben wir 2021 den [„Bayer Science Collaboration Explorer“](#) in Deutschland gestartet und 2022 auf die USA ausgeweitet. In dieser öffentlich zugänglichen Datenbank legen wir Informationen zu neuen, vertragsbasierten wissenschaftlichen Kooperationen mit Universitäten, öffentlichen Forschungseinrichtungen und Einzelpersonen offen. Dadurch wollen wir das Vertrauen der Öffentlichkeit in unsere Innovationen, wissenschaftlichen Prozesse und unsere Forschung stärken. 2023 wollen wir den „Bayer Science Collaboration Explorer“ auf weitere Länder ausweiten.

Veröffentlichungen

Wir streben nach größtmöglicher Transparenz in unseren Veröffentlichungen. Gemäß unserer Konzernregelung „Bayer-Societal-Engagement(BASE)-Prinzipien“ sind unsere Mitarbeitenden verpflichtet, unsere Beteiligung an wissenschaftlichen Arbeiten und Veröffentlichungen Dritter sowie die Beteiligung Dritter an der Entwicklung unserer Veröffentlichungen ordnungsgemäß darzustellen und offenzulegen. Unsere Konzernregelung „Scientific Publications“ verbietet Ghostwriting und Gastautorschaft. Alle Autoren müssen ihre finanziellen Beziehungen, einschließlich materieller Forschungsförderung, und andere potenzielle Interessenkonflikte im Zusammenhang mit der Veröffentlichung vollständig offenlegen.

Neben unserer Berichterstattung zu Nachhaltigkeit haben wir 2022 weitere Berichte veröffentlicht, die Themen im Detail abbilden. Die Berichte stehen über unsere Webseite für interessierte Stakeholder zur Verfügung. Dazu gehören u. a.:

- // [Industry Association Climate Report](#)
- // [Neonicotinoide](#)
- // [Genetically Modified Crops \(GMO\)](#)
- // [UN Global Compact Adherence](#)
- // [Leaps](#)

Mehr zu unseren Transparenzinitiativen lesen Sie auf unserer [Webseite](#).

2.4 Bioethik

Neue Life-Science-Technologien machen rasante Fortschritte und bieten die Chance, weitreichende positive Veränderungen für Gesellschaft, Mensch und Umwelt zu bewirken. Als ein führendes Unternehmen in den Bereichen Gesundheit und Ernährung hat Bayer wie kaum ein anderes Unternehmen die Möglichkeit, zu dieser Entwicklung beizutragen. Die Geschwindigkeit, mit der die Wissenschaft voranschreitet, und die Möglichkeiten, die diese Innovationen schaffen, werfen jedoch auch komplexe ethische Fragen für uns als forschendes Unternehmen auf.

Mit der Konzernregelung zum Thema Bioethik entwickeln wir zurzeit ein unternehmensweites, verbindlich gültiges, ethisches Rahmenwerk für Entscheidungen, die mit Blick auf Innovationen in Forschung und Entwicklung in den Life Sciences relevant sind.

Der Fokus liegt dabei auf medizinischen Themen, Bioengineering sowie Künstlicher Intelligenz.

Bioethics Council

Als Kernelement unseres Bioethik-Ansatzes hat Bayer das Bioethics Council eingerichtet, ein externes Gremium, das sich aus zehn unabhängigen Experten zusammensetzt. Durch das Einbringen einer ethischen und gesellschaftlichen Perspektive hilft er Bayer, relevante bioethische Fragen zu ermitteln, und berät bei deren Beantwortung. Das Council soll Bayer dabei unterstützen, seine bioethischen Leitlinien für die Entscheidungsfindung weiterzuentwickeln. Das Bioethics Council

- // berät Bayer zu den Möglichkeiten, Bioethik als festen Bestandteil unserer F&E-Arbeit zu verankern
- // überprüft unsere Richtlinien unter bioethischen Gesichtspunkten und berät uns zu Strategieänderungen
- // bewertet unsere Fortschritte bei der Umsetzung der Bioethik-Strategien und -Leitlinien
- // berät zu den wichtigsten Treibern aktueller bioethischer Themen (wie technologischer Fortschritt und sozialer Wandel), die für unsere Arbeit relevant sind

Die Mitglieder des Councils, das zweimal im Jahr tagt, stammen von fünf verschiedenen Kontinenten. Sie vereinen ethisches Fachwissen in verschiedenen akademischen Disziplinen im Bereich Landwirtschaft und Medizin. Dieses reicht von der Expertise zu Gentechnologien und Künstlicher Intelligenz bis hin zu Philosophie und Soziologie. Mehr dazu finden Sie auf unserer [Webseite](#).

2.5 Steuerungs- und Managementsysteme

Planung und Steuerung

Die Ausrichtung des Unternehmens auf mehr Nachhaltigkeit steuert der Vorstand mithilfe definierter, vorwiegend nichtfinanzieller Ziele und Leistungskennzahlen. Diese sind als Steuerungs- und Leistungskennzahlen in den Planungs- und Steuerungsprozess des Konzerns integriert.

Unsere konzernweiten Nachhaltigkeitsziele sind in das Vergütungssystem des Vorstands integriert. Auf diese Weise soll sich der Wert für die Aktionäre und weiteren Stakeholder kontinuierlich steigern und der langfristige Fortbestand des Unternehmens sichergestellt werden. Quantitative Ziele aus der Nachhaltigkeitsstrategie sind mit einem Gewicht von 20 % in die langfristige variable Vergütung (LTI) der Vorstandsmitglieder und der LTI-berechtigten Führungskräfte integriert. Weitere Informationen finden Sie im Vergütungsbericht des [Geschäftsberichts](#), Kapitel C 2. Details zu finanziellen Größen, die zur Planung, Steuerung und Kontrolle unserer Geschäftsentwicklung verwendet werden, finden Sie im Geschäftsbericht 2022, Kapitel 1.2.3 „Steuerungssysteme“.

Integriertes Managementsystem

Bayer verfügt über ein Integriertes Managementsystem (IMS), das auf dem übergeordneten Prinzip Plan-Do-Check-Act (PDCA) basiert.

Das IMS ist der übergeordnete Rahmen für alle Managementsysteme bei Bayer, um Konformität mit Gesetzen, externen und internen Anforderungen sowie effizientes Arbeiten sicherzustellen. Damit gilt es für alle etablierten

Managementsysteme wie z. B. Qualitätsmanagement, Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltschutzmanagement (HSE) sowie Compliance-Management.

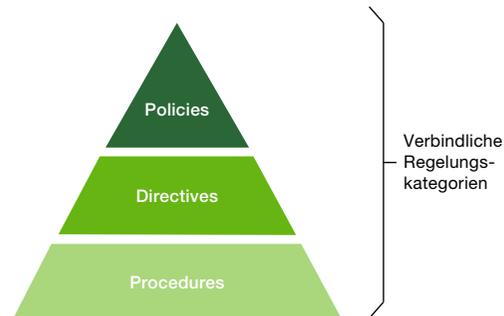
Kernelemente des IMS sind konzernweite Vorgaben für das Management von internen Regelungen und Prozessen, regelmäßige Effektivitätsprüfungen und kontinuierliche Verbesserungen. Damit leistet das IMS einen wesentlichen Beitrag, unsere License to Operate sicherzustellen. Alle IMS-Anforderungen sind in einer vom Vorstand erlassenen Konzernregelung festgelegt. Zusätzliche Informationen zum IMS werden über interne Kommunikationskanäle bereitgestellt.

Auf globaler Ebene ist jede Division und jede Enabling Function, wie z. B. Corporate Quality, Human Resources, Compliance, Risk Management, Procurement oder „Public Affairs, Science, Sustainability & HSE“, im Einklang mit den Geschäftsbedürfnissen, internationalen Standards und geltenden gesetzlichen und behördlichen Vorgaben für ihr Managementsystem verantwortlich.

Bayer hat im Rahmen des IMS eine klar definierte Struktur von verbindlichen internen Regelungen aufgebaut. Sie beschreiben für den Konzern grundlegende Prinzipien und Rahmenbedingungen, Verhaltensstandards, Handlungsvorschriften und Methoden sowie dazugehörige Rollen und Verantwortlichkeiten. Es handelt sich dabei um verbindliche Anforderungen, die neben internen auch entsprechende externe internationale Standards sowie gesetzliche und behördliche Vorschriften einschließen.

Konzernregelungen sind wesentliche Steuerungsinstrumente. Sie sind in drei Kategorien eingestuft. Diese Struktur gilt ebenso für die länderspezifischen Regelungen.

Konzernregelungen



- // Policies bilden die oberste Ebene der Pyramide und haben globalen fachübergreifenden Inhalt, sind für alle Mitarbeitenden relevant und werden vom Vorstand freigegeben.
- // Directives gelten für spezifische Gruppen.
- // Procedures befinden sich auf der dritten Ebene und umfassen alle spezifischen detaillierten Verfahrensanweisungen.

Um ein effektives Regelungsmanagement sicherzustellen, gibt es globale Vorgaben für die Erstellung, Genehmigung, Veröffentlichung und Verteilung, Implementierung und die regelmäßige Überprüfung von internen Regelungen. Diese Handhabung von Regelungen und der allgemeine Zugang werden durch IT-Anwendungen auf globaler und lokaler Ebene unterstützt.

Die vom Vorstand freigegebenen Regelungen werden zentral verwaltet und folgen einem einheitlichen, globalen Prozess. Dazu gehört, die Beschäftigten über Änderungen und Neuerungen per Newsletter und über das Intranet zu informieren. Außerdem hat Bayer ein System implementiert, das den Status der Inkraftsetzung und Implementierung dieser Regelungen transparent abbildet. In den Kapiteln 2.6 „Compliance“, 6. „Beschäftigte“ und 8. „Umweltschutz und Sicherheit“ stellen wir einen Ausschnitt der Konzernregelungen aus den jeweiligen Bereichen näher dar.

2.6 Compliance

Der Bayer-Konzern führt seine Geschäfte verantwortungsvoll und in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften und Regeln der Länder, in denen er tätig ist. Unter Compliance verstehen wir das rechtlich einwandfreie Handeln unserer Beschäftigten im geschäftlichen Alltag. Denn jeder Einzelne beeinflusst durch sein berufliches Verhalten das Ansehen unseres Unternehmens. Wir dulden keine Verstöße gegen geltende Gesetze, Kodizes oder interne Regelungen. Compliance ist essenziell für unseren nachhaltigen wirtschaftlichen Erfolg.

Bayer-Compliance-Management

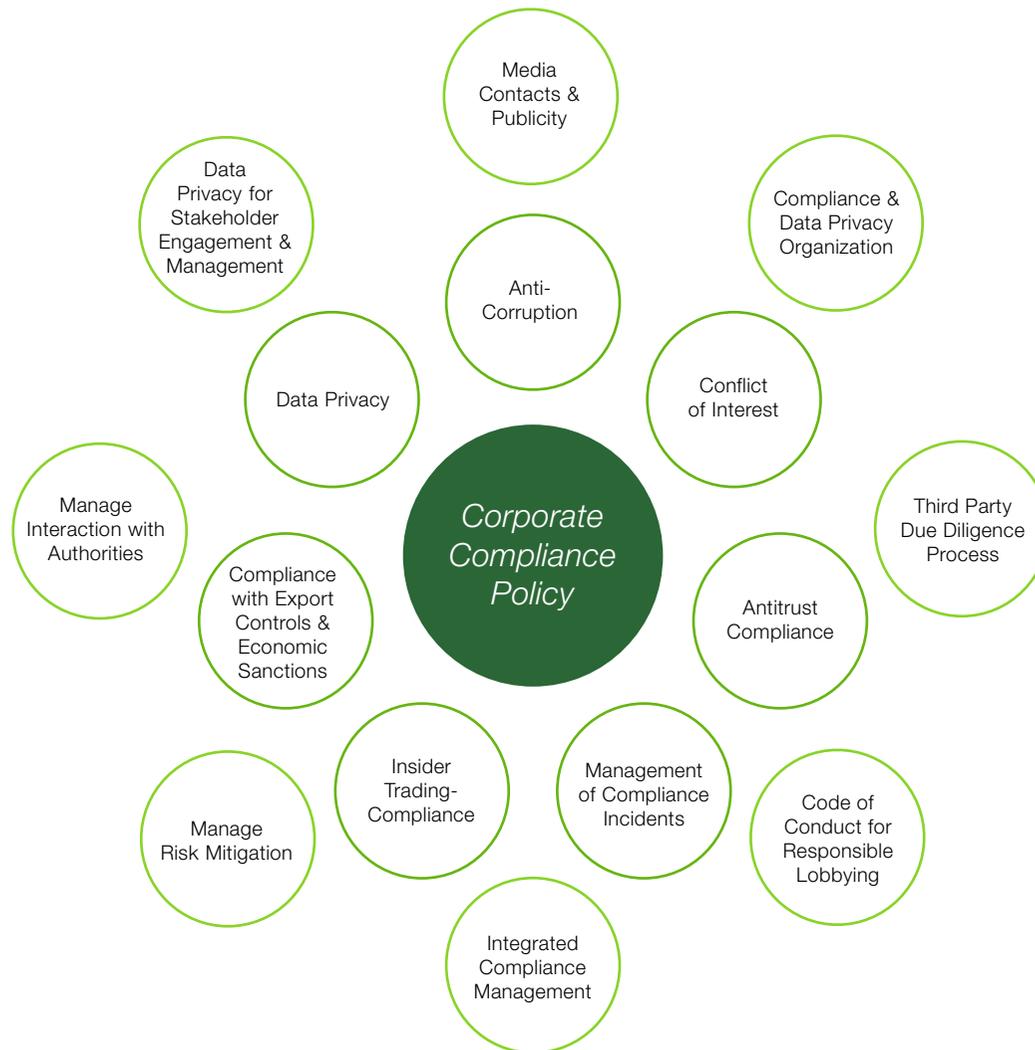
Der Konzernvorstand bekennt sich uneingeschränkt zu Compliance ebenso wie zum Verzicht auf jegliches Geschäft, das den konzernweit geltenden zehn Grundsätzen in unserer vom Konzernvorstand genehmigten Corporate Compliance Policy entgegensteht. Diese sind:

- // Wir bekennen uns zum fairen Wettbewerb auf unseren Märkten.
- // Wir sind in unserem geschäftlichen Handeln stets integer.
- // Wir vereinbaren wirtschaftliches Wachstum mit Verantwortung für Umwelt und Gesellschaft.
- // Wir beachten alle für unser globales Geschäft relevanten Handelskontrollvorschriften.
- // Wir wahren Chancengleichheit im Wertpapierhandel.
- // Wir führen unsere Bücher und Aufzeichnungen ordnungsgemäß.
- // Wir behandeln einander fair und mit Respekt.
- // Wir schützen und respektieren Rechte an geistigem Eigentum.
- // Wir handeln im besten Interesse von Bayer.
- // Wir sorgen für Schutz und Sicherheit personenbezogener Daten.

Alle Beschäftigten sind verpflichtet, die Compliance-Grundsätze zu befolgen und Verletzungen der Corporate Compliance Policy unverzüglich zu melden. Zuwiderhandlungen werden sanktioniert. Dies gilt insbesondere für Führungskräfte, denen eine Vorbildfunktion bei der Umsetzung der Compliance-Grundsätze zukommt. Sie können u. a. ihre Ansprüche auf variable Vergütungsanteile verlieren und müssen mit weiteren disziplinarischen Maßnahmen rechnen, wenn es in ihrem Verantwortungsbereich Verstöße gab, die sie hätten verhindern können. Regelgerechtes und gesetzestreu Verhalten ist zudem Teil der Leistungsbeurteilung aller Führungskräfte.

Die Grundsätze werden zusätzlich in eigenen, vom Konzernvorstand freigegebenen Konzernregelungen detaillierter beschrieben (siehe nachfolgende Grafik).

Verbindliche Konzernregelungen¹



¹ Auswahl relevanter Regelungen in englischer Sprache

In weiteren verbindlichen Konzernregelungen sind Details zu Compliance-bezogenen Themen festgelegt.

Das globale Compliance-Managementsystem wird von einer zentralen Compliance-Organisation im Bayer-Konzern gesteuert. Diese leitet der Group Compliance Officer, der in dieser Funktion direkt an den Finanzvorstand und an den Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats berichtet. Der Finanzvorstand ist dabei für die Compliance-Organisation verantwortlich, der Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats für die Überwachung der Wirksamkeit und Weiterentwicklung der Compliance im Konzern. Innerhalb der Compliance-Organisation sind spezialisierte Compliance-Manager für die Etablierung geschäfts-, branchen- sowie landesspezifischer Standards verantwortlich.

Für eine systematische und präventive Risikoeerkennung und -beurteilung werden mögliche Compliance-Risiken (z. B. Korruption) gemeinsam mit den operativen Geschäftseinheiten identifiziert und in globale Datenbanken eingepflegt. Daraus leiten wir u. a. geeignete Maßnahmen für spezifische Prozesse, Geschäftsaktivitäten oder Länder ab. Ferner bewerten wir unsere Geschäftspartner nach Risikokriterien in Bezug auf eventuelle Compliance-Risiken.

Die Einhaltung der Corporate-Compliance-Grundsätze ist auch Gegenstand der Prüfungen durch die Bayer-Konzernrevision und der Analysen und Untersuchungen der Rechts- und Compliance-Organisation. Die Leiter dieser Organisationen berichten regelmäßig und mindestens einmal jährlich zusammenfassend über die Ergebnisse der Prüfungen und Analysen im Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats.

Die Prüfungsplanung der Konzernrevision (Internal Audit) folgt einem funktions- und risikoorientierten Ansatz, der auch den Korruptionswahrnehmungsindex von Transparency International berücksichtigt. Weltweit werden über alle wichtigen Unternehmensteile hinweg funktionspezifische Prüfungen durchgeführt, z. B. im Marketing und im Vertrieb.

Abhängig von der Art der Prüfung werden die jeweils relevanten Stakeholder (z. B. Management, Mitarbeitende, Distributoren oder Serviceanbieter) in die Prüfungen eingebunden. Größere Geschäftsfelder und Unternehmensteile unterliegen dabei kürzeren, kleinere Einheiten längeren Prüfungszyklen. 2022 wurden insgesamt 89 Prüfungsberichte erstellt. Neun Berichte betrafen präventive Compliance-Systemprüfungen und anlassbezogene Falluntersuchungen.

Umgang mit Compliance-Verdachtsfällen und -Verstößen

Alle Mitarbeitenden des Konzerns sind verpflichtet, vermutete Compliance-Verstöße zu melden. In der Konzernregelung „Bearbeitung von Compliance-Vorfällen“ werden die Grundsätze für den Umgang mit Compliance-Vorfällen beschrieben. Sie legt die entsprechenden Rollen und Verantwortlichkeiten fest und erklärt das Verfahren für den Umgang mit Compliance-Verdachtsfällen und -Verstößen. Die Konzernregelung wurde von unserem Finanzvorstand unterzeichnet.

Bei einer weltweit verfügbaren, durch einen unabhängigen Dienstleister betriebenen Compliance-Hotline können Compliance-Verdachtsfälle gemeldet werden – auch anonym, sofern es das jeweilige nationale Recht erlaubt. Meldungen können allgemein zugänglich entweder über das Internet oder durch einen Anruf eingereicht werden, den unabhängige Fachkräfte beantworten. Hinweisgebende haben die Möglichkeit, Meldungen in der von ihnen bevorzugten Sprache zu übermitteln. Die Hotline ist auch der allgemeinen Öffentlichkeit zugänglich. Im Berichtsjahr wurden auf diese Weise 372 Compliance-Meldungen (davon 254 anonym) durch die Compliance-Organisation registriert – 19 davon aus Deutschland und 353 aus anderen Teilen der Welt. Insgesamt waren 28 % der über die Compliance-Hotline gemeldeten Verdachtsfälle nicht Compliance-relevant und 72 % wurden im Rahmen einer Compliance-Untersuchung bearbeitet.

2020 wurde zudem ein unternehmensinternes E-Mail-Postfach für die Einreichung von Compliance-Verdachtsfällen eingerichtet (die sogenannte „Speak Up Inbox“). Alternativ können Verdachtsfälle auch den jeweiligen lokalen Compliance-Funktionen, der Konzernrevision, an Human Resources oder direkt an die Führungskraft gemeldet werden. Seit 2021 besteht überdies die Möglichkeit, Compliance-Verdachtsfälle in Form eines sogenannten Incident Requests über eine neu implementierte Plattform zu übermitteln. Darüber hinaus werden im Rahmen von Monitoring-Aktivitäten Compliance-Verdachtsfälle von der Compliance-Funktion erfasst und bearbeitet. Insgesamt ergibt sich daraus eine Gesamtzahl von 1.243 Compliance-Verdachtsfällen im Berichtsjahr.

In 53 % der Gesamtfallzahl hat sich ein Compliance-Verstoß bestätigt. Compliance-Verstöße umfassen alle möglichen Arten von Verstößen gegen interne und externe Vorgaben und werden systematisch geahndet. Die zu ergreifenden Maßnahmen richten sich u. a. nach der Schwere des Vorfalls und dem jeweils anwendbaren Recht. Jeder Fall wird konzernweit nach einheitlichen Kriterien erfasst und gemäß den Vorgaben der Bayer-Konzernregelung „Bearbeitung von Compliance-Vorfällen“ behandelt. Bestätigt sich ein Compliance-Vorfall durch die eingeleitete Untersuchung, so steht ein abgestufter Maßnahmenkatalog zur Verfügung. Dieser umfasst u. a. die mündliche Ermahnung oder schriftliche Abmahnung, eine Versetzung, den Nichtvollzug einer geplanten Beförderung, die Kürzung der variablen Einkommenskomponente, die Herabstufung der Tarif- oder Vertragsstufe sowie die ordentliche oder außerordentliche Kündigung des Arbeitsvertrags. Bayer behält sich zudem die Geltendmachung weitergehender Ansprüche auf Kostenerstattung oder Schadenersatz sowie die Einleitung möglicher strafrechtlicher Maßnahmen vor.

Das Unternehmen stellt sicher, dass keine Mitarbeitenden benachteiligt werden oder Vergeltungsmaßnahmen ausgesetzt sind, weil sie in gutem Glauben einen Compliance-Verdachtsfall gemeldet haben. Wenn festgestellt wird, dass eine Person verantwortlich dafür ist, dass ein Mitarbeitender aufgrund einer gutgläubigen Meldung eines Compliance-Verdachtsfalls benachteiligt oder Vergeltungsmaßnahmen ausgesetzt wird, zieht dies für die verantwortliche Person angemessene Maßnahmen im Sinne des oben erwähnten Maßnahmenkatalogs nach sich.

Compliance-Schulungen und Kommunikationsaktivitäten

Wir unterstützen alle Beschäftigten dabei, integer zu handeln und potenzielle Verstöße von vornherein zu vermeiden – mit konzernweiten bedarfs- und zielgruppenorientierten Schulungsmaßnahmen und Kommunikationskampagnen. Die Corporate Compliance Policy setzt den Maßstab für unsere Compliance-Kommunikations- und Trainingsaktivitäten. Bei Fragen zum rechtlich korrekten Verhalten stehen den Beschäftigten als Ansprechpartner sowohl Vorgesetzte als auch die Compliance-Manager zur Verfügung.

Jedes Jahr wird ein neues verpflichtendes Training für alle Bayer-Beschäftigten veröffentlicht. 2022 haben weltweit rund 96,5 % (41.633) aller Bayer-Manager an mindestens einem Compliance-Training teilgenommen. Wir haben in 93 Ländern ein neues, webbasiertes Training zum Thema Interessenkonflikte eingeführt. Dieses Thema ist auch in unserer Corporate Compliance Policy beschrieben. Das Training ist in 20 Sprachen verfügbar und wurde zum 31. Dezember 2022 von rund 85,1 % (88.710) unserer Belegschaft abgeschlossen.

Unsere unternehmensweite Kommunikationskampagne „Speak up“ soll eine offene Berichtskultur fördern und wird jährlich durchgeführt. Sie vermittelt die verschiedenen Möglichkeiten, Compliance-Verstöße zu melden, und soll ein Umfeld schaffen, in dem ohne Vorbehalte Compliance-Verstöße angesprochen werden können.

Data Privacy – Datenschutz

Daten haben heute eine sehr hohe Relevanz. Sie sind oft global verfügbar und gewinnen an wirtschaftlichem Wert. Aus diesem Grund sind Menschen in zunehmendem Maße am Schutz ihrer Daten interessiert. Bayer verpflichtet sich, die personenbezogenen Daten aller im Konzern beteiligten Akteure zu schützen – ob die eigene Belegschaft, Geschäftspartner, Aktionäre, Lieferanten oder Kunden. Dieser Verpflichtung gerecht zu werden, ist ein wichtiger Geschäftsgrundsatz und eine wesentliche Voraussetzung für den Erfolg des Unternehmens.

Da kein global verbindliches Gesetz zum Datenschutz existiert, variieren die jeweiligen Regelungen in den Ländern stark. Um einen Standard für alle Länder, in denen Bayer tätig ist, zu schaffen, ist ein konzernweiter Ansatz erforderlich. Nur so können personenbezogene Daten hinreichend geschützt und zugleich effiziente Geschäftsabläufe ermöglicht werden.

Die vom Vorstand freigegebene Konzernregelung „Datenschutz“ legt die Mindestanforderungen für die Verarbeitung personenbezogener Daten im gesamten Bayer-Konzern fest. Bayer setzt sich darin zum Ziel, die Privatsphäre des Einzelnen zu schützen und den Missbrauch von Daten zu verhindern. Uns ist bewusst, welcher Schaden durch unrechtmäßige Datenverarbeitung entstehen kann, und wir haben einen Standard etabliert, der dieses Risiko minimieren soll.

Das Datenschutz-Managementsystem adressiert die für das Geschäft des Unternehmens relevanten Risikofälle. Dabei wird der gesamte Datenlebenszyklus in den Blick

genommen: von der Datensammlung über den Transfer, die Analyse und Speicherung bis hin zur Datenlöschung. Die Kernelemente des Datenschutz-Managementsystems – Führen des Verarbeitungsverzeichnisses, Management von Datenpannen und Betroffenenanfragen sowie Risikominderung – sind verbindlich vorgeschrieben. Training und Beratung sowie systembasiertes Monitoring sichern die Umsetzung der Vorgaben. Das Training wird für alle neuen Mitarbeitenden als verpflichtendes Training ausgerollt. Inhaltlich werden die Grundlagen des Datenschutzes, die Grundsätze sowie der Lebenszyklus bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, die Betroffenenrechte sowie Verhaltensweisen bei einem Datenschutzverstoß vermittelt. Eine harmonisierte Dokumentation der Datenschutzaktivitäten (Verfahrensverzeichnis, Datenschutzfolgenabschätzung, Vorfälle, Betroffenenanfragen und Behördeninteraktionen) ermöglicht eine Nachvollziehbarkeit des Datenschutz-Reifegrads sowie eine Kontrolle der Qualität durch das Management und die (lokalen) Rechtsabteilungen.

Marketing-Compliance und Geltung anerkannter Standards

Wir dulden keinerlei unzulässige Einflussnahme auf unsere Geschäftspartner. Jegliche Verdachtsfälle wegen eines Verstoßes gegen unsere Grundsätze zu verantwortungsvollem Marketing werden im Rahmen unseres Compliance-Managements aufgenommen und verfolgt. Dies gilt für intern sowie für extern an uns herangetragene Beschwerden.

Als wichtigste Konzernregelung dient in diesem Zusammenhang unsere Antikorruptions-Policy. Ergänzt wird sie durch Verhaltensregeln zum verantwortungsvollen Marketing. Darüber hinaus verpflichten wir uns zur ethischen Werbung und Kommunikation für alle unsere Produkte und Leistungen. Vertriebsmitarbeiter können u. a. ihre Ansprüche auf variable Vergütungsanteile verlieren, wenn es in ihrem Verantwortungsbereich Verstöße gab, die sie hätten verhindern können. Zwischenhändler und Kontraktoren müssen grundsätzlich – wie jede Drittpartei – vor Vertragsschluss eine gesonderte

Prüfung durchlaufen, die u. a. Kriterien zu Antikorruption und kartellrechtlichen Vorgaben beinhaltet.

Bayer hat ferner Richtlinien und Regelungen, die Preisabsprachen verhindern und den Datenschutz gewährleisten. Finden in einem Fall mehrere Regelungen Anwendung, richten wir uns grundsätzlich nach den strengeren Vorgaben. Die entsprechenden Konzernregelungen sowie Trainingsprogramme werden in den Divisionen und Enabling Functions umgesetzt. Dabei werden allgemeine globale Trainings, etwa zu Antikorruption, durch Trainings zu lokalen Kodizes ergänzt. Für die Trainings sind in erster Linie die jeweiligen Länder oder gegebenenfalls zentral die Rechtsabteilung zuständig. Mitarbeitende, die Kundenkontakt und/oder Geschäftsverantwortung haben, werden besonders intensiv trainiert.

Ebenso finden im Marketing und Vertrieb bei Bayer Industriekodizes Anwendung. Sie wurden für Pharma- und Medizinprodukte von den maßgeblichen internationalen und nationalen Verbänden und Organisationen verabschiedet. Zusätzlich konkretisieren lokale Kodizes in vielen Ländern der Welt deren Vorgaben. Diese gelten in jedem Fall für verschreibungspflichtige Arzneimittel, einige darüber hinaus auch für verschreibungsfreie Arzneimittel, Nahrungsergänzungsmittel und Medizinprodukte sowie medizinische Hautpflegeprodukte.

Als verbindlicher globaler Mindeststandard für alle Humanarzneimittel von Bayer gelten in ihrem Anwendungsbereich sämtliche Kodizes der „International Federation of Pharmaceutical Manufacturers & Associations“ (IFPMA). Darüber hinaus richtet sich Bayer in ihrem Anwendungsbereich nach den Kodizes der „European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations“ (EFPIA) zum Umgang mit Angehörigen der Fachkreise und mit Patientenorganisationen. Für die Bewerbung von Humanarzneimitteln gelten bei Bayer als globaler Mindeststandard die im IFPMA Code of Practice

sowie in den regionalen und nationalen Kodizes zusammengefassten Anforderungen.

Die genannten Kodizes enthalten u. a. Vorgaben zu Werbematerialien und Musterabgaben, zur Zusammenarbeit mit Angehörigen der Fachkreise im Rahmen von Referenten- und Beraterverträgen sowie zu wissenschaftlichen Studien. Pharmaceuticals beachtet die anwendbaren Transparenzregelungen (z. B. den US Physician Payments Sunshine Act) und nimmt an freiwilligen Programmen wie dem EFPIA-Transparenzkodex teil. In Übereinstimmung mit dem EFPIA-Transparenzkodex legt Bayer geldwerte Leistungen an medizinisches Fachpersonal und Gesundheitsorganisationen im Zusammenhang mit der Entwicklung und Vermarktung von verschreibungspflichtigen (und, sofern gesetzlich vorgeschrieben, nicht-verschreibungspflichtigen) Medikamenten offen. Dabei ist Bayer davon überzeugt, dass durch die Zusammenarbeit mit und die kontinuierliche Weiterbildung von medizinischem Fachpersonal bessere Ergebnisse für Patienten erzielt werden können. Die gesamten veröffentlichungspflichtigen Ausgaben in Europa gemäß EFPIA-Transparenzkodex und zahlreichen lokalen Kodizes und/oder Gesetzgebungen beliefen sich im Kalenderjahr 2021 auf 187,9 Mio. €; diese Ausgaben werden auf einer globalen Offenlegungsweltseite von Bayer (<https://www.bayer.com/tov-hcp>) veröffentlicht und/oder an die jeweilige lokale Behörde gemeldet.

Die Revision der Bayer AG führt regelmäßig Audits durch, die auf die Einhaltung interner Compliance-Regeln und externer Vorschriften im Bereich Marketing abzielen. Das Audit Program der internen Revision hat einen Fokus auf Einhaltung lokaler Pharma-Kodizes sowie von Anti-Trust- und Antikorruptionsregeln durch die entsprechenden Marketingabteilungen der Divisionen und der Länderorganisationen. Über einen Auditzyklus, der Länderorganisationen regelmäßig abdeckt, und durch Audits von Managementsystemen (sogenannte Compliance Program Audits) wird eine Abdeckung dieses Themas erreicht. Der Audit Plan wird mit dem

Vorstand und dem Aufsichtsrat besprochen und von beiden Gremien genehmigt.

Crop Science folgt im Einklang mit den Prinzipien einer nachhaltigen Entwicklung und einem verantwortungsvollen Umgang mit Pflanzenschutzmitteln und Saatgut der Konzernregelung „Product Stewardship Commitment, Principles and Key Requirements“. Diese basieren auf dem Internationalen Verhaltenskodex der Welternährungsorganisation (FAO) zur Verwendung von Pestiziden sowie dem Verhaltenskodex von CropLife International zu Pflanzenbiotechnologie und erfüllen gleichzeitig die Anforderungen unserer Verhaltensregeln zum verantwortungsvollen Marketing.

Entsprechende Schulungen zu produktbezogener Kommunikation, Kartellrecht, Datenschutz und Antikorruption sind grundlegende Elemente unseres Compliance-Managementsystems. Die dabei vermittelten Grundsätze geben einen Überblick über global anwendbare Mindestanforderungen für die Zusammenarbeit mit wichtigen Stakeholdern – gerade auch im Gesundheitswesen – wie Ärzten, Krankenhäusern oder Patientenorganisationen. Das Antikorruptions-Training erläutert neben allgemeinen Compliance-Grundsätzen konkrete Handlungsanweisungen für die speziellen Themenbereiche „Einseitige Leistungen“ und „Austausch von Leistungen“.

Wahrnehmung politischer Interessen

Das Bayer-Engagement für transparente politische Arbeit ist Teil unserer Konzernregelung Bayer-Societal-Engagement (BASE)-Prinzipien. In diesem Rahmen stellt unser Verhaltenskodex für verantwortungsvolle Lobbyarbeit verbindliche Regeln für das Engagement im politischen Raum dar, deckt Compliance-relevante Risiken ab und schafft Transparenz in der Zusammenarbeit mit Repräsentanten politischer Institutionen. Darüber hinaus erarbeiten wir derzeit, im engen Austausch mit verschiedenen Stakeholdergruppen, einen detaillierten Bericht zur Arbeit unserer politischen

Interessenvertretung. Dieser soll im Jahr 2023 veröffentlicht werden.

Gemäß unserem Verhaltenskodex für verantwortungsvolle Lobbyarbeit leistet Bayer als Unternehmen selbst keine Spenden an politische Parteien, Politiker oder Bewerber um ein politisches Amt. Eine Ausnahme galt bis Ende 2021 für die USA. Seit 2022 gilt eine neue Konzernregelung, nach der das Unternehmen weltweit keinerlei politische Unternehmensspenden mehr leisten wird.

Das Recht in den USA sieht allerdings vor, dass Beschäftigte von Unternehmen vor Ort auf Bundesebene einzelne Kandidaten für parlamentarische Ämter durch private Spenden über sogenannte „Political Action Committees“ (PACs) unterstützen dürfen. Es handelt sich dabei ausschließlich um freiwillige Spenden der Beschäftigten und nicht um Spenden des Unternehmens. PACs sind unabhängige, eigenständige Fonds, die von Beschäftigten geleitet und durch die US-Wahlaufsichtsbehörde sowie die Regierungen einiger Bundesstaaten reglementiert werden.

Über die Verteilung der Beiträge entscheidet ein unabhängiges Komitee, das sich aus Beschäftigten zusammensetzt. Bei BAYERPAC – dem entsprechenden Komitee bei Bayer – gelten seit 2020 neue Vergabekriterien, die auch gesellschaftliche Herausforderungen reflektieren. So spielen z. B. die Haltung zum Klimawandel und der Schutz der Biodiversität eine wichtige Rolle. BAYERPAC verpflichtet sich zudem, Kandidaten beider Parteien zu unterstützen. Zulässig sind diese Spenden nur unter strengen Voraussetzungen und mit zwingenden Transparenzmaßnahmen. Die BAYERPAC-Beiträge werden regelmäßig an die US-Wahlaufsichtsbehörde „Federal Election Commission“ (FEC) gemeldet. Details sind auf der Website der FEC transparent abrufbar. BAYERPAC unterstützt keine Präsidentschaftskandidaten. 2022 haben Beschäftigte über BAYERPAC insgesamt 384.600 USD an politische Kandidaten aller Ebenen gespendet.

In anderen Ländern spenden bisweilen Verbände (wie etwa der „Verband der Chemischen Industrie“ in Deutschland), deren Mitglied wir sind, in eigener Verantwortung. Dabei berücksichtigen sie die jeweiligen gesetzlichen Regelungen, insbesondere die Parteiengesetze.

Für Bayer sind die nationalen Repräsentanzen wichtige Kontaktstellen zur Politik. Angaben zu Sach- und Projektkosten, Beschäftigtenzahlen und sonstigen im jeweiligen Land gesetzlich vorgeschriebenen Daten veröffentlichen wir nach den jeweiligen Vorgaben der Lobby- und Transparenzregister etwa beim Deutschen Bundestag, den Europäischen Institutionen oder dem US-Kongress. Außerdem gehen wir über die gesetzlich vorgeschriebenen Anforderungen hinaus, indem wir Daten für Länder veröffentlichen, in denen – bislang – keine gesetzliche Publizitätspflicht besteht. 2022 beliefen sich die Kosten unserer Repräsentanzen auf 4,0 Mio. € in Berlin, Deutschland, 2,5 Mio. € in Brüssel, Belgien, 20,3 Mio. € in Washington, USA, 1,5 Mio. € in Brasília, Brasilien, und 2,5 Mio. € in Peking, China.

2.7 Steuern

Das Bayer-Steuerkonzept (Approach to Tax) beschreibt den Managementansatz und die Steuerstrategie von Bayer. Die wichtigsten Grundsätze sind:

- // Wir dulden keine Regelverstöße und keinen Steuerbetrug.
- // Wir zahlen Steuern im Einklang mit der Wertschöpfung im jeweiligen Land.
- // Wir arbeiten kooperativ mit Steuerbehörden.
- // Wir legen großen Wert auf Transparenz und überprüfbare Compliance- und Berichtsstandards.
- // Unsere steuerlichen Überlegungen stehen im Einklang mit den geschäftlichen Aktivitäten, Prozessen und Vorgaben.

Bayer folgt dem Grundsatz, dass wir in jedem Land unsere dort geschuldeten Steuern entrichten. Grundlage dafür bilden die von den jeweiligen Regierungen vorgesehenen gesetzlichen Regelungen. Die Zahlung von Steuern in angemessener Höhe ist ein Kernelement unserer gesellschaftlichen Verantwortung als Unternehmen. Die gesamten Steuerzahlungen von Bayer stellen in den jeweiligen Ländern, in denen wir tätig sind, eine wichtige Einnahmequelle dar, um soziale, wirtschaftliche und gesellschaftliche Aufgaben erfüllen zu können. Dabei halten wir die relevanten Steuervorschriften der betreffenden Länder ein – ebenso wie die Anforderungen, die bei der Einreichung, Dokumentation, Offenlegung und Prüfung unserer Steuern zu beachten sind.

Das Bayer-Steuerkonzept ist über unsere Webseite öffentlich abrufbar und beschreibt transparent den Bayer-Ansatz zur Besteuerung. Die Ziele und Grundsätze des Steuermanagements bei Bayer sind in der Konzernregelung zu Steuern festgelegt. Sie gilt für den gesamten Konzern und wird in ihrer jeweiligen Fassung vom Leiter Konzernfinanzen und dem Finanzvorstand geprüft und freigegeben.

Die weltweite Verantwortung für alle Steuern und steuerlichen Auswirkungen im Zusammenhang mit den Aktivitäten von Bayer liegt beim globalen Leiter der Steuerabteilung. Dieser berichtet an den Leiter Konzernfinanzen, und beide informieren den Finanzvorstand von Bayer regelmäßig über alle wichtigen Steuerfragen. Darüber hinaus berichten der Leiter Konzernfinanzen und/oder der globale Leiter der Steuerabteilung regelmäßig sowohl an den Vorstand als auch an den Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats.

Bayer beachtet die geltenden Vorschriften sowie die zugehörigen Offenlegungspflichten. Dies kann u. a. auch durch die Einbeziehung externer Experten oder die Abstimmung mit den beteiligten Steuerbehörden erfolgen. Diese Grundsätze gelten auch, sofern Dienstleister beauftragt werden. Wir haben darüber hinaus ein Interesse an der kontinuierlichen Weiterentwicklung von Steuergesetzen und bringen uns daher unter Beachtung der Vorgaben des Verhaltenskodex für verantwortungsvolle Lobbyarbeit sowie unserer BASE-Prinzipien (siehe Kapitel 2.2 „Verhaltensprinzipien (BASE)“) in die politische Diskussion ein.

Steuerliche Risiken sind in das globale Risikomanagement des Konzerns (siehe auch Kapitel 2.8 „Risikomanagement“) eingebunden, das vom Vorstand der Bayer AG verantwortet wird. Es ist Teil der finanziellen Berichterstattung und unterliegt somit auch der regelmäßigen externen Überprüfung durch den Wirtschaftsprüfer. Dabei trennt Bayer zwischen Wirtschaftsprüfung und Steuerberatung unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben, um Interessenkonflikte von vornherein auszuschließen.

2.8 Risikomanagement

Als international agierendes Life-Science-Unternehmen sind wir einer Vielzahl von internen und externen Entwicklungen und Ereignissen ausgesetzt, die das Erreichen unserer finanziellen und nichtfinanziellen Ziele in wesentlichem Maße beeinflussen können. Das Chancen- und Risikomanagement ist daher ein integraler Bestandteil unserer Unternehmenssteuerung. Eine Chance verstehen wir als positive, ein Risiko als negative Abweichung von einem Plan- oder Zielwert möglicher künftiger Entwicklungen. Zusätzlich wird unsere Risikodefinition durch mögliche negative Auswirkungen, die unsere Geschäftstätigkeit bspw. auf Umwelt- oder Sozialbelange haben könnte, ergänzt.

Wir haben ein holistisches und integriertes Risikomanagementsystem implementiert, um durch die frühzeitige Identifikation, Bewertung und Steuerung von Risiken den Fortbestand und die künftige Zielerreichung des Konzerns sicherzustellen. Unser Risikomanagement orientiert sich an international anerkannten Standards und Prinzipien, wie z. B. dem Standard ISO 31000 der Internationalen Organisation für Normung, und wird mithilfe verbindlicher Konzernregelungen definiert und implementiert.

Der Vorstand der Bayer AG trägt die Gesamtverantwortung für ein effektives Risikomanagementsystem. Der Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats überprüft die Angemessenheit und Wirksamkeit des Risikomanagementsystems mindestens einmal pro Jahr. Außerdem erfolgt eine entsprechende Berichterstattung an den gesamten Aufsichtsrat.

Das „Bayer Assurance Committee“ unter Vorsitz des Finanzvorstands ist ein Ausschuss des Vorstands. Neben dem Finanzvorstand ist stets ein weiteres Vorstandsmitglied auf Rotationsbasis involviert. Das Committee stellt sicher, dass auf alle bedeutenden Risiken mit angemessenen Risikosteuerungsmaßnahmen reagiert wird. Darüber hinaus diskutiert und überprüft das „Bayer Assurance Committee“ regelmäßig das Risiko-Portfolio und den Status der Risikosteuerungsmaßnahmen.

Die Verantwortung für Identifikation, Bewertung, Steuerung und Berichterstattung von Risiken liegt bei den operativen Geschäftseinheiten in den Divisionen und Enabling Functions. Die Identifikation von Risiken erfolgt dort durch die Risikoverantwortlichen.

Zur Unterstützung einer möglichst vollständigen Risikoidentifikation verfügen wir über ein laufend aktualisiertes „Risk Universe“, welches die potenziellen Risikokategorien des Unternehmens reflektiert. Es berücksichtigt ausdrücklich auch Risiken nichtfinanzieller Art, die mit unserer Geschäftstätigkeit oder unseren Geschäftsbeziehungen, Produkten

und Dienstleistungen verknüpft sind. Risiken gemäß dem Corporate-Social-Responsibility(CSR)-Richtlinie-Umsetzungsgesetz – also in Bezug auf die Aspekte Umwelt-, Arbeitnehmer- und Sozialbelange sowie Menschenrechte und Korruption/Bestechung (Compliance) – sind abgedeckt.

Die identifizierten Risiken werden, sofern möglich, in Bezug auf ihr potenzielles Schadensausmaß und ihre Eintrittswahrscheinlichkeit beurteilt. Die Bewertung erfolgt netto, d. h. unter Berücksichtigung etablierter Risikosteuerungsmaßnahmen, die sich auf das mögliche Schadensausmaß bzw. die Eintrittswahrscheinlichkeit des Risikos abschwächend auswirken. Beispiele für solche Risikosteuerungsmaßnahmen finden sich auch in den Beschreibungen des Managements unterschiedlicher Nachhaltigkeitsthemen in diesem Nachhaltigkeitsbericht. Die Bewertung des Schadensausmaßes erfolgt quantitativ und/oder qualitativ. Die quantitative Beurteilung reflektiert einen möglichen negativen Einfluss auf den Kapitalfluss. Eine qualitative Einschätzung des Schadens erfolgt mittels Kriterien wie strategische Auswirkung, Einfluss auf unsere Reputation, ein möglicher Vertrauensverlust bei Stakeholdergruppen oder die mögliche unvollständige Einhaltung von Nachhaltigkeitsprinzipien (z. B. in den Bereichen Sicherheit, Umweltschutz oder Menschenrechte). Die höhere Bewertung – qualitativ oder quantitativ – bestimmt die Gesamtbeurteilung.

Ausführliche Angaben zu den Grundelementen des Risikomanagementsystems inkl. des Risikomanagementprozesses sowie Details zur Risikolage enthält das Kapitel 3.2 „Chancen- und Risikobericht“ des [Geschäftsberichts 2022](#).

Angaben zu wesentlichen Rechtsrisiken finden Sie im [Geschäftsbericht 2022](#), B 30 „Rechtliche Risiken“.

2.9 Nachhaltigkeitsmanagement

Nachhaltigkeit ist für uns ein strategischer Schwerpunkt; dies bedeutet eine konsequente Ausrichtung unseres wirtschaftlichen Handelns auf positive Beiträge für Mensch und Umwelt. Für ein effektives Nachhaltigkeitsmanagement in der gesamten Organisation sorgen klar definierte Rollen und Verantwortlichkeiten. Der Vorstandsvorsitzende in seiner Funktion als Chief Sustainability Officer (CSO) sowie der gesamte Vorstand sind die erste Verantwortungsebene. Der Vorstand wird von einem externen [Nachhaltigkeitsrat](#) in allen Belangen der Nachhaltigkeit mit einer kritisch-konstruktiven Perspektive beraten. Im Oktober 2022 hat der Vorstand die Position einer Menschenrechtsbeauftragten eingeführt, die in Zukunft das Risikomanagement bzgl. Menschenrechten überwacht und den Vorstand über ihre Arbeit informiert.

Zu Beginn des Jahres 2022 hat der Aufsichtsrat einen separaten Ausschuss für die Bereiche Umwelt, Soziales und Unternehmensführung ([ESG-Ausschuss](#)) eingesetzt. Der ESG-Ausschuss berät und überwacht das Bayer-Management hinsichtlich der Integration von Nachhaltigkeit in die Geschäftsstrategie und die Unternehmensführung sowie zu Risiken und Chancen im Zusammenhang mit Nachhaltigkeit, einschließlich möglicher Konsequenzen für die Konzernreputation.

Die Enabling Function „Public Affairs, Science, Sustainability & HSE“ unterstützt den CSO und den Vorstand dabei, Risiken und Chancen zu erkennen, Strategien zu entwickeln sowie Ziele und Richtlinien für das Nachhaltigkeitsmanagement zu definieren. Die Enabling Function stellt auch die Governance aller Nachhaltigkeitsthemen sicher. Dabei ist das Nachhaltigkeitsmanagement in die bestehenden Management- und Governance-Strukturen sowie die Kernprozesse der Organisation eingebettet.

Die operative Umsetzung erfolgt in den Divisionen und entlang der Wertschöpfungskette. In jeder unserer Divisionen ist eine Nachhaltigkeitsorganisation etabliert, zudem sind Nachhaltigkeitsaspekte in die Prozesse der Enabling Functions integriert, u. a. in den Enabling Functions Risk Management, Human Resources, Procurement und Mergers, Acquisitions & Licensing.

Unsere Konzernregelung zu Nachhaltigkeit wurde 2022 aktualisiert. Sie legt fest, welche Bedeutung Nachhaltigkeit für Bayer hat und nach welchen Standards, mit welchen Rollen und Verantwortlichkeiten Nachhaltigkeit gesteuert wird. Die Konzernregelung wurde vom Vorstandsvorsitzenden, der auch Chief Sustainability Officer (CSO) ist, freigegeben und ist konzernweit gültig.

2022 nahm unser „Sustainability Decision Committee“ die Arbeit auf. Es setzt sich aus Mitgliedern des Managements der Divisionen und Enabling Functions zusammen und koordiniert die konzernweiten Nachhaltigkeitsmaßnahmen, z. B. zu Menschenrechten, der Entwicklung unserer Wasserstrategie, der Reduzierung der Umweltauswirkungen von Verpackungen oder zu den Erwartungen der Investoren in Bezug auf Nachhaltigkeit. Soweit erforderlich, werden der CSO und der Vorstand in den Entscheidungsprozess einbezogen. Maßnahmen in der Zuständigkeit des Aufsichtsrats sind außerdem von diesem zu genehmigen.

Das Erreichen der Nachhaltigkeitsziele ist als zusätzlicher Parameter – analog zur Vergütung des Vorstands – auch in die langfristige, variable Vergütung (LTI) der dafür berechtigten Führungskräfte integriert.

Unser Bekenntnis zum „UN Global Compact“ und zur „Responsible Care™“-Initiative der chemischen Industrie sowie unser Engagement im „World Business Council for Sustainable Development“ (WBCSD) unterstreichen unser Selbstverständnis als nachhaltig handelndes Unternehmen.

Bayer hat darüber hinaus 2022 einen zusätzlichen Bericht zur Einhaltung der Prinzipien des UN Global Compact veröffentlicht.

Nachhaltigkeitsrat

Als wesentliches Element unseres verstärkten Nachhaltigkeitsengagements wurde 2020 ein unabhängiger Nachhaltigkeitsrat eingerichtet. Er besteht aus derzeit acht international anerkannten Experten aus den Bereichen Menschenrechte, Gesundheit, Ernährung, Landwirtschaft und Umwelt, die eine ausgewogene Meinungsvielfalt sowie unterschiedliche geografische Herkunft und Geschlechter repräsentieren. Der Nachhaltigkeitsrat berät den Vorstand bei der Weiterentwicklung der Geschäftsstrategie in Sachen Nachhaltigkeit sowie zu weiteren Fragen im Bereich Nachhaltigkeit. Überdies beurteilt der Nachhaltigkeitsrat die Leistungen und geplanten Aktivitäten und unterstützt bei der Frage, welchen Beitrag Forschung und Entwicklung zur Nachhaltigkeit leisten können. Die Beiträge des Nachhaltigkeitsrats finden in unserer strategischen Planung Berücksichtigung. Der Nachhaltigkeitsrat kommt zweimal im Jahr zu Beratungen zusammen und berichtet jährlich über die Fortschritte seiner Arbeit. An den Treffen nehmen auch der Vorstandsvorsitzende sowie weitere Mitglieder des Vorstands teil. Des Weiteren werden spezifische Themen in zusätzlichen Treffen mit den Fachexperten bei Bayer bearbeitet.

Einbindung unserer Beschäftigten

Um unsere Nachhaltigkeitsziele zu erreichen, binden wir unsere Beschäftigten aktiv ein und wollen ihr Bewusstsein für Nachhaltigkeit stärken. „Nachhaltig handeln und Vorbild sein“ ist daher auch in unseren LIFE-Unternehmenswerten verankert.

Die Lernplattform „Advancing Sustainability @Bayer“ bietet Beschäftigten vielfältige Informationen zu Nachhaltigkeitsthemen an. Hierüber fördern wir das Wissen und den offenen Dialog zu unterschiedlichen Nachhaltigkeitsthemen.

Um unsere Mitarbeitenden auf allen Ebenen und in allen Teilen des Unternehmens zu erreichen, haben wir ein globales Netzwerk aufgebaut, das aus mehr als 170 „Sustainability Champions“ aus verschiedenen Ländern, Divisionen und Enabling Functions besteht. Unsere „Sustainability Champions“ nehmen eine Vorbildfunktion ein und sind Multiplikatoren für unsere Nachhaltigkeitsinitiativen. Sie führen z. B. lokale Workshops durch oder starten Initiativen und Gesprächsrunden, um den Austausch von Best Practices zu ermöglichen.

Auch unseren Führungskräften kommt eine Multiplikatorenrolle zu, um nachhaltiges Handeln im Alltag zu fördern und zu leben. Daher sind Nachhaltigkeitsthemen in den globalen Führungskräfte-Entwicklungsprogrammen der „Bayer Leadership Academy“ integriert.

Nachhaltigkeit ist auch Teil unserer Mitarbeiterbefragung, die 2022 zweimal durchgeführt wurde.

Materialitätsanalyse

Die Erwartungen und Anforderungen der verschiedenen Stakeholder ermitteln wir anhand einer Materialitätsanalyse, bei der weltweit Führungskräfte aus verschiedenen Bereichen des Unternehmens sowie Vertreter wichtiger Stakeholdergruppen befragt werden. Ihre Ergebnisse zeigen relevante Themen, aktuelle Entwicklungen sowie nachhaltigkeitsrelevante Chancen und Risiken auf und helfen uns, diese entsprechend zu bewerten. Außerdem spiegelt die Befragung externer Stakeholder unsere wahrgenommene Leistung im Nachhaltigkeitskontext wider – so identifizieren wir Schwachstellen und Optimierungsbedarf.

Die Einschätzung der aus externer Perspektive relevanten Themen wird in einem zweiten Schritt von Führungskräften des Unternehmens um die Auswirkungen ergänzt, die Bayer im jeweiligen Themenfeld auf Umwelt, Beschäftigte und Gesundheit hat. Abschließend werden die auf dieser Basis priorisierten Themen vom Vorstand freigegeben.

Ergebnisse der Materialitätsanalyse

| | | | | |
|--|-----------|--|--|---|
| Stakeholder-Relevanz (externe Perspektive) | Sehr hoch | | | <ul style="list-style-type: none"> // Klimaschutz // Umweltschutz // Innovation // Geschäftsethik // Produktverantwortung // Nachhaltige Ernährungssicherheit // Zugang zu Gesundheitsversorgung |
| | Hoch | | <ul style="list-style-type: none"> // Menschenrechte // Sicherheit | <ul style="list-style-type: none"> // Beschäftigte // Lieferantenmanagement |
| | Mittel | <ul style="list-style-type: none"> // Stakeholder- und Community-Engagement | | |
| | | Mittel | Hoch | Sehr hoch |

Bayer-Relevanz (interne Perspektive)

Folgende Stakeholdergruppen wurden in die Befragung eingeschlossen:

Befragte Stakeholdergruppen

| | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Anwohner an Standorten | Politik und Behörden |
| Banken | Ratingagenturen |
| Bayer-Management | Nichtregierungsorganisationen (NGOs) |
| Beratungen/Wirtschaftsprüfer | Verbände |
| Investoren | Vertreter/Vertriebspartner |
| Kunden | Wettbewerber |
| Lieferanten | Wissenschaft/Hochschulen/Schulen |
| Medien | Sonstige |

Die Materialitätsanalyse dient der Erfüllung externer Anforderungen gemäß CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz (CSR-RUG), Handelsgesetzbuch (§§ 289b bis e) sowie den GRI-Standards.

Zur Identifikation und Priorisierung der wesentlichen Themen wurden gemäß GRI-Standards u. a. die beiden folgenden Dimensionen angewendet:

- // Auswirkungen der Bayer-Geschäftstätigkeit auf wirtschaftliche, soziale oder Umweltbelange
- // Einfluss auf Entscheidungen von Bayer-Stakeholdern

Die Ergebnisse der internen und externen Sichtweise wurden in einer Materialitätsmatrix zusammengeführt.

Die Handlungsfelder der Materialitätsanalyse sind in unsere Nachhaltigkeitsstrategie eingegangen und bestimmen die Schwerpunkte unseres Nachhaltigkeitsmanagements sowie unsere nichtfinanziellen Konzernziele. Die ausführliche Darstellung finden Sie im [Geschäftsbericht 2022](#).

Die weitere Gültigkeit der Materialitätsanalyse wurde im Berichtsjahr intern geprüft und bestätigt. Aufgrund sich verändernder rechtlicher Anforderungen, etwa durch die von der Europäischen Union verabschiedete „Corporate Sustainability Reporting Directive“ (CSRD), arbeiten wir an einer neuen Materialitätsanalyse. Diese soll den Anforderungen der sich aktuell im politischen Prozess befindenden „European Sustainability Reporting Standards“ (ESRS) entsprechen, welche die Anforderungen der CSRD inhaltlich konkretisieren.

2.10 Stakeholderdialog

Bayer ist als Unternehmen Teil der Gesellschaft und des öffentlichen Lebens. Der kontinuierliche Dialog mit unseren Stakeholdern (Anspruchsgruppen) ist uns daher besonders wichtig. Denn ihre Erwartungen und Perspektiven beeinflussen unsere gesellschaftliche Akzeptanz und damit unseren Geschäftserfolg.

Grundsätzlich unterscheiden wir vier Stakeholdergruppen, mit denen wir zu unterschiedlichen Themen im Austausch stehen.

Stakeholdergruppen



Der Dialog hilft uns, frühzeitig wichtige Trends und Entwicklungen in der Gesellschaft und unseren Märkten zu erkennen und bei der Gestaltung unseres Geschäfts zu berücksichtigen. Grundlage jedwedes Dialogs bilden dabei unsere BASE-Prinzipien (siehe auch Kapitel 2.2 „Verhaltensprinzipien (BASE)“).

Bei strategischen Entscheidungsprozessen, wie bspw. Investitionsprojekten und Produkteinführungen, geht Bayer bereits zu Beginn eines neuen Projekts proaktiv auf gesellschaftliche und politische Akteure zu. Der offene Dialog ermöglicht uns, Chancen und Risiken rechtzeitig zu erkennen. Dieser Prozess entspricht unserer Stakeholder-Engagement-Leitlinie und wird durch eine interne Informationsplattform ergänzt.

Vielfältige Anspruchsgruppen im Blick

Unsere regelmäßigen Stakeholderaktivitäten reichen von Dialogen auf lokaler, nationaler und internationaler Ebene über die Mitarbeit in Gremien und Fachworkshops, umfassenden Informationsprogrammen sowie themenbezogenen Multi-Stakeholder-Veranstaltungen bis hin zur Teilnahme an internationalen Initiativen und Kooperationen.

Anhand ausgewählter Themen geben wir nachfolgend Einblick in unser Engagement in Bezug auf unsere wichtigsten Stakeholdergruppen.

Im Berichtsjahr waren wir intensiv mit Stakeholdergruppen (siehe Bilddarstellung) im Gespräch. Themen waren: nachhaltige Landwirtschaft, Gesundheitsversorgung, Ernährung, Klimawandel, Biodiversität und Wasser, Steuern, politische Interessenvertretung, aber auch Armutsbekämpfung und Familienplanung.

Zu den Beispielen zählen unsere Beiträge bei der Jahrestagung des Weltwirtschaftsforums in Davos, Schweiz (Zero Hunger Pledge), unsere Teilnahmen an der Economist Sustainability Week, der Climate Week in New York, USA, sowie unsere Veranstaltungsreihe „Fields of Opportunities“: das Breakthrough Innovation Forum, der „Field Technology Showcase“ für Investoren in unserem Agronomy Center in Jerseyville and Illinois, USA, und unser Event zum Thema Nachhaltigkeit auf einer Bayer ForwardFarm in Deutschland.

CEMUNE

2022 wurde Bayer Gründungsmitglied des Global Circle von CEMUNE, die sich insbesondere – auch beratend gegenüber Stakeholdern – dafür einsetzen, dass multilaterale Verhandlungen, wie etwa auf Klimagipfeln, den jeweils aktuellsten Verhandlungsstandards entsprechen.

COP27 und COP15

Bayer nahm sowohl an der UN-Klimakonferenz COP27 in Sharm el-Sheikh, Ägypten, als auch an der UN Biodiversity Conference COP15 in Montreal, Kanada, teil, um Partnerschaften zu fördern und die Ziele für eine nachhaltige Entwicklung voranzutreiben. Bedeutsame Themen wie Landwirtschaft, Wasser, Ernährung und Biodiversität standen auf den jeweiligen Tagesordnungen. Bayer konnte Unterstützung ankündigen und leistet u. a. folgende Beiträge:

- // Wir unterstützen eine fortschrittliche und nachhaltige Landwirtschaft.
- // Wir fördern bestehende Partnerschaften wie die LEAF-Koalition – die die Mobilisierung von 1,5 Mrd. USD seit COP26 ankündigte – für Investitionen in die Natur und die Wiederaufforstung tropischer Wälder.
- // Wir sind neue Partnerschaften eingegangen, wie die von der United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD) gesponserte „International Drought Resilience Alliance“.
- // Darüber hinaus erwägen wir ergänzende Partnerschaften, um bspw. die Einführung von Direktsaatreis voranzutreiben, der die Lebensgrundlagen der Landwirte verbessern und die Treibhausgasemissionen reduzieren soll.

Darüber hinaus haben wir auf der Münchner Sicherheitskonferenz zu geopolitischen Herausforderungen diskutiert, mit Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisationen der Vereinten Nationen (FAO) zum Thema Ernährungssicherheit, auf der Jahrestagung des Weltwirtschaftsforums zum Thema Innovation und haben Stakeholderdialoge zur Nachhaltigkeit während der UN-Generalversammlung geführt.

Durch einen Multi-Stakeholder-Dialog und die Koalition, die Bayer 2021 mit Organisationen wie der Weltbank und dem Weltwirtschaftsforum aufgebaut hat, konnte das Bewusstsein für Herausforderungen der Kleinbauern gesteigert werden. So wurde u. a. an die Regierungen adressiert, dass Kleinbauern den Zugang zu Technologie und Innovationen benötigen, um ihre Lebensgrundlage zu verbessern.

Auf LinkedIn haben wir verschiedene Livediskussionen zu gesellschaftlich relevanten Themen geführt – auch in Bereichen, in denen Bayer kritisch gesehen wird. So gab es u. a. Diskussionen über den Klimawandel, Biodiversität, Wasser, Inklusion und Vielfalt (Inclusion & Diversity, I&D) und nachhaltiges Wirtschaften.

Auch im direkten Umfeld unserer Standorte ist es uns wichtig, ein verlässlicher Partner zu sein, der seine gesellschaftliche Verantwortung wahrnimmt. Daher pflegen wir insbesondere an unseren Produktionsstandorten einen offenen Dialog zwischen Nachbarn und dem Management vor Ort, das von der jeweiligen Landesorganisation unterstützt wird – so z. B. durch persönliche Gespräche mit Anwohnern, Bürgerinitiativen, Vertretern der Kirchengemeinden und der regionalen Presse. Dazu gehört auch das „Product Supply Community Outreach“-Programm, das einen direkten positiven Beitrag in den Gemeinden leistet, in denen unsere Beschäftigten leben und arbeiten. Auf Basis von Wirkungsanalysen werden an unseren Standorten die wesentlichen Bedarfe ermittelt und geeignete Maßnahmen definiert. Diese reichen z. B. vom Angebot von Praktikumsplätzen an Mädchen über das Anlegen eines Gemüsegartens sowie Projekte zu Gesundheitsförderung und gesundem Essen bis hin zu Unterrichtseinheiten in MINT-Fächern an Schulen. Die Zielerreichung der getroffenen Maßnahmen wird überwacht. Unser Engagement ist fortlaufend. An mehr als 140 Standorten weltweit wollen wir mit dem Programm einen dauerhaften Mehrwert schaffen.

Stakeholder-Engagement in den Divisionen

Der Dialog mit unseren Kunden gehört zu unserem täglichen Geschäft. Unsere Divisionen unterliegen dabei verschiedenen regulatorischen Rahmenbedingungen. So ist bei Pharmaceuticals und Consumer Health der direkte Kontakt mit dem Kundenumfeld, hier insbesondere mit den Patienten, unterschiedlich reglementiert. Bei der Datenerhebung zur Kundenzufriedenheit bei verschreibungspflichtigen Medikamenten von Pharmaceuticals gelten andere rechtliche Anforderungen als z. B. für verschreibungsfreie Arzneimittel. Die dafür durchzuführende primäre Marktforschung sowie die Datenrecherche, einschließlich systematischer Internetanalysen, folgen strikt den rechtlichen Vorgaben, die von Markt zu Markt stark variieren.

Um den weltweiten Zugang zu Medikamenten zu erleichtern, arbeiten wir mit verschiedenen Partnerorganisationen und Stakeholdern zusammen. Neben den vernachlässigten Tropenkrankheiten (siehe Kapitel „Im Fokus: Zugang zu Gesundheitsversorgung“) konnten wir u. a. auch in der „Access Accelerated“-Initiative mit anderen Pharmaunternehmen an Lösungen für den Zugang zu Medikamenten gegen nicht übertragbare Krankheiten in einkommensschwachen Regionen arbeiten.

Wir suchen den Dialog mit Bauernverbänden, darunter die World Farmers' Organization und das Global Farmer Network. Im Jahr 2022 haben wir eine globale Beratungsgruppe für Landwirte ins Leben gerufen, um diesen Dialog weltweit und über verschiedene Betriebsformen hinweg – von konventionell bis biologisch – zu formalisieren.

Der demografische Wandel betrifft auch die Landwirtschaft. Daher hat Bayer die Multi-Stakeholder-Plattform Next Generation Ag Impact Network (NGIN) initiiert, die sich mit der Zukunft der Landwirtschaft beschäftigt. Beteiligt sind Studentenvereinigungen und Jugendbewegungen, akademische Einrichtungen, Landwirtschaftsverbände und Think Tanks, sowie internationale Organisationen. Ziel ist es, Landwirt-

schaft für die nächsten Generationen attraktiv zu gestalten, unter direkter Einbindung der Nachwuchsführungskräfte.

Kundenorientierung erfolgt bei Crop Science u. a. über die Food-Chain-Partnerschaft mit mehreren hundert Initiativen entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Diese strategischen Allianzen und Kooperationsmodelle zielen darauf ab, Verbesserungen bei der Ernährungssicherheit, der Nachhaltigkeit und den wirtschaftlichen Möglichkeiten für Landwirte voranzutreiben. Im Zentrum stehen innovative Pflanzenlösungen und Dienstleistungen für eine nachhaltige Landwirtschaft.

In unseren „Bayer-ForwardFarming-Programmen“ arbeiten wir direkt mit einem Netzwerk unabhängiger Landwirte zusammen, die nachhaltigere landwirtschaftliche Praktiken erproben. Unser Ziel ist es, Ökosysteme zu schaffen, in denen Geschäftsrisiken für unsere Kunden und alle beteiligten Partner reduziert werden. Dazu schließen wir Partnerschaften mit NGOs, Teilnehmern unserer Wertschöpfungskette und dem öffentlichen Sektor und entwickeln gemeinsam neue Lösungen, z. B. die „Global Alliance Against TR4“ zur Eindämmung von Krankheitserregern wie TR4 (Tropical Race 4) bei Bananenpflanzen, die „MidWest Row Crop Collaborative Platform“, die „Living Soils of the Americas Initiative“ zur Verbesserung der Bodengesundheit und Ernährungssicherheit oder „Better Life Farming“ (BLF). Auch IFC (International Finance Corporation, Teil der Weltbank), Netafim und andere lokale Partner zur Unterstützung von Kleinbauern zählen dazu.

Bayer engagiert sich in mehreren Multi-Stakeholder-Partnerschaften, darunter die „Sustainable Markets Initiative“ (SMI) und die Agricultural Climate Markets Collaborative des Keystone Policy Center, in denen Teilnehmer der Wertschöpfungskette, Nichtregierungsorganisationen und Wettbewerber vertreten sind. Im Berichtsjahr hat Bayer zu zwei entscheidenden Ergebnissen dieser Gruppen beigetragen, die mehr Transparenz und Verständnis der Ansätze für eine „regenerative Landwirtschaft“ und Ausgleichszahlungen für

Ökosystemleistungen schaffen sollen. Darüber hinaus hat die SMI-Taskforce Agribusiness unter aktiver Beteiligung von Bayer ihren ersten Bericht „Scaling Regenerative Farming: An Action Plan“ veröffentlicht, in dem fünf zentrale Maßnahmen für die gesamte Wertschöpfungskette im Agrarsektor beschrieben werden. Zudem hat Bayer die von der Agricultural Climate Markets Collaborative veröffentlichten „Principles for Transparency in Agricultural Climate Markets“ unterzeichnet. Damit unterstreicht Bayer sein Engagement für ein besseres Verständnis des freiwilligen Emissionshandels in den Vereinigten Staaten. In diesem Zusammenhang haben wir unsere Bayer-Carbon-Webseite aktualisiert, um sicherzustellen, dass wir alle in den Grundsätzen geforderten Informationen bereitstellen.

Weitere Angaben zum Stakeholderdialog finden Sie in den Kapiteln 2.9 „Nachhaltigkeitsmanagement“, 3. „Produktverantwortung“ (Engagement), 4. „Einkauf“ (Lieferantenentwicklung), 5. „Menschenrechte“ (Engagement), 6. „Beschäftigte“ (Dialog und Austausch) und auf unserer Webseite.

Dialog mit Investoren und ESG-Ratingagenturen

Auch im zurückliegenden Geschäftsjahr führten wir intensive Dialoge mit dem Kapitalmarkt zu diversen Themen aus den Bereichen Nachhaltigkeit und ESG (Environmental, Social, Governance). Im Fokus standen dabei die Themen Klimaschutz, Biodiversität, eine sichere Produkthanwendung, insbesondere in Bezug auf Pflanzenschutz, Unternehmensführung und der Zugang zu Medizin für Menschen in Ländern mit niedrigen und mittleren Einkommen (LMICs).

Durch einen gezielten Austausch mit ESG-Ratingagenturen wollen wir einerseits eine objektive Bewertung unseres Unternehmens erreichen und andererseits die auf diese Weise identifizierten Schwachstellen bearbeiten. Im vergangenen Jahr konnten wir dadurch die Bewertung von Bayer verbessern. So hat die „MSCI ESG Research“ Bayer im ESG-Rating von „BB“ auf „A“ hochgestuft. Zudem wurden die zugewiesene rote Fahne sowie die damit

verbundenen Behauptungen eines Verstoßes gegen die Prinzipien des UN Global Compact aufgehoben. Grund dafür sind u. a. die Neubewertung vermeintlicher Umweltrisiken von gentechnisch veränderten Pflanzen (GMOs) durch „MSCI ESG Research“ sowie die zusätzliche Offenlegung von relevanten Daten von Bayer gegenüber Investoren und ESG-Ratingagenturen.

Bereits zu Beginn des Jahres 2021 konnten wir uns im „Access to Medicine Index“ (ATM Index) der ATM Foundation um drei Plätze von Rang 16 auf Rang 13 verbessern. Seit 2022 belegen wir Platz neun und sind somit unter den Top Ten der 20 weltweit größten Unternehmen der Gesundheitsbranche im „Access to Medicine Index 2022“. Die verbesserte Positionierung haben wir u. a. durch unsere ambitionierten Nachhaltigkeitsziele und unser Engagement für Zugang zu Medikamenten, Familienplanung sowie die Ausrottung vernachlässigter Tropenkrankheiten erreicht.

2022 bewertete CDP (ehem. Carbon Disclosure Project) erneut die Klimastrategie unseres Unternehmens mit dem höchsten Rating „A“. Auch in den Bereichen Wasser („A-“) und Wald („B“) konnten wir ein erneut gutes Ergebnis erzielen.

Als eines von wenigen Unternehmen aus Deutschland ist Bayer seit 2020 in den „Bloomberg Gender Equality Index“ eingeschlossen.

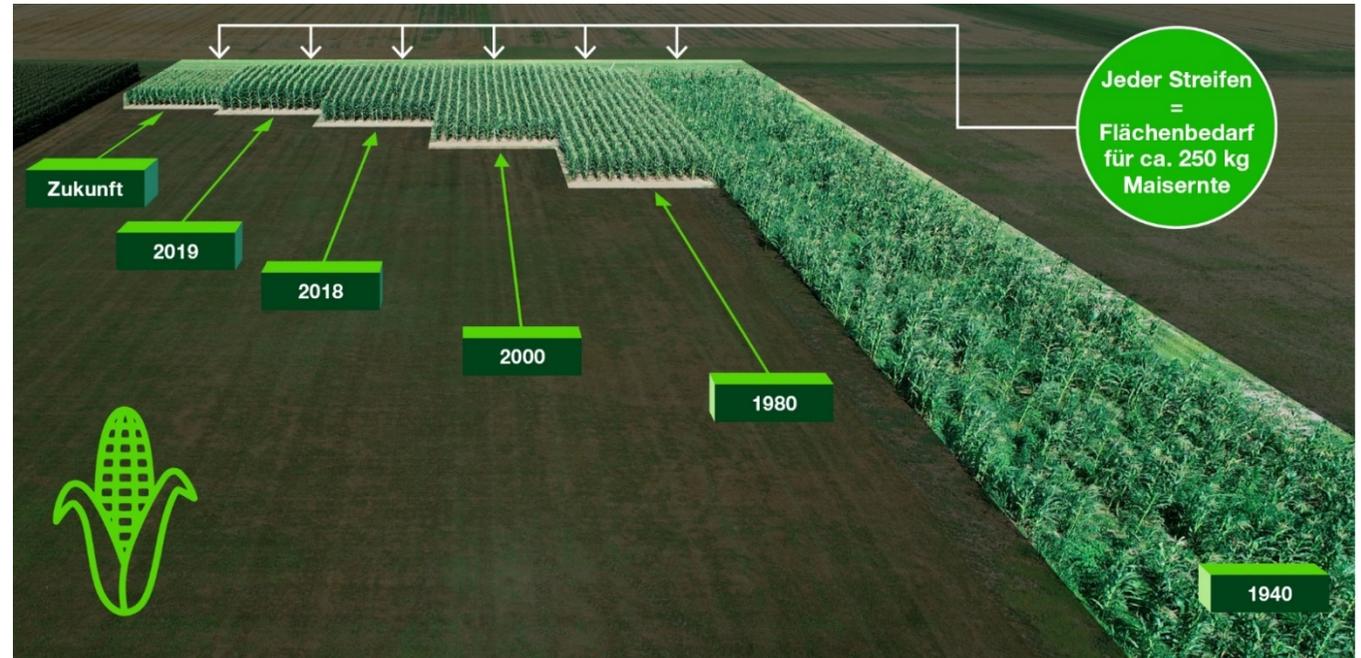
Darüber hinaus erarbeiten wir derzeit einen detaillierten Bericht zur Arbeit unserer politischen Interessenvertretung. Bei der Ausgestaltung berücksichtigen wir die Erwartung unterschiedlicher Stakeholdergruppen, insbesondere auch von Investoren. Der Bericht soll Anfang 2023 veröffentlicht werden. Dieser Bericht ergänzt unsere Veröffentlichung zu unseren klimapolitischen Aktivitäten im „Industry Association Climate Review“. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 7. „Klimaschutz“.

Im Fokus: Landwirtschaft

Herausforderungen und Lösungsansätze

Die globalen Agrar- und Ernährungssysteme stehen vor massiven Herausforderungen wie etwa Klimawandel (in Bezug auf den Klimaschutz, Mitigation und auf die Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels, Adaptation), Wasserknappheit und Bevölkerungswachstum. Wissenschaft und UN-Organisationen gehen davon aus, dass die Weltbevölkerung bis 2050 auf rund zehn Milliarden Menschen wachsen wird – ein Anstieg um rund zwei Milliarden Menschen im Vergleich zu 2022. Sowohl die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) als auch das World Resources Institute (WRI) sehen außerdem bis zum Jahr 2050 einen um 50 % steigenden Bedarf an Nahrungs- und Futtermitteln. Besonders die Nachfrage nach tierischem Protein und damit auch nach Futtermitteln wird in den aufstrebenden Ländern weiter zunehmen. Gleichzeitig ist die verfügbare landwirtschaftliche Fläche begrenzt und reduziert sich jährlich sogar – u. a. als Folge des Klimawandels, von Wasserproblemen und durch Bodenerosion. Daher muss die Landwirtschaft die Bedürfnisse einer wachsenden Bevölkerung bedienen sowie parallel dazu Nachhaltigkeit und den Schutz unserer Ökosysteme fördern.

Hinzu kommt die Herausforderung des Lebensmittelverlusts und der Lebensmittelverschwendung. Schätzungsweise gehen zwischen 33 und 40 % aller Lebensmittel (einschließlich Fleisch von Tieren, die zuvor mit Futtermitteln gefüttert wurden) entlang der Wertschöpfungskette verloren oder werden verschwendet. Weltweit werden schätzungsweise etwa 30 % der landwirtschaftlichen Fläche für den Anbau von Lebens- und Futtermitteln verwendet, die teils nie zum Verzehr zur



Verfügung stehen. Außer für dringend benötigte Nahrungsmittel ist dies auch für den Klimawandel fatal: Lebensmittelverluste und Lebensmittelverschwendung könnten für bis zu 10 % der globalen Treibhausgasemissionen verantwortlich sein.

Die von Bayer angebotenen Produkte und Dienstleistungen unterstützen Landwirte dabei, einen bestmöglichen Ertrag aus ihren Feldern zu gewinnen und damit Ernährungssicherheit zu ermöglichen. Dazu gehört die Auswahl eines Saatguts das z. B. leistungsstark ist, sowie über eine verbesserte Resistenz gegenüber Krankheiten und Schädlingen verfügt

und gegebenenfalls an lokale Umweltbedingungen angepasst wurde. Ergänzt wird das Angebot von Bayer um Schädlings-, Krankheits- und Unkrautmanagement sowie unsere digitalen Programme zur Unterstützung der Entscheidung auf dem Feld sowie zur Betriebsführung.

Optimierte Saatgutsorten können dazu beitragen, Lebensmittelverluste und -verschwendung auch in späteren Stufen der Wertschöpfungskette zu reduzieren. Dazu tragen etwa eine längere Haltbarkeit oder Fruchtfestigkeit für längere Transporte bei oder eine Steigerung der Verarbeitungsfähigkeit der Produkte.

Nachhaltige Intensivierung

Intensive Landwirtschaft mit hohen Erträgen pro Hektar Ackerland ist ein wichtiger Pfeiler, um die Ernährung der Menschen mit qualitativ hochwertigen und bezahlbaren Lebensmitteln auch in Zukunft sicherzustellen. Durch die Intensivierung der Landwirtschaft wird weniger Land für die gleiche Menge produzierter Nahrungsmittel benötigt: Während die landwirtschaftlichen Erträge in den vergangenen 40 Jahren um 60 % stiegen, nahm die dafür genutzte Fläche um nur 5 % zu. Möglich war diese Produktivitätssteigerung durch technologische Entwicklungen in den Bereichen Pflanzenzüchtung und – seit den 1990er Jahren – Pflanzenbiotechnologie sowie die Bewirtschaftungspraktiken einschließlich Düngung, Bewässerung und Pflanzenschutzprodukten. Insektizide und Fungizide haben dazu beigetragen, dass Ernteverluste geringer wurden. Kulturpflanzen stehen mit Unkräutern in Wettbewerb um Wasser, Nährstoffe und Licht. Es wird geschätzt, dass Unkräuter auf den einzelnen Feldern den Ernteertrag um bis zu 30 % reduzieren können. Herbizide können u. a. dazu beitragen, diese Wachstumskonkurrenz zu reduzieren.

Bayer unterstützt Landwirte dabei, mehr Lebensmittel für eine wachsende Bevölkerung anzubauen – und gleichzeitig die Auswirkungen der Landwirtschaft auf die Umwelt zu verringern. Dabei spielen digitale Technologien eine ebenso wichtige Rolle wie verbessertes Saatgut und gute landwirtschaftliche Praktiken. Um den Ernteverlust durch Schadinsekten, Nährstoffkonkurrenten oder Pilzbefall zu reduzieren, verknüpfen wir unser HochleistungsSaatgut mit dem gezielten Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Wir bieten Landwirten eine Auswahl an innovativen Möglichkeiten an und empfehlen optimale Kombinationen. Diese unterstützen die landwirtschaftliche Bewirtschaftung zum richtigen Zeitpunkt und am richtigen Einsatzort, um eine optimale Produktion zu ermöglichen. Mehr zum verantwortungsvollen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und zum Einsatz digitaler Technologien in der Landwirtschaft lesen Sie im Kapitel 3.6 „Crop Science“.

Unsere Innovationen in den Bereichen Pflanzenzüchtung und Pflanzenschutzmittel zielen darauf ab, Ernteerträge unter Anwendung höchster Sicherheitsstandards sowohl in Bezug auf Qualität als auch Quantität weiter zu erhöhen sowie die Widerstandsfähigkeit der Pflanzen gegen Schädlinge, Krankheiten und ein sich änderndes Klima zu verbessern. Mehr zu unseren Innovationen lesen Sie im Kapitel 1.3 „Innovation im Fokus“ des [Geschäftsberichts 2022](#).

Mehr zu unserem Engagement für Kleinbauern in Ländern mit geringem oder mittlerem Einkommen (Low- and Middle-Income Countries, LMICs) finden Sie im Kapitel „Nachhaltigkeitsstrategie“.

Sicherlich kann die intensivierte Landwirtschaft lokale Arten und damit verbundene Ökosysteme stören. Wir haben uns zum Ziel gesetzt, eine bessere Balance zwischen Produktivität und der Bewahrung von Biodiversität und Ökosystemdienstleistungen zu finden, und investieren daher auch hier in Forschung und Entwicklung. Mehr zu unseren Aktivitäten zum Erhalt der Artenvielfalt und zum Schutz von Bestäuberinsekten lesen Sie in den Kapiteln 3.6 „Crop Science“ und 3.7 „Biodiversität“.

Pflanzenzüchtung

Um verbesserte Ernteerträge in der Landwirtschaft realisieren und Verluste auf dem Feld sowie in späteren Stufen der Wertschöpfungskette reduzieren zu können, spielt die [Pflanzenzüchtung](#) (einschließlich Hybridpflanzen) eine entscheidende Rolle. Bayer unterstützt den verantwortungsvollen Einsatz unterschiedlicher Züchtungsmethoden und -technologien.

Bei der Pflanzenzüchtung werden vorhandene Pflanzen einer Art (z. B. Mais) miteinander gekreuzt, um die gewünschten Eigenschaften auf die nächste Pflanzengeneration zu übertragen. Unsere Wissenschaftler kombinieren für selektive

Züchtungsmethoden große Mengen genomischer und phänotypischer Daten sowie Umweltdaten, um weltweit für die lokalen landwirtschaftlichen Gegebenheiten die leistungsstärksten Pflanzen zu selektieren. In mehrjährigen Produkttests im Gewächshaus und im Freiland stellen wir fest, ob die gewünschten Eigenschaften in die Nachfolgegeneration übernommen wurden.

Unsere gewächshaus- und feldbasierten Produkttests sowie unsere skalierbaren Datenanalyse- und Automatisierungsfunktionen geben uns erweiterte Einblicke in die besonderen Eigenschaften unserer Produkte, bspw. zur Resistenz einer Pflanze gegen Krankheiten oder Wassermangel. So können wir unseren Kunden maßgeschneiderte Empfehlungen geben, die etwa auf die klimatischen Gegebenheiten einer Region abgestimmt sind.

Gerade bei verderblichen Pflanzenkulturen wie Obst und Gemüse ist eine Züchtung zugunsten einer längeren Haltbarkeit ein wichtiger Faktor. Längere Haltbarkeiten haben positive Auswirkungen auf den Handel mit Obst und Gemüse, können die Flexibilität in der Wertschöpfungskette erhöhen (z. B. um weiter entfernte Märkte zu erreichen) und Lebensmittelverluste und -verschwendung entlang der Wertschöpfungskette bis zum Verbraucher reduzieren.

Unterstützung des USDA-GEM

Im Jahr 2020 hat Bayer 1.990 Mais-Züchtungslinien für das „Germplasm Enhancement of Maize“-Projekt des „United States Department of Agriculture“ (USDA-GEM) gespendet. Diese umfassten eine Kombination aus Mais-Züchtungslinien von Bayer sowie die genetische Vielfalt von 31 Maissorten aus ganz Amerika, die im zentralen Maisanbaugebiet der USA („U.S. Central Corn Belt“) angebaut wurden.

2021 hat das USDA-GEM mit der Auswertung begonnen. Dabei wurden verschiedene Pflanzenmerkmale in Bezug auf Statur, einzigartige Eigenschaften wie Kleinwuchs oder die Ausbildung mehrerer Ähren sowie Resistenzen gegen verschiedene Krankheiten wie grauer Blattfleck, Maisrost oder durch Fusarium verursachte Stängelfäule festgestellt. 2022 wurde die Auswertung fortgesetzt.

Im Rahmen des USDA-GEM-Projekts werden aus diesem vielfältigen Keimplasma verbesserte Züchtungsstämme entwickelt, die einem globalen Netzwerk privater und öffentlicher Kooperationspartner und schließlich der gesamten Forschungsgemeinschaft für Mais zur Verfügung gestellt werden. Die Kooperationspartner können die Züchtungsbestände direkt für die Herstellung neuer Mais-Hybridsorten oder als Basis für ihre eigenen Pflanzenzüchtungsprogramme verwenden.

Pflanzenbiotechnologie

Pflanzenzüchter nutzen die genetische Vielfalt von Pflanzen und tragen dadurch dazu bei, neue und einzigartige Pflanzen- und Hybridsorten für Landwirte zu schaffen.

Mithilfe von Pflanzenbiotechnologie (Gentechnik) können Gene und deren nützliche Eigenschaften von einem Organismus auf den anderen übertragen werden. Genetisch veränderte Kulturpflanzen liefern einen erheblichen landwirtschaftlichen, wirtschaftlichen und ökologischen Nutzen: Sie tragen dazu bei, dass Landwirte trotz schwieriger Anbaubedingungen ihre Produktivität steigern können, indem die Ernte vor bestimmten Schädlingen und Unkräutern geschützt wird und weniger natürliche Ressourcen verbraucht werden. Landwirte in großen und kleinen Betrieben, in Industrieländern und in sich entwickelnden Ländern können von gentechnisch veränderten Pflanzen profitieren, insbesondere bei

Mais, Soja, Baumwolle und Raps. Nach Angaben der gemeinnützigen Organisation ISAAA (International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications) werden auf über 190 Millionen Hektar in über 29 Ländern Pflanzen angebaut, die das Produkt moderner Biotechnologie sind.

Bayer ist auf Qualitätssaaten mit zukunftsweisenden Pflanzeigenschaften spezialisiert, die neben hohen Erträgen auch eine bessere Unkrautkontrolle und eine wirkungsvollere Insektenabwehr bieten. So bekämpfen unsere gentechnisch veränderten Pflanzen, die das *Bacillus thuringiensis* (Bt) enthalten, gezielt Insektenschädlinge, wenn diese sich direkt von der Pflanze ernähren. Andere Insekten wie Bienen und sonstige Bestäuber werden von den Bt-Pflanzen nicht geschädigt. Durch die Nutzung dieser Pflanzen kann der Einsatz von Breitband-Insektiziden deutlich gesenkt werden.

Zum Beispiel wurde Bt-Mais 1996 in den USA eingeführt und seitdem in vielen Ländern angebaut. Studien zufolge hat der Anbau von Bt-Mais in den USA zwischen 1996 und 2008 den Einsatz von Insektiziden im Mais um 35 % reduziert, Verluste im Feld um 10 % oder mehr verringert und die Getreidequalität erhöht. Weniger Fraßschäden durch Insekten reduzieren auch das Auftreten erhöhter Mykotoxinwerte. Diese könnten zu Gesundheitsproblemen bei Menschen und Tieren führen. In vielen Fällen haben hohe Mykotoxinkonzentrationen dazu geführt, dass ganze Ernten vernichtet wurden. Auch in den LMICs, in denen Mais ein wichtiges Grundnahrungsmittel ist, kann durch die Nutzung von Bt-Mais die Lebensmittelsicherheit und Ernährungssicherheit verbessert werden.

Nutzpflanzen konkurrieren mit Unkräutern um Wasser, Nährstoffe und Licht, was den Ernteertrag geschätzt um bis zu 30 % reduzieren kann. Unsere herbizidtoleranten Pflanzen sind tolerant gegenüber bestimmten Wirkstoffen wie Glyphosat oder Dicamba. Dadurch können Unkräuter auf dem Feld mit Herbiziden beseitigt werden, ohne die Kulturpflanze zu schädigen. Durch den Einsatz dieser Pflanzen können

Landwirte die Bodenbearbeitung zur Unkrautbekämpfung reduzieren oder vollständig darauf verzichten. Ein Beispiel dafür ist die pfluglose Bodenbearbeitung, die besonders in Nord- und Südamerika eingesetzt wird: Im Zusammenspiel mit guter landwirtschaftlicher Praxis, wie dem Anbau von Zwischenfrüchten, wirkt sich die pfluglose Bodenbearbeitung positiv auf die Bodengesundheit aus. Sie vermindert langfristig die Erosion, ermöglicht den Aufbau von Humus und sorgt dadurch für eine erhöhte Speicherung von Kohlenstoff im Boden. Damit wird die Freisetzung von Treibhausgasen aus dem Boden, die zum Klimawandel beitragen, reduziert. Durch das Entfallen des Pflügens benötigen Landwirte für die Bodenbearbeitung und den Anbau zudem weniger Kraftstoff.

Die Entwicklung und Zulassung von gentechnisch verändertem Saatgut unterliegen umfassenden internationalen Richtlinien sowie strengen nationalen Gesetzen und Vorschriften. Mehr dazu finden Sie auf unserer [Webseite](#). Die Sicherheit gentechnisch veränderter Kultursorten wurde durch zahlreiche Studien bestätigt, die wiederum von Zulassungsbehörden in 70 Ländern bewertet wurden. In der Gesellschaft gibt es teilweise Befürchtungen, gentechnisch veränderte Pflanzen könnten sich in der Umwelt ausbreiten und damit die Artenvielfalt der Pflanzen beeinträchtigen. Damit es jedoch zu einer Kreuzbestäubung zwischen einer gentechnisch veränderten Pflanze und einer Wildpflanze kommt, müsste es sich um sehr eng verwandte Pflanzen handeln. Verschiedene Studien zeigen, dass sich die Einführung von gentechnisch veränderten Kulturen nicht negativ auf die Vielfalt der Kulturen ausgewirkt hat.

Wahrung der Pflanzenintegrität

Bei der Züchtung für die konventionelle und ökologische Landwirtschaft sind Maßnahmen erforderlich, um die Integrität der Pflanzen und damit die

Saatgutqualität zu erhalten. Dafür muss eine unkontrollierte Bestäubung oder Auskreuzung der Pflanzen verhindert werden. Dabei spielt der Pollenflug – auch bei gentechnisch verändertem Saatgut – eine wichtige Rolle. So ist es bei unserer Züchtung von Mais als offen bestäubende Pflanze essenziell, die mögliche Verbreitung des Pollens bei unterschiedlichen Bedingungen zu kennen und zu begrenzen. Für unsere eigenen Standorte und die Standorte unserer Saatgutproduzenten gelten detaillierte Vorschriften für die landwirtschaftliche Praxis, um eine ungewollte Bestäubung zu verhindern. Sie sind in unserem öffentlich verfügbaren [„Technology Use Guide“](#) für Mais, Soja, Raps und weitere Reihenkulturen beschrieben. Er enthält u. a. Vorgaben für das Pflanzen in vorgegebenen Abständen zu anderen Feldern der gleichen Pflanzenart oder das Pflanzen zu unterschiedlichen Zeitpunkten, um eine zeitgleiche Bestäubung zwischen zwei Feldern zu verhindern.

Auch im unwahrscheinlichen Fall einer versehentlichen Auskreuzung zwischen gentechnisch veränderten und nicht gentechnisch veränderten Pflanzen einer Art gibt es keine Hinweise auf eine Verringerung lokaler oder einheimischer Pflanzen. Es gibt auch keine Hinweise dafür, dass sich die Vielfalt an Saatgut durch die Einführung gentechnisch veränderter Nutzpflanzen reduziert hat. Nach Überprüfung von mehr als 900 Studien sehen die „United States Academies of Science“ in einem 2016 veröffentlichten Report keinen Anlass dafür, dass sich die genetische Vielfalt der großen Saatgutarten in Ländern wie den USA mit der Einführung des gentechnisch veränderten Saatguts reduziert hätte. Vielmehr lässt sich eine Verringerung der verfügbaren Saatgutarten bereits im 20. Jahrhundert auf die gestiegene Nachfrage nach Saatgut mit hohen Ernteerträgen zurückführen.

Innovation in der Pflanzenzüchtung: „Genome Editing“

Bayer setzt neue Züchtungsmethoden ein, die zur Entwicklung neuer Sorten beitragen. Diese können besser an die Anbaugegebenheiten angepasst sein und damit eine nachhaltigere Bewirtschaftung ermöglichen.

Ein Ansatz dieser zielgerichteten Züchtung ist das molekularbiologische Verfahren „Genome Editing“. Es beruht im Wesentlichen auf der Verbesserung der vorhandenen Genetik von Pflanzen, indem eine ungünstige Eigenschaft (z. B. Anfälligkeit für Krankheiten) ausgeschaltet oder eine bestimmte Fähigkeit (z. B. Dürretoleranz oder höherer Nährstoffgehalt) gefördert wird. Der Einsatz innovativer Züchtungsmethoden, einschließlich der Verwendung von [„CRISPR-Cas“](#), kann die Effizienz und Präzision der Züchtung verbessern und zur Entwicklung neuer Pflanzensorten für die zukünftige dauerhafte Versorgung mit sicheren und gesunden Nahrungsmitteln beitragen.

Smart Corn System

Ein Beispiel der Möglichkeiten, die innovative Pflanzenzüchtung bietet, sind unsere Hybridsorten [„Short Stature Corn“](#), die wir im Rahmen unseres „Smart Corn Systems“ in den kommenden Jahren kommerzialisieren wollen: Durch Züchtung, den Einsatz von Pflanzenbiotechnologie und „Genome Editing“ konnten Saatgutvarianten erzeugt werden, die den Mais mit kürzeren Pflanzen wachsen lassen.

Im Gegensatz zu normal hochgewachsenem Mais hat „Short Stature Corn“ das Potenzial, das Knicken und Brechen der Pflanzen als Folge von Starkwind- oder Starkregenereignissen zu reduzieren. In den USA liegen die Verluste aufgrund abgeknickter Pflanzen je nach Jahr und Starkwetterereignis zwischen 5 % und 25 %. „Short Stature Corn“-Hybride haben auch das Potenzial,

Nährstoffe wie Stickstoff sowie Wasser optimiert aufzunehmen.

Zugang zu moderner Pflanzenzüchtung

Der erleichterte Zugang und die Verbesserung der pflanzengenetischen Vielfalt sind für Pflanzenzüchter von entscheidender Bedeutung, um angesichts der anhaltenden klimatischen Herausforderungen nachhaltige, ertragreichere und gesunde Nutzpflanzen zu züchten. Um diese Verbesserungen für Kleinbauern zugänglich zu machen, gehen wir verschiedene Kooperationen und öffentlich-private Partnerschaften ein, um Wissen und Ressourcen gemeinsam zu nutzen:

- // Das „Modern Breeding Project“ ist eine Kooperation mit dem „International Institute for Tropical Agriculture“ ([IITA](#)). Es bietet Pflanzenzüchtern Know-how im Bereich des technologischen Fortschritts, damit sie den Züchtungsfortschritt bei lokalen Nutzpflanzen steigern können, die in Ländern wie Mali und Nigeria angebaut werden.
- // Wir beteiligen uns am „International Maize Improvement Consortium for Africa“ ([IMIC-Africa](#)), um den Zugang afrikanischer Landwirte zu qualitativ hochwertigem, erschwinglichem, ertragreichem und lokal angepasstem Maissaatgut zu verbessern.
- // Wir sind Mitglied des „International Rice Informatics Consortium“ ([IRIC](#)), das sich mit der genetischen Vielfalt bei Reis in Asien befasst.
- // Wir beteiligen uns am [TELA-Projekt](#) (ehemals „Water-Efficient Maize for Africa“, WEMA), um die Erträge, die Lebensmittelqualität und die Rentabilität für die Landwirte in der Subsahara durch verbesserte trockenheitsresistente Hybridpflanzen zu verbessern.
- // In der Europäischen Union bieten wir kleinen Gemüsezüchtern den kostenlosen Zugang zu unseren europäischen Patenten für Gemüseeigenschaften an, welche in

der Euroseeds-[PINTO-Datenbank](#) enthalten sind und von Bayer lizenziert werden können.

Führende Position im Access to Seeds Index

Der „Access to Seeds Index“ der World Benchmarking Alliance (WBA) vergleicht das Engagement von Saatgutunternehmen für Kleinbauern in LMICs. Im Index 2021 wurden 67 Saatgutunternehmen in drei Regionen miteinander verglichen. [Bayer belegt den ersten Platz](#) in den beiden Regionen West-/Zentralafrika und Ost-/Südliches Afrika. In der Region Süd- und Südostasien belegt Bayer Platz drei, u. a. für den Aufbau von Förderprogrammen, die Kleinbauern stärken.

TR4-resistente Bananensorten

Die Banane ist eine wichtige Kulturpflanze für die weltweite Ernährungssicherheit und die Lebensgrundlage von Millionen von Kleinbauern. Doch sie ist mit der größten Bedrohung seit Jahrzehnten konfrontiert: dem Tropical-Race-4-Stamm (TR4) des Fusarium-Pilzes, der eine Pandemie auf Bananenplantagen ausgelöst hat und die Ernte in nahezu allen Bananenanbauregionen vernichtet. Die Bekämpfung der Krankheit mit Fungiziden ist gegenwärtig nicht wirksam. Die einzigen Möglichkeiten, Bananen zu schützen, bestehen darin, die Ausbreitung des Pilzes zu verhindern, was äußerst schwierig ist – oder resistente Sorten zu entwickeln. Gemeinsam mit Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft, zivilgesellschaftlichen Organisationen und staatlichen Institutionen unterstützt Bayer im Rahmen der „Global Alliance Against TR4“ die Einrichtung von Züchtungsprogrammen, den Aufbau von Kapazitäten für das Hochdurchsatz-Screening und die Entwicklung neuer Züchtungstechniken zur Massenproduktion neuer Bananensorten, die gegen TR4 resistent sind.

Zero Hunger Private Sector Pledge

2022 hat Bayer den „Zero Hunger Private Sector Pledge“ unterzeichnet und [stellt in den kommenden Jahren 160 Mio. USD bereit](#), um Hunger weltweit zu bekämpfen. Die Initiative entstand im Rahmen des UN-Gipfels zu Ernährungssystemen (UN Food System Summit). Als Teil der „Zero Hunger Coalition“ arbeiten wir daran mit, Lebensmittelknappheit in verschiedenen Regionen der Welt zu beenden.

Im Mittelpunkt des „Zero Hunger Private Sector Pledge“ stehen die Erkenntnisse des Ceres2030, eines gemeinsamen Forschungsprojekts der Cornell University, des „International Institute for Sustainable Development“ (IISD) und des „International Food Policy Research Institute“ (IFPRI). In einem gemeinsamen Ansatz von Regierungen, Behörden, zivilgesellschaftlichen Vertretern und Unternehmen sollen die zehn wirkungsvollsten Interventionsbereiche des Ceres2030 unterstützt werden, um den Hunger bis 2030 weltweit und nachhaltig zu beenden.

Klimafreundliche Landwirtschaft

Laut einem Bericht des „Intergovernmental Panel on Climate Change“ (IPCC) sind die Land- und Forstwirtschaft sowie andere Formen der Bodennutzung für etwa 25 % aller Treibhausgasemissionen weltweit verantwortlich. Gleichzeitig setzt der Klimawandel die Landwirtschaft erheblich unter Druck: durch geringere Erträge, Verschlechterungen der Bodenqualität (Bodendegradation) und eine erhöhte Bedrohung durch Krankheitserreger und Pflanzenkrankheiten. In enger Zusammenarbeit mit den Landwirten sowie globalen und lokalen Akteuren sehen wir uns in der Verantwortung, eine „net-zero“ und damit CO₂-freie Zukunft für die Landwirtschaft voranzutreiben. [Dies erfordert](#) die Entwicklung neuer Technologien,

die Einführung digitaler Lösungen (Digital Enablement) und die Transformation der landwirtschaftlichen Praktiken. Zusätzlich zu unseren Verpflichtungen zur CO₂-Neutralität für unsere eigenen Standorte (siehe Kapitel 7. „Klimaschutz“) wollen wir unsere landwirtschaftlichen Kunden befähigen, bis 2030 die Treibhausgasemissionen pro kg Ernteertrag um 30 % zu reduzieren. Dies gilt für die Feldfrüchte mit den höchsten Treibhausgasemissionen im Anbau und in den Regionen, in denen wir mit unseren Produkten am Markt sind. Daher liegt unser Fokus auf Soja und Mais in den USA, Brasilien und Argentinien, Reis in Indien sowie Weizen, Baumwolle und Raps in verschiedenen Regionen.

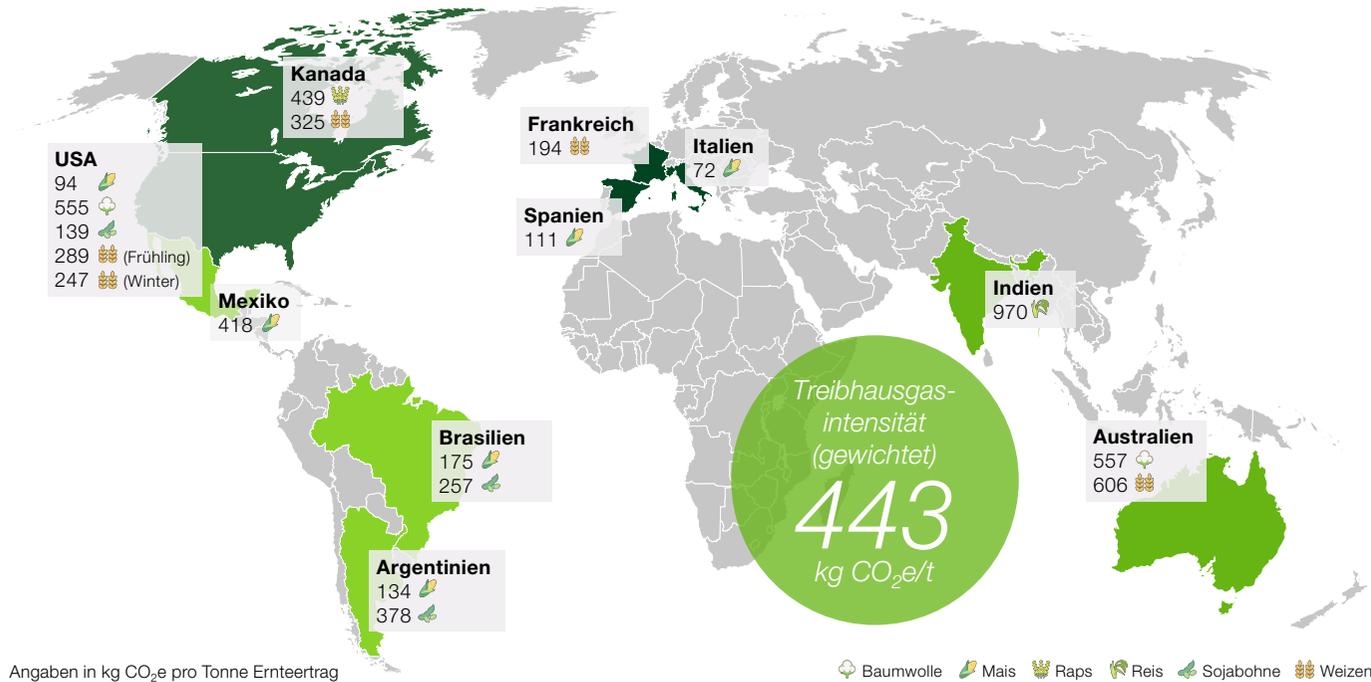
Methodik und Berechnung des Basiswerts

Wir konzentrieren uns auf die Emissionen der wichtigsten Treibhausgase auf dem Feld: Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄) und Lachgas (N₂O). Die Treibhausgasemissionen entstehen hauptsächlich beim Anbau, beim Abbau ausgebrachter Düngemittel und organischer Stoffe sowie durch Bewässerung.

Um den Fortschritt unserer Zielerreichung zu messen, nutzen wir repräsentative Stichproben von Daten auf Felder Ebene, die von einem externen Anbieter von Marktforschungsdaten (Kynetec UK Ltd.) erhoben werden. Diese Daten wurden über Interviews mit zufällig ausgewählten Landwirten erfasst.

Für den globalen Basiswert haben wir die Treibhausgas-Intensität unserer Kunden in unseren wichtigsten Märkten und für unsere wichtigsten Anbaukulturen (Crop-Country Combinations) mit Daten für 2020 berechnet und diese um Daten für 2021 aus weiteren Regionen ergänzt. Als Kunden definieren wir hier Landwirte, bei denen der Anteil der von uns bezogenen Produkte (Share of Wallet) mindestens unserem Marktanteil im jeweiligen Markt entspricht. Dazu kommen Landwirte, die unsere Saatgutsorten oder unsere digitale

Treibhausgasintensität für unsere wichtigsten Anbaukulturen (Crop-Country-Combinations)



Plattform Climate FieldView™ verwenden oder die sich an unserer „[Bayer Carbon Initiative](#)“ beteiligen.

Die berechneten Werte für die Treibhausgasintensität pro Anbaukultur und Land sind in der Grafik dargestellt. Zur Ermittlung des globalen Basiswerts wurden die einzelnen Werte entsprechend dem Anteil von Bayer in diesen Anbaukulturen und Regionen gewichtet. Dazu nutzen wir Daten zum gesamten Produktionsvolumen einer bestimmten Anbaukultur in einem bestimmten Markt auf Basis der Daten der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation (FAO) sowie unseres Marktanteils in diesem Markt und der Treibhausgasintensität der Crop-Country-Combinations. Unter Anwendung dieser Methodik betrug die Treibhausgasintensität unserer Kunden insgesamt für Crop-Country-Combinations

im Rahmen unseres Commitments 443 kg CO₂e pro Tonne Ernteertrag (Basisjahr).

Wir haben diese Methodik in einem Bericht detailliert beschrieben, der derzeit von einem [externen Expertengremium](#) geprüft wird. Dadurch wollen wir sicherstellen, dass die Methodik zur Ermittlung der Basiswerte und zur Leistungsverfolgung als angemessen akzeptiert wird.

Maßnahmen

Um unser Ziel zu erreichen, fördern wir die Anwendung klimafreundlicher landwirtschaftlicher Praktiken und Technologien durch unsere Kunden. Dazu gehören Pflanzengenetik für ertragreiche Pflanzen, Pflanzenschutzmittel, Systeme zur Präzisionsbewässerung, Bodenmanagement durch

Direktsaat und Zwischenfrüchte, Fruchtfolgen, Wurzelgesundheit, Düngemanagement, Mikroorganismen und Bodenimpfstoffe, Wechsel zu direkt eingesätem Reis sowie Anwendungen aus den Bereichen der digitalen und Präzisionslandwirtschaft. Die Kombination verschiedener Maßnahmen kann unseren landwirtschaftlichen Kunden maßgeschneiderte und rentable Lösungen ermöglichen.

Derzeit integrieren wir Umweltparameter (einschließlich eines Treibhausgasfußabdrucks) in unsere Feldversuche, um innovative, rentable und maßgeschneiderte Lösungen zu entwickeln. Diese sollen einen höheren Ernteertrag mit zusätzlichen Vorteilen wie einem geringeren ökologischen Fußabdruck kombinieren.

Daneben treiben wir auch Carbon-Farming-Initiativen in jeder Region voran, in der wir am Markt aktiv sind. Dabei geht es um die Skalierbarkeit klimafreundlicher Praktiken und Lösungen, um somit neue Wertströme für unsere landwirtschaftlichen Kunden zu schaffen. Für uns ergeben sich dadurch neue Geschäftsfelder, die der Umwelt zugutekommen sollen.

Nordamerika

In den USA belohnt das „[Bayer Carbon Program](#)“ Landwirte für die Einführung klimafreundlicher Praktiken wie z. B. den Anbau von Zwischenfrüchten und die Anwendung von Direktsaat oder Streifensaat auf ihren Feldern. Durch diese Maßnahmen können in Zukunft hochwertige und zertifizierte Kohlenstoffsinken geschaffen werden. Basierend auf der Anwendung dieser landwirtschaftlichen Praktiken auf der jährlich angemeldeten Fläche, können Landwirte dafür garantierte Zahlungen erhalten.

2022 haben wir die digitale Plattform [ForGround](#) gegründet. Diese bietet Landwirten digitale Anwendungen und Ressourcen. Durch die Teilnahme am „Bayer Carbon Program“ können Landwirte zusätzliche Einnahmen erzielen, wenn sie nachhaltigere Anbaupraktiken wie den Anbau von Deckfrüchten (Cover Crops) oder eine verminderte Boden-

bearbeitung umsetzen. Neben der Bindung von CO₂ im Boden (CO₂-Sequestration im Rahmen des „Bayer Carbon Program“) sollen über ForGround zukünftig weitere Ansätze und Kooperationen verfolgt werden. Dadurch wollen wir es Landwirten erleichtern, sowohl ökonomisch als auch ökologisch positiven Einfluss nehmen zu können.

Lateinamerika

Über die Einhaltung sozialer und ökologischer Vorgaben und die Anwendung klimafreundlicher Praktiken (z. B. Direktsaat, Zwischenfrüchte) können sich Landwirte in Brasilien im Rahmen des „Bayer Carbon Program“ für die Sammlung und Analyse spezieller Bodenproben durch unseren Partner [Embrapa](#) qualifizieren. Das Programm wurde 2021 mit rund 1.800 Landwirten aus 16 verschiedenen Bundesstaaten (über 200.000 Acres) gestartet.

Europa

In Europa hat Bayer 2021 ein Dekarbonisierungsprogramm für die Landwirtschaft gestartet. Wir führen offene Gespräche mit wichtigen regionalen, lokalen und globalen Partnern der Lebensmittelkette, um sie bei der Dekarbonisierung ihrer Wertschöpfungsketten zu fördern.

Parallel dazu arbeiten wir an einem Netzwerk von 28 landwirtschaftlichen Betrieben in acht europäischen Ländern. Gemeinsam mit verschiedenen Partnern wollen wir die besten Maßnahmen und Technologien ermitteln, mit denen

Landwirte ihren ökologischen Fußabdruck auf nachhaltige Weise verringern können. Diese Projekte werden teilweise auch durch das [Bayer-ForwardFarming](#)-Netzwerk unterstützt.

Asien/Pazifik

Nassreisianbau ist ein bedeutender Verursacher von Methan-Emissionen, einem Gas mit hohem Treibhauspotenzial. Im Rahmen des 2021 gestarteten Projekts „[India Sustainable Rice](#)“ bewertet Bayer die Reduzierung von Treibhausgasemissionen sowie Wassereinsparpotenziale beim Reisanbau.

Bayer hat eine Initiative gestartet, um Landwirte in nachhaltigen Praktiken zu schulen. Damit sollen Treibhausgasemissionen reduziert, der Einsatz von Wasser effizienter gestaltet und der ökologische Fußabdruck durch ein integriertes Unkrautmanagement sowie die Produktivität verbessert werden.

Partnerschaften

Über unsere Partnerschaften und wissenschaftlichen Koalitionen unterstützen wir die Wissenschaft zur Bodenbewirtschaftung, die Dekarbonisierung von Lebensmittelsystemen sowie technische, digitale und finanzielle Lösungen, die Landwirten helfen, klimafreundliche Praktiken umzusetzen.

- // [Global Soil Health Programme](#) (University of Glasgow)
- // [World Economic Forum Lighthouse Project](#) – Decarbonization of the EU Food System – European Carbon+ Farming Coalition
- // [Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture](#) (IICA), Living Soils of the Americas Initiative
- // [Coalition of Action 4 Soil Health](#) (CA4SH)

Reduzierung von Umweltauswirkungen: CP EIR

Landwirtschaftliche Aktivitäten haben immer Auswirkungen auf die Umwelt. Jede Technik, die ein Landwirt anwendet, hat Vor- und oft auch Nachteile. Gleiches gilt für den Pflanzenschutz. Landwirte müssen ein Gleichgewicht finden zwischen dem Bedarf an Anwendungen wie Pflanzenschutzmitteln – die es ihnen ermöglichen, den Nahrungsmittelbedarf der wachsenden Weltbevölkerung zu decken und gleichzeitig weniger Land und Ressourcen zu verbrauchen – und potenziellen Kompromissen, die sich aus der zunehmenden Verwendung solcher Produkte ergeben.

Die Voraussetzung, um Pflanzenschutzmittel am Markt anbieten zu können, ist ein eindeutiger Wirksamkeitsnachweis bei gleichzeitiger Sicherstellung, dass keine Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und nur minimale, akzeptable Auswirkungen auf die Umwelt bestehen. Daher werden Pflanzenschutzmittel von Regierungsbehörden stark reguliert. Durch unsere Forschung und Entwicklung wollen wir Pflanzenschutzmittel anbieten, die den gleichen oder einen besseren Nutzen für die Landwirte haben und gleichzeitig die Umwelt weniger belasten.

Daher hat Bayer eine Methodik zur Reduzierung der Umweltauswirkungen des Pflanzenschutzes eingeführt (Crop Protection Environmental Impact Reduction, CP EIR) und sich verpflichtet, die Umweltauswirkungen unserer Pflanzenschutzmittel zu verringern. Das bedeutet, wir werden bis zum Jahr 2030 die Umweltauswirkungen pro Hektar der weltweit ausgebrachten Bayer-Pflanzenschutzmittel um 30 % reduzieren gegenüber einem durchschnittlichen Ausgangswert aus den Jahren 2014 bis 2018. Weitere Informationen finden Sie im [„Bayer Crop Science Sustainability Progress Report“](#).

Wissenschaftliche Modelle

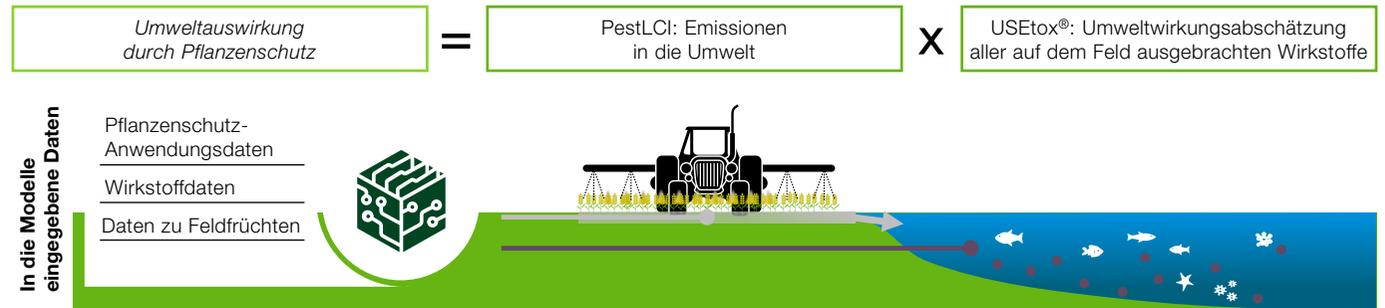
Die von uns verwendete Methodik stützt sich auf zwei führende, extern entwickelte wissenschaftliche Konsensmodelle, um eine quantifizierbare Prüfung der Umweltauswirkungen durch Pflanzenschutzmittel zu ermöglichen.

- // PestLCI wurde von der Technischen Universität Dänemark (DTU) in Zusammenarbeit mit anderen Instituten und Organisationen seit 2006 entwickelt und etabliert. PestLCI modelliert, wie viel von einem Wirkstoff mit der Ausbringung eines Pflanzenschutzmittels auf dem Feld in die angrenzende Umwelt gelangt. Dazu werden alle relevanten Prozesse berücksichtigt.
- // USEtox® wurde seit 2008 unter der Schirmherrschaft von UNEP-SETAC in Zusammenarbeit verschiedener Universitäten und Forschungseinrichtungen entwickelt. USEtox® bestimmt die Konzentrationen in der Umgebung und die möglichen Auswirkungen von Pflanzenschutzmitteln auf aquatische Ökosysteme. USEtox® wird auch von der Europäischen Kommission als Modell für die Analyse des Produktlebenszyklus und des ökologischen Fußabdrucks empfohlen.

Bayer hat der DTU eine umfassende Bestandsaufnahme <detaillierter historischer Marktdaten zur weltweiten Pflanzenschutzanwendung zur Verfügung gestellt. Die DTU hat diese Inventardaten der Pflanzenschutzmittel mit den Modellen von PestLCI und USEtox® kombiniert, um eine globale Bewertung der Auswirkungen des Pflanzenschutzes zu berechnen. Ein externes Expertengremium führt eine unabhängige Bewertung dazu durch, wie Bayer und die DTU die Modelle anwenden, um die Auswirkungen des Pflanzenschutzes auf die Umwelt zu bewerten, und wie Bayer die Leistung anhand seiner eigenen Verpflichtung misst sowie andere methodische Überlegungen.

Die CP EIR-Bewertung von Bayer vergleicht die Auswirkungen von Pflanzenschutzmitteln. Die Berechnung ergibt eine Zahl, die es ermöglicht, die Umweltwirkungen pro

Reduzierung der Umweltauswirkungen durch Pflanzenschutzmittel



Anwendungsszenario miteinander zu vergleichen. Dabei hängt die Punktzahl hauptsächlich vom Umweltprofil des auf dem Feld ausgebrachten Wirkstoffs, der ausgebrachten Menge und anderen Faktoren ab, die die Emissionen in die Umwelt beeinflussen, wie z. B. die Ausbringungsmethode und der Ausbringungszeitpunkt.

CP EIR-Bewertung im Anwendungsszenario



Die CP EIR-Bewertung berücksichtigt nicht die Umweltauswirkungen anderer Techniken, die in der Landwirtschaft und im integrierten Pflanzenbau angewendet werden, wie Pflügen, Saatbettbereitung (Sekundärbodenbearbeitung), Düngemittel oder Ernten.

Da sich die Forschung zur Bewertung der Auswirkungen weiterentwickelt, arbeiten wir mit dem wissenschaftlichen Konsortium zusammen, das die Modelle entwickelt, sowie

mit anderen Experten auf diesem Gebiet, um die Leistungsfähigkeit der aktuellen Modelle zu erweitern. Derzeit beschränken sich die Modelle auf mögliche Auswirkungen auf aquatische Ökosysteme. Wir planen, die Berechnungen in Zukunft auf Bodenorganismen sowie Bestäuber zu erweitern, sobald diese Modellerweiterungen vom wissenschaftlichen Konsortium veröffentlicht wurden. Diese Modelle und die zugrunde liegende Methodik sind öffentlich zugänglich. Wir laden die Wissenschafts-Community ein, unsere Fortschritte zu überprüfen – und zu verfolgen, wo wir bei der Erreichung unserer Verpflichtungen stehen.

Umfang des Nachhaltigkeitsziels

Weltweit fallen alle Pflanzenschutzmittel von Bayer, die auf dem Feld angewendet werden (und wie sie im AgroWin-System gemeldet werden), unter unser Nachhaltigkeitsziel, die Umweltauswirkungen der Pflanzenschutzmittel zu reduzieren. Die Grundlage für unser Engagement bildet sich aus dem Durchschnittswert aller Bayer-Pflanzenschutzprodukte, die zwischen 2014 und 2018 weltweit auf dem Feld eingesetzt wurden (Baseline) – und ihren jeweiligen Auswirkungen auf die Umwelt. Die Verwendung eines Durchschnittswerts als Basis berücksichtigt Schwankungen des Pflanzenschutzmitteleinsatzes aufgrund klimatischer Bedingungen oder anderer Faktoren. Um die Transparenz und Glaubwürdigkeit

des Basiswerts, der Messung des Fortschritts und der Berechnung von CP EIR zu gewährleisten, werden nur Daten von Drittanbietern verwendet – einschließlich Daten zur Anwendung der Pflanzenschutzmittel oder Daten zu den Eigenschaften der Substanzen.

Ergebnisse

Die Anwendung von CP EIR ermöglicht es Bayer, Hotspots von Umweltauswirkungen zu identifizieren sowie Verbesserungshebel zu entwickeln.

Ausgehend von der Analyse der Auswirkungen von Pflanzenschutzmitteln auf die Umwelt werden wir Landwirten eine Reihe von Anwendungen empfehlen können, mit denen sie ihre Pflanzen schützen und ihre Umweltauswirkungen verringern können. Dies kann dazu beitragen, ertragreichere Pflanzen zu erzeugen, mit weniger Auswirkungen auf dem Feld und um das Feld herum.

Die Hebel zur Erreichung unseres Nachhaltigkeitsziels lassen sich wie folgt kategorisieren:

- // Optimierung der pro Hektar erforderlichen Pflanzenschutzmengen durch Anwendungen wie:
- // Präzise Ausbringung: Datengesteuerte Anwendungen, die sicherstellen, dass Landwirte die richtige Menge Pflanzenschutzmittel am richtigen Ort und zur richtigen Zeit ausbringen

- // Saatgutbehandlung: Mit Pflanzenschutzmitteln behandeltes Saatgut kann die Menge der verwendeten Chemikalien und damit die potenzielle Belastung von Wildtieren und der Umwelt erheblich reduzieren.
- // Saatgut und Pflanzeigenschaften: Pflanzen, die gezüchtet und entwickelt wurden, um Schädlinge und Krankheiten besser zu bekämpfen – dadurch ist weniger chemischer Pflanzenschutz erforderlich
- // Biologika: Ergänzung des chemischen Pflanzenschutzes durch Biologika, um integrierte Managementpraktiken zu verbessern und die Schädlingsresistenz zu verringern
- // Verringerung der Umweltauswirkungen der Pflanzenschutzmittel:
- // Besseres Umweltprofil eines Wirkstoffs (geringere Wirkung auf Nichtzielorganismen) im Vergleich zu anderen Produkten
- // Reduzierung der Emissionen in die Umwelt:
- // Maßnahmen wie Abdriftminderung und Pufferstreifen
- // Digital unterstützte Präzisionsanwendung

2021 wurde eine erste Bewertung der Umweltauswirkungen der Pflanzenschutzmittel von Bayer sowie aller anderen Pflanzenschutzmittel durchgeführt, die 2018 weltweit eingesetzt wurden. Ein Ergebnis der Analyse war, dass die Auswirkungen der Pflanzenschutzmittel von Bayer rund 2 % der globalen Umweltauswirkungen aller Pflanzenschutzmittel ausmachten, obwohl der Marktanteil von Bayer gemessen am Umsatz deutlich höher war (rund 18 % des weltweiten Pflanzenschutzmarktes). Mehr dazu finden Sie auf unserer [Webseite](#).

Fortschritt

Auf Grundlage der Daten für den Berechnungszeitraum 2017 bis 2021 hat Bayer die eigenen globalen Umweltauswirkungen des Pflanzenschutzes (Crop Protection Environmental Impact) im Vergleich zum Basiswert (Durchschnittswert 2014 bis 2018) um 14 % reduziert. Die Verringerung wurde hauptsächlich durch Veränderungen im Portfolio unserer Pflanzenschutzmittel in den letzten Jahren erreicht, während gleichzeitig die Umsätze von Bayer mit Pflanzenschutzmitteln insgesamt im Jahr 2021 (letztes Jahr im aktuellen Berechnungszeitraum) im Vergleich zu 2018 (letztes Jahr in der Basiswertberechnung) um rund 15 % gestiegen sind.

3. Produktverantwortung

Die Verantwortung für unsere Produkte, von Medikamenten bis zu komplexen Lösungen für die Agrarwirtschaft, steht immer im Zentrum unseres Handelns. Sie sollen von höchster Qualität sein und zu einem guten Leben beitragen. Dazu gehört, dass von ihnen weder in Entwicklung und Herstellung noch in der Entsorgung ein Schaden für Mensch und Umwelt ausgeht. Dafür halten wir uns weltweit an strenge Regeln und Gesetze.

3.1 Managementansatz

Produktverantwortung bedeutet für uns, dass unsere Produkte höchsten Qualitätsstandards entsprechen und bei sachgerechter Anwendung für Mensch und Umwelt sicher sind. Neben den gewünschten Eigenschaften von Stoffen und Produkten müssen die möglichen Risiken für Mensch und Umwelt betrachtet werden. Wir halten die gesetzlichen Bestimmungen ein und gehen mit unserem freiwilligen Engagement und internen Standards in verschiedenen Bereichen darüber hinaus. Zur Umsetzung der regulatorischen und freiwilligen Anforderungen zur Produktverantwortung hat Bayer entsprechende Richtlinien erlassen und Managementsysteme eingerichtet, die von unserer Enabling Function „Public Affairs, Science, Sustainability & HSE“ und den Qualitätsfunktionen der Divisionen gesteuert werden.

3.2 Regulatorische Rahmenbedingungen

Bayer-Endprodukte wie Arzneimittel, Pflanzenschutzmittel, Saatgut oder Biozide unterliegen strengsten Regulierungen mit spezifischen und umfangreichen Zulassungs- bzw. Registrierungsverfahren.

Unsere Produkte können daher erst nach der Zulassung durch eine Behörde oder nach einer amtlichen Registrierung am Markt angeboten werden. Im Rahmen der Zulassung muss für die einzelnen Produkte immer die vorgeschriebene Wirksamkeit und Produktsicherheit nachgewiesen werden. Dadurch gilt die Zulassung nur für ein bestimmtes Produkt mit der in der Zulassung registrierten Formulierung. Änderungen in der Produktzusammensetzung (z. B. neue Formulierungen bei Pflanzenschutzmitteln) bedürfen einer zusätzlichen Zulassung oder Registrierung.

Für den Fall, dass es in einem Land keine eigene Pflanzenschutzgesetzgebung gibt, hat sich Bayer selbst dazu verpflichtet, in diesen Ländern nur solche Pflanzenschutzmittelprodukte zu vertreiben, deren Wirkstoffe in mindestens einem OECD-Land zugelassen oder registriert sind und damit die entsprechenden Sicherheitsnachweise erbracht wurden. Mehr dazu lesen Sie im Kapitel 3.6 „Crop Science“.

Chemikalienregelungen

Zusätzlich zur Regulierung der Endprodukte gelten auch für die von Bayer in der Produktherstellung gehandhabten chemischen Stoffe umfassende gesetzliche Regelungen. Chemische Stoffe unterliegen den jeweils regional geltenden Chemikalienregelungen. Dazu gehören bspw. REACH in der EU, der „Lautenberg Chemical Safety Act“ (früher TSCA) in den USA oder die „Measures for Environmental Management Registration of New Chemical Substances (MEP Order No. 12)“ des „Ministry of Ecology and Environment“ (MEE) in China. Um diese Anforderungen zu erfüllen, haben wir konzernweite und divisionsspezifische Regelungen formuliert.

Behörden überprüfen z. B. in der EU im Rahmen von regelmäßigen Inspektionen die Umsetzung chemikalienrechtlicher Verpflichtungen. Um diesen nachzukommen, verpflichten wir unsere Lieferanten zu einer Bestätigung der REACH-Konformität für alle an uns gelieferten Stoffe.

Unter REACH gibt es neben der allgemeinen Registrierungs-pflicht ein Zulassungsverfahren, das zum Ersatz oder Verbot der Verwendung besonders gefährlicher Stoffe („Substances of Very High Concern“, SVHC) führen kann. Auch bereits registrierte Stoffe werden regelmäßig durch die Behörden bewertet. Daraus können sich für Bayer-Stoffe zusätzliche Prüfanforderungen, neue Risikomanagementmaßnahmen oder auch die Aufnahme in das REACH-Zulassungsverfahren ergeben. Bayer ist bisher nur mit einem Stoff betroffen, der bereits eine Zulassung erhalten hat. Der Einsatz von SVHC, auch und insbesondere in der Forschung und Entwicklung bei Bayer, ist in der Konzernregelung „Assessment of Chemical Substances“ verbindlich geregelt.

Unter bestimmten Bedingungen müssen unter REACH existierende Dossiers aktualisiert werden. Darüber hinaus haben wir uns im Rahmen des freiwilligen Aktionsplans des europäischen Chemieverbands (CEFIC) 2019 dazu verpflichtet, bis spätestens 2026 alle REACH-Registrierdossiers zu überprüfen und den neuesten Anforderungen entsprechend zu aktualisieren. Bis Ende 2022 haben wir 57 Dossiers überprüft und aktualisiert.

Die Anforderungen der „MEP Order No. 12“ in China sind denen von REACH in der EU ähnlich, jedoch sieht die „MEP Order No. 12“ in China einen größeren Bestandsschutz für bereits am Markt befindliche Produkte vor.

In den USA müssen alle Stoffe den Bestimmungen des „Lautenberg Chemical Safety Act“ entsprechend zugelassen sein sowie über Informationen verfügen, die gemäß der „Hazard Communication (29 CFR 1910.1200)“ der US-Arbeitschutzbehörde erforderlich sind.

Durch die Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien werden Anwender über die mit Chemikalien verbundenen Gefahren informiert. Bayer setzt weltweit das „Globally Harmonized System“ (GHS) zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien um.

Freiwillige Bewertung der gehandhabten Stoffe

Unabhängig von der jeweiligen Ländergesetzgebung wenden wir weltweit freiwillig vergleichbare Standards an. Für alle gehandhabten Stoffe mit einer Jahresmenge von mehr als einer Tonne, die nicht der REACH-Verordnung unterliegen, haben wir uns verpflichtet, sukzessive vergleichbare Mindestdatensätze zu Ökotoxikologie und Toxikologie bereitzuhalten. Diese Daten dienen dazu, das Gefahrenpotenzial aller (> 99 %) von uns verwendeten Substanzen zu bewerten, die in Mengen von > 1 t pro Jahr eingesetzt werden. Im Berichtsjahr hatten wir bereits 97,3 % (2021: 95,3 %) dieser Substanzen bewertet.

3.3 Bewertungen und Prüfungen

Unsere Stoffe und fertigen Produkte durchlaufen zahlreiche Bewertungen und Prüfungen im Interesse der Produktwirksamkeit und der Produktsicherheit. Wir untersuchen mögliche Gesundheits- und Umweltrisiken entlang der gesamten Wertschöpfungskette und leiten daraus Maßnahmen zur Minimierung von Risiken ab.

Die Sicherheit unserer Produkte steht an erster Stelle. Bereits in der Forschung und Entwicklung bewerten wir die Eigenschaften unserer Wirkstoffe sowie aller weiteren Stoffe, die in ein Produkt eingehen und damit Auswirkungen auf die Eigenschaften eines Endprodukts haben können (z. B. Zusatzstoffe, die die eigentlichen Wirkstoffe unterstützen). Wirkstoffe mit unerwünschten Eigenschaften werden unter Anwendung des Vorsorgeprinzips, wie es in Grundsatz 15 der Rio-Deklaration der Vereinten Nationen und der Mitteilung KOM (2000) 1 der EU-Kommission erläutert ist, von uns nicht weiterentwickelt. Der Schwerpunkt der Betrachtung sollte nicht einseitig auf dem Gefährdungspotenzial, sondern auf einer ausgewogenen Nutzen- und Risikoevaluation liegen.

Für alle Wirkstoffe, die aus der Forschung kommen, erfolgen im Entwicklungsstadium weitere umfangreiche Prüfungen und Bewertungen, die auch (gesetzlich vorgeschriebene) Tierversuche mit einschließen. Siehe dazu Kapitel 3.4 „Tierschutz“. Für unsere Wirkstoffe führen wir auch nach der Marktzulassung eine Bewertung von Umweltrisiken oder Maßnahmen zum Risikomanagement durch. Wir tragen außerdem dazu bei, dass Fragen zur Auswirkung von Wirkstoffen auf die Umwelt aufgegriffen und durch fundierte Risikobewertungen und Analysen adressiert werden.

Die Risikobewertungen für unsere Stoffe führen wir anhand anerkannter wissenschaftlicher Methoden durch, z. B. entlang der Leitlinien zu Informationsanforderungen und Stoffsicherheitsbeurteilung der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA). Sollte die Analyse ergeben, dass die Verwendung eines Stoffs nicht sicher ist, ergreifen wir Maßnahmen zur Risikominderung. Diese können von geänderten Anwendungsempfehlungen bis zur Substitution eines Stoffs reichen. In diesem Fall muss nach einem Ersatz gesucht werden, der wirtschaftlich und technisch realisierbar ist. Grundsätzlich ist die Substitution von Chemikalien eine permanente Aufgabe in der chemisch-pharmazeutischen Industrie, um neue oder wesentlich verbesserte Produkte und Prozesse zu erzeugen. Dies ist Teil unserer Verpflichtung zu „Responsible Care™“.

Die maßgeblichen Schritte zur Bewertung sind in einer entsprechenden Konzernregelung festgelegt.

Strenge internationale und nationale Gesetze sowie Vorschriften regeln auch die amtliche Zulassung und damit die Entwicklung von Pflanzensorten und Pflanzeigenschaften sowie die Anerkennung und das Inverkehrbringen von Saat- und Pflanzgut. Dies schließt gentechnisch verändertes Saatgut ein. Wir erfüllen alle regulatorischen Anforderungen der Länder, in denen unsere Kulturpflanzen vertrieben werden. Bereits von der frühen Entwicklung an finden in allen Phasen der Entwicklung gentechnisch veränderter Kulturpflanzen umfassende und intensive Sicherheitsbewertungen bezüglich Umwelt- sowie Gesundheitsrisiken für Mensch und Tier statt, die in das Zulassungsverfahren einfließen. Ergänzt werden die rechtlichen und regulatorischen Vorschriften durch unsere Konzernregelungen zum verantwortungsvollen Umgang mit der Gentechnik und zur biologischen Sicherheit sowie durch die von Crop Science in der Konzernregelung „Product Stewardship Commitment, Principles and Key Requirements“ festgelegten Verfahren.

Unternehmensweit sind Prozesse etabliert, um Anfragen zur Produktsicherheit oder zu Problemen mit unseren am Markt verfügbaren Produkten aufzugreifen. Diese Rückmeldungen fließen auch in unsere Risikobewertung ein. In Bezug auf die Arzneimittel der Divisionen Pharmaceuticals und Consumer Health lesen Sie mehr dazu unter Pharmakovigilanz im Kapitel 3.8 „Pharmaceuticals und Consumer Health“ und für die (Pflanzenschutzmittel-)Produkte der Division Crop Science im Kapitel 3.6 „Crop Science“.

Information zu Stoffen und Produkten

Bayer erstellt für alle verwendeten chemischen Stoffe Sicherheitsdatenblätter, auch wenn dies gesetzlich nicht gefordert ist. Sicherheitsdatenblätter sind das zentrale Mittel zur Kommunikation von sicherheitsbezogenen Informationen über Stoffe und Gemische in der Lieferkette. Sie richten sich an berufliche Anwender und enthalten Angaben zu den Sub-

stanzeigenschaften und zum sicheren Umgang. Zusätzlich werden für die professionelle Anwendung auch technische Informationen zur Verfügung gestellt.

Für alle Endverbraucherprodukte gibt es entsprechende Informationen in der Verpackung, wie etwa den Beipackzettel im Arzneimittelbereich.

Gemäß den jeweiligen Produktsicherheits- und Informationspflichten erfassen wir die Produktinformationen sowohl für Rohstoffe als auch für Zwischen- und Endprodukte und stellen die Informationen weltweit unternehmensintern zur Verfügung.

Engagement

Wir engagieren uns zum Thema Produktverantwortung in relevanten Verbänden und Initiativen. Seit 1994 unterstützt Bayer die „Responsible Care™“-Initiative der chemischen Industrie und die damit verbundene „Responsible Care™ Global Charter“. Wir beteiligen uns an der Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Risikobewertung und engagieren uns in zahlreichen Verbänden, so u. a. beim europäischen (CEFIC), amerikanischen (ACC) und internationalen (ICCA) Chemieverband sowie bei der OECD, außerdem in Initiativen wie dem „European Centre for Ecotoxicology and Toxicology of Chemicals“ (ECETOC).

3.4 Tierschutz

Für die Bewertung der Sicherheit und Wirksamkeit unserer Produkte sind Tierversuche gesetzlich vorgeschrieben und wissenschaftlich notwendig. Unser Ziel ist es, den Einsatz von Versuchstieren so gering wie möglich zu halten und – wann immer realisierbar – alternative Methoden zu verwenden.

Die Verantwortung für Tierschutz bei Bayer liegt beim internen Tierschutz-Komitee, dem „Bayer Global Animal Welfare Committee“. Wir respektieren alle rechtlichen Anforderungen des Tierschutzes, deren Einhaltung sowohl durch staatliche

Aufsichtsbehörden als auch durch interne Audits geprüft wird. Um dies sicherzustellen, sind innerhalb von Bayer klare Prozesse und Regeln definiert. Darüber hinaus gelten die Bayer-Grundsätze zu Tierschutz und Tierversuchen, die wir in einer Konzernregelung festgelegt haben. Unsere Prinzipien gelten explizit auch für die von uns beauftragten Forschungsinstitute („Clinical Research Organizations“, CROs) sowie für unsere Lieferanten, die wir regelmäßig auf die Einhaltung des Tierschutzes überprüfen. Das „Bayer Global Animal Welfare Committee“ überwacht die Einhaltung dieser Grundsätze im Konzern und bei externen Studien.

Mehr als 90 % der von Bayer und den von uns beauftragten Forschungsinstituten (CROs) durchgeführten Tierversuche erfolgen in Übereinstimmung mit den europäischen Standards (Richtlinie 2010/63/EU). Diese EU-Standards gelten als eine der strengsten Tierschutzvorschriften der Welt und gewährleisten Tieren weitreichenden Schutz. Es ist uns besonders wichtig, dass die gesetzlich geregelten Standards für die Käfiggrößen unserer Versuchstiere eingehalten, wenn nicht sogar übertroffen werden. Bei von uns beauftragten Forschungsinstituten (CROs), die Tierversuche außerhalb Europas durchführen, legen wir des Weiteren großen Wert auf die Akkreditierung nach AAALAC (Association for Assessment and Accreditation of Laboratory Animal Care).

Das „Bayer Global Animal Welfare Committee“ hat zusammen mit dem Einkauf und dem Qualitätsbereich detaillierte Prüfverfahren für die CROs erstellt, die für uns Tierversuche durchführen. Dadurch stellen wir sicher, dass sowohl unsere neuen als auch langjährigen Forschungspartner regelmäßig auf die Einhaltung unserer Anforderungen an den Tierschutz überprüft werden.

Engagement zur Reduzierung von Tierversuchen

Bereits im frühen Wirkstoff-Screening etabliert Bayer fortwährend verschiedene computerbasierte oder In-vitro-Verfahren, die helfen, die Zahl der Tierversuche oder die Belastung der Tiere in nachfolgenden Versuchen zu verringern.

Hierzu zählen auch unsere Aktivitäten im Bereich „Organ-on-a-Chip“ – ein Biochip-Verfahren, mit dem das Verhalten ganzer Organe in vitro untersucht werden kann. Bayer hat hier mittlerweile mehrere Organsysteme und Plattformen etabliert.

Auch im Jahr 2022 hat sich Bayer wieder aktiv an international renommierten Konsortien, Projekten und Validierungsprogrammen zu Ersatzmethoden, wie z. B. am IMI-eTRANSAFE-Projekt beteiligt. Ein Aspekt ist dabei, inwieweit Kontrolltiere in toxikologischen Studien durch die Simulation virtueller Kontrollgruppen mittels bestehender Datensätze ersetzt werden können. Das Konzept wird bereits mit der in den USA für die Zulassung von Arzneimitteln zuständigen U.S. Food and Drug Administration (FDA) diskutiert. Mittelfristig könnte so die Anzahl an Versuchstieren um bis zu 25 % reduziert werden.

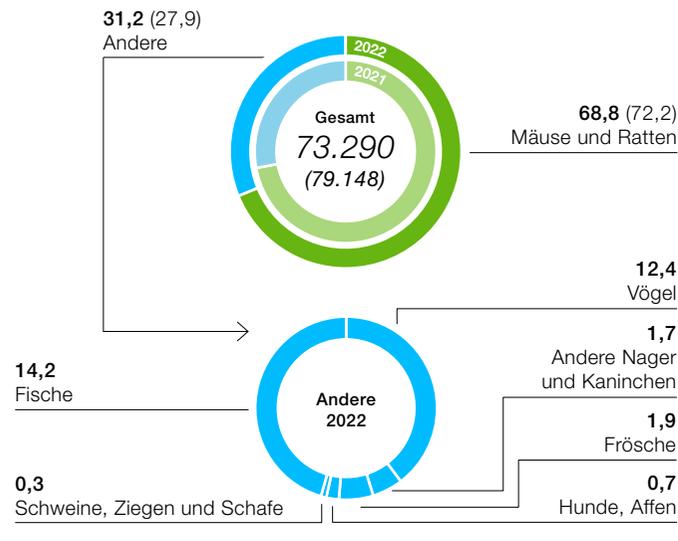
Wir analysieren jährlich anhand von Kennzahlen die Entwicklung der Tierzahlen, die Verteilung der Arten und die Belastung unserer Versuchstiere, werten Studien aus und diskutieren mögliche Maßnahmen im Sinne des 3R-Prinzips (replace, reduce, refine).

3R-Prinzip



Die Anzahl aller verwendeten Versuchstiere – inklusive der Tiere aus Bayer-Studien bei Auftragsforschungsinstituten (CROs) – lag 2022 bei insgesamt 73.290 Tieren, im Vorjahr bei 79.148 Tieren.

Anzahl der Versuchstiere nach Arten 2022 (2021)
in %



3.5 Schutz vor Produktfälschungen

Produktfälschungen stellen weltweit und vor allem durch die Zunahme des Onlinehandels ein enormes Problem dar. Wir arbeiten daran, Fälschungen konsequent und effektiv entgegenzuwirken, um unseren Kunden den Zugang zu unseren sicheren und wirksamen Originalprodukten zu ermöglichen, unsere Innovationen und geistigen Eigentumsrechte zu schützen, mögliche finanzielle Verluste für Bayer zu reduzieren und die Reputation des Unternehmens zu wahren. Eine Konzernregelung gibt die Grundprinzipien unseres strategischen Vorgehens gegen gefälschte oder anderweitig illegale

Produkte und die entsprechende organisatorische Umsetzung für alle Divisionen vor.

Produktfälschungen können nur länderübergreifend durch ein gemeinsames Vorgehen von Industrie, Verbänden, staatlichen Stellen und nicht staatlichen Organisationen bekämpft werden. Wir setzen uns für eine konsequente Anwendung und – wo erforderlich – für eine Verschärfung und Erweiterung bestehender Gesetze und Bestimmungen ein, die dazu dienen, illegale Produkte zu erkennen und zu beschlagnahmen. Diese Bestrebungen unterstützen wir durch umfangreiche eigene Maßnahmen in der Produktion und bei der Verpackungsentwicklung, um auch für unsere Kunden das Original von der Fälschung unterscheidbar zu machen.

Crop Science

Die Herstellung, der Transport, der Handel und der Vertrieb von gefälschten Pflanzenschutzmitteln und illegalem Saatgut werden von global organisierten, kriminellen Netzwerken gesteuert. Der Onlinehandel gewinnt dabei zunehmend an Bedeutung für den Vertrieb dieser Produkte. Schätzungen zufolge können illegale oder gefälschte Pflanzenschutzmittel bis zu 15 % der verkauften Produkte und illegales Saatgut bis zu 10 % der verkauften Produkte ausmachen.

Die Anwendung gefälschter Pflanzenschutzmittel stellt ein hohes Risiko für Mensch und Umwelt (einschließlich Biodiversität) dar, da ihr Inhalt nicht den von Bayer formulierten und von den Behörden zugelassenen Produkten entspricht und dabei oft sogar verbotene Wirkstoffe verwendet werden.

Gefälschtes Saatgut verfügt nicht über die Eigenschaften, für die sich der Landwirt beim Kauf entschieden hat. Der Einsatz von gefälschtem Saatgut resultiert in niedrigeren Ernteerträgen und einer minderwertigen Qualität der Ernte. Illegales Saatgut verstärkt die Gefahr der Resistenzbildung bei Schädlingen und Krankheiten. Der Einsatz von gefälschten Pflanzenschutzmitteln und illegalem Saatgut kann daher

auch eine sichere und verlässliche Nahrungsmittelproduktion gefährden.

Innovative Verpackungstechnologie: SafetySeal und Seal-Scan-App

Die Unterscheidung zwischen Original und Fälschung wird für die Anwender von Pflanzenschutzmitteln und Saatgut immer schwieriger. Vor diesem Hintergrund gibt Bayer als erster Hersteller von Pflanzenschutzmitteln und Saatgut mit der SafetySeal-Technologie Landwirten die Möglichkeit, Originalprodukte eindeutig zu identifizieren. Das Siegel mit optischen Sicherheitsmerkmalen und einem QR-Code gibt dem Anwender durch Scannen des Codes mit der interaktiven Seal-Scan-Smartphone-App eine verlässliche Aussage zur Echtheit des Produkts. Das SafetySeal befindet sich auf den Verpackungen aller Pflanzenschutzmittel von Bayer, die in Behältern abgefüllt und in den Regionen Europa/Nahost/Afrika sowie Lateinamerika und Teilen von Asien/Pazifik im Handel verfügbar sind. Auf Feststoffverpackungen von Pflanzenschutzmitteln wurde das SafetySeal bei ausgewählten Produkten für den ägyptischen und türkischen Markt eingeführt.

2022 haben wir die Technologie auf Saatgutverpackungen ausgeweitet und das SafetySeal auf Verpackungen für Mais- und Rapssaatgut für den europäischen Markt eingeführt. Außerdem wurden Projekte zur Einführung des SafetySeal auf Verpackungen für Maissaatgut in Lateinamerika und Afrika sowie für Gemüsesaatgut weltweit gestartet.

Wir unterstützen die Initiativen von Verbänden und arbeiten eng mit Pflanzenschutz- und Strafverfolgungsbehörden zusammen, um die durch kriminelle Netzwerke eingeschleusten Produktfälschungen zu bekämpfen. Im Bereich

der Pflanzenschutzmittel fokussieren wir unsere Aktivitäten auf die Kooperation mit den chinesischen Behörden, um gefälschte Pflanzenschutzmittel schon in den Produktionsanlagen der Fälscher und vor der Ausfuhr aus China zu identifizieren und beschlagnahmen zu lassen. Im Berichtsjahr haben wir Patent- und Markenrechtsverletzungen in China, Indien und Brasilien identifiziert und unsere Rechte erfolgreich durchgesetzt.

Weltweit sehen wir uns mit einer zunehmenden Zahl an Fällen von illegalem oder gefälschtem Saatgut konfrontiert. Im Saatgutbereich haben wir daher 2022 unser internes und externes Aktionsnetzwerk sowie unsere global abgestimmten Aktivitäten zur Bekämpfung illegaler Praktiken weiter ausgebaut. So konnten wir, in enger Zusammenarbeit mit den lokalen Behörden, signifikante Mengen an illegalem Saatgut z. B. in Brasilien sicherstellen und unsere Rechte gegenüber den Fälschern durchsetzen.

Gefälschte Produkte, insbesondere gefälschte Pflanzenschutzmittel, werden in großem Umfang per Seefracht transportiert. Deshalb kooperiert Bayer seit einigen Jahren mit den führenden Reedereien – mit dem gemeinsamen Ziel, gefälschte und illegale Produkte zu identifizieren, ihren Transport zu unterbinden und die verantwortlichen Behörden zur weiteren Strafverfolgung zu informieren. Zudem engagieren wir uns dazu in einer industrieübergreifenden Allianz mit Unternehmen unterschiedlicher Branchen.

In Kooperation mit dem „Office for Drug and Crime“ (UNODC) der Vereinten Nationen und dessen „Container Control Program“ (CCP) sowie der World Customs Organization (WCO) bieten wir Trainings für Zollbehörden in den großen Seehäfen der Welt an. Ziel der Trainings ist es, die Zollbeamten in die Lage zu versetzen, echte Bayer-Produkte anhand von Verpackungsmerkmalen sicher von Fälschungen unterscheiden zu können. Dadurch sollen Fälschungen leichter aufgespürt und beschlagnahmt werden können. Bayer unterstützt die Arbeiten der OECD „Task Force Countering Illicit Trade“ (TF-CIT)

zum Thema „Misuse of Containerized Shipments for Illicit Trade“.

Weltweit führen wir eigene Kontrollen im Markt durch und erfassen alle Hinweise zu verdächtigen und potenziell gefälschten oder illegalen Produkten.

Der Einsatz von getesteten und zugelassenen Betriebsmitteln, wie Saatgut, Pflanzenschutzmitteln und Dünger, ist eine essenzielle Voraussetzung für nachhaltige Landwirtschaft. Bayer bietet daher Landwirten weltweit Trainings zum Thema Produktfälschungen an. Dies gilt auch für Kleinbauern in Ländern mit geringem oder mittlerem Einkommen (Low- and Middle-Income Countries, LMICs). Hierbei wird den Landwirten aufgezeigt, welche Gefahren von gefälschtem Saatgut und gefälschten Pflanzenschutzmitteln ausgehen, wie echte Bayer-Produkte von Fälschungen zu unterscheiden sind und welche generellen Maßnahmen vor unbeabsichtigtem Einsatz von Produktfälschungen schützen. Diese Trainings werden im Rahmen von Sustainable Use gemeinsam mit unseren Stewardship Trainings durchgeführt (siehe Kapitel 3.6 „Crop Science“).

Darüber hinaus bieten wir unseren Kunden auf der Webseite „[Counterfeits in Agriculture](#)“ umfangreiche Informationen zum Thema gefälschte und illegale Pflanzenschutzmittel und Saatgut. Hier informieren wir u. a. darüber, wie man gefälschte Produkte erkennt, welche Risiken sie bergen und wie Landwirte sich davor schützen können, unbeabsichtigt Fälschungen einzusetzen.

Pharmaceuticals und Consumer Health

Fälschungen der Produkte unserer Divisionen Pharmaceuticals und Consumer Health bergen erhebliche Gefahren für Patienten und Konsumenten. Daher hat Bayer im unternehmensweit einheitlichen Qualitätsmanagementsystem verbindliche Regelungen zur Berichterstattung, Erfassung, Untersuchung und Eskalation von potenziellen Arzneimittel-fälschungen festgelegt. In Abstimmung mit den zuständigen

Arzneimittelaufsichtsbehörden werden auf Basis von Untersuchungsergebnissen und der Schwere des Falls die erforderlichen Maßnahmen eingeleitet. Diese reichen von der Information der Geschäftspartner sowie der medizinischen Fachkreise bis hin zu einem Rückruf der von Fälschungen betroffenen Produkte auf der entsprechenden Rückrufebene.

Zusätzlich zu dem im Qualitätsmanagementsystem festgelegten Prozess haben wir ein Datenmanagementtool für die Unternehmensbereiche Corporate Security und Rechtsabteilung eingeführt. Es ermöglicht Auswertungen und Berichte zu Aktivitäten von Strafverfolgungsbehörden mit Blick auf Arzneimittelfälschungen, die auf Basis der von uns vorgelegten Informationen und Analysen ausgelöst wurden.

Mit der Kampagne „[Vorsicht Fälschung](#)“ geht Bayer das Problem der Arzneimittelfälschungen aktiv an. Die gleichnamige Webseite informiert über die Risiken gefälschter Arzneimittel und gibt Hinweise, wie sich Patienten vor Fälschungen schützen können. In Abstimmung und enger Kooperation mit den jeweils zuständigen in- und ausländischen Arzneimittelaufsichtsbehörden informiert die Webseite auch über aufgetretene Arzneimittelfälschungen und zeigt auf, wie Patienten diese von unseren Originalprodukten unterscheiden können.

Sicherheitsmerkmale auf Arzneimitteln

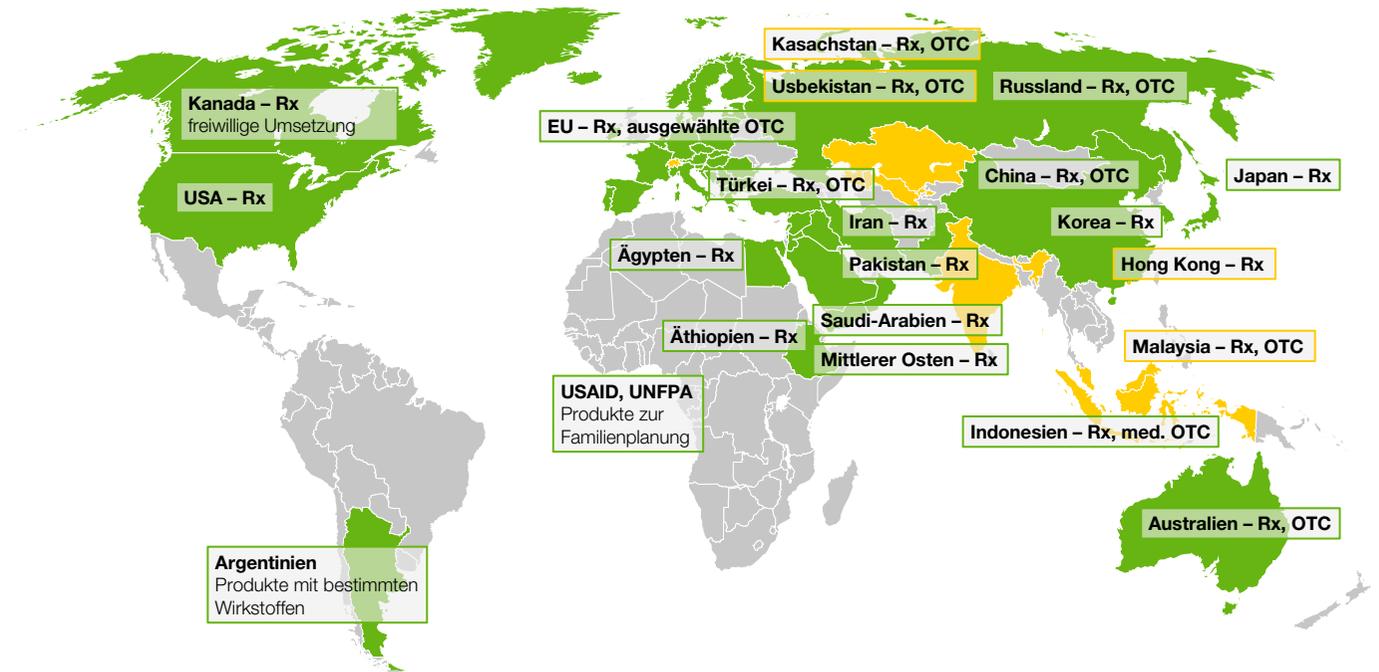
Bayer schützt Arzneimittel weltweit in Übereinstimmung mit den regulatorischen und gesetzlichen Vorgaben der jeweiligen Länder. Dazu gehört u. a. auch die europäische Fälschungsrichtlinie. Die EU-Verordnung zu gefälschten Arzneimitteln „Falsified Medicines Directive“ legt Anforderungen und Maßnahmen zur Prüfung und Verifizierung von Originalarzneimitteln fest. Dazu zählen obligatorische Sicherheitsmerkmale auf der äußeren Verpackung, die Bayer seit 2019 bei seinen verschreibungspflichtigen Arzneimitteln einsetzt.

Die Sicherheitsmerkmale in der EU umfassen zwei Elemente, einen individuellen 2-D-Data-Matrix-Code und einen Originalitätsverschluss. Die zur Kodierung eingesetzten, mit individuellen Seriennummern versehenen sogenannten Data-Matrix-Codes werden EU-weit in länderbezogenen Datenbanken hinterlegt. So haben Großhändler und Apotheken durch ein einfaches Scannen des Codes die Möglichkeit, die Echtheit der Produkte zu überprüfen. Gemeinsam mit den anderen Stakeholdern arbeiten wir mit der „European Medicine Verification Organisation“ (EMVO) an der Realisierung eines „European Alert Managementsystems“ (EAMS). Das EAMS ermöglicht eine direkte Kommunikation aller Beteiligten und soll die Analyse der im System generierten Alarmmeldungen zu möglichen Fälschungsfällen vereinfachen und beschleunigen. Dadurch kann die sehr geringe Anzahl an tatsächlich bestätigten Arzneimittelfälschungen zum Schutz der Patienten rascher identifiziert werden. Bereits bestehende nationale „Alert Managementsysteme“ können sich mit dem EAMS verbinden, sodass eine vollständige, paneuropäische Integration ermöglicht wird.

Sicherheitsmerkmale in Form von Kodierungen mit individuellen Seriennummern werden auch in zahlreichen weiteren Ländern eingesetzt. Die Grafik „Weltweite Serialisierungs- und Kodierungsanforderungen“ gibt dazu einen Überblick. In anderen Ländern wie bspw. den USA sind diese für die Arzneimittelhersteller implementiert und deren verpflichtende Nutzung wird schrittweise auf weitere Marktteilnehmer in der Vertriebskette ausgedehnt. Bis November 2023 soll in den USA ein vollständiges Track-and-Trace-System implementiert sein.

Bayer unterstützt und begleitet diese Maßnahmen weltweit mit dem Ziel, in möglichst vielen Ländern einen standardisierten Schutz der Patienten vor Arzneimittelfälschungen zu gewährleisten. Um möglichst einheitliche globale Standards gegen Arzneimittelfälschungen zu ermöglichen, haben wir unsere Erfahrungen bei der Erstellung des IFPMA-Positionspapiers „Identification & Traceability of Medicinal Products –

Weltweite Serialisierungs- und Kodierungsanforderungen



■ = implementiert/in Umsetzung; ■ = in Vorbereitung

Rx = verschreibungspflichtige Arzneimittel; OTC = verschreibungsfreie Arzneimittel

A tool towards strengthening health systems“ sowie dem auch von der EMA befürworteten ICMRA (International Coalition of Medicine Regulatory Affairs)-Dokument „Recommendations on common technical denominators for traceability systems for medicines to allow interoperability“ maßgeblich eingebracht.

In Ergänzung zu den regulatorischen und gesetzlichen Vorgaben setzen wir bei fast allen unseren verschreibungspflichtigen Produkten und auch bei vielen unserer nicht verschreibungspflichtigen Produkte bereits seit Jahren freiwillig Originalitätsverschlüsse ein, um Manipulationen der Verpackungen vorzubeugen.

Zudem setzen wir eine Kombination von offenen und versteckten Authentifizierungsmerkmalen ein. Diese sind in Teilen auf dem gleichen Sicherheitsniveau wie Sicherheitsmerkmale, die für Geldscheine und Ausweisdokumente eingesetzt werden. In diesem Zusammenhang wurden auch im Jahr 2022 weitere Lieferanten der Packmittel, auf denen die Sicherheitsmerkmale angebracht werden, in zusätzlichem Umfang dafür qualifiziert, u. a. auch in Algerien. Dazu gehört auch eine Abnahme durch den Lizenzgeber des eingesetzten Hochsicherheitsmerkmals.

Engagement in der Lieferkette

Im Rahmen der „Innovative Medicines Initiative“ (IMI) setzen wir uns im Projekt „PharmaLedger – Blockchain Enabled Healthcare“ für die Implementierung einer Blockchain-Plattform in der EU ein. Diese soll einen vereinfachten Datenaustausch über die pharmazeutische Wertschöpfungskette und über unterschiedliche Systeme hinaus ermöglichen. Auf diese Weise sollen die vollständige Rückverfolgbarkeit der Produkte verbessert und damit Arzneimittelfälschungen bekämpft werden. Bayer hat in diesem Projekt die Führungsrolle für die praktische Anwendung in der Lieferkette übernommen. Zusätzlich arbeiten wir in einem weiteren Anwendungsfall mit: Auf Basis eines Scans des 2D-Data-Matrix-Codes, der zur Abwehr von Arzneimittelfälschungen in der EU auf verschreibungspflichtigen Arzneimitteln vorgeschrieben ist, sollen Informationen zur Verifizierung bereitgestellt werden, um die Authentifizierung der Arzneimittelpackung zu ermöglichen. Die Definition und Ausgestaltung dieses „Detecting Falsified Medicine Use Case“ soll es allen Marktbeteiligten (einschließlich der Patienten) ermöglichen, echte Arzneimittel plattform- und technologieübergreifend zu identifizieren. Um die Möglichkeiten dieser Technologie aufzuzeigen, wurde 2022 eine in allen Aspekten funktionale Applikation für Smartphones zu Demonstrationszwecken entwickelt. Für einen nahtlosen Übergang in die Praxis und Kontinuität der erreichten Ergebnisse nach Auslaufen des geförderten Projekts haben wir die Gründung der PharmaLedger Association als Nachfolgeorganisation für das Projekt aktiv unterstützt. Es ist geplant, als ersten Anwendungsfall den Zugang zu einer elektronischen Version der Patienteninformation bereitzustellen, bevor der „Detecting Falsified Medicine Use Case“ zur Marktreife final weiterentwickelt wird.

Abwehr von illegalen Angeboten im Internet

Zur Sicherheit der Patienten und Kunden und zum Schutz unserer Produkte engagieren wir uns gemeinsam mit anderen Unternehmen im Kampf gegen illegale Angebote von Arzneimitteln im Internet, bspw. auf Marktplätzen und Social-Media-Kanälen. Im Rahmen eines gemeinsamen Projekts des „Pharmaceutical Security Institutes“ haben wir 2022 weltweit rund 250 illegale Websites schließen können. Darüber hinaus wurden über 1.100 unzulässige Angebote auf Marktplätzen wie Shopee, Tokopedia, IndiaMart oder Lazada und Social-Media-Plattformen wie Twitter, Facebook oder Pinterest identifiziert. Die Erfolgsrate für die Beendigung der illegalen Angebote lag im Jahr 2022 bei 67 %.

Gemeinsam mit weiteren Mitgliedern des europäischen Pharmaverbands (European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations, EFPIA) sowie über die „European Alliance for Access to Safe Medicines“ (EAASM) setzen wir uns für eine umfassende Veränderung der rechtlichen Grundlagen und Verpflichtungen von Akteuren im Internet ein. Hierbei war die Überarbeitung des „Digital Service Acts“ (DSA), der im Juli 2022 durch das Europäische Parlament beschlossen wurde, von herausragender Bedeutung. An den öffentlichen Konsultationen dazu haben wir über die Verbände unsere Erfahrungen eingebracht, besonders auch zum „Know-Your-Business-Customer(KYBC)-Prinzip“. Wir unterstützen auch das von der Europäischen Kommission initiierte „Memorandum of Understanding (MoU) on the sales of counterfeit goods on the Internet“.

Seit Jahren sind wir im Vorstand von EAASM tätig, um Patienten zu den Gefahren von Arzneimittelkäufen im Internet aufzuklären. Durch Informationskampagnen, Forschungsprojekte und Veröffentlichungen informieren wir diesbezüglich über die Risiken und Konsequenzen.

Außerdem engagieren wir uns im „Pharmaceutical Security Institute“, einem Zusammenschluss von Arzneimittelherstellern zur gegenseitigen Unterstützung bei der Aufdeckung von Straftaten im Zusammenhang mit Arzneimittelfälschungen. Im Zuge einer gemeinsamen COVID-19-Initiative sind wir gegen illegale Angebote und Fälschungen unserer Produkte wie beispielsweise Chloroquin vorgegangen.

Um die Resilienz unserer Vertriebskette auch in Hinblick auf Gefahren durch Diebstahl und Fehlleitung weiter zu erhöhen, ist Bayer seit 2022 Mitglied bei TAPA EMEA, dem europäischen Zweig der „Transported Asset Protection Association“ (TAPA). Dadurch erhalten wir Zugang zu speziellen Analysen über erkannte Gefahren und Risiken in der Vertriebskette und beim Transport. Dies schließt auch mögliche Abwehrmechanismen mit ein, deren Umsetzungspotenzial bzw. Anwendbarkeit auf unsere Vertriebskette wir jeweils prüfen.

3.6 Crop Science

Bevor Pflanzenschutzmittel und -technologien auf den Markt gebracht werden können, muss nachgewiesen werden, dass diese bei korrekter Anwendung gemäß Produktetikett für Menschen unschädlich sind und die Umwelt keinem unvertretbaren Risiko ausgesetzt wird. Dafür benötigen sie eine amtliche Zulassung, die durch zahlreiche internationale und nationale Gesetze und Bestimmungen geregelt wird. Wir testen Produkte entsprechend den geltenden behördlichen Vorschriften und führen umfassende Risikobewertungen durch. Darüber hinaus beachten wir die Einfuhrbestimmungen für Importländer und holen Produktgenehmigungen in Ländern ein, in denen die Produkte vermarktet werden sollen.

Managementansatz

Die Verantwortung für Produktverantwortung in der Division Crop Science liegt bei der Divisionsfunktion Strategy and Sustainability, die direkt an das höchste Entscheidungsgremium der Division, das Crop Science Executive Leadership Team (ELT), berichtet. Der Leiter der Bayer-Division Crop Science führt auch das ELT-Team und gehört in seiner Funktion dem Vorstand der Bayer AG an.

Bayer arbeitet kontinuierlich an der Verbesserung seiner Produkte und entwickelt Lösungsansätze für eine nachhaltigere Landwirtschaft. Im Mittelpunkt stehen dabei die Optimierung des Produktnutzens einschließlich der sicheren Anwendung für Mensch und Umwelt sowie die Erkenntnisse aus der Überwachung unserer Produkte in der Anwendung. Produktverantwortung ist für uns ein Lebenszyklusansatz und reicht von der Forschung und Entwicklung eines neuen Produkts über dessen Produktion, die Vermarktung und sichere Anwendung bis zur Entsorgung der Abfälle.

Die Grundsätze unseres verantwortungsvollen Produktmanagements haben wir in der [Konzernregelung „Product Stewardship Commitment. Principles and Key Requirements“](#) festgelegt. Sie richtet sich nach etablierten und

Stewardship-Maßnahmen



international anerkannten Standards – wie dem „[International Code of Conduct on Pesticide Management](#)“ der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) und der Weltgesundheitsorganisation (WHO), den Vorgaben des Verbands [CropLife International](#) und den Leitlinien der [Brancheninitiative „Excellence Through Stewardship“](#) (ETS) für Saatgut und Pflanzeigenschaften. Letzgenannte Initiative fördert die Einführung von Programmen zur Produktverantwortung und Qualitätsmanagementsystemen für Saatgut entlang des gesamten Lebenszyklus. Die Einhaltung ihrer Leitlinien lässt ETS durch Audits von unabhängigen Dritten überprüfen. Im Jahr 2022 wurden unsere Pflanzenbiotechnologie-Standorte in Kanada für die Programme zur Produktverantwortung rezertifiziert.

Mehr zu unserem Engagement für Kleinbauern in Ländern mit geringem oder mittlerem Einkommen (Low- and Middle-Income Countries, LMICs) finden Sie im Kapitel „Nachhaltigkeitsstrategie“.

Transparenz-Online-Plattform

Transparenz ist Bayer sehr wichtig, insbesondere wenn es um die Sicherheit unserer Produkte geht. Durch Transparenz wollen wir das Vertrauen unserer Kunden und Stakeholder in unsere Produkte stärken. Daher hat Bayer als erstes Unternehmen der Agrarindustrie sicherheitsrelevante Daten zu Pflanzenschutzmitteln und gentechnisch veränderten Nutzpflanzen öffentlich zugänglich gemacht. Auf unserer [Transparenz-Online-Plattform](#) sind Zusammenfassungen wissenschaftlicher Studien für 32 unserer Pflanzenschutzwirkstoffe verfügbar, die im Rahmen ihrer Zulassungsverfahren von der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) bewertet wurden. Dort finden sich u. a. toxikologische und ökotoxikologische Studien sowie Untersuchungen zum Abbauverhalten der Pflanzenschutzwirkstoffe. Wir veröffentlichen dort auch die Zusammenfassungen wissenschaftlicher Studien zu 16 biotechnologischen Pflanzeigenschaften (Traits) aus unserem Saatgutgeschäft, die von den zuständigen

Zulassungsbehörden in den USA bereits bewertet wurden. Umfassende Berichte der Registrierstudien zur Zulassung unserer Pflanzenschutzmittel und gentechnisch veränderten Nutzpflanzen sind auf konkrete Anfrage verfügbar. Die Transparenz-Online-Plattform wird fortlaufend aktualisiert, um sicherheitsrelevante Informationen zu Pflanzenschutzmitteln und gentechnisch veränderten Nutzpflanzen auf dem neuesten Stand bereitzustellen und über Pflanzenzüchtung zu informieren.

Darüber hinaus erleichtern wir den Zugang zu Informationen über das Verfahren zur Erteilung von Notfallzulassungen von Pflanzenschutzmitteln – einschließlich offizieller Dokumente und Daten. Wir klären ebenso auf, warum dieses Verfahren für die europäische Landwirtschaft so wichtig ist.

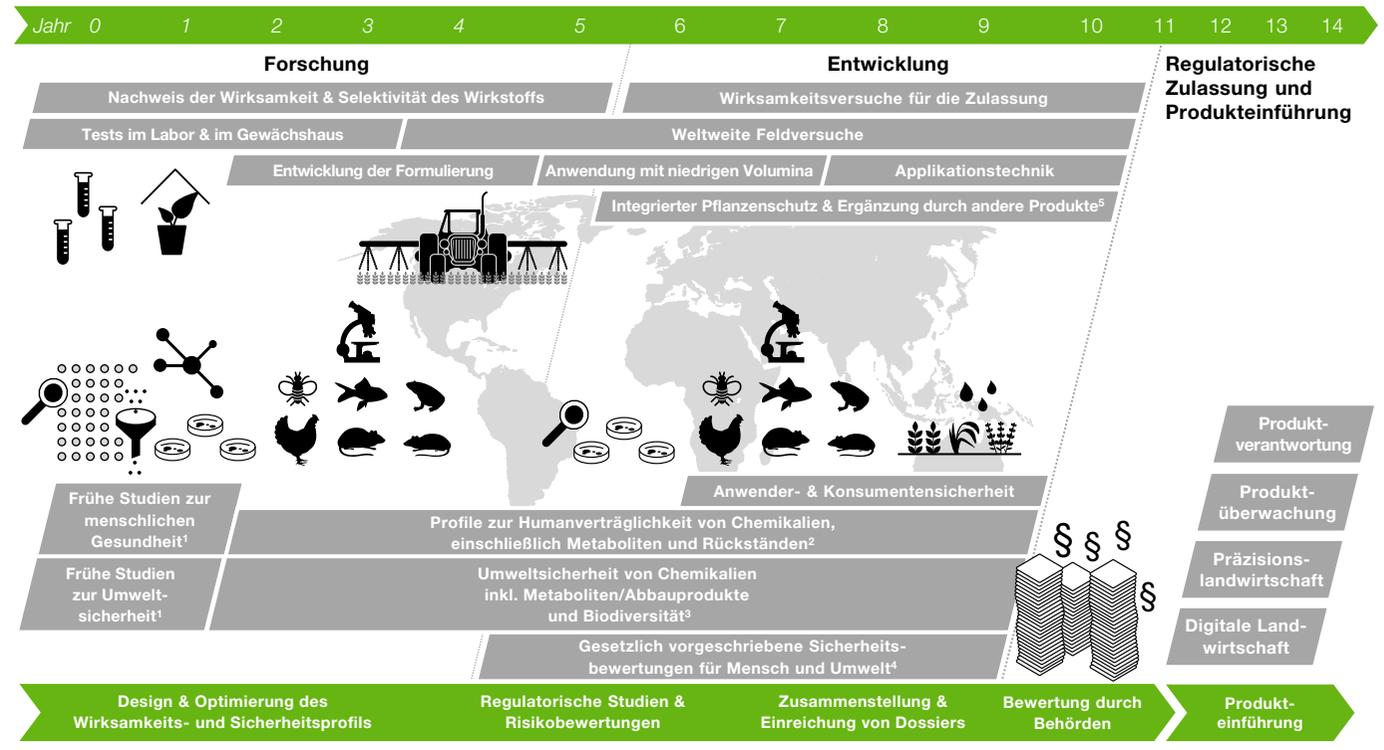
In den folgenden Abschnitten stellen wir unsere Grundsätze entsprechend unserer Konzernregelung „Product Stewardship Commitment, Principles and Key Requirements“ für einen verantwortungsvollen Umgang mit unseren Produkten entlang ihres Lebenszyklus vor.

Forschung und Entwicklung (F&E)

Wir setzen neuestes Wissen und Technologien für die Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen ein, um die Wirksamkeit, Produktivität und Sicherheit für Mensch und Umwelt kontinuierlich zu optimieren.

Chemische und biologische Pflanzenschutzmittel werden bereits in der frühen Entwicklungsphase im Rahmen von Tests auf ihre Wirkungsweise, ihre (öko-)toxikologischen Eigenschaften und das Ausmaß möglicher Rückstände in Pflanzen und in der Umwelt überprüft, damit wir nur die Produkte mit dem besten Sicherheitsprofil weiterentwickeln.

Forschung und Entwicklung von Pflanzenschutzmitteln



¹ einschließlich In-vitro-Screening und In-silico-Ansätze (inkl. zur Nicht-Bioakkumulation)

² einschließlich In-vitro- und In-vivo-Studien (Säugetiere) zur akuten, subchronischen und chronischen Toxizität; Mutagenität, Karzinogenität, Teratogenität, Reproduktion; endokrine Disruptoren, Rückstände (z. B. Pflanzen, Tiere); Risikobewertungen hinsichtlich ernährungsbedingter und nicht ernährungsbedingter Risiken

³ einschließlich Risikobewertungen und Forschung zu Biodiversität und Ökosystemen, sowie Untersuchungen zur akuten und langfristigen Wirkung auf Nicht-Zielorganismen, z. B. auf Algen, Daphnien, Fische, Vögel, Bienen, Bodenorganismen, Pflanzen; Umweltverhalten im Boden, Wasser und Luft; endokrine Disruptoren; Trinkwasser

⁴ einschließlich Daten aus früherer Forschung und zusätzlich die gesetzlich geforderten Sicherheitsstudien und -bewertungen, z. B. in/an Nichtzielorganismen, Umweltverhalten & entsprechende Umweltexposition, Metabolismus und Abbau in Pflanzen und Tieren, Rückstände, akute, subchronische, chronische Toxizität in Säugetieren, endokrine Disruptoren

⁵ integrierter Pflanzenschutz; Komplementierung mit nicht-chemischen und biologischen Produktkonzepten

Dabei verfolgen wir keine Projekte zur Entwicklung von Produkten oder der Einlizenzierung, die Pflanzenschutzmittel beinhalten, die als Klasse 1a oder 1b der Weltgesundheitsorganisation (WHO) eingestuft sind. Genauso verzichten wir auf solche Produktentwicklungen, die nicht den Leitlinien der OECD (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit

und Entwicklung) für die Registrierung von Pestiziden entsprechen. In allen anderen Fällen werden weitere Aktivitäten und verfeinerte Risikobewertungen durchgeführt. Dies ermöglicht die nachhaltige Auswahl und Umsetzung der richtigen Projekte und die optimale Nutzung der verfügbaren Ressourcen in Forschung und Entwicklung.

Jedes Forschungs- und Entwicklungs-Projekt (F&E-Projekt) muss einer gründlichen Sicherheitsbewertung, gemäß den jeweiligen regulatorischen Rahmenbedingungen, unterzogen werden. Dabei verfolgen wir einen risikobasierten Ansatz, der die regulatorischen Anforderungen häufig übertrifft, besonders, wenn die F&E-Projekte für die Zulassung in Ländern mit geringem oder mittlerem Einkommensniveau (Low- and Middle-Income Countries, LMICs) erfolgen. Dieser risikobasierte Ansatz berücksichtigt die lokalen landwirtschaftliche Anwendungsbedingungen in LMICs, insbesondere die oftmals verwendeten Ausbringungstechniken für Pflanzenschutzprodukte (wie z. B. die händische Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln in dicht gepflanzten Feldern), die in Europa oder den USA nur selten erfolgt. Für diese Szenarien haben wir global die relevanten Expositionsmodelle entwickelt, die diese tatsächlichen Nutzungsbedingungen berücksichtigen. Sie werden konsequent angewendet, bevor die Entwicklungsarbeiten für neue Produkte beginnen. Forschungs- und Entwicklungs-Projekte, die wir unter den aktuellen Anwendungsbedingungen als nicht sicher erachten, werden nicht weiterverfolgt. Die Entwicklung von gentechnisch verändertem Saatgut unterliegt ebenfalls umfassenden internationalen Richtlinien und strengen nationalen Gesetzen und Vorschriften. In einer Konzernregelung haben wir interne Prozesse festgelegt, um den verantwortungsvollen Umgang mit biotechnologisch hergestellten Produkten über den gesamten Lebenszyklus sicherzustellen. Mehr zu den Themen Pflanzenzucht und gentechnisch verändertes Saatgut lesen Sie im Kapitel „Im Fokus: Landwirtschaft“.

Interne Standards

Unsere Sicherheitsstandards für Pflanzenschutzmittel (Bayer Crop Protection Safety Standards) sowie unsere Stewardship-Maßnahmen sind die von uns angewendeten Bewertungskriterien, um sicherzustellen, dass unsere Pflanzenschutzmittel sicher sind, wenn sie den Anweisungen auf dem Etikett gemäß angewendet werden.

Seit 2021 stellen wir unsere Sicherheitsstandards für Pflanzenschutzmittel auf unserer [Webseite](#) bereit. Unsere freiwilligen Standards spiegeln die Richtlinien und Standards internationaler Organisationen wie der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO), der Weltgesundheitsorganisation (WHO) sowie der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) genauso wie von Referenzbehörden auf der ganzen Welt wider. Diese Sicherheitsstandards beinhalten Informationen über das toxikologische Profil der Wirkstoffe und Pflanzenschutzmittel, deren Verhalten während und nach der Anwendung und die potenzielle Exposition von Menschen und Umwelt. Wir entwickeln die Standards kontinuierlich auf der Grundlage neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse weiter und wir laden international angesehene Forscher aus der akademischen Welt und andere Expertengruppen ein, sie zu überprüfen.

Als Teil unserer Verpflichtung, weltweit einheitliche Sicherheitsstandards für unsere Pflanzenschutzmittel zu gewährleisten, haben wir auch unseren Sicherheitsstandard für die Anwendersicherheit ([Bayer Safety Standard for Operator Safety](#)) veröffentlicht, den wir bei der Risikobewertung unserer Pflanzenschutzmittel anwenden. Die Sicherheitsstandards für Anwender und die damit verbundene Datenerhebung gehen in vielen Ländern mit geringeren Vorschriften für Pflanzenschutzmittel über die lokale Regulierung hinaus. Dabei berücksichtigen wir insbesondere spezifische Nutzungs- und Anwendungsszenarien, die meist in LMICs relevant sind. Im Jahr 2021 wurde ein [externes Forschungsgremium](#) (Expert Review Panel) mit externen Forschenden durchgeführt.

Studien und Zulassungsverfahren

Unsere Konzernregelung „[Bayer-Societal-Engagement\(BASE\)-Principles](#)“ legt die Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis fest, insbesondere in Bezug auf die Transparenz von durchgeführten Studien, einschließlich der Veröffentlichung und Zusammenarbeit.

Bevor ein Pflanzenschutzmittel zur Anwendung zugelassen wird, müssen Sicherheitsstudien nach wissenschaftlichen Grundsätzen und Qualitätsstandards durchgeführt werden. Diese Studien sind von Regulierungsbehörden vorgeschrieben, um die Gesundheit von Menschen, Tieren und Umwelt zu gewährleisten. Üblicherweise sind mehr als 150 verschiedene Studien erforderlich, um die Sicherheit eines Pflanzenschutzmittels zu bewerten und nachzuweisen.

Diese Studien werden von renommierten und akkreditierten Dienstleistern durchgeführt, die gemäß der Guten Laborpraxis (Good Laboratory Practices, GLP) und international anerkannten Richtlinien arbeiten. GLP beschreibt die Grundsätze, wie Sicherheitsstudien geplant, durchgeführt, überwacht, aufgezeichnet, gemeldet und archiviert werden müssen, um die Qualität und Integrität von Studiendaten zu erhalten, die im Regulierungsprozess benötigt werden.

Das Sponsoring der Studien wird auf dem Deckblatt der Studienberichte offengelegt, die Teil der bei den Behörden eingereichten Zulassungsdossiers sind. Aufsichtsbehörden wie die U.S. Environmental Protection Agency (EPA) führen unabhängige Audits der Prozesse, Testeinrichtungen und Studien von Unternehmen durch, um die Einhaltung der GLP-Standards zu bestätigen.

OpenLabs

Mit dem [OpenLabs-Programm](#) haben wir seit 2020 zudem die Möglichkeit angeboten, unsere Wissenschaftler in Monheim (Deutschland) im Rahmen einer zweitägigen Veranstaltung bei der Durchführung einer Registrierungssicherheitsstudie zu begleiten. Aufgrund der COVID-19-Pandemie haben wir das Besucherprogramm in Monheim durch eine virtuelle Besucherplattform ersetzt. Mit den Bayer [OpenLabs 360°](#) können virtuelle Besucher zusehen, wie wir in Einklang mit den

Richtlinien der Guten Laborpraxis (Good Laboratory Practice, GLP) Daten zur Sicherheit unserer Pflanzenschutzmittel sammeln. Seit 2022 ermöglicht Bayer mit OpenLabs 360° den virtuellen Kontakt zwischen unseren Wissenschaftlern und virtuellen Besuchern von Liveveranstaltungen.

Zugelassene Produkte

Generell müssen Studien zur Anwendersicherheit, der Sicherheit der Verbraucher sowie zur Umweltverträglichkeit eingereicht werden, wenn Pflanzenschutzmittel einer Wiedertzulassung oder -registrierung unterliegen. Diese Risikobewertungen sind jedoch nicht in allen Ländern ein Bestandteil der nationalen Regelungen.

Unser Portfolio umfasst mehr als 300.000 Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln. Wir verpflichten uns, diese Anwendungen sukzessive in Bezug auf Anwendersicherheit zu überprüfen. Deshalb haben wir im Jahr 2020 mit einer systematischen Evaluierung begonnen. In einem schrittweisen Vorgehen haben wir mit den Substanzen begonnen, die niedrigere toxikologische Schwellenwerte aufweisen und bei denen wir über hohe Verkaufsmengen verfügen. Die Prüfungen umfassen die Anwendersicherheit auch unter Berücksichtigung der tatsächlichen, lokalen Arbeitsbedingungen und der landwirtschaftlichen Standards. Um sicherzustellen, dass unsere Sicherheitsstandards eingehalten werden können, überprüfen wir auch die Anweisungen auf dem Etikett (Label) zur sicheren Anwendung der Pflanzenschutzmittel.

Produktion, Verpackung, Lagerung und Transport

Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz sowie Qualität haben an allen Bayer-Standorten weltweit höchste Priorität. Dies gilt auch für alle Standorte, an denen Pflanzenschutzmittel oder Saatgut hergestellt werden. Es gilt ein konzernweites Health-Safety-and-Environment(HSE)-Managementsystem mit einheitlichen Standards. Die Produktherstellung

bei Bayer erfolgt basierend auf der Qualitätsmanagement-Norm ISO 9001. Mehr dazu lesen Sie im Kapitel 8. „Umweltschutz und Sicherheit“. Bei der Produktion durch Dritte, wie unsere Lieferanten, erwarten wir, dass sie ihre Geschäfte mit Bayer entsprechend den Anforderungen des Bayer-Lieferantenkodex führen. Mehr dazu lesen Sie im Kapitel 4. „Einkauf“.

Etikettierung und Verpackung

Um eine sichere Anwendung gewährleisten zu können, müssen Pflanzenschutzmittel etikettiert werden (Label). Die „[FAO Guidance on Good Labelling Practices for Pesticides](#)“ (FAO-Leitkriterien) und das zugrunde liegende „Globally Harmonized System“ (GHS) zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien sind die relevanten und anerkannten internationalen Standards.

Bei Bayer sind die übergreifenden und einheitlichen Anforderungen an die Etikettierung und Verpackung von Pflanzenschutzmitteln u. a. in unserer Konzernregelung „Product Stewardship Commitment, Principles and Key Requirements“ integriert. Bei der Etikettierung unserer Produkte folgen wir den FAO-Leitkriterien sowie dem GHS und erfüllen zusätzlich auch die lokalen behördlichen Anforderungen zur Klassifizierung und Kennzeichnung. In Ländern, in denen es keine gesonderten Anforderungen an die Kennzeichnung gibt, werden unsere Pflanzenschutzmittel gemäß den FAO-Leitlinien und dem GHS klassifiziert und gekennzeichnet. In Ländern, in denen die lokalen Vorschriften von den FAO-Leitlinien und dem GHS abweichen, verwenden wir diese trotzdem, wann immer es geht als Referenz, um uns für Verbesserungen der Etikettierung der Pflanzenschutzprodukte einzusetzen.

Für Pflanzenschutzmittel verwendete Verpackungsmaterialien sind gemäß den „[UN Transport of Dangerous Goods Model Regulations](#)“ zertifiziert. Dies bezieht sich sowohl auf die mechanische Stabilität der Verpackung als auch auf die Verträglichkeit der Verpackungsmaterialien mit den

enthaltenen Chemikalien. Die Verpackung wird in den Verkaufsländern gemäß den lokalen Vorschriften registriert.

Wir stellen auch sicher, dass unsere Produkte gemäß den geltenden gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen gelagert und transportiert werden. Mehr dazu lesen Sie im Kapitel 8.9 „Transport- und Lagersicherheit“.

Marketing, Verkauf und Vertrieb

Unsere „[Corporate Compliance Policy](#)“ schreibt die konzernweit geltenden Grundsätze für alle Bayer-Beschäftigten weltweit fest. Darüber hinaus legt unsere Konzernregelung „Bayer-Societal-Engagement(BASE)-Principles“ fest, wie wir weltweit mit verschiedenen Stakeholdern interagieren.

Marketing und Verkauf

Wir verpflichten uns zum ethischen Marketing und Vertrieb, das den Standards externer Vorschriften und Verhaltenskodizes entspricht. Dazu gehören die Gesetze und Vorschriften, die sich mit Werbe- und Marketingmethoden befassen, die für unser Geschäft relevanten und anwendbaren globalen, regionalen und lokalen Branchenkodizes sowie der Datenschutz von Kunden- oder Verbraucherdaten.

Die Konzernregelung „Integrity & Responsibility in Communications and Marketing“ verpflichtet unsere Beschäftigten, Auftragnehmer und Agenturen, dafür zu sorgen, dass die Kommunikations- und Marketingaktivitäten und -materialien gesetzeskonform, angemessen, ehrlich, fair und respektvoll sind.

Unsere Konzernregelung „[Product Stewardship Commitment, Principles and Key Requirements](#)“, die auf dem von der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) und der Weltgesundheitsorganisation (WHO) herausgegebenen „[International Code of Conduct on Pesticide Management](#)“ basiert, verpflichtet ebenfalls zur Einhaltung ethischer Marketing- und Vertriebspraktiken, die den geltenden Vorschriften entsprechen. Unsere

Konzernregelung „Stewardship and Compliance Incident Management“ gewährleistet das Management und die Nachverfolgung externer Beschwerden.

Vertrieb

Beim Vertrieb von Pflanzenschutzmitteln und -technologien folgt Bayer dem „[International Code of Conduct on Pesticide Management](#)“ der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) und der Weltgesundheitsorganisation (WHO). Unsere Grundsätze sind in unserer Konzernregelung „[Product Stewardship Commitment, Principles and Key Requirements](#)“ definiert.

Selbstverpflichtung

Unsere Pflanzenschutzmittel werden nach der Klassifizierung ihrer akuten Toxizität gemäß WHO eingestuft und in unserer internen Datenbank geführt. Interne Prozesse stellen sicher, dass kein neues Produkt mit einer WHO-Klasse 1a oder 1b vermarktet werden kann. Darüber hinaus verkaufen wir seit 2012 keine Pflanzenschutzprodukte für die Anwendung im landwirtschaftlichen Bereich, die zur Gruppe der WHO-Klassen 1a oder 1b gehören, auch wenn formal noch eine Zulassung besteht. Außerdem haben wir Zulassungen für landwirtschaftliche Pflanzenschutzprodukte der WHO-Klassen 1a und 1b selbst zurückgezogen.

Nicht alle unsere Pflanzenschutzmittel sind in Europa zugelassen. Dafür gibt es verschiedene Gründe, wie z. B. unterschiedliche Kundenanforderungen und unterschiedliche landwirtschaftliche Praktiken außerhalb Europas. Diese Pflanzenschutzmittel sind dann außerhalb Europas gemäß nationalen Vorschriften registriert. Bayer hält sich an internationale Vorschriften wie das „UN Rotterdam Übereinkommen“ über den Export dieser Produkte, die in Europa hergestellt werden könnten, aber nicht in Europa registriert sind. Diese Produkte sind jedoch im Importland registriert. Bayer hat sich in diesem Zusammenhang verpflichtet, nur Pflanzenschutzmittel gemäß unserer OECD-Verpflichtung zu vertreiben.

Wir überprüfen regelmäßig die Produkte, die wir in Schwellen- und Entwicklungsländern anbieten, auf die geltenden Vorgaben zur Einhaltung der Produktsicherheit und zur Reduzierung des Risikos in der Anwendung. Sofern identifizierte Risiken nicht ausreichend begrenzt werden können, nehmen wir solche Produkte freiwillig vom Markt. Mehr Informationen zur Sicherheit von Pflanzenschutzmitteln finden Sie auf unserer [Webseite](#).

Um eine sichere Anwendung unserer Pflanzenschutzmittel auf Grundlage ausreichender Forschung sicherzustellen, sind wir 2016 eine wichtige Selbstverpflichtung eingegangen: Wir vermarkten nur noch solche Pflanzenschutzmittel, deren Wirkstoffe in mindestens einem OECD-Land registriert sind, oder bei neuen Wirkstoffen solche, für die ein OECD-Datenpaket erstellt wurde. [OECD-Datenpakete](#) erfordern die Erstellung vollständiger Dossiers für Pflanzenschutzmittel und ihre Wirkstoffe, um damit Entscheidungen von Regulierungsbehörden in OECD-Ländern zu unterstützen. Dazu gehören die Ergebnisse aller Test- und Studienberichte sowie andere relevante Informationen, die vom Unternehmen und anderen interessierten Parteien eingereicht wurden. Diese Daten müssen zur Verfügung gestellt werden, damit die Prüfung durch die Zulassungsbehörden erfolgen kann. Sie dienen als Entscheidungsgrundlage für die Zulassung einzelner Wirkstoffe, die Registrierung von Pflanzenschutzmitteln, die Festlegung einer Rückstandshöchstgrenze oder gegebenenfalls zur Festlegung einer Einfuhrtoleranz. Die im OECD-Paket enthaltenen Leitlinien können von Regulierungsbehörden verwendet werden, wenn die Bewertung umfangreicher Datenübermittlungen erforderlich ist. Als Teil unserer internen Prozesse, die wir zur Einhaltung der Selbstverpflichtung eingerichtet haben, werden vierteljährliche Überprüfungen bei allen unseren Pflanzenschutzmitteln durchgeführt.

Für die Vermarktung von gentechnisch verändertem Saatgut haben wir interne Prozesse etabliert und die Anforderungen an den verantwortungsvollen Umgang mit Biotechnologie in

unserer Konzernregelung „[Product Stewardship Commitment, Principles and Key Requirements](#)“ definiert.

Gefälschte Produkte

Gefälschte Produkte bergen erhebliche Gefahren für Anwender und Umwelt. Mehr zu unserer Strategie zur Bekämpfung von Produktpiraterie lesen Sie im Kapitel 3.5 „Schutz vor Produktfälschungen“.

Integrierter Pflanzenschutz für Schädlings- und Resistenzmanagement

Bayer bietet Landwirten nachhaltige Programme für ein integriertes Unkrautmanagement (Integrated Weed Management, IWM) an, um sie durch wissenschaftlich fundierte und bewährte Anwendungen (Best Practices) für Pflanzenschutz und den Einsatz von Herbiziden zu unterstützen. Diese individuell angepassten Lösungen zeigen den Landwirten die Vorteile eines ganzheitlichen Ansatzes für das Unkrautmanagement auf, der bspw. Fruchtfolgen (Crop Rotation), den Anbau von Deckfrüchten, die Nutzung mehrerer Wirkstoffe oder andere Anbaupraktiken umfasst.

IWM ist ein systematischer Ansatz für eine langfristige Unkrautbekämpfung und eignet sich besonders für das Management und die Minimierung von Herbizidresistenzen. Die Kombination von Maßnahmen trägt dazu bei, dass die Systeme zur Unkrautbekämpfung langfristig effektiv bleiben. Dadurch sollen die landwirtschaftlichen Betriebe weiter in der Lage sein, ertragreiche Ernten einzufahren. Gleichzeitig soll der Boden geschützt werden, indem Bodenerosionen verringert und die organische Substanz im Boden erhöht werden.

Unser „Weed Resistance Competence Center“ (WRCC) treibt als globales Referenzzentrum die Forschung und Innovation im Bereich der Unkrautresistenz voran. Es entwickelt proaktive Programme, welche die Nachhaltigkeit der Unkrautbekämpfung fördern, wenn diese lokal umgesetzt werden. Weltweit arbeitet das WRCC mit führenden Institutionen und Unkrautforschern zusammen, um gemeinsam an der Lösung verschiedener Probleme der Unkrautbekämpfung zu arbeiten. Das WRCC hat mit der Entwicklung digitaler Lösungen begonnen, die Empfehlungsmodelle, Resistenzvorhersagen und mobile IWM-Beratungs-Apps umfassen.

Bayer-ForwardFarming-Initiative

Bayer fördert und unterstützt ökologische Aufwertungsmaßnahmen in der Landwirtschaft sowie die Wiederherstellung und den Schutz natürlicher und naturnaher Lebensräume. Gemeinsam mit Landwirten und wissenschaftlichen Experten arbeiten wir an Lösungen zum Erhalt der biologischen Vielfalt, z. B. im Rahmen der [Bayer-ForwardFarming-Initiative](#). ForwardFarming vermittelt in einem weltweiten Netzwerk von unabhängigen landwirtschaftlichen Betrieben die Umsetzung nachhaltiger Landwirtschaft in der Praxis.

Auf den ForwardFarms zeigen wir, wie eine nachhaltige Landwirtschaft mit holistischen Stewardship-Lösungen, einschließlich eines integrierten Pflanzenschutz- und Resistenzmanagements in der Praxis umgesetzt werden kann. Die Landwirte veranschaulichen in diesen repräsentativen Betrieben moderne Anbautechniken, die nachhaltige und sichere Anwendung von Saatgut und Pflanzenschutzmitteln sowie Maßnahmen, um verantwortungsvoll mit Ressourcen umzugehen. Die ForwardFarms dienen dem Dialog mit Anwendern

und dem weltweiten Austausch von Ideen und Erkenntnissen für unterschiedliche Stakeholdergruppen.

Aktuell gibt es 25 Bayer ForwardFarms in Europa (18), Lateinamerika (4) und Asien (3). Während der COVID-19-Pandemie waren persönliche Besuche begrenzt. Die Öffentlichkeitsarbeit wurde aber über virtuelle Veranstaltungen fortgesetzt. Außerdem bietet die ForwardFarm in Belgien eine [360°-Tour](#) für einen virtuellen Besuch an.

Verantwortungsvolle Anwendung von Pflanzenschutzmitteln

Der einheitliche Sicherheitsstandard von Bayer soll gewährleisten, dass unsere Pflanzenschutzmittel für den Menschen (vom Anwender bis zum Verbraucher) sicher sind und die Umwelt nicht übermäßig belasten, wenn sie gemäß den Anweisungen auf dem Etikett verwendet werden. Neben unseren hohen Sicherheitsstandards wenden wir für die von uns verkauften Pflanzenschutzmittel eine breite Palette von Instrumenten zur Produktverantwortung an, gemäß dem [„International Code of Conduct on Pesticide Management“](#) der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO).

Schulungen

In gezielten Schulungen vermitteln wir Landwirten, Saatgutaufbereitern, Händlern und weiteren Anwendern, wie sie unsere Produkte effektiv und sicher einsetzen können, um Pflanzen gesund zu erhalten und auf diese Weise Erntemenge und -qualität steigern zu können. Ziel ist es, die Reichweite unserer Schulungsaktivitäten kontinuierlich zu erhöhen, indem wir verstärkt digitale Medien einsetzen.

Inhalte der Schulungen sind u. a. die sichere Handhabung unserer Produkte während des Einsatzes, des Transports, der Lagerung und Entsorgung sowie die korrekte Anwendung von Schutzkleidung und Schutzausrüstung sowie Erste-Hilfe-Maßnahmen für Notfälle. Basierend auf lokalen Anforderungen können die Schulungen für eine bestimmte Zielgruppe, eine im Anbau verwendete Kulturpflanze oder ein spezielles Produkt angepasst werden. Unser Schulungsmaterial bieten wir in verschiedenen Formaten an – von Vor-Ort-Vorführungen über Broschüren, Videos, Poster und Handbücher bis zu Live-Chats. Neben speziellen Schulungen für Landwirte und Anwender von Pflanzenschutzmitteln kombinieren wir auch Schulungen mit Veranstaltungen (z. B. Produkteinführungen oder Feldtage), um eine große Anzahl von Landwirten und Händlern zu erreichen. Unsere Schulungsvideos zur sicheren Handhabung von Pflanzenschutzmitteln sind auch [online](#) verfügbar.

2022 haben wir weiterhin digitale Schulungen angeboten, die wir während der COVID-19-Pandemie umfangreich angewendet haben. Wo es möglich war, haben wir die persönlichen Schulungen vor Ort wieder aufgenommen. Durch die flexibleren Schulungsangebote und die Verwendung digitaler Angebote konnten wir die Zahl der externen Trainingskontakte (z. B. mit Landwirten, Feldarbeitern, Händlern, Einzelhändlern und weiteren Stakeholdern der Agrarindustrie) weltweit auf mehr als 3,4 Millionen erhöhen – einschließlich etwa 2,7 Millionen Kleinbauern. Dabei konzentrierten wir uns auf Schulungsaktivitäten in Ländern, in denen keine Zertifizierung für Landwirte für den sicheren Umgang mit Pflanzenschutzmitteln vorgeschrieben ist. Die meisten Schulungen erfolgen in Asien, gefolgt von afrikanischen Ländern und Lateinamerika. Mithilfe unserer Partnerschaften können wir die Reichweite der Schulungen erhöhen und gemeinsame Veranstaltungen durchführen, z. B. mit Universitäten, Beratungsstellen oder lokalen, regionalen und internationalen Verbänden.

Des Weiteren schult Bayer Landwirte in verschiedenen technischen Bereichen zum fachgerechten Einsatz einzelner Produkte. Dazu gehört auch die von der US-amerikanischen Umweltschutzbehörde (Environmental Protection Agency, EPA) im Rahmen der Registrierung vorgeschriebene Schulung für Produkte auf Basis des Herbizids Dicamba für die Anwendung bei Dicamba-toleranten Anbaukulturen wie Sojabohnen und Baumwolle. Dieses Training wurde zusammen mit weiteren Inhabern einer Zulassung für das Herbizid Dicamba und staatlichen Zertifizierungsbehörden entwickelt. Erst ein erfolgreich abgeschlossenes Training ermöglicht es Landwirten, Dicamba-Produkte, die für den Gebrauch bei Dicamba-toleranten Anbaukulturen wie Sojabohnen und Baumwolle zugelassen sind, zu erwerben und anzuwenden. In den USA haben 2022 mehr als 41.000 Anwender diesen Zertifizierungsprozess abgeschlossen, 45 % davon wurden durch Bayer geschult.

Bayer Safe Use Ambassadors

Wir engagieren uns auch in der Schulung von Studierenden landwirtschaftlicher Fachrichtungen sowie von Ärzten in LMICs. Über unsere 2017 als Multi-Stakeholder-Plattform gestartete Initiative „Bayer Safe Use Ambassador“ kooperieren wir mit landwirtschaftlichen Universitäten und bieten Studierenden jährlich Schulungen zum sicheren Umgang mit Pflanzenschutzmitteln an. Die Schwerpunkte liegen auf der Sicherheit von Anwendern und Umwelt. Daneben werden auch Aspekte der Verbrauchersicherheit beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln behandelt. Die Studierenden teilen im Anschluss ihr neu erworbenes Wissen während ihrer Praktika in landwirtschaftlichen Betrieben mit den Landwirten. Bisher kooperieren wir mit 53 landwirtschaftlichen Universitäten in 13 Ländern.

2022 haben wir die „Bayer Safe Use Ambassador“-Initiative auf Ärzte ausgeweitet. Wir schulen Ärzte in ländlichen Gebieten zur Vermeidung einer unbeabsichtigten Exposition gegenüber Pflanzenschutzmitteln, aber auch zur Behandlung bei Vergiftungen mit Chemikalien allgemein,

Schlangenbissen oder Hitzschlägen. Auf diese Weise wollen wir die Gesundheitsversorgung der Landwirte unterstützen. Im Rahmen der Schulung rufen wir die Ärzte auf, uns alle Vorfälle im Zusammenhang mit der Verwendung unserer Pflanzenschutzmittel zu melden, insbesondere wenn es vor Ort keine nationalen Einrichtungen zur Überwachung von Vorfällen gibt. Im Berichtsjahr 2022 haben wir mehr als 1.000 Ärzte in Kenia, Indien und Thailand in einer Webinar-Reihe geschult.

Produktverantwortung bei Glyphosat

Das nicht selektive Herbizid Glyphosat wird in vielen Ländern effektiv und gleichzeitig einfach und kostengünstig zur Bekämpfung von Unkraut eingesetzt. Seit der Markteinführung 1974 wird der Wirkstoff unter verschiedenen Handelsnamen in Hunderten von Pflanzenschutzmitteln von mehreren Dutzend Unternehmen weltweit vertrieben. In Europa werden glyphosatbasierte Herbizide laut Kennzeichnung am häufigsten zur Unkrautbekämpfung in verschiedenen Ackerkulturen verwendet. Zu den Anwendungen laut Kennzeichnung gehört auch die Bekämpfung von Unkräutern in Gärten und nicht kultivierten Gebieten wie Industriekomplexen oder entlang von Eisenbahnschienen. Glyphosat wirkt, indem es ein spezielles Enzym hemmt, das die Pflanze für ihr Wachstum benötigt. Zellen von Menschen oder Tieren besitzen dieses Enzym nicht.

Die Kombination von Glyphosat mit Pflanzen, die gegen dieses Herbizid resistent sind, hat die Landwirtschaft verändert. Landwirte, die glyphosattolerante Kulturen anbauen, greifen eher zu bodenschonenden Bearbeitungsverfahren, die mit zahlreichen Vorteilen verbunden sind. Dazu zählen etwa eine geringere Bodenerosion, eine bessere Wasserqualität und ein geringerer Kohlendioxid ausstoß (CO₂). In Agrarsystemen,

in denen keine glyphosattoleranten Kulturen zur Verfügung stehen, bietet Glyphosat Vorteile für die Landwirte und die Umwelt, weil es die Unkrautbekämpfung vereinfacht, die Notwendigkeit einer mechanischen Bodenbearbeitung verringert und den Einsatz von Zwischenfrüchten ermöglicht. Auch außerhalb der Landwirtschaft ist Glyphosat effektiv bei der Bekämpfung schädlicher oder invasiver Unkrautarten.

Glyphosat hat sich seit mehr als 40 Jahren bei sachgerechter Anwendung entsprechend den Herstellerhinweisen als sicher erwiesen. Dies wird durch wissenschaftlich fundierte Bewertungen bestätigt, die von europäischen Aufsichtsbehörden wie der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA), der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) oder dem deutschen Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) sowie weiteren führenden Regulierungsbehörden weltweit, etwa der US-amerikanischen Umweltschutzbehörde (Environmental Protection Agency, EPA) sowie der kanadischen Regulierungsbehörde für Schädlingsbekämpfung, einer Behörde des kanadischen Gesundheitsministeriums (Health Canada Pest Management Regulatory Agency, PMRA), durchgeführt wurden. In der umfassendsten landwirtschaftlichen epidemiologischen Studie mit detaillierten Informationen zum Glyphosat-Einsatz, der im Jahr 2018 im „Journal of the National Cancer Institute“ veröffentlichten „Agricultural Health Study“, wurde ebenfalls kein Zusammenhang zwischen der Anwendung von glyphosatbasierten Herbiziden und dem Auftreten von Non-Hodgkin-Lymphomen nachgewiesen. Die Studie beinhaltet eine Verlaufsbeobachtung von über 50.000 lizenzierten Anwendern von Pflanzenschutzmitteln über mehr als 20 Jahre.

Aufgrund seines günstigen Umweltsicherheitsprofils kann Glyphosat in vielen Anwendungsbereichen eingesetzt werden. Nach eingehender Prüfung halten die EFSA, die PMRA und andere Aufsichtsbehörden nachteilige Auswirkungen der zugelassenen Verwendungen glyphosathaltiger Herbizide auf die Umwelt für unwahrscheinlich. In den USA kamen Wissenschaftler der EPA nach einer ersten Umweltverträglichkeitsprüfung zu demselben Ergebnis und haben nun einen letzten Schritt im Rahmen des Verfahrens zur Erneuerung der Zulassung eingeleitet, um sicherzustellen, dass die derzeitigen Anwendungen mögliche Auswirkungen auf gefährdete Arten berücksichtigen.

Alle Pflanzenschutzmittel werden in den USA einer solchen Standardprüfung unterzogen, die mehrere Jahre dauern kann. Wissenschaftler von Bayer haben den Berichtsentwurf zu gefährdeten Arten überprüft und beteiligen sich an den öffentlichen Stellungnahmen.

Auf unserer Website bieten wir umfangreiche Informationen zur öffentlichen Diskussion um die Sicherheit von Glyphosat für Anwender und die Umwelt. Informationen zu den Klagen gegen Bayer in den USA finden Sie im [Geschäftsbericht 2022](#).

Für Bayer ist es von zentraler Bedeutung, Landwirten ein breites Angebot an Lösungen zu bieten, um die Nachhaltigkeit und Produktivität ihrer Betriebe zu verbessern.

Glyphosat wird weiterhin eine wichtige Rolle in der Landwirtschaft und in unserer Produktpalette spielen. Da aber Einheitslösungen der Natur nicht gerecht werden, wollen wir in diesem Jahrzehnt rund 5 Mrd. € investieren, um zusätzliche Methoden zur Unkrautbe-

kämpfung zu erforschen und damit Landwirten in Zukunft mehr Auswahl zu bieten.

Glyphosat durchläuft derzeit das routinemäßige Wiederzulassungsverfahren in der EU. Die für das aktuelle Wiederzulassungsverfahren von Glyphosat benannten berichterstattenden Mitgliedstaaten – bekannt als Bewertungsgruppe für Glyphosat (AGG) – sind Frankreich, Ungarn, die Niederlande und Schweden.

Am 15. Juni 2021 veröffentlichte die AGG die wichtigsten Schlussfolgerungen ihres Entwurfs des Bewertungsberichts, des sogenannten Renewal Assessment Report (dRAR) für Glyphosat, und kam zu dem Schluss, dass Glyphosat die Kriterien für eine erneute Zulassung erfüllt. Aus Sicht der AGG ist eine Einstufung von Glyphosat als krebserregend, genotoxisch oder erbgutverändernd nicht gerechtfertigt. Darüber hinaus kam die AGG zu der Bewertung, dass von der Behandlung von Kulturpflanzen mit Glyphosat in den im Wiederzulassungsverfahren untersuchten repräsentativen Anwendungen kein chronisches oder akutes Risiko für Verbraucher zu erwarten ist.

Am 23. September 2021 wurde das öffentliche Konsultationsverfahren zum Entwurf des Bewertungsberichts zur Wiederzulassung eröffnet. 60-tägige öffentliche Konsultationen sind etablierte Prozesse der europäischen Institutionen, um die Transparenz der Bewertung von Pestiziden zu erhöhen. Alle Interessierten konnten auf die Internetseiten der [EFSA](#) und der [ECHA](#) gehen, auf denen die öffentlichen Konsultationen stattfanden, um entweder den vollständigen Bewertungsbericht oder relevante Abschnitte herunterzuladen und einzusehen. Dieser Prozess stellte sicher, dass sich alle interessierten Parteien aktiv an der

wissenschaftsbasierten Bewertung von Glyphosat in der EU beteiligen konnten.

Eine beträchtliche Anzahl von Aufsichtsbehörden der europäischen Mitgliedstaaten, Hochschulen und Wissenschaftler, aber auch Landwirte auf der ganzen Welt, interessierte Privatpersonen sowie Nichtregierungsorganisationen reichten Kommentare bei EFSA und ECHA ein. Um eine größtmögliche Transparenz zu ermöglichen, wurden alle Kommentare sowohl auf der [EFSA](#)- als auch auf der [ECHA](#)-Website öffentlich zugänglich gemacht.

Am 10. Dezember 2021 reichte die Glyphosate Renewal Group (GRG), deren Mitglied wir sind, bei der EFSA ihre Antworten auf die Kommentare zur Prüfung und Beantwortung ein. Die AGG selbst hat dann auf die Kommentare und unsere Eingaben reagiert und anschließend alle Informationen zur Bewertung an die EFSA weitergeleitet. In der sogenannten „Stop the Clock Phase“ hat die GRG der EFSA die Antworten der Antragsteller als Reaktion auf das Ersuchen der EFSA um zusätzliche Informationen übermittelt. Der nächste regulatorische Meilenstein ist die Veröffentlichung der endgültigen EFSA-Schlussfolgerung bis Juli 2023.

2022 fand ein proaktiver Dialog mit einem breiten Spektrum von Interessengruppen statt. Dieser Dialog und Informationsaustausch fand im Namen der GRG, nationaler Organisationen wie der deutschen Glyphosat-Arbeitsgruppe (GLAR) sowie im Namen von Bayer oder anderen GRG-Mitgliedsunternehmen statt. Das breite Angebot umfasste eine Vielzahl von Aktivitäten, wie z. B. einen zweimonatlich erscheinenden GRG-Newsletter, Pressemitteilungen auf der GRG-Website sowie Dialogformate wie Informationsveranstaltungen mit Interessenvertretern und Behörden.

Produkt-Monitoring

Über unsere Produkte und Dienstleistungen informieren wir unsere Kunden umfassend, transparent und zuverlässig gemäß unserer Konzernregelung „Integrity & Responsibility in Communications and Marketing“. Bei Rückfragen, Reklamationen oder Vorfällen können sich Anwender unserer Produkte über unterschiedliche Kommunikationskanäle an uns wenden – sei es im direkten Kontakt zu unseren Vertriebsmitarbeitern oder über unsere Hotlines, die auf den Produktverpackungen abgedruckt sind.

Wir gehen weltweit allen gemeldeten Vorfällen im Zusammenhang mit unseren Pflanzenschutz- und Saatgutprodukten nach und verwalten diese mithilfe eines speziellen Managementsystems. Gemeldete Vorfälle werden nach Schweregrad und Risiko eingestuft. Unsere Konzernregelung „External Adverse Incident Management for Crop Protection Products“ beschreibt die klaren Leitlinien für den Umgang mit Vorfällen.

Unser Managementsystem für gemeldete Vorfälle sowie kontinuierliche Überprüfungen der Anwendung unserer Produkte bilden die wichtigsten Bausteine, um die Sicherheit unserer Produkte zu überwachen und notwendige Verbesserungen zu identifizieren. Grundsätzlich können Maßnahmen zur Risikominderung von verstärkten Schulungsmaßnahmen über Änderungen einer Produktformulierung, überarbeitete Anwendungsempfehlungen und Einschränkungen der Produkthanwendung bis hin zur Rücknahme eines Produkts reichen. Unser Vorgehen steht im Einklang mit dem „International Code of Conduct on Pesticide Management“ und den „Guidelines on Highly Hazardous Pesticides“ der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) und der Weltgesundheitsorganisation (WHO).

Sofern verfügbar, analysieren wir mit unserem Managementsystem für gemeldete Vorfälle auch Daten von nationalen Giftnotrufzentralen. Wir arbeiten mit Krankenhäusern und Giftnotrufzentralen zusammen, um die Qualität der dort erstellten Berichte und Daten weiter zu verbessern – auch mit

Unterstützung von CropLife International. Seit 2022 arbeiten wir auch mit Medizinerinnen im Rahmen unserer „Bayer Safe Use Ambassador Initiative“ zusammen. Im Rahmen der Initiative unterstützen wir Ärzte dabei, alle Vorfälle im Zusammenhang mit der Anwendung unserer Pflanzenschutzmittel in den LMICs direkt an uns zu melden, wenn es vor Ort keine nationalen Einrichtungen zur Überwachung von Vorfällen gibt.

Einsatz digitaler Technologien

Digitale Technologien sind für Bayer ein Schlüsselwerkzeug, um eine bessere Balance zwischen Produktivität und dem Schutz der Umwelt zu schaffen. Ziel des sogenannten Digital Farming ist es, Ressourcen wie Wasser, Dünger und Pflanzenschutzmittel effizienter einzusetzen und nachhaltig die Produktivität zu erhöhen.

Der Einsatz dieser neuen Technologien ermöglicht eine Reduzierung der für die Pflanzenproduktion benötigten Ressourcen und fördert darüber hinaus auch den sicheren und verantwortungsvollen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. So können mithilfe von Satelliten- und Drohnen Daten schon geringe Unterschiede im Feld berücksichtigt werden und das Pflanzenschutzmittel kann individuell und präzise in der benötigten Menge und an der zu behandelnden Stelle ausgebracht werden (teilflächenspezifische Ausbringung sowie variable Aufwandmenge).

Für den Einsatz von Drohnen, u. a. zur gezielten Behandlung von Feldfrüchten mit Pflanzenschutzmitteln, setzten wir im Berichtsjahr die strategischen Partnerschaften mit großen Drohnenherstellern fort. Durch diese Partnerschaften wollen wir den Landwirten zuverlässige und qualitativ hochwertige Spray-Anwendungen bieten. Wir arbeiten auch mit lokalen, professionellen Drohnen-Spray-Dienstleistern zusammen. Diese können auch für Regionen mit kleinbäuerlichen Strukturen interessant sein, um die landwirtschaftliche Produktivität zu steigern und gleichzeitig die Sicherheit der Anwendungen und der Landwirte zu erhöhen. Durch unsere Einheit

„Leaps by Bayer“ investieren wir auch in zwei Unternehmen mit eigener Entwicklung von Sprühdrohnen.

Wir legen großen Wert auf Qualität und Sicherheit während der gesamten Anwendung der Drohnen. Die bestehenden Richtlinien zum sicheren Einsatz von Drohnen wurden weiterentwickelt. Wir haben mit regionalen CropLife-Organisationen wie CropLife Asia und CropLife America zusammengearbeitet, um Leitfäden für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln durch unbemannte Flugzeugsysteme (Unmanned Aerial System, UAS) zu erstellen. In verschiedenen Ländern führen wir entsprechende Schulungen unserer Beschäftigten sowie unserer Forschungspartner durch, oftmals virtuell. Um die Richtlinien weiter zu verbessern und die für Risikobewertungen erforderlichen Datensätze generieren zu können, engagiert sich Bayer in verschiedenen Initiativen wie der „OECD Working Party on Pesticide Drone“ und der „Unmanned Aerial Pesticide Application System Task Force“ (UAPASTF).

Sensoren an den modernsten Traktoren und Erntemaschinen können wichtige Informationen über die Gesundheit der Pflanzen sowie Ertragsdaten liefern. Diese und weitere Daten fließen in die digitalen Anwendungen ein, die der Digital Farming-Bereich von Bayer, „Climate LLC“ (ehemals „The Climate Corporation“), entwickelt, um Landwirte bei einer effizienteren und nachhaltigeren Landwirtschaft zu unterstützen.

Unsere digitale Landwirtschafts-Plattform Climate Field-View™ ermöglicht Landwirten, Daten zu verwenden, um den Einsatz ihrer landwirtschaftlichen Betriebsmittel (Kosten) auf dem Feld zu optimieren und um ihre Leistung (Erträge) zu verbessern. Dies erfolgt durch die sensorgestützte Sammlung und Speicherung großer Mengen von maschinengenerierten agronomischen Daten direkt auf den Accounts der Landwirte. Die Nutzung dieser Daten ermöglicht dem Landwirt nicht nur eine nachhaltige ökonomische Verbesserung aufgrund einer höheren Rendite des eingesetzten Kapitals, sondern schafft auch erhebliche Vorteile für die Umwelt:

Durch Präzisionslandmaschinen und digitale Werkzeuge werden Betriebsmittel wie Saatgut, Wasser, Dünge- und Pflanzenschutzmittel nur eingesetzt, wenn und wo es nötig ist. FieldView™ ist derzeit in Nordamerika, Südamerika, Europa, der Türkei, Südafrika und Australien verfügbar.

2022 haben wir die digitale Plattform ForGround gegründet. Diese bietet Landwirten digitale Anwendungen und Ressourcen. Durch die Teilnahme am „Bayer Carbon Program“ können Landwirte zusätzliche Einnahmen erzielen, wenn sie nachhaltigere Anbaupraktiken wie den Anbau von Deckfrüchten (Cover Crops) oder eine verminderte Bodenbearbeitung umsetzen. Neben der Bindung von CO₂ im Boden (CO₂-Sequestration im Rahmen des „Bayer Carbon Program“) sollen über ForGround zukünftig weitere Ansätze und Kooperationen verfolgt werden. Dadurch wollen wir es Landwirten erleichtern, sowohl ökonomisch als auch auf die Umwelt positiven Einfluss nehmen zu können.

Gewässerschutz

Für eine nachhaltigere Landwirtschaft ist die Vermeidung von Pflanzenschutzmitteleinträgen in Gewässern ein wichtiger Faktor. Neben punktuellen Gewässereinträgen, die beim Befüllen und Reinigen von Spritzgeräten auftreten können, sind diffuse Stoffausträge von den behandelten Anbauflächen von Bedeutung. Daher ist Gewässerschutz im Kontext korrekter Anwendung unserer Produkte ein Teil vieler Schulungsmaßnahmen für Landwirte.

Zur Vermeidung von Punkteinträgen empfiehlt Bayer biologische Reinigungssysteme wie das Phytobac™, das wir gemeinsam mit Beutech entwickelt haben. Es soll verhindern, dass Pflanzenschutzmittelwirkstoffe bei der Befüllung oder Reinigung von Spritzgeräten oder bei der Entsorgung von Restflüssigkeiten in Gewässer gelangen. Das System wird bereits in vielen EU-Ländern angewendet und von Drittherstellern kommerziell angeboten. In Europa sind derzeit über 5.000 Phytobac™-Anlagen installiert. Ferner wurden Anlagen auf Demonstrationbetrieben in Australien, Kanada,

China, Thailand sowie Argentinien, Brasilien und Kolumbien implementiert.

Wir entwickeln auch digitale Innovationen, um dem Wasserabfluss auf dem Feld zu begegnen. Wasserabflüsse können Bodenerosionen sowie einen Verlust von eingesetzten Produktionsmitteln wie Dünger und Pflanzenschutzmittel verursachen. Ebenso geht Regenwasser verloren, das nicht vom Boden oder von den Pflanzen aufgenommen werden kann – was besonders in Zeiten des fortschreitenden Klimawandels in vielen Regionen von hoher Relevanz ist. In Kooperation mit externen Partnern haben wir ein digitales Geoinformationssystem für die Landwirtschaft entwickelt. Damit sollen Wasserabflüsse von den Feldern und die damit verbundenen negativen Auswirkungen reduziert und benachbarte Gewässersysteme vor diffusen Stoffausträgen geschützt werden. Anhand von hochauflösenden Karten werden standortbedingte Abflussrisiken teilflächenspezifisch dargestellt und um Maßnahmenvorschläge zur Risikominderung ergänzt. Durch diese Anwendung bieten wir unseren landwirtschaftlichen Kunden eine digitale Entscheidungshilfe an, mit deren Hilfe Verluste von auf den Feldern eingesetzten Produktionsmitteln vermieden und nachhaltige Bewirtschaftungspraktiken unterstützt werden können. Gleichzeitig hilft das System Landwirten dabei, die Produktion bei Regenfeldanbau ohne künstliche Bewässerung auch unter dem zunehmenden Druck des Klimawandels aufrechtzuerhalten. Folgende Länder sind bereits erfasst: Deutschland, die Niederlande und Belgien.

Wir unterstützen weiterhin die Einführung geschlossener Transfersysteme, wie das easyFlow-System, das wir gemeinsam mit der agrotop GmbH entwickelt haben. Geschlossene Transfersysteme helfen, das Verschütten von Pflanzenschutzmitteln zu verhindern, und tragen damit zur weiteren Steigerung der Anwendersicherheit und des Umweltschutzes sowie zur praktischen Anwendung der Produkte bei.

Im Einklang mit der Verpflichtung von CropLife Europe, geschlossene Transfersysteme für europäische Landwirte und Betreiber bis 2030 allgemein verfügbar zu machen, sind wir der branchenübergreifenden Gruppe beigetreten, die das geschlossene Transfersystem easyconnect entwickelt. Das System soll eine schnelle, sichere und bequeme Lösung für Landwirte und Betriebe in ganz Europa bieten.

Schutz von Bestäubern und anderen Nutzinsekten

Bienen und andere Bestäuber sind für eine nachhaltige Nahrungsmittelproduktion von hoher Bedeutung – auch für unser Saatgutgeschäft sind wir auf gesunde Bestäuber angewiesen. Bayer teilt die Besorgnis, dass derzeit ein Rückgang von Insekten zu verzeichnen ist, und hat dazu eine Position veröffentlicht. Da die Ursachen des Rückgangs noch nicht vollständig geklärt sind, steht für uns fest, dass weitere wissenschaftliche Untersuchungen der Ursachen sowie die Entwicklung von Gegenmaßnahmen dringend erforderlich sind. Aus diesem Grund haben wir eine Arbeitsgruppe eingerichtet, die sich dem Problem widmet. Daneben beteiligen wir uns sowohl an der Erforschung der Faktoren, die zu einem Rückgang führen, als auch an der Entwicklung von Maßnahmen, um dem Trend entgegenzuwirken.

Unsere Forschung unterstützt die Landwirte bei der Produktion von Nahrungsmitteln und trägt gleichzeitig zur Gesundheit, Sicherheit und Artenvielfalt der Bestäuber bei. Über unser weltweites Netzwerk fördern wir den Dialog mit allen Interessengruppen. In weltweiten Kooperationsprojekten befassen wir uns u. a. mit einigen der wichtigen Belastungsfaktoren für Bestäuber, mit neuen Ansätzen zu ihrem Schutz und zur Förderung der Bestäubung von Kulturpflanzen. Gleichzeitig befassen wir uns mit der Entwicklung und Umsetzung von Ansätzen zum Schutz der biologischen Vielfalt von Insekten in der Agrarlandschaft, in denen nach dem derzeitigen Kenntnisstand bereits wirksame Maßnahmen festgelegt werden können.

Um potenzielle Risiken unserer Pflanzenschutzmittel gegenüber Bestäubern zu minimieren, werden bereits in einem frühen Entwicklungsstadium erste Tests besonders zur Messung der Bientoxizität durchgeführt. Damit wollen wir sicherstellen, dass nur Mittel mit einem bestäubersicheren Umweltprofil weiterentwickelt werden. Pflanzenschutzmittel sind streng regulierte Produkte und werden gründlich getestet, um sicherzustellen, dass sie sicher verwendet werden können. Wir führen umfangreiche Sicherheitstests und Risikobewertungen durch, die in Empfehlungen für Maßnahmen zur Bienensicherheit im landwirtschaftlichen Betrieb münden.

Darüber hinaus haben wir uns bei der Entwicklung eines neuen Piktogramms für die Etiketten von Pflanzenschutzmitteln (siehe Abbildung) engagiert. Dieses wurde von CropLife International entworfen und inzwischen von der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) veröffentlicht. Das Piktogramm soll als Vorsichtssymbol auf den Etiketten von Pflanzenschutzmitteln verwendet werden und dadurch einen Beitrag zum Schutz von Bestäuberinsekten leisten. Es dient einerseits dazu, eine weltweit einheitliche Kennzeichnung der Produkte zum Schutz von Bestäuberinsekten zu erreichen. Andererseits betont es auch den Schutz wilder Bestäuberinsekten über die Honigbienen hinaus sowie deren Habitate. Wir haben damit begonnen, das Piktogramm auf die Pflanzenschutzmittel von Bayer zu übernehmen.



Metastudien zu Pflanzen mit Bt-Technologie (gentechnisch veränderte Pflanzen, die Gene des Bodenbakteriums *Bacillus thuringiensis* (Bt)) haben keine biologisch relevanten Auswirkungen auf Honigbienen festgestellt. Mehr dazu lesen Sie im Kapitel „Im Fokus: Landwirtschaft“.

Bayer ist eines der Gründungsmitglieder von „Growing Matters“, einer Initiative, die sich für einen offenen und wissenschaftlichen Diskurs über Verantwortung, Vorteile und

Alternativen zu Neonicotinoid-Insektiziden in Nordamerika einsetzt. Gemeinsam mit seinen Partnern hat „Growing Matters“ die Kampagne „BeSure!“ entwickelt, um das Bewusstsein und die Anwendung verantwortungsbewusster Praktiken zum Schutz von Bienen und anderen Bestäuberinsekten zu stärken. Dies gilt besonders während der Handhabung, Aussaat und Entsorgung von mit Neonicotinoiden behandeltem Saatgut sowie anderen Anwendungen von Neonicotinoiden, die während der Wachstumsaison verwendet werden.

Neonicotinoide

Die Einführung der Insektizide der Klasse Neonicotinoide in den 1990er Jahren brachte neue Möglichkeiten zur Verbesserung der Nachhaltigkeit und zur Verringerung der Umweltauswirkungen von Insektiziden in der Landwirtschaft mit sich. Neonicotinoide ersetzen ältere, häufig viel toxischere Insektizide, verstärkten das Konzept der Saatgutbehandlung zur Minimierung der Umweltbelastung durch Agrochemikalien und brachten ein breites Wirkungsspektrum sowie eine neue Wirkungsweise, um die integrierte Resistenz- und Schädlingsbekämpfung bei vielen Kulturpflanzen zu unterstützen.

Einige Jahre nach der Einführung gab es einige wenige Berichte über Vorfälle, bei denen die Verwendung von Neonicotinoid-Produkten mit negativen Auswirkungen auf Nichtzielinsekten wie Bienen in Verbindung gebracht wurde. Das schwerwiegendste Beispiel war, als 2008 in Deutschland beim Säen versehentlich Staub von behandeltem Saatgut freigesetzt wurde, was zu einer erheblichen Vergiftung von Bienen in der Nähe führte. Bei Bayer lösten diese Vorfälle eine Phase interner Überprüfungen und Untersuchungen zu geeigneten Risikominderungsmaßnahmen oder zum Produktersatz aus. Wir änderten auch die Risiko-

bewertung und das Risikoprofil bestehender und neuer Produkte in der Forschung und Entwicklung – etwa durch eine systematische Berücksichtigung der Toxizität für Bestäuberinsekten bereits im frühen Auswahlverfahren für Wirkstoffkandidaten. Mehrere Initiativen und Prozesse wurden eingeführt, um weitere Risiken durch die Exposition von Bienen gegenüber Neonicotinoid-Insektiziden zu minimieren.

Details zu den von uns ergriffenen Maßnahmen veröffentlichen wir seit 2021 in einem separaten Bericht, den wir jährlich aktualisieren. Ausführliche Informationen haben wir ergänzend als Anlagen zum Bericht veröffentlicht.

Zu den ergriffenen Minderungsmaßnahmen gehören:

- // Weitere Aktualisierung der Produktetiketten, um die Sicherheit für Bestäuber zu verbessern. Clothianidin- oder imidaclopridhaltigen Produkte zur Blatt- und Samenbehandlung haben auf den Etiketten eine verbesserte Erläuterung der Anwendung in Bezug auf den Schutz der Bestäuberinsekten erhalten. Dazu gehört ein von CropLife International entwickeltes Sicherheitssymbol (Piktogramm) zum Schutz von Bestäuberinsekten, das kürzlich von der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) genehmigt wurde.
- // Verschiedene Tests in der Forschung und Entwicklung zur Charakterisierung der Toxizität neuer Entwicklungen für Bienen in einem früheren Stadium des Screening-Prozesses. Dadurch etablieren wir bestäubersichere Nutzungsmuster als integralen Bestandteil der Produktentwicklung.
- // Entwicklung von Innovationen bei der Saatgutbehandlung: Saatgutbeschichtungen mit einer verbesserten Haftung schützen die Anwendenden

und die Umwelt vor Stäuben, wobei die Emissionen um bis zu 95 % reduziert werden.

// Unsere Erfindung der Seed-Treatment-End-Point(STEP)-Technologie, die die Qualität des behandelten Saatguts verbessert, indem Abrieb vermieden wird.

In anderen Ländern außerhalb der EU werden Neonicotinoide regelmäßig von den zuständigen Behörden überprüft, um die Risiken für Menschen und die Umwelt zu bewerten. Zulassungsbehörden in Indien und Brasilien haben kürzlich ihre Bewertungsergebnisse zu Imidacloprid veröffentlicht. Der Wirkstoff wurde als sicher eingestuft und wird mit einigen zusätzlichen Anforderungen an die Kennzeichnung der Produkte (Eti-ketten) in Bezug auf den Schutz von Bestäuberinsekten am Markt bleiben.

Wir sind davon überzeugt, dass die weitere Herstellung und Vermarktung von Neonicotinoiden unter den von Regulierungsbehörden auf der ganzen Welt genehmigten Bedingungen, verantwortungsbewusst, vorteilhaft und im Einklang mit den Umweltprinzipien des UN Global Compact ist.

Monarchfalter

Die Bestände des in Nordamerika verbreiteten wandernden Monarchfalters haben sich in den vergangenen Jahrzehnten reduziert. Gründe dafür sind der Verlust der Hauptnahrungsquelle (Seidenpflanzen/Asclepias) in den Vereinigten Staaten, der Verlust von Habitaten in den mexikanischen Wäldern, Wetter- und Klimaveränderungen, natürliche Feinde, Krankheitserreger und Parasiten. Um den Lebensraum für den Monarchfalter und andere Bestäuber zu verbessern, arbeitet Bayer mit Naturschutzgruppen, Experten aus dem akademischen Bereich, Landwirten und Regierungsbehörden zusammen, um bedeutsame und proaktive Wege zu finden, diesen

wichtigen Bestäubern zu helfen. Wir engagieren uns dafür, dass Wildpflanzen als Hauptnahrungsquelle (Seidenpflanzen/Asclepias) für den Monarchfalter besonders entlang seiner Wanderungsrouten außerhalb bewirtschafteter Flächen in ihrer Verbreitung gefördert werden. Dies kommt nicht nur dem Monarchfalter zugute, sondern auch vielen anderen Insekten, Vögeln und Säugetieren.

Über die App HabiTally, die wir 2019 gemeinsam mit der Iowa State University entwickelt haben, können Landwirte und Landbesitzer eintragen, wo sie Habitate für den Monarchfalter geschaffen haben und wie viel Nahrungsgrundlagen (Seidenpflanzen/Asclepias) dadurch in den USA entstanden sind. Somit unterstützt die App die bessere Einschätzung der Menge und Lage der existierenden sowie die Planung und Entwicklung von weiteren Lebensräumen. Auch der United States Fish and Wildlife Service verwendet die Daten zur Analyse und Bewertung der Populationsdynamik des Monarchfalters. Mehr dazu lesen Sie auf unserer Webseite.

Entsorgung von Behältern und Altbeständen, Handhabung von Produkteinstellungen

Bayer verfügt über Prozesse zur Gewährleistung sicherer Produktabverkäufe, einschließlich der Entsorgung veralteter Lagerbestände oder Abfälle.

Seitens der Pflanzenschutzmittelindustrie gibt es in verschiedenen Ländern freiwillige Initiativen zur fachgerechten Entsorgung veralteter Bestände („obsolete stocks“). Zusätzlich unterstützt Crop Science im Rahmen seiner Aktivitäten im internationalen CropLife-Verband zusammen mit der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) und der Weltbank die ordnungsgemäße Sammlung und Entsorgung abgelaufener Bestände von Pflanzenschutzmitteln in Afrika.

Durch die sichere Entsorgung leerer Pflanzenschutzmittelbehälter soll verhindert werden, dass noch vorhandene

Produktreste in die Umwelt gelangen oder die leeren Behälter unsachgemäß weiterverwendet werden. Die sachgerechte Entsorgung von Pflanzenschutzmittelbehältern wird in vielen Ländern unterschiedlich geregelt. Daher engagiert sich die Pflanzenschutzmittelindustrie zusammen mit Behörden, Händlern und Landwirten, um entsprechende Entsorgungssysteme zu etablieren bzw. aufrechtzuerhalten.

Bayer unterstützt weltweit Programme zum Recycling und zur sicheren Entsorgung leerer Verpackungen und Container. Über Hinweise auf unseren Produkten weisen wir die Anwender auf die sichere Entsorgung der Produkte hin.

Gemeinsam mit unserem Industrieverband CropLife International unterstützen wir die sichere Entsorgung leerer Pflanzenschutzmittelbehälter in vielen Ländern. Seit 2005 konnten so eine Million Tonnen Plastik gesammelt werden. Darüber hinaus werden Programme zur umweltfreundlichen Verpackungsgestaltung entwickelt, Trainings zum Umgang mit Pflanzenschutzmittelbehältern für Händler und Landwirte durchgeführt und Möglichkeiten für das Plastikrecycling getestet. Besonders erfolgreiche Entsorgungssysteme wurden in Brasilien, Kanada, Frankreich, Deutschland und Australien etabliert. In Brasilien wurden seit 2002 mehr als 540.000 Tonnen leere Pflanzenschutzmittelbehälter im Rahmen des inPEV(National Institute for Processing Empty Packages)-Programms entsorgt.

In Deutschland wurde von der Pflanzenschutzindustrie zusammen mit dem Agrargroßhandel auf freiwilliger Basis das Entsorgungssystem PAMIRA (Packmittel-Rücknahme Agrar) entwickelt. Die Kosten für das Sammeln, die Logistik und die Verwertung der Verpackungen tragen die Hersteller von Pflanzenschutzmitteln, der Handel stellt wiederum die Sammelstellen bereit. 2021 wurden in Deutschland an fast 400 Sammelstellen rund 3.000 Tonnen Pflanzenschutzmittel- und Flüssigdünger-Verpackungen über das PAMIRA-System gebührenfrei zurückgenommen und umweltgerecht entsorgt.

3.7 Biodiversität

Laut des jüngsten Berichts der Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) zu Biodiversität und Ökosystemleistungen sind über eine Million Tier- und Pflanzenarten durch menschliche Aktivitäten vom Aussterben bedroht. Die größte Gefahr für Biodiversität erwächst aus dem Verlust, der Schädigung und der Fragmentierung von Lebensräumen (Habitaten), was zum Artensterben beiträgt. Daher kommt der Rohstoffproduktion im Primärsektor eine besondere Aufmerksamkeit zu, im Speziellen in der Landwirtschaft.

Biodiversität ist ein interdisziplinäres Thema, das mehrere Bereiche bei Bayer sowie unsere gesamte Wertschöpfungskette betrifft. Im Mittelpunkt unserer Aktivitäten steht daher der verantwortungsvolle Umgang mit natürlichen Ressourcen, um Ökosysteme, Arten und genetische Vielfalt zu erhalten und zu schützen. Die Erforschung von Wirkstoffen für Arzneimittel sowie die Erforschung von Wirkstoffen für Pflanzenschutzmitteln können von Artenvielfalt profitieren. Für die Entwicklung neuer Saatgutsorten ist sogar Artenvielfalt unerlässlich. Diese Haltung haben wir in unserer „Position zur Erhaltung und Wiederherstellung der biologischen Vielfalt in der Land- und Forstwirtschaft“ festgeschrieben.

Bayer bekennt sich zur Biodiversitätskonvention der Vereinten Nationen einschließlich der fairen und gerechten Aufteilung der Leistungen, die aus der Nutzung von genetischen Ressourcen entstehen. Wir berücksichtigen auch die Ziele des „Internationalen Vertrags über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft“ der FAO, der eine faire und gerechte Aufteilung der Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen beinhaltet. Unsere Konzernregelung „Zugang zu und Nutzung von genetischen Ressourcen“ definiert die Grundsätze, wie der Zugang sowie die Nutzung und Übertragung von genetischen Ressourcen und/oder traditionellem Wissen unternehmensweit zu handhaben sind.

Bayer berücksichtigt auch in der Planung neuer Produktionsstandorte, dass diese nicht in Gebieten errichtet werden, die hinsichtlich natürlicher Eigenart, biologischer Vielfalt oder anderer Aspekte als Schutzgebiete ausgewiesen sind. Mithilfe des internationalen „Integrated Biodiversity Assessment Tool“ (IBAT) haben wir im Jahr 2020 die geografischen Koordinaten unserer 553 Produktions-, Pflanzenzüchtungs- und Forschungsstandorte mit denen internationaler Schutzgebiete abgeglichen (wie „ASEAN Heritage Parks“, „Wetlands of International Importance“ nach der Ramsar Convention, „Specially Protected Areas of Mediterranean Importance“ nach der Barcelona Convention, „UNESCO-MAB Biosphere Reserve“ und „World Heritage Sites“). Der Abgleich ergab, dass 30 unserer Standorte in einem Umkreis von sechs Kilometern um solche Schutzgebiete liegen.

Seit 1993 arbeitet Bayer mit dem „Wildlife Habitat Council“ (WHC) zusammen, um Nachhaltigkeit, Wildtierschutz, Biodiversität und Umweltbildung an unseren WHC-zertifizierten Standorten zu fördern. Derzeit sind insgesamt 51 Bayer-Programme beim WHC registriert. 39 unserer Standorte sind zertifiziert, von denen 3 die Gold-Zertifizierung und 5 die Silber-Zertifizierung erhalten haben. Standorte, die eine WHC-Zertifizierung erhalten wollen, müssen einen hohen Leistungsstandard nachweisen. Der Nachweis erfolgt durch Beobachtung, Dokumentation und Beteiligung zum Schutz der Lebensräume. Die Programme an den zertifizierten Standorten umfassen einerseits Lebensräume wie Wiesen und Wälder, andererseits Arten wie Bestäuber und Vögel. Darüber hinaus fördern sie die Sensibilisierung und das Engagement der Menschen zum Schutz dieser Lebensräume.

Der Lebensraum Wald ist für Biodiversität von zentraler Bedeutung. Wälder tragen wesentlich dazu bei, das Klima zu schützen. Mit unserer „Position zur Abholzung und Schädigung der Wälder“ wollen wir deren Ursachen im Rahmen unserer Einflussmöglichkeiten und auch in Zusammenarbeit mit unseren Kunden in der Land- und Forstwirtschaft sowie innerhalb unserer Lieferketten adressieren. Auch in unserem

aktuellen Bericht an CDP Forest nehmen wir dazu detailliert Stellung.

Landwirtschaft

Landwirtschaft ist auf Biodiversität angewiesen: Viele Arten schaffen und erhalten wichtige Ökosystemleistungen wie Bestäubung oder natürliche Schädlingsbekämpfung und sind daher für die Produktion von Lebensmitteln, Futtermitteln und Textilfasern essenziell. Die größten Treiber für Biodiversitätsverlust in der Landwirtschaft sind veränderte Landnutzungen (einschließlich Fragmentierung und Degradation), Klimawandel und Umweltverschmutzung. Die Bewältigung dieser Probleme ist von entscheidender Bedeutung, denn der Erhalt einer großen Artenvielfalt macht landwirtschaftliche Systeme widerstandsfähiger, auch im Zusammenhang mit dem Klimawandel. Gleichzeitig besteht der wesentliche Zweck der Landwirtschaft in einer gesicherten Versorgung der Menschen mit Nahrungsmitteln. Das erfordert einen sinnvollen Umgang mit Maßnahmen zum Schutz der Kulturpflanzen vor Organismen, welche die Ernte gefährden könnten. Unser Ziel ist es, ein optimales Gleichgewicht zu erreichen.

Wir wissen, dass die Landwirtschaft, wie viele andere Aktivitäten auch, einen Einfluss auf die Biodiversität hat. Um die sozialen, ökologischen und wirtschaftlichen Bedürfnisse einer wachsenden und wohlhabenderen Gesellschaft zu erfüllen, müssen wir die landwirtschaftlichen Produktionssysteme weiter verbessern. Deshalb fördern wir das Konzept der regenerativen Landwirtschaft. Die breitere Anwendung der regenerativen Landwirtschaft hat das Potenzial, das Gleichgewicht zwischen landwirtschaftlichen Erträgen und Umweltschutz zu verbessern und gleichzeitig die Bedürfnisse der Gesellschaft sowie der Landwirte zu unterstützen. Innerhalb unserer BayGAP-Plattform bieten wir ein spezielles Schulungsmodul zu regenerativer Landwirtschaft an. Seit 2022 sind wir außerdem Mitglied des Programms für regenerative Landwirtschaft der „Sustainable Agriculture Initiative“ (SAI) und der „Agribusiness Taskforce“ der „Sustainable Market

Initiative“. Seit 2016 sind wir Teil der „[Midwest Row Crop Collaborative](#)“, die sich für die breite Einführung von regenerativer Landwirtschaft vor allem im Mittleren Westen der USA einsetzt. In dieser Region werden rund 80 % des in den USA produzierten Mais und Sojas geerntet.

Angesichts der Vielfalt der Anbausysteme weltweit, der gesetzlichen Anforderungen und der gesellschaftlichen Erwartungen arbeiten wir mit lokalen Experten und Verbänden zusammen. Damit wollen wir maßgeschneiderte Lösungen entwickeln, die den Herausforderungen in jedem Bereich gerecht werden. Ein Beispiel dafür sind unsere Feldversuche in Lateinamerika, bei denen wir verschiedene Fruchtfolgen (einschließlich Zwischenfruchtanbau) auf ihre Ernteerträge und finanzielle Rentabilität hin überprüfen. Gleichzeitig prüfen wir die Fruchtfolgen auch auf unterschiedliche Auswirkungen auf Nachhaltigkeitsfaktoren, wie Bodengesundheit oder Ressourceneffizienz.

Die digitale Landwirtschaft (Digital Farming) ist für uns ein weiteres wichtiges Instrument, um eine bessere Balance zwischen Produktivität und Bewahrung zu schaffen. Ziel von Digital Farming ist es, Ressourcen wie Wasser, Dünger, Boden und Pflanzenschutzmittel effizient und nachhaltig einzusetzen. Das trägt indirekt auch zum Schutz der Biodiversität bei. Mehr dazu lesen Sie im Kapitel 3.6 „Crop Science“.

Unterstützung der Landwirte bei der Umsetzung

Der IPBES-Bericht benennt die veränderte Landnutzung als Hauptursache für den Rückgang der Biodiversität. Im Rahmen einer Kooperation mit dem International Food Policy Research Institute (IFPRI) und der ETH Zürich (ETH) haben wir mit Landwirten in Brasilien, Deutschland, Frankreich und den Vereinigten Staaten zusammengearbeitet. Dabei haben wir auf ein Netzwerk von Wissenschaftlern und Landwirten zurückgegriffen sowie auf umfassende Forschungsergebnisse, Erkenntnisse und Erfahrungen auf dem Gebiet der Biodiversität und Landwirtschaft. Der Abschlussbericht ist [online](#) verfügbar.

In einer ersten Phase haben wir Landwirte befragt und eine umfangreiche Literaturrecherche (Meta-Analyse) durchgeführt, um Maßnahmen und Bewirtschaftungsoptionen zu identifizieren, die der lokalen/regionalen Biodiversität zugutekommen und gleichzeitig einen Mehrwert für die Landwirte schaffen.

Die Befragungen der Landwirte ergaben, dass diese derzeit die folgenden Maßnahmen zum Schutz von Biodiversität am häufigsten umsetzen: geringerer Einsatz von chemischem Pflanzenschutz und mineralischem Dünger, Zwischenfruchtanbau, Fruchtfolgen, reduzierte oder keine Bodenbearbeitung sowie die Erhaltung oder Wiederherstellung von (sogenannten halb-)natürlichen Lebensräumen wie Wäldern, Dauergrünland, Blüh- oder Pufferstreifen. Die Landwirte haben die Erfahrung gemacht, dass diese Maßnahmen und Praktiken positive Auswirkungen sowohl auf die Betriebsmittelkosten als auch auf Bodengesundheit, Vermeidung von Bodenerosion, Wasserqualität und nützliche Insekten wie Bestäuber haben können.

Dies wurde auch durch die wissenschaftliche Meta-Analyse bestätigt, in der die Auswirkungen von Maßnahmen wie Zwischenfruchtanbau oder Anbaudiversifizierung untersucht wurden. Leider konnten nicht alle Studien eine positive Korrelation zwischen Maßnahmen wie dem Anbau von Zwischenfrüchten und dem Ertrag bestätigen. Daher benötigen die Landwirte mehr Informationen und Unterstützung, um entscheiden zu können, ob eine bestimmte Maßnahme für ihren Betrieb sinnvoll ist oder nicht.

Als Haupthindernisse für eine breitere Einführung von Maßnahmen zur Verbesserung der biologischen Vielfalt wurden finanzielle Risiken aufgrund potenziell geringerer Ernteerträge sowie zusätzliche Kosten und der Mehraufwand bei der Umsetzung und Pflege genannt. Dies betrifft insbesondere den Erhalt und die Wiederherstellung natürlicher Lebensräume. Außerdem werden politische Vorgaben, die die Akzeptanz von Maßnahmen zur Verbesserung der bio-

logischen Vielfalt erhöhen sollen, besonders von Landwirten aus Frankreich und Deutschland oftmals als zu streng und unflexibel wahrgenommen. Sie decken meist nicht die unterschiedlichen Opportunitätskosten, die Landwirten bei der Umsetzung dieser Maßnahmen entstehen. Auch die derzeitigen Marktbedingungen begünstigen eine breitere Einführung von Maßnahmen und Praktiken noch nicht. Möglichkeiten zum Emissionshandel sowie das Engagement von Unternehmen der Wertschöpfungskette Lebensmittel für eine regenerative Landwirtschaft können sich hier positiv auswirken.

Insgesamt könnte eine finanzielle Unterstützung die Bereitschaft der Landwirte, biodiversitätsfördernde Praktiken einzuführen und auszuweiten, erhöhen. Dazu zählt etwa eine Umstellung von maßnahmen- auf ergebnisbezogene Zahlungssysteme, welche den Landwirten mehr Flexibilität bieten. Die skalierbare, wissenschaftlich fundierte und erschwingliche Quantifizierung von Biodiversitätsergebnissen auf Feld- oder Betriebsebene, die eine Voraussetzung für ergebnisorientierte Zahlungen ist, bleibt jedoch eine große Herausforderung.

Aus diesem Grund sind wir Mitglied des EU-Horizon-Projekts „[BioMonitor4CAP](#)“ geworden, das von der EU-Kommission im Jahr 2022 bewilligt wurde. An diesem auf vier Jahre angelegten Projekt sind mehr als 20 Organisationen beteiligt. Damit sollen fortschrittliche Biomonitoring-Systeme für die Landwirtschaft entwickelt werden, um die Umsetzung der künftigen EU-Politik zu unterstützen.

Reduzierte Umweltauswirkungen von Pflanzenschutzmitteln

Wir verstehen, dass Pflanzenschutzmittel oft als eine der Hauptursachen für einen Rückgang von Biodiversität angesehen werden. Die möglichen Auswirkungen von Pflanzenschutzmitteln auf die Umwelt werden während ihrer Entwicklung und zusätzlich von den Zulassungsbehörden intensiv geprüft. Darüber hinaus arbeiten unsere Forscher erfolgreich an der Entdeckung neuer Moleküle, die darauf abzielen, unbeabsichtigte und schädliche Umweltauswirkungen zu

minimieren. Im Kapitel 3.6 „Crop Science“ finden Sie ausführliche Informationen über unsere Aktivitäten im Bereich der Produktverantwortung, bei der Entwicklung neuer Pflanzenschutzmittel sowie zu unseren Schulungsmaßnahmen für Landwirte, die unsere Produkte anwenden.

Darüber hinaus unterstützen und fördern wir die Entwicklung von Methoden der integrierten Schädlingsbekämpfung (Integrated Pest-Management, IPM) und des sogenannten Bestäubermanagements. Dadurch sollen der Bestand und die Vielfalt von Nützlingen erhalten, Bestäuber geschützt und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln reduziert bzw. Wirkstoffe mit einem weniger günstigen ökologischen Sicherheitsprofil durch moderne, umweltfreundlichere Lösungen ersetzt werden. In verschiedenen Anbaukulturen rund um den Globus führen wir umfassende Feldversuche unter landwirtschaftlichen Bedingungen durch. Daraus wollen wir Empfehlungen für die bestmögliche Nutzung unserer Produkte innerhalb eines IPM-Systems zum Schutz von Bestäubern und Nützlingen ableiten.

Wir wollen die Auswirkungen unseres Produkt-Portfolios auf die Umwelt weiter reduzieren. Daher haben wir uns zum Ziel gesetzt, die Umweltauswirkungen unserer Pflanzenschutzmittel bis 2030 um 30 % zu reduzieren. Mehr dazu lesen Sie im Kapitel „Im Fokus: Landwirtschaft“.

Risikominimierung für Bestäuber und andere Insekten

Insekten kommt eine wichtige Schlüsselfunktion in allen terrestrischen Ökosystemen zu und sie stellen einen bedeutenden Teil der weltweiten biologischen Vielfalt dar. Eine der Ökosystemleistungen, die von Insekten erbracht werden, ist die Bestäubung. Die Bestäubung spielt weltweit eine wichtige Rolle in der Produktion von Kulturpflanzen und der Sicherung der Ernährung. Um Risiken unserer Pflanzenschutzmittel für sogenannte Nichtzielinsekten (u. a. Bestäuber) zu minimieren, führen wir umfangreiche Sicherheitstests, Risikobewertungen sowie Maßnahmen zur Produktverantwortung durch.

Wir investieren kontinuierlich in Forschungsaktivitäten, um die Ursachen für den Rückgang von Bestäubern und Insekten besser verstehen zu können, und unterstützen Aktivitäten, um dem entgegenzuwirken. Eine spezialisierte Arbeitsgruppe bei Bayer untersucht die Ursachen des Insektenrückgangs und mögliche Gegenmaßnahmen. Außerdem unterstützen wir Aktivitäten, die dem Rückgang von Insekten entgegenwirken. Wir setzen uns z. B. für die Schaffung von Lebensräumen der Wirtspflanze (Seidenpflanze/Asclepias) des Monarchfalters in Nordamerika ein und wir arbeiten mit Landwirten und Naturschutzinstituten in Deutschland zusammen, um ökologische Aufwertungsmaßnahmen in Gebieten umzusetzen, die intensiv landwirtschaftlich genutzt werden.

Mehr zum Schutz der Bestäuber und zu Wirkungen unserer Pflanzenschutzprodukte lesen Sie im Kapitel 3.6 „Crop Science“. Weitere Informationen zu unseren Maßnahmen in Bezug auf Neonicotinoide finden Sie in unserem zusätzlichen Bericht.

Engagement

Wir unterstützen die Erhaltung und nachhaltige Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen sowie Ernährungssicherheit und ökologische Nachhaltigkeit. Dies geschieht sowohl durch finanzielle Beiträge und Spenden als auch Sachleistungen zum Aufbau neuer Sammlungen, die der Bewahrung der genetischen Vielfalt von Kulturpflanzen dienen. Wir beteiligen uns dazu weltweit an verschiedenartigen Projekten, vor allem dem Aufbau von Kapazitäten insbesondere in landwirtschaftlichen Gemeinden. Darüber hinaus engagieren wir uns in zahlreichen öffentlich-privaten Partnerschaften. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Webseite.

Beitrag zu den Zielen der COP15

Bayer leistet mit seinen Produkten, Angeboten und Initiativen eine Reihe von direkten und indirekten Beiträgen, die die kürzlich verabschiedeten 23 Ziele der Convention on Biological Diversity (COP15) für 2030 unterstützen können.

Ziel 7

Wir arbeiten

- // an der Reduzierung der Umweltauswirkungen unserer Pflanzenschutzmittel-Portfolios (Crop Protection Environmental Impact Reduction, CP EIR),
- // an verbesserten Lösungen für den integrierten Pflanzenschutz und
- // an der weiteren Verbesserung des Sicherheitsprofils unserer Produkte.

Ziel 10

Wir arbeiten daran, die Anwendung von biodiversitätsfreundlichen landwirtschaftlichen Praktiken deutlich zu erhöhen, und haben mehrere Initiativen gestartet, wie z. B.

- // die Förderung einer nachhaltigen Landwirtschaft, einschließlich Möglichkeiten einer nachhaltigen Intensivierung unter Berücksichtigung von Umweltindikatoren
- // digitale Wetter- und Bewässerungsüberwachung,
- // einen wissenschaftlich fundierten Ansatz zum Verständnis und zur Bekämpfung des Insektenrückgangs
- // die Entwicklung von Maissorten mit kürzeren Pflanzen, die mehr Stabilität bieten und zu weniger Ernteverlusten auf dem Feld führen,
- // die Förderung von Präzisionsbewässerungssystemen, integrierter Unkrautbekämpfung und unser „Bayer Carbon Program“ – alle mit einem besonderen Augenmerk auf Bodengesundheit und den damit

verbundenen Ökosystemfunktionen und Ökosystemleistungen, wie Erosionsschutz und Erhöhung des organischen Kohlenstoffs im Boden.

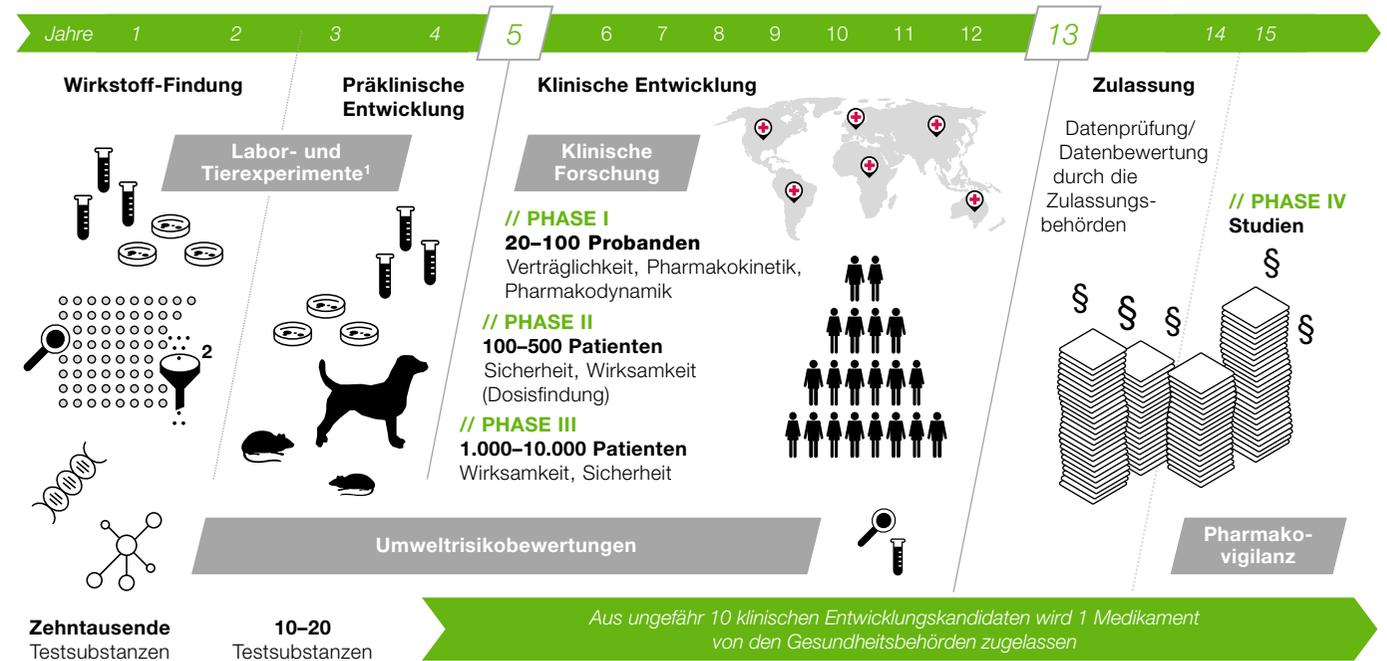
Die Grundvoraussetzungen dafür sind ein regulatorisches Umfeld mit berechenbaren und effektiven wissenschafts- und risikobasierten Sicherheitsbewertungen. Gleichzeitig arbeitet Bayer an der Erhöhung der Ernährungssicherheit und der Verbesserung der Lebensgrundlagen, insbesondere im Rahmen unseres Engagements für die Kleinbauern in LMICs.

Ziel 15

Wir arbeiten auch daran, unsere Aktivitäten in Bezug auf Nachhaltigkeit, einschließlich Biodiversität, regelmäßig zu überwachen, zu bewerten und in unserer Berichterstattung zu Nachhaltigkeit transparent darzustellen.

Mehr zu den Details der aufgeführten Maßnahmen finden sich in den Kapiteln „Im Fokus: Landwirtschaft“ sowie 3.6 „Crop Science“.

Arzneimittelentwicklungsprozess



¹ gesetzlich vorgeschrieben

² Screening von mehreren Millionen chemischen Verbindungen

regulatorischen und ethischen Vorgaben für alle Phasen der Bereitstellung eines Arzneimittels oder Medizinprodukts – von der Entwicklung bis zu Registrierung, Herstellung und Distribution. Zu diesen Standards gehören insbesondere die Regeln zur „Guten Arbeitspraxis“ (GxP) bei der Entwicklung und Herstellung von Arzneimitteln. Dazu zählen z. B. die „Good Manufacturing Practices“ (GMP), „Good Distribution Practice“ (GDP), „Good Clinical Practice“ (GCP) und „Good Pharmacovigilance Practice“ (GVP), außerdem ISO-Zertifizierungen, z. B. bei der Herstellung von Medizinprodukten (z. B. ISO 17025 und 13485) sowie die Guidelines der ICH (International Conference on Harmonization of Technical

Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human Use).

Die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und jeweiligen Standards in der Entwicklung und Herstellung sowie der registrierten Produktspezifikationen überprüfen interne Fachleute und externe Gutachter in regelmäßigen Abständen durch risikobasierte Audits. Diese umfassen auch durch uns beauftragte Institute, Dienstleister und unsere Lieferanten sowie Lohnhersteller. Beobachtungen bei diesen Audits werden systematisch ausgewertet und die Einhaltung von Korrekturmaßnahmen in regelmäßigen Abständen kontrolliert. Die Qualitätsanforderungen, die sich aus behördlichen

3.8 Pharmaceuticals und Consumer Health

Qualität und Sicherheit von Arzneimitteln und Medizinprodukten

Für Arzneimittel und Medizinprodukte gelten höchste Maßstäbe bei der Sicherheit – für Patienten und medizinische Anwender. Daher unterliegen sowohl die Entwicklung als auch die Herstellung von Arzneimitteln und Medizinprodukten sehr strengen Qualitätsanforderungen.

Das Qualitätsmanagementsystem der Divisionen Pharmaceuticals und Consumer Health basiert auf international anerkannten Standards sowie geltenden rechtlichen,

Vorgaben, Genehmigungen und Zulassungen sowie relevanten Standards ableiten, werden regelmäßig überprüft und in unser Qualitätsmanagementsystem übernommen.

Zusätzlich zu den internen Qualitätssicherungsmechanismen werden alle unsere Standorte in regelmäßigen Abständen von Gesundheitsbehörden der jeweiligen Länder auf Einhaltung der jeweiligen nationalen und internationalen Anforderungen inspiziert und entsprechend der jeweiligen Produktkategorie zertifiziert (z. B. über GMP-Zertifikate oder in Form einer behördlichen Herstellerlaubnis). Im Jahr 2022 haben alle unsere Standorte die angestrebten Zertifizierungen erhalten.

Qualität, Sicherheit und Wirksamkeit der Arzneimittel und Medizinprodukte werden immer im Verhältnis zu möglichen Risiken in der Anwendung bewertet. Hieraus ergibt sich das sogenannte Nutzen-Risiko-Verhältnis, das ausschlaggebend für die Zulassung ist, aber auch darüber hinaus fortlaufend überprüft wird. Entsprechend bewerten die Divisionen Pharmaceuticals und Consumer Health das medizinische Nutzen-Risiko-Verhältnis ihrer Arzneimittel und Medizinprodukte über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg. Bei Medizinprodukten erfolgt die erstmalige Erstellung und spätere Aktualisierung des Nutzen-Risiko-Profiles im Rahmen des Qualitätsmanagementsystems. Bei Arzneimitteln geschieht dies über ein entsprechendes Pharmakovigilanz-System.

Sicherheit in der Arzneimittelentwicklung und -herstellung

Die Arzneimittelentwicklung ist ein komplexer und langwieriger Prozess und unterliegt strengen Regeln. Um ein Arzneimittel zu entwickeln, werden zunächst Substanzen ermittelt, die sich als Ausgangsbasis für einen neuen Wirkstoff eignen. Im nächsten Schritt wird der neue Wirkstoff getestet – bspw. durch die Simulation von Prozessen, Tests an Zell- und Gewebekulturen oder mithilfe von Bakterien und Untersuchungen an Tieren. Diese Versuche sind gesetzlich vorgeschrieben und unterliegen strengen Richtlinien und staatlichen Kontrollen. Siehe dazu auch Kapitel 3.4 „Tierschutz“.

Anschließend wird aus dem Wirkstoff ein dosierfähiges und sicheres Arzneimittel hergestellt. Bei der Entwicklung einer geeigneten Darreichungsform (z. B. Tablette oder Salbe) spielen die Anforderungen des Wirkstoffs ebenso eine Rolle wie die Akzeptanz der Patienten. Außerdem muss sie gewährleisten, dass der Patient ein Medikament sicher dosieren und gut handhaben kann.

Bevor das Medikament im nächsten Schritt zur Zulassung eingereicht werden kann, müssen in verschiedenen Phasen präklinischer und klinischer Studien (die sogenannten Phasen I–III) Wirksamkeit, Sicherheit und Verträglichkeit der Arzneimittel untersucht werden.

Klinische Studien

Klinische Studien sind ein unentbehrliches Instrument zur Bestimmung der Wirksamkeit und Sicherheit neuer Medikamente, bevor sie zur Diagnostik oder Behandlung von Krankheiten eingesetzt werden können. Nutzen und Risiken neuer medizinischer Produkte müssen stets wissenschaftlich belegt und gut dokumentiert werden. Klinische Studien sind aber auch erforderlich, um bereits zugelassene Produkte für neue Indikationen zu prüfen oder das Sicherheitsprofil eines Produkts zu bestätigen.

Bei den klinischen Studien richten wir uns streng nach der Deklaration von Helsinki, einem seit 1964 bestehenden ethischen Standard, der die Forschung am Menschen regelt. Diese Verpflichtung ist in unserer Konzernregelung zu Menschenrechten (Human Rights Policy) festgelegt und gilt auch für alle von uns mit der Durchführung klinischer Studien beauftragten Forschungsinstitute (Clinical Research Organizations, CROs).

Weltweit sind zur Deklaration von Helsinki ergänzende gesetzliche Regelwerke, Richtlinien und ethische Kodizes weiterentwickelt und eingeführt worden, um sicherzustellen, dass die Sicherheit und Gesundheit von Teilnehmenden an klinischen Studien an erster Stelle stehen. Wir folgen der

sogenannten „Harmonisierten Leitlinie zur Guten Klinischen Praxis“ (International Conference on Harmonisation of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human Use – Good Clinical Practice, ICH-GCP). Dieser internationale ethische und wissenschaftliche Standard für Planung, Durchführung, Dokumentation und Berichterstattung von klinischen Prüfungen am Menschen stellt die Einhaltung der Rechte, der Sicherheit und des Wohls der Prüfungsteilnehmer gemäß der Deklaration von Helsinki sicher. Unter anderem ist hiernach die Einbeziehung einer unabhängigen Ethikkommission für jede klinische Studie am Menschen erforderlich. Solche Ethikkommissionen sind bspw. an Universitätskliniken angesiedelt und mit medizinischen Experten aus verschiedenen Fachrichtungen besetzt. Ohne das positive Votum einer solchen Ethikkommission darf eine klinische Prüfung für Bayer nicht begonnen werden. Die Verpflichtung zur Einhaltung der ICH-GCP ist auch Teil der Verträge mit den von uns mit klinischen Studien beauftragten Forschungsinstituten (Clinical Research Organizations, CROs) und wird regelmäßig überprüft.

Phasen der klinischen Prüfungen

Für alle klinischen Prüfungen am Menschen gelten strenge wissenschaftliche und ethische Grundsätze. Ein Studienprotokoll schreibt fest, was untersucht werden soll, wie die Prüfung durchgeführt wird und warum sie notwendig ist. Es wird durch die Arzneimittelzulassungsbehörden und eine unabhängige Ethikkommission genehmigt. Die freiwilligen Studienteilnehmenden werden vorab umfassend über die geplante Studie und mögliche Risiken informiert. Sie erklären sich schriftlich mit der Teilnahme einverstanden. Diese Erklärung kann zu jeder Zeit widerrufen werden, ohne dass der Widerruf eine Auswirkung auf die medizinische Standardversorgung hat.

In Phase I prüfen Ärzte einen Wirkstoff auf seine Sicherheit und Verträglichkeit sowie auf sein Verhalten im Körper gesunder Studienteilnehmer. Es werden Blutwerte und weitere Parameter beobachtet und ermittelt, wie die Substanz im menschlichen Körper aufgenommen, verteilt, verstoffwechselt und ausgeschieden wird. In weiteren Studien überprüfen die Mediziner Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln oder Nahrung. Erweist sich ein Wirkstoff in dieser Phase als gut verträglich, wird er anschließend an Studienteilnehmenden erprobt. Wirkstoffe mit möglichen schweren Nebenwirkungen, etwa für die Krebstherapie und einige andere schwere Erkrankungen (u. a. Parkinson), werden bereits in Phase I mit Patienten durchgeführt.

In den Phasen II und III prüfen Ärzte, ob und wie wirksam das untersuchte Arzneimittel ist, welche Dosis für eine Behandlung optimal ist und wie häufig welche Nebenwirkungen auftreten. Während in Phase II 100 bis 500 Patienten teilnehmen, wird das Medikament in Phase III an bis zu mehreren tausend Patienten getestet. Um eine Verfälschung der Messergebnisse möglichst auszuschließen, vergleichen die Wissenschaftler den neuen Wirkstoff mit einer etablierten Therapieform oder einem Scheinmedikament ohne Wirkstoff (Placebo). Die Patienten wissen nicht, welcher Gruppe sie angehören. Bei sogenannten doppelblinden placebo-kontrollierten Studien ist auch dem behandelnden Studienteam im Prüfzentrum nicht bekannt, welcher Patient zu welcher Gruppe gehört. Teilnehmende an einer von Bayer durchgeführten klinischen Studie können sich jederzeit an den zuständigen Prüfarzt bzw. den Kontakt im Prüfzentrum wenden, der in der Patienteninformation aufgeführt ist.

Die an einer klinischen Prüfung beteiligten Ärzte protokollieren die Behandlungen, Messwerte und Befunde und geben die Daten pseudonymisiert an den Arzneimittelhersteller weiter. Die Interpretation der Daten zeigt schließlich, ob die Ergebnisse medizinisch relevant sind und ob es erfolgversprechend ist, die Zulassung des Wirkstoffs in Form eines Medikaments zu beantragen. Die Studien dauern durchschnittlich acht Jahre. Nach der Zulassung erfolgen weitere klinische Studien (Phase IV, Post-Authorization Safety Studies), die der weiteren Risiko-Nutzen-Abschätzung bei der Bestimmung des therapeutischen Stellenwerts unter näherem Praxisbezug dienen.

Bayer führt klinische Studien ausschließlich in Ländern durch, in denen geplant ist, das jeweilige Medikament auf den Markt zu bringen. Nach dem Abschluss einer klinischen Studie wird Patienten gegebenenfalls die Studienmedikation bis zum Zeitpunkt der Zulassung und Verfügbarkeit im Rahmen von sogenannten „Compassionate Use Programmen“ oder „Extension Studies“ zur Verfügung gestellt.

Überall auf der Welt, wo wir klinische Studien durchführen, entsprechen diese strengen internationalen Richtlinien und hohen Qualitätsstandards sowie den jeweils gültigen nationalen Gesetzen und Normen. Wir überprüfen deren Einhaltung auch bei von uns beauftragten Instituten (Clinical Research Organizations, CROs) durch risikobasierte Audits. Die Veröffentlichung von Informationen über klinische Studien erfolgt bei Bayer in Übereinstimmung mit den jeweils gültigen lokalen Gesetzen. Bayer publiziert Informationen über eigene klinische Studien sowohl in öffentlich zugänglichen Registern als auch auf der eigenen „Clinical Trials Explorer“-Webseite.

Zusammenfassungen von Ergebnissen der klinischen Studien der Phasen II, III und IV sind online in der „Clinical Trials Explorer“-Datenbank verfügbar – unabhängig davon, ob die Ergebnisse einer Studie für eines unserer Produkte positiv oder negativ sind. Über die Webseite des Center for Global Clinical Research Data, Vivli, können Wissenschaftler auf Antrag Zugang zu anonymisierten Daten aus klinischen Studien auf Patientenebene erhalten, soweit die betreffenden Studien im Portal gelistet sind. Damit setzt Bayer die Prinzipien des europäischen (European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations, EFPIA) und des amerikanischen (Pharmaceutical Research and Manufacturers of America, PhRMA) Pharmaverbands zum verantwortungsvollen Teilen von klinischen Studiendaten um, die in einem gemeinsamen Positionspapier definiert wurden. Seit September 2022 ist Bayer Mitglied bei Vivli – ebenso wie verschiedene andere Pharma-Unternehmen sowie Universitäten weltweit. Vivli wurde im Januar 2022 in den USA durch das National Institute of Health (NIH) ein Award zur Förderung des Teilens klinischer Studiendaten zuerkannt.

Weitere Informationen zu unseren global einheitlichen Standards, der Überwachung von klinischen Studien und der Rolle der Ethikkommissionen finden Sie auf unserer Webseite.

Im Einklang mit unserer Konzernregelung BASE (Bayer-Societal-Engagement-Prinzipien) kommunizieren wir transparent über die Aktivitäten im Bereich Forschung und Entwicklung. Dies muss objektiv, exakt und zeitnah sowie gemäß den aktuellen internen und externen rechtlichen und ethischen Standards erfolgen, einschließlich der „Good Publication Practice“ (GPP). Wir legen unsere Beteiligung an wissenschaftlichen Arbeiten und Publikationen Dritter sowie die Beteiligung Dritter an der Entwicklung unserer Publikationen offen. Dadurch handeln wir transparent und gewähren Zugang zu wissenschaftlichen Erkenntnissen.

Zusammenfassung in allgemein verständlicher Sprache

Seit 2020 veröffentlichen wir auf unserer „[Trial Explorer](#)“-Webseite Zusammenfassungen der Ergebnisse klinischer Studien in allgemein verständlicher Sprache.

Die Ergebnisse interventioneller Studien der Phasen II bis IV sowie Studien der Phase I an Patienten werden in der Regel innerhalb von zwölf Monaten nach Abschluss der jeweiligen Studie oder innerhalb von zwölf Monaten nach Beendigung der Studie oder des Entwicklungsprojekts veröffentlicht. Die in allgemein verständlicher Sprache zusammengefassten Ergebnisse veröffentlichen wir in englischer Sprache, in acht weltweit wichtigen Sprachen sowie zusätzlich in den Sprachen, in denen die jeweilige Studie durchgeführt wurde. Damit geht Bayer weit über die Anforderungen hinaus, die sich aus der EU-Verordnung zu klinischen Studien mit Humanarzneimitteln ergeben, die am 31. Januar 2022 in Kraft getreten ist.

Für unser Engagement, wissenschaftliche Forschung für Patienten in verständlicher Form verfügbar zu machen, erhielt Bayer 2021 von Reuters Events den Preis für die „[Most Valuable Awareness Initiative](#)“. Dies würdigt das Engagement von Bayer, auch für wissenschaftliche Publikationen klare und leicht verständliche Konzepte für Patienten und alle betroffenen Interessengruppen bereitzustellen.

Zulassungsprozess

Die jeweilige bei den Zulassungsbehörden eingereichte Dokumentation enthält die Ergebnisse der Studien der klinischen Forschung der Phasen I bis III sowie die während der Entwicklung generierten Daten zu einem Arzneimittel. Sie umfasst damit sowohl die Daten aus den Entwicklungsphasen,

wie chemisch-pharmazeutische und toxikologische, als auch eine umfassende Nutzen-Risiko-Bewertung des Arzneimittels. Die Erfüllung sämtlicher behördlicher Sicherheitsanforderungen ist eine zwingende Voraussetzung für die Zulassung eines neuen Medikaments. Dies gilt auch für Medizinprodukte, Nahrungsergänzungsmittel und medizinische Hautpflegeprodukte. Anhand der Unterlagen prüft die Fachbehörde, ob Wirksamkeit, Unbedenklichkeit und Qualität des Arzneimittels für die angestrebte Indikation nachgewiesen sind. Nur wenn das Nutzen-Risiko-Verhältnis des Medikaments positiv bewertet wird, erhält es eine Zulassung.

Jedes Land hat eigene strenge Vorschriften für die Arzneimittelentwicklung, die Zulassung eines Produkts sowie das Inverkehrbringen. Wir arbeiten daher eng mit den jeweiligen nationalen Regulierungsbehörden zusammen, um sicherzustellen, dass wir auf jeder Entwicklungsstufe regelkonform handeln. Häufig beziehen sich die Behörden weiterer Länder bei ihren jeweiligen Prüfungen auf die Bewertungen durch die EMA und/oder die FDA.

Die wichtigsten Zulassungsbehörden für Bayer:

- // US-Gesundheitsbehörde Food and Drug Administration (FDA)
- // Europäische Arzneimittelagentur European Medicines Agency (EMA)
- // Japanische Agentur für Arzneimittel und Medizinprodukte (PMDA)
- // Chinesische Zulassungsbehörde National Medical Products Administration (NMPA)

Arzneimittelsicherheit

Die in der Pharmaforschung vorgeschriebenen präklinischen und klinischen Studien testen Arzneimittelkandidaten auf ihre Qualität, Sicherheit und Wirksamkeit. Gleichzeitig sind die Entstehung einer Erkrankung und ihr Fortschreiten von

Mensch zu Mensch unterschiedlich und entsprechend kann auch die Wirkung eines Medikaments variieren. Wir beobachten und bewerten unsere Produkte auch nach der Zulassung und über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg. So können wir unerwünschte Wirkungen früh entdecken und beurteilen, welche Maßnahmen zur Risikominimierung ergriffen werden müssen.

Zuständig für die Sammlung und Auswertung sicherheitsrelevanter Informationen zu unseren Produkten ist die globale Abteilung für Patienten- und Arzneimittelsicherheit (Pharmakovigilanz), in der wissenschaftliche und medizinische Experten unterschiedlicher Fachrichtungen in Sicherheitsmanagement-Teams (SMT) zusammenarbeiten. Um potenzielle Sicherheitsbedenken frühzeitig zu identifizieren oder mögliche Änderungen des Nutzen-Risiko-Verhältnisses zu erkennen, werten diese Teams interne Nutzen- und Sicherheitsdaten, klinische und Post-Marketing-Studien, aber auch externe Datenbanken und wissenschaftliche Publikationen aus. Alle gemeldeten Nebenwirkungen werden in unsere Pharmakovigilanz-Datenbank eingegeben. Das Bewerten der Informationen zu einem Nutzen-Risiko-Verhältnis gilt sowohl für Arzneimittel und Medizinprodukte als auch für Nahrungsergänzungsmittel und medizinische Hautpflegeprodukte. Zusammen mit den Zulassungs- und Überwachungsbehörden wird es sowohl auf nationaler als auch internationaler Ebene regelmäßig evaluiert.

Neben der Datensammlung während der klinischen Entwicklung eines medizinischen Produkts ist die Überwachung ab dem Zeitpunkt seiner Marktzulassung von besonderer Bedeutung. Mit den beschriebenen Phase-IV-Studien (Post-Authorization Safety Studies) erfassen wir u. a. seltene oder sehr seltene Nebenwirkungen. Meldungen zu Nebenwirkungen erreichen uns als Hersteller auch direkt oder über Gesundheitsbehörden und durch Stakeholder wie Ärzte, Apotheker oder Patienten selbst. Wir geben aus den Meldungen abgeleitete Vorschläge zu ergänzenden sicherheitsrelevanten Informationen im Beipackzettel an die Behörden weiter.

Solche Vorschläge kommen in der Regel von den jeweiligen Arzneimittelherstellern an die Behörden. Die Entscheidung über die aus den Meldungen und Vorschlägen resultierenden Schritte liegt bei den jeweiligen Gesundheitsbehörden in enger Kooperation mit uns als Hersteller.

Werden Risiken identifiziert, unternehmen wir in Abstimmung mit den Behörden unverzüglich Maßnahmen zur Sicherung der Gesundheit von Patienten und Konsumenten. Sie reichen von der Aktualisierung der Produktinformation für Patienten, Anwender, Apotheker und Ärzte über Aufklärungsbroschüren für Patienten, Weiterbildungsmaßnahmen für medizinisches Fachpersonal und eine direkte Kommunikation mit medizinischen Fachkräften (Direct Healthcare Professional Communication, DHPC) bis hin zur Produktrücknahme. Die Implementierung der risikominimierenden Maßnahmen koordinieren unsere lokalen Sicherheitsmanagement-Teams (SMT) in den Landesorganisationen.

Sämtliche dieser Prozesse werden dokumentiert, regelmäßig aktualisiert und in das Qualitätsmanagementsystem integriert. Um die Qualität des Pharmakovigilanz-Systems bei Bayer auf einem hohen Niveau zu halten, werden unsere medizinischen und wissenschaftlichen Experten regelmäßig geschult. Gemäß unserer Konzernregelung „Produktsicherheit und Qualität: Meldepflicht der Beschäftigten“ gibt es außerdem ein vorgeschriebenes Training für alle Beschäftigten zu ihrer Pflicht, sicherheits- und qualitätsrelevante Informationen umgehend an die Abteilung Pharmakovigilanz zu melden. In regelmäßigen Abständen testen wir, ob das Pharmakovigilanz-System Notfallsituationen, wie z. B. Pandemien, standhält.

Die von uns gesammelten Informationen zu Nebenwirkungen werden an die nationalen Gesundheitsbehörden der jeweiligen Länder gemeldet und dort weiterverarbeitet. In der EU sind die Prozesse zentralisiert. Demnach sind europäische Zulassungsinhaber, wie auch Bayer, verpflichtet, alle Verdachtsfälle zu unerwünschten Arzneimittelwirkungen direkt

elektronisch in das Informationssystem EudraVigilance der Europäischen Arzneimittelagentur einzuspeisen und nicht mehr den 27 nationalen Behörden einzeln zu melden.

Zur Identifikation relevanter Informationen im Arzneimittelsicherheitsprozess müssen große Datenmengen analysiert werden. Seit 2019 setzt Bayer hierfür Technologien mit Künstlicher Intelligenz ein. Zeitaufwendige manuelle Workflows werden damit unterstützt. So können Nebenwirkungen früher entdeckt und Maßnahmen zur Risikominimierung schneller umgesetzt werden – ein Beitrag zur weiteren Verbesserung der Patientensicherheit.

Spurenstoffe pharmazeutischer Wirkstoffe in der Umwelt

Unsere Divisionen Pharmaceuticals und Consumer Health führen für pharmazeutische Wirkstoffe ökotoxikologische Untersuchungen durch. Diese dienen als Grundlage für Umweltrisikobewertungen, welche im Rahmen der rechtlichen Zulassung von Humanarzneimitteln in Europa und den USA regulatorisch gefordert sind. Damit bewerten wir mögliche Umweltrisiken infolge sachgemäßer Verwendung der Humanarzneimittel im Rahmen der gesetzlichen Anforderungen. Die Ergebnisse dieser Umweltrisikobewertungen werden in der Fachinformation für Ärzte in allgemeiner Form aufgeführt. Dazu zählt auch ein Hinweis zur sachgemäßen Entsorgung abgelaufener und nicht verbrauchter Arzneimittel, um die Verwender in die Lage zu versetzen, unnötige Umweltemissionen zu vermeiden. Dieser ist auch im Beipackzettel aufgeführt.

In unserer Produktion ergreifen wir weitere Maßnahmen, um die Einträge von Arzneimitteln in die Umwelt auf Basis von risikobasierten Bewertungsparametern zu minimieren. Lesen Sie mehr dazu im Kapitel 8.3 „Wasser und Abwasser“.

Wirkstoffe von Arzneimitteln können teilweise als Spurenstoffe, also in geringen Konzentrationen, in Umweltmedien durch Messungen nachgewiesen werden. Laut einer OECD-

Publikation aus dem Jahr 2021 erfolgt der Umwelteintrag hierbei primär über die Ausscheidungen von Patienten, gefolgt von unsachgemäßer Entsorgung ungenutzter und abgelaufener Medikamente sowie aus Krankenhäusern. Laut diesem Bericht sind die Umwelteinträge über Produktionsanlagen zur Herstellung von Arzneimitteln hingegen gering. Der Haupteintragspfad von Spurenstoffen in die Umwelt erfolgt über Abwässer in Oberflächengewässer, wie Flüsse oder auch das Meer, da derzeitige Kläranlagen die Spurenstoffe teilweise nur unzureichend eliminieren können.

Oberflächengewässer werden in einigen Gegenden als Trinkwasserressource genutzt. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand sind die darin messbaren Spurenstoffkonzentrationen von pharmazeutischen Wirkstoffen für die menschliche Gesundheit jedoch unbedenklich. Diese Annahme stützt sich u. a. auf Erkenntnisse eines WHO-Berichts „Drinking Water Parameter Cooperation Project“ von 2017. In diesem wurden u. a. die in Umweltmedien gemessenen Konzentrationen von pharmazeutischen Wirkstoffen wie auch von Gemischen dieser Wirkstoffe im Trinkwasser untersucht. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass keine unmittelbaren Gefahren für die menschliche Gesundheit und somit kein kurzfristiger Handlungsbedarf besteht. Dies wird auch von neueren Untersuchungen bestätigt. Vor dem Hintergrund einer möglicherweise zunehmenden Nutzung von Arzneimitteln und um die Unbedenklichkeit von Trinkwasserressourcen auch zukünftig zu gewährleisten, empfiehlt die WHO eine längerfristige und ganzheitliche Betrachtung der Spurenstoffeinträge.

Neben der menschlichen Gesundheit ist mittlerweile auch die Wirkung der Spurenstoffe von Pharmazeutika in der Umwelt in den Blickpunkt gerückt. Spurenstoffe sind Gegenstand wissenschaftlicher Publikationen und Thema in der Öffentlichkeit. Auch die EU-Kommission befasst sich mit Spurenstoffen u. a. von Medizinprodukten in der Umwelt. Mit der im Jahr 2020 initiierten „Pharmaceuticals Strategy“ wurden strategische Ansätze zum Management von Arzneimitteln in der Umwelt veröffentlicht.

Auch die pharmazeutische Industrie befasst sich seit Längerem mit Spurenstoffen ihrer Medizinprodukte in der Umwelt und der Umweltrisikobewertung von Wirkstoffen. Eine Initiative der europäischen Herstellerverbände der pharmazeutischen Industrie bestehend aus EFPIA („European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations“), AESGP („Association Européenne des Spécialités Pharmaceutiques Grand Public“) und „Medicines for Europe“ hat bspw. zwischen 2015 und 2019 wesentliche Punkte eines strategischen Ansatzes zum Umgang mit Arzneimitteln in der Umwelt aufgegriffen und Lösungsansätze erarbeitet. Im Fokus der Initiative stand u. a. die Erweiterung der aktuell gesetzlich geforderten Risikobewertung für pharmazeutische Wirkstoffe im Rahmen der Zulassung von Arzneimitteln. Ende 2022 haben die drei pharmazeutischen Verbände ein Positionspapier veröffentlicht, in dem konkrete Verbesserungen unter der Bezeichnung „erweiterte Umweltrisikobewertung“ („extended Environmental Risk Assessment“, eERA) publiziert wurden. Ein weiterer Schwerpunkt war die Entwicklung eines Konzepts zur Bewertung und zum Management von Abwässern aus Produktionsbetrieben von Arzneimitteln. Dieses wird aktuell bei Bayer implementiert (siehe Kapitel 8.3 „Wasser und Abwasser“).

Die Initiative der pharmazeutischen Industrie umfasste zudem verschiedene Großprojekte. Innerhalb dieser fungierte Bayer von 2015 bis 2018 als Koordinator des Teilprojekts „iPiE“ („Intelligent Assessment of Pharmaceuticals in the Environment“). Insgesamt waren an iPiE 25 Partner aus Europa und den USA, darunter 13 große Pharma-Unternehmen sowie 9 Universitäten und Forschungsorganisationen, beteiligt. Das Projekt wurde von der „Innovative Medicines Initiative“ (IMI) ins Leben gerufen. Dabei handelt es sich um eine öffentlich-private Partnerschaft aus EU-Kommission und EFPIA-Unternehmen. Diese hat sich das Ziel gesetzt, neue Modelle und Bewertungsstrategien zur Vorhersage der Wirkung von pharmazeutischen Wirkstoffen in der Umwelt zu entwickeln.

So wurde im Rahmen von iPiE erstmals eine Datenbank mit Umweltinformationen für pharmazeutische Wirkstoffe in der EU erstellt. Diese ermöglichte einen umfassenden, transparenten und verständlichen Überblick über mehr als 2.000 Studien zum Umweltverhalten von bereits vermarkteten pharmazeutischen Wirkstoffen. Wissenschaftliche Auswertungen der Datenbank ergaben, dass nur wenige der erfassten Wirkstoffe ein potenzielles Umweltrisiko darstellen. Dazu zählen bspw. Hormone oder Antibiotika, die bereits in sehr niedrigen Konzentrationen in der Umwelt wirksam sind und die u. a. auch von Bayer vermarktet werden.

Bayer engagiert sich auch im iPiE-Folgeprojekt PREMIER („Prioritisation and Risk Evaluation of Medicines in the Environment“). An PREMIER beteiligen sich derzeit insgesamt 25 öffentliche und privatwirtschaftliche Partner, darunter Behörden, Universitäten und EFPIA-Unternehmen. Dieses IMI-Projekt mit einer Laufzeit von 2020 bis 2026 hat zum Ziel, die öffentlich zugängliche iPiE-Datenbank fortzuführen und zu erweitern. Durch PREMIER sollen u. a. mehr Details zu den Studien öffentlich verfügbar gemacht sowie Modellierungs- und Auswertungswerkzeuge zur Verfügung gestellt werden. Daneben sollen Strategien und Prozesse entwickelt werden, um eine Priorisierung von Wirkstoffen vorzunehmen, für die bisher wenige oder gar keine Umweltdaten vorliegen (erst seit 2006 gibt es in der EU eine gesetzliche Verpflichtung, Umweltrisikobewertungen durchzuführen). Ziel ist es, die Wirkstoffe zu identifizieren, die in der Umwelt zu erhöhten Risiken führen können. Für diese priorisierten Wirkstoffe sollen neue Umweltdaten erzeugt und Risikobewertungen ermöglicht werden. Dadurch lassen sich unnötige Studien – bspw. Versuche mit Wirbeltieren wie Fischen – für als unproblematisch bewertete Wirkstoffe vermeiden. PREMIER zielt auch darauf ab, Optionen für ein umweltfreundlicheres Wirkstoffdesign zu erforschen und zu fördern.

Bayer ist weiterhin am Stakeholderdialog der deutschen Bundesregierung zur Erarbeitung einer Strategie zum Umgang mit Spurenstoffen in Gewässern beteiligt. Im Format von „Runden Tischen“ und unter Beteiligung von Stakeholdern aus der Wasserwirtschaft, Umweltbehörden und -verbänden, Gesundheitsdienstleistern und Industrie werden Maßnahmen erarbeitet, die zu einer Verminderung des Eintrags von relevanten Spurenstoffen führen sollen. So soll eine Strategie zur Vermeidung wasserbelastender Wirkungen ausgewählter Chemikalien, darunter auch pharmazeutische Wirkstoffe, erarbeitet werden. Bayer beteiligt sich am „Runden Tisch“ zu iodierten Röntgenkontrastmitteln, da diese zu den von uns vermarkteten Produkten gehören. Bayer hat sich fortlaufend aktiv in die Diskussionen zur Bewertung und Untersuchung des Gefahrenpotenzials in der Umwelt eingebracht und deren erfolgreiche Umsetzung mitgestaltet. Zuletzt wurden Reduktionsmaßnahmen über eine Konzeptionsstudie bewertet und der Abschlussbericht veröffentlicht.

Darüber hinaus ermöglichen wir es Arztpraxen und Krankenhäusern im Rahmen eines Rücknahmeprogramms, die Restbestände oder unverbrauchten Mengen des iodhaltigen Röntgenkontrastmittels Ultravist™ an uns zurückzugeben. Dadurch ermöglichen wir die Vermeidung unnötiger Umwelteinträge und eine sachgemäße Wiederverwendung des Iods in einem Industriekreislauf.

Im Fokus: Zugang zu Gesundheitsversorgung

In vielen Teilen der Welt haben Millionen von Menschen keinen Zugang zu einer medizinischen Grundversorgung. Laut Weltgesundheitsorganisation (WHO) gibt es hierfür verschiedene Ursachen: fehlende Arzneimittel, Armut, fehlendes bzw. nicht ausreichend geschultes medizinisches Fachpersonal, unzureichender politischer Wille und ein ungenügender Zugang zu medizinischen Daten.

Als führendes Pharma-Unternehmen sehen wir es als unsere Verantwortung, den Zugang zu Gesundheitsversorgung für alle zu verbessern. Aus diesem Grund konzentrieren wir uns auf Bereiche, in denen wir den größten Einfluss haben können, indem wir unser wissenschaftliches Know-how, unsere Produkte, Partnerschaften und unser globales Netzwerk nutzen.

Bis 2030 wollen wir gemäß unserer Strategie 100 Millionen Frauen in Ländern mit geringem und mittlerem Einkommensniveau (Low- and Middle-Income Countries, LMICs) den Zugang zu moderner Empfängnisverhütung ermöglichen. In ökonomisch oder medizinisch unterversorgten Gemeinden wollen wir außerdem 100 Millionen Menschen in ihrer alltäglichen Gesundheitsversorgung durch Interventionen von Bayer unterstützen. Mehr dazu lesen Sie im Kapitel „Nachhaltigkeitsstrategie“. Die Verantwortung für die Umsetzung der Strategie zum Zugang zur Gesundheitsversorgung liegt bei der Leitung der Division Pharmaceuticals und der Division Consumer Health, die beide in ihrer Funktion Mitglieder des Vorstands der Bayer AG sind. Der Aufsichtsrat der Bayer AG überwacht die Erreichung der gesetzten Ziele.

Darüber hinaus wollen wir Menschen in LMICs einen besseren Zugang zu unseren verschreibungspflichtigen Produkten ermöglichen – und zwar durch eine verbesserte Verfügbarkeit und eine veränderte Preisgestaltung für Medikamente ebenso wie durch unsere Patientenzugangsprogramme.

Strategien zur Verbesserung des Zugangs zu Gesundheitsversorgung haben wir entlang der Wertschöpfungskette implementiert.

Access to Medicine Index

Seit 2008 veröffentlicht die [„Access to Medicine Foundation“](#) ein Ranking der 20 größten Pharma-Unternehmen. Dieser „Access to Medicine Index“ (ATMI) bewertet die Maßnahmen der Unternehmen, Menschen in LMICs Medikamente und Diagnosen leichter zugänglich zu machen. Bayer erreichte 2022 den 9. Platz und hat sich damit gegenüber der Untersuchung aus dem Jahr 2021 um vier Plätze verbessert. Hierzu hat u. a. beigetragen, dass Nachhaltigkeitsthemen systematisch besser gesteuert werden, einschließlich der Forschung und Entwicklung von Medikamenten für Menschen in LMICs sowie unseres Einsatzes für gesicherte Lieferketten in LMICs.

Die [„Access to Medicine Foundation“](#) hat [in ihrem Bericht](#) auch Best-Practice-Beispiele von Bayer hervorgehoben. Dazu wurden unser breiter Ansatz bei der Verbesserung des Zugangs zu Verhütungsmitteln in LMICs sowie unser Engagement bei der Bekämpfung von Tropenerkrankungen wie der Chagas- oder der Schlafkrankheit anerkannt. Für zukünftige Rankings arbeiten wir an weiteren Verbesserungen.

Familienplanung

Ob Mädchen oder junge Frauen ihre Ausbildung abschließen und damit ihre Lebenschancen verbessern, hängt in hohem Maße von ihren Möglichkeiten der Familienplanung ab. Dafür

ist es notwendig, dass sie selbst fundierte Entscheidungen darüber treffen können, ob und wie viele Kinder sie möchten – und auch wann. Das Wissen um die eigene Sexualität und ein Zugang zu moderner Familienplanung sind entscheidend, um jungen Menschen dabei zu helfen, wichtige Lebensentscheidungen zu treffen. Darüber hinaus stärken sowohl Aufklärung als auch Gespräche über Familienplanung die Gleichstellung der Geschlechter und die Rolle der Frau weltweit. Daher gilt der Zugang zu einer freiwilligen Familienplanung seit mehr als 50 Jahren als Menschenrecht.

Nach Angaben der Vereinten Nationen wenden über 200 Millionen Frauen in LMICs, die eine Schwangerschaft vermeiden möchten, keine sicheren und wirksamen Methoden der Familienplanung an. Laut der „United States Agency for International Development“ (USAID) und den Studien des [„Copenhagen Consensus Center“](#) ist die Investition in die Familienplanung ein „Best Buy“ für die Entwicklung, durch den die Erreichung verschiedener Sustainable Development Goals (SDGs) unterstützt werden kann: Familienplanung ist eine Grundlage für mehr Gleichberechtigung, Bildung und Wohlstand und spielt eine entscheidende Rolle bei der Verringerung von Armut (SDG 1) und Hunger (SDG 2), der Verbesserung der Gesundheit (SDG 3) und der Teilhabe an einer qualitativ hochwertigen Bildung. Familienplanung stärkt die Gleichstellung der Geschlechter (SDG 5), die wiederum ein entscheidender Faktor für die zukünftige wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung ist.

Partnerschaften

Bayer arbeitet mit internationalen Partnern zusammen, um die Aufklärung über sexuelle Rechte und Verhütungsmöglichkeiten zu verbessern. In enger Zusammenarbeit mit 15 internationalen Partnern starteten wir bereits 2007 die Aufklärungskampagne [„Your Life“](#), die sich an junge Menschen auf der

ganzen Welt richtet. Die Social-Media-Aktivitäten liefern Fakten und Zahlen zu aktuellen Verhütungsmethoden und gehen auf Vorbehalte gegen Verhütungsmittel ein.

Für viele Frauen stellt mangelnde gesellschaftliche Akzeptanz von Verhütung neben unvollständiger Information oder begrenzter Methodenauswahl die größte Hürde dar, selbst über ihre reproduktive Lebensplanung zu entscheiden. Aus diesem Grund ist es wichtig, nicht nur das Wissen unter jungen Menschen zu stärken, sondern auch Politiker und Ärzte für die sexuellen Rechte von Frauen in LMICs zu sensibilisieren. Vor diesem Hintergrund unterstützen wir seit vielen Jahren den [„International Dialogue on Population and Sustainable Development“](#) – eine jährliche Konferenz mit Teilnehmenden aus Zivilgesellschaft, Politik und privatem Sektor.

In vielen Regionen der Welt ist der Zugang zu Produkten für die Familienplanung nicht ausreichend gewährleistet. Als weltweit führendes Unternehmen im Bereich Frauengesundheit ist Bayer ein langjähriger Partner in internationalen Familienplanungsprogrammen. Die Empfängnisverhütungspräparate von Bayer werden zu Vorzugspreisen bereitgestellt.

Unabhängig vom Einsatz der eigenen Produkte unterstützt Bayer seit Juli 2020 das an der „Johns Hopkins University“ angesiedelte und vom „Bill & Melinda Gates Institute for Population and Reproductive Health“ durchgeführte Familienplanungsprogramm [„The Challenge Initiative“](#) (TCI) finanziell. Ziel der TCI ist es, verschiedene Möglichkeiten der Familienplanung schnell und nachhaltig in großem Maßstab einzuführen. Aktuell wird das Programm in mehr als 100 Städten Asiens und Afrikas durchgeführt. 2022 wurde mit Pakistan ein weiteres Land in das Programm aufgenommen. Insgesamt haben mithilfe von TCI im Jahr 2022 rund 1,6 Millionen Frauen einen Zugang zu freiwilliger Familienplanung erhalten.

Bayer ist Ankerpartner für die „Bill & Melinda Gates Foundation“ bei der präklinischen Forschung im Bereich nicht hormoneller Verhütung. Wir haben uns dazu verpflichtet, ein

solches Produkt in LMICs zu einem erschwinglichen Preis zur Verfügung zu stellen, sobald es nach der Entwicklungsphase von den Gesundheitsbehörden zugelassen ist.

Bayer ist seit 2007 Mitglied der [„Reproductive Health Supplies Coalition“](#) (RHSC), einer globalen Partnerschaft von öffentlichen, privaten und Nichtregierungsorganisationen. RHSC setzt sich dafür ein, Menschen in LMICs den Zugang zu erschwinglichen und qualitativ hochwertigen Verhütungsmitteln zu ermöglichen.

Darüber hinaus arbeitet Bayer mit dem Bevölkerungsfonds der Vereinten Nationen (UNFPA), USAID und internationalen NGOs zusammen, um hormonelle Verhütungsmittel wie Verhütungspillen, Dreimonatsspritzen, Implantate und Spiralen bereitzustellen. Als strategischer Partner unterstützen wir auch mit Fachwissen in den Bereichen Lieferung, Logistik und Produktzulassung.

Im Einklang mit den Sustainable Development Goals (SDGs) der Vereinten Nationen (insbesondere SDGs 3.7 und 5.6) haben UNFPA und Bayer eine gemeinsame Vision: die Anzahl der Frauen, die ihren Bedarf an modernen Verhütungsmitteln decken, messbar zu erhöhen. Dies soll durch Interventionen erreicht werden, die durch die gemeinsame Kooperation unterstützt werden. Ziel ist es, die Eigenständigkeit und Widerstandsfähigkeit lokaler Gesundheitssysteme zu stärken, indem sie sich auf vier spezifische Bereiche konzentrieren: Maßnahmen zur nachhaltigen Struktur- und Kompetenzentwicklung (Capacity Building); Supply Chain Management; Innovation; Gleichstellung der Geschlechter sowie Inklusion und Diversität am Arbeitsplatz.

2022 haben wir daher mit dem UNFPA weitere Vereinbarungen zur Zusammenarbeit geschlossen und Bayer ist als erstes Unternehmen dem [„UNFPA Equalizer Accelerator Fund“](#) beigetreten.

Erreichter Stand

Derzeit erreichen wir bereits 44 Millionen Frauen in LMICs mit Verhütungsmitteln – mehr als ein Drittel von ihnen über kommerzielle Vertriebskanäle, vor allem in Märkten mit höherem mittlerem Einkommen. Der andere Teil, vorwiegend Frauen in Ländern mit niedrigem und niedrigem mittlerem Einkommen, erhält Zugang über das internationale Entwicklungsnetzwerk, bspw. über die UNFPA oder teilnehmende nationale Familienplanungsprogramme. Lieferungen, die über solche Programme bereitgestellt werden, sind für die Frauen in den meisten Fällen kostenlos. Um den Herausforderungen des Zugangs zur Empfängnisverhütung im kommenden Jahrzehnt zu begegnen und um unser Ziel zu erreichen, 100 Millionen Frauen den Zugang zu modernen Kontrazeptiva zu ermöglichen, sind wir kontinuierlich dabei, unsere Partnerschaften zu erweitern und unsere Produktionskapazitäten zu erhöhen. Mehr zu unserem Konzernziel lesen Sie im Kapitel [„Nachhaltigkeitsstrategie“](#) oder auf unserer [Webseite](#).

Ausbau der Produktionskapazitäten

Im Jahr 2021 haben wir Investitionen in Höhe von mehr als 400 Mio. € bewilligt, um die Produktion von Kontrazeptiva an unseren Standorten in Finnland und Costa Rica zu erweitern bzw. aufzubauen. Die Planungs- und Baumaßnahmen sind im Jahr 2022 wie vorgesehen fortgeführt worden. Dadurch wollen wir die steigende Nachfrage nach langwirksamen, reversiblen Verhütungsmitteln („Long Acting Reversible Contraceptives“, LARCs) bedienen – und auch unser Angebot für die in internationalen Entwicklungsprojekten besonders nachgefragten Langzeitpräparate wie Jadelle™ (Implantat) und Mirena™ (hormonelles Intrauterinsystem) ausweiten.

Zugang zu Selbstmedikation

Mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung hat keinen Zugang zu grundlegenden und lebenswichtigen medizinischen Leistungen, weil sie kein ausreichendes Einkommen haben, in medizinisch unterversorgten Regionen leben oder ihnen anderweitig der Zugang zu Kliniken und Apotheken oder zu

anderen Behandlungsmöglichkeiten fehlt. Folglich sind Millionen von Menschen auf gesundheitliche Selbsthilfe und Selbstmedikation angewiesen (Self-Care), um Krankheiten vorzubeugen, ihre Gesundheit zu erhalten oder Krankheiten zu behandeln.

Unser Ziel bis 2030 ist es, jährlich 100 Millionen Menschen in wirtschaftlich oder medizinisch unterversorgten Gemeinden den Zugang zu Self-Care zu ermöglichen. Als führender Anbieter von Produkten für die gesundheitliche Selbsthilfe sind wir bereits in vielen Ländern und Regionen vertreten, in denen Menschen auf Self-Care angewiesen sind, und haben im Jahr 2022 bereits 70 Millionen Menschen erreicht (einschließlich unserer strategischen Investitionen in Indien). Weitere Informationen finden Sie im Kapitel zur Nachhaltigkeitsstrategie.

Vernachlässigte Tropenkrankheiten

Gemeinsam mit anderen Pharma-Unternehmen leistet Bayer einen wichtigen Beitrag zur Bekämpfung von vernachlässigten Tropenkrankheiten („Neglected Tropical Diseases“, NTDs). Bayer unterstützt die WHO NTD Roadmap 2021–2030, die die nachhaltige Elimination von 20 NTDs bis 2030 zum Ziel hat. Seit fast 20 Jahren stellt Bayer der WHO zwei essenzielle Arzneimittel für die Behandlung der Afrikanischen Schlafkrankheit und der Chagas-Erkrankung in Lateinamerika kostenlos zur Verfügung. Außerdem leisten wir finanzielle Unterstützung u. a. für die Logistik und Verteilung der Medikamente in den betroffenen Ländern. 2022 hat Bayer mit der Unterzeichnung der „Kigali Declaration on Neglected Tropical Diseases“ sein Engagement bekräftigt.

Afrikanische Schlafkrankheit

2021 mussten weltweit nur noch weniger als 800 Patienten gegen die Afrikanische Schlafkrankheit behandelt werden. Damit wurde nach jahrzehntelangen Bemühungen die Ausrottung der Afrikanischen Schlafkrankheit als globales Problem der öffentlichen Gesundheit erreicht.

Chagas

Aktuell sind zwischen sechs und sieben Millionen Menschen mit dem Erreger der Chagas-Krankheit infiziert. Davon haben weniger als 1 % der Erkrankten Zugang zu adäquater Diagnose und Behandlung der Krankheit. Neugeborene und Kinder sind besonders gefährdet, da infizierte und gegebenenfalls asymptomatische Mütter den Erreger an ihre ungeborenen Kinder weitergeben können. Ergebnis unserer präklinischen und klinischen Forschung ist die Entwicklung einer für Kinder geeigneten Formulierung unseres Arzneimittels Lampit™, das im August 2020 von der U.S. Food and Drug Administration (FDA) zugelassen wurde. 2021 erfolgte die erste Zulassung in Lateinamerika in Bolivien. Die Formulierung ermöglicht eine genaue gewichtsabhängige, kindgerechte Dosierung des Präparats. Eine bessere Löslichkeit und vereinfachte Einnahme ermöglichen zudem eine Verabreichung an Kleinstkinder im Alter von 0 bis 2 Jahren. Damit ist es die erste zugelassene Behandlung gegen Chagas für diese Altersgruppe.

Schweinebandwurm

Bayer unterstützt die WHO auch im Kampf gegen die Infektion mit dem Schweinebandwurm (*Taenia solium*), die durch den Verzehr von rohem oder zu wenig gekochtem Schweinefleisch übertragen wird. Wenn Menschen und Schweine unter unhygienischen Bedingungen auf engem Raum zusammenleben, kann die Infektion auch durch mit dem Stuhl ausgeschiedene Eier des Bandwurms erfolgen. Die Erkrankung verläuft asymptomatisch, kann aber unbehandelt im fortgeschrittenen Stadium auch das Gehirn befallen (Neurocystocerkose). Bei rund 13 Millionen Menschen verursacht die Infektion mit dem Schweinebandwurm in diesem Stadium Epilepsien. Das entspricht etwa einem Drittel aller Epilepsien in den betroffenen Ländern. Bayer stellt zwei essenzielle Arzneimittel zur Behandlung der Infektion mit dem Schweinebandwurm zur Verfügung und unterstützt finanziell die Logistik und Verteilung der Medikamente im Rahmen nationaler Programme zur Elimination der Erkrankung.

Onchozerkiasis

Seit 2014 entwickelt Bayer gemeinsam mit der „*Drugs for Neglected Diseases initiative*“ (DNDi) einen Wirkstoff für die Behandlung der Onchozerkiasis. Mitte 2020 konnten die ersten klinischen Studien am Menschen beginnen (Phase II). Die durch Fadenwürmer übertragene Tropenerkrankung führt bei etwa 10 % der chronisch Erkrankten zur unheilbaren Erblindung, der sogenannten Flussblindheit. Weltweit sind rund 30 Millionen Menschen mit diesen Fadenwürmern infiziert. Über 99 % der Infizierten leben in Afrika.

Weitere Initiativen

2022 unterstützten wir außerdem Programme zur Kontrolle der Übertragung (Vektorkontrolle) von Krankheiten wie Malaria und Dengue-Fieber oder des Zikavirus.

Bayer ist darüber hinaus Mitglied im europäischen ESCUlab-Projekt (European Screening Centre; Unique Library for Attractive Biology) der „*Innovative Medicine Initiative*“ (IMI), in dem u. a. Wirkstoffe zur effektiven Behandlung von vernachlässigten Tropenkrankheiten und Malaria gesucht werden.

Malaria

Im Kampf gegen Malaria unterstützten wir 2022 verschiedene Initiativen und Organisationen. Als Mitglied der Initiative „Zero by 40“ verfolgen wir gemeinsam mit anderen Agrarunternehmen und der „*Bill & Melinda Gates Foundation*“ das Ziel, den Malariaerreger durch den Einsatz innovativer Vektorkontrolle, verschiedener Therapieformen sowie vorbeugender Maßnahmen bis 2040 zu eliminieren.

Weiteres Engagement

Neben Infektionskrankheiten sind nicht übertragbare Erkrankungen eine große Herausforderung – insbesondere in LMICs. Dort ereignen sich mehr als drei Viertel der Todesfälle aufgrund von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Zwischen 1990 und 2013 nahmen die Todesfälle durch Herz-Kreislauf-

Erkrankungen weltweit lediglich in den afrikanischen Ländern südlich der Sahara zu. Bis 2030 wird sich die Zahl der Erkrankten voraussichtlich verdoppeln. In Ghana entwickelt Bayer deshalb in Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) und den örtlichen Gesundheitsbehörden ein Modellprojekt zum Aufbau eines integrierten Diagnose-, Behandlungs- und Fortbildungskonzepts für kardiovaskuläre Erkrankungen. Die von uns unterstützte „Ghana Heart Initiative“ zielt auf Systemstärkung als Voraussetzung für spezifischere Arzneimittelzugangsprogramme. Das Modellprojekt soll als Grundlage und Katalysator für nachfolgende Initiativen zum Aufbau von Kapazitäten zur Behandlung nicht übertragbarer Erkrankungen dienen. In einer ersten Phase wurden entsprechende Guidelines entwickelt. Nach der Anerkennung durch die ghanaischen Gesundheitsbehörden erfolgten entsprechende Trainings des medizinischen Personals. Wir haben mit der GIZ die Fortsetzung und Ausweitung des Programms bis Ende 2023 vereinbart. Die Universität Heidelberg wird eine unabhängige Evaluierung des Programms vornehmen. Mehr dazu lesen Sie auf unserer [Webseite](#).

In ähnlicher Weise engagieren sich Bayer und die [Bayer-Stiftungen](#) in zahlreichen Projekten und lokalen Partnerschaften zur Stärkung der Gesundheitssysteme und zum Ausbau von Kapazitäten. Gesellschaftliches Engagement, Zugangsprogramme und innovative, inklusive Geschäftsmodelle tragen gemeinsam zur Umsetzung unserer Vision „Health for all, hunger for none“ bei. Mehr dazu lesen Sie im Kapitel 9. „Spenden und Stiftungen“.

Multiresistente Keime

Multiresistente Keime (Antimicrobial Resistance, AMR) sind ein zunehmendes Problem in der Gesundheitsversorgung – entsprechende Antibiotika werden dringend gebraucht. Gemeinsam mit weiteren Pharma-

Unternehmen unterstützen wir deshalb den AMR Action Fund. Mit Unterstützung des Fonds sollen bis zum Jahr 2030 zwei bis vier zusätzliche Antibiotika gegen multiresistente Keime zur Marktreife gebracht werden, deren Entwicklung sonst durch Finanzierungsprobleme gefährdet wäre.

Kaufkraftangepasste Preisgestaltung für Medikamente

Die Kosten für Medikamente können in einigen Ländern ein großes Hindernis für Patienten darstellen, vor allem, wenn die Medikamentenkosten selbst zu bezahlen sind. Das trifft in besonderem Maße auf LMICs zu, in denen überwiegend keine zentralen Erstattungssysteme für Medikamentenkosten existieren. Daher arbeiten wir an verschiedenen Möglichkeiten, auch in Kooperation mit Wohltätigkeitsorganisationen oder lokalen Gesundheitsbehörden, um mehr Patienten einen besseren Zugang zu erforderlichen Medikamenten zu ermöglichen. Für einige unserer wichtigsten Produkte (Adepas™, Eylea™, Kerendia™, Kyleena™, Mirena™, Nexavar™, Stivarga™, Verquvo™ und Xarelto™), einschließlich einzelner Neuausbietungen, haben wir die Rahmenbedingungen für eine angepasste Preisfindung (Equitable Pricing) festgelegt. Sie beinhaltet eine Berücksichtigung des Bruttonationaleinkommens pro Kopf und ermöglicht somit in den jeweiligen Ländern eine Festsetzung des Verkaufspreises, der an den lokalen Gegebenheiten ausgerichtet ist.

Patientenzugangsprogramme

Unsere Patientenzugangsprogramme („Patient Access Programs“) helfen Patienten in LMICs, finanzielle Hindernisse für den gesicherten Zugang zu Medikamenten besser überwinden zu können. Hierfür arbeiten wir mit Versicherern, Wohltätigkeitsorganisationen und weiteren Partnern zusammen.

Unsere Patientenzugangsprogramme werden entsprechend den Rahmenbedingungen des jeweiligen Landes und unter Berücksichtigung der Patientenbedürfnisse erstellt und unterstützen diese auf unterschiedliche Weise, z. B.:

- // Einzelbeurteilung der patientenbezogenen Zahlungsfähigkeit und Herleitung eines darauf basierenden Finanzierungs- und Behandlungsplans;
- // Reduzierung der finanziellen Belastung für den Patienten, z. B. durch die kombinierte Abgabe kostenloser und zu zahlender Arzneimittel oder durch die Gewährung von Abschlägen auf den originären Verkaufspreis.

Mehr dazu finden Sie auf unserer [Webseite](#).

Patente in LICs

Bayer meldet in Ländern mit geringem Einkommensniveau (Low-Income Countries, LICs) keine Patente für Humanarzneimittel an oder setzt diese durch. Dies gilt so lange, wie ein Land gemäß der Weltbank-Klassifizierung den Status eines LIC beibehält und die Regierung keine Maßnahmen ergreift, die eine Änderung rechtfertigen.

Weiterhin sind wir der „Patent Information Initiative for Medicines“ (Pat-INFORMED) beigetreten, die grundlegende Patentinformationen über unsere zugelassenen Produkte bereitstellt und öffentlich zugänglich macht, um die Beschaffung von Medikamenten insbesondere in LICs zu erleichtern.

Seit 1977 veröffentlicht die WHO eine Liste der Medikamente, die als unentbehrlich eingestuft werden und in funktionierenden Gesundheitssystemen verfügbar sein sollten ([WHO Model List of Essential Medicines](#)). Verschiedene Medikamente, die Bayer herstellt und vertreibt, sind Teil dieser Liste. 2022 erzielten wir etwa 11 Mrd. € Umsatz mit diesen Medikamenten (entspricht etwa 22 % des Gesamtumsatzes von Bayer).

4. Einkauf

Als global tätiger Konzern bezieht Bayer Dienstleistungen und Materialien aus der ganzen Welt. Unsere Prozesse im Einkauf und im Lieferantenmanagement richten wir nach anspruchsvollen ethischen, sozialen und umweltbezogenen Grundsätzen aus. Wir erwarten von unseren Lieferanten, diesen Grundsätzen ebenfalls zu folgen, und unterstützen sie dabei. So tragen wir dazu bei, die Nachhaltigkeit in unserer Lieferkette zu verbessern.

4.1 Managementansatz

Der Einkauf versorgt das Unternehmen weltweit mit Rohstoffen, Gütern und Dienstleistungen. Durch unsere Einkaufsaktivitäten und Lieferantenbeziehungen nehmen wir Einfluss auf Gesellschaft und Umwelt. Daher sind neben wirtschaftlichen auch ethische, soziale und ökologische Grundsätze in unserer weltweit gültigen Einkaufsrichtlinie verankert, die für alle Beschäftigten bindend ist.

Der Einkauf ist für alle Divisionen und Enabling Functions tätig. Durch die Bündelung von Know-how und Einkaufsvolumina werden Synergien ermöglicht. Der Einkaufsleiter berichtet direkt an den Finanzvorstand.

Der Einkauf agiert nach festgelegten Einkaufs- und Lieferantenmanagementprozessen. Dabei sind langfristige Verträge und ein aktives Lieferantenmanagement für strategisch bedeutsame Waren und Dienstleistungen wichtige Elemente. Sie dienen dazu, einkaufsspezifische Risiken wie Lieferengpässe oder größere Preisschwankungen zu minimieren, aber auch die Wettbewerbsfähigkeit des Konzerns zu sichern und reibungslose Produktionsabläufe zu gewährleisten.

Zu unseren wesentlichen direkten Einkaufsmaterialien zählen Wirkstoffe, Rohstoffe, Zwischen- und Fertigprodukte sowie

Saatgut. Technische Güter und Dienstleistungen, Bedarfe für den Bereich Forschung und Entwicklung (F&E), Marketingdienstleistungen sowie Informationstechnologien sind wichtige Bestandteile des indirekten Einkaufsportfolios. Wir beziehen verschiedene Chemikalien, die auf Basis von Erdöl hergestellt werden. In Relation zum gesamten Einkaufsvolumen haben diese einen Anteil von höchstens 26 %.

Der Anteil am Einkaufsvolumen, der auf nachwachsende Rohstoffe für die Herstellung unserer Produkte entfällt, spielt im Konzern eine untergeordnete Rolle. Diese Stoffe werden vor allem dort eingesetzt, wo es unter technischen, wirtschaftlichen und ökologischen Gesichtspunkten sinnvoll ist. Näheres dazu finden Sie auf unserer [Webseite](#).

Die nachfolgende Tabelle zeigt relevante Kennzahlen unserer Einkaufsaktivitäten.

| Einkaufsaktivitäten | | |
|--|------|------|
| | 2021 | 2022 |
| Einkaufsvolumen in Mrd. € | 18,9 | 23,3 |
| Ausgaben in OECD-Staaten in Mrd. € | 14,9 | 17,7 |
| USA | 6,3 | 8,1 |
| Deutschland | 4,1 | 4,5 |
| Großbritannien | 0,6 | 0,7 |
| Sonstige | 3,9 | 4,5 |
| Ausgaben in Nicht-OECD-Staaten in Mrd. € | 4,0 | 5,6 |
| China | 0,9 | 1,4 |
| Brasilien | 1,0 | 1,6 |
| Indien | 0,8 | 0,9 |
| Sonstige | 1,3 | 1,6 |

| Einkaufsaktivitäten | | |
|------------------------------|--------|--------|
| | 2021 | 2022 |
| Anzahl Lieferanten | 93.844 | 91.149 |
| davon aus OECD-Staaten | 50.687 | 47.689 |
| USA | 14.034 | 12.606 |
| Deutschland | 7.794 | 7.131 |
| Großbritannien | 1.299 | 1.331 |
| Sonstige | 27.560 | 26.623 |
| davon aus Nicht-OECD-Staaten | 43.157 | 43.463 |
| China | 2.022 | 1.931 |
| Brasilien | 7.588 | 7.449 |
| Indien | 10.351 | 10.014 |
| Sonstige | 23.196 | 24.071 |
| Anzahl Länder | 144 | 148 |

Um zeitnah auf die Anforderungen unserer Standorte reagieren zu können und zugleich die regionale Wirtschaft zu stärken, kauft der Konzern nach Möglichkeit lokal ein. Im Jahr 2022 galt dies für 81 % (2021: 79 %) unserer Einkäufe an unseren [Hauptgeschäftsstandorten](#) und für 77 % (2021: 77 %) der Einkäufe weltweit.

Bei unserer Lieferantenauswahl berücksichtigen wir sowohl alle Arten von Lieferanten als auch deren Diversität.

„Supplier Diversity Program“

Mit seinem umfassenden „Supplier Diversity Program“ fördert Bayer weltweit die Vielfalt innerhalb der Lieferkette. Dazu berücksichtigen wir insbesondere unterrepräsentierte Lieferantengruppen wie Unternehmen,

deren Inhaber und Leiter bspw. Frauen, Angehörige ethnischer Minderheiten, Menschen mit Behinderungen oder Angehörige der LGBTQ+-Community sind. Zusammen mit Handelskammern und externen Organisationen unterstützen wir diese Lieferanten dabei, sich fachlich weiterzuentwickeln und in Ausschreibungsverfahren zu qualifizieren. Seit 2022 ist Supplier Diversity auch Teil unserer Ziele im Einkauf. 2022 wurde Bayer USA zum fünften Mal in Folge mit der Höchstbewertung auf dem von der „Human Rights Campaign“ veröffentlichten „Corporate Equality Index“ ausgezeichnet.

Strategische Nachhaltigkeitsschwerpunkte

Bayer arbeitet kontinuierlich an einer strategischen Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitsthemen im Einkauf, besonders bei Umwelt- und Menschenrechtsthemen und zum „Supplier Diversity Program“. Wir haben Indikatoren entwickelt, um den Fortschritt bei den unterschiedlichen Nachhaltigkeitsschwerpunkten (z. B. Supplier Diversity) zu verfolgen und entsprechende Zielwerte zu definieren. Zudem haben wir weiterhin sichergestellt, dass alle strategisch wichtigen Lieferanten eine EcoVadis-Bewertung von mindestens 45 von 100 Punkten („grüne“ Bewertung) oder ein vergleichbares Ergebnis eines Audits vorlegen müssen. Darüber hinaus werden potenzielle neue Lieferanten mit einem hohen inhärenten Nachhaltigkeitsrisiko und einem Einkaufsvolumen von über 250.000 € vorab auf Nachhaltigkeitsaspekte geprüft.

Im Berichtsjahr lag der Fokus auf der Entwicklung strategischer und operativer Ansätze, um die Einhaltung der Menschenrechte und die Reduktion des CO₂-Fußabdrucks in der Lieferkette sicherzustellen.

Die Achtung der Menschenrechte entlang der Lieferkette ist fest in unserer Nachhaltigkeitsstrategie verankert und der Einkauf spielt eine Schlüsselrolle bei der Umsetzung aller erforderlichen Maßnahmen. Im Jahr 2022 haben wir uns

darauf konzentriert, unsere Beschäftigten im Einkauf sowie unsere Lieferanten für die Achtung der Menschenrechte in der Lieferkette zu trainieren und zur Umsetzung des deutschen Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes die Einkaufsprozesse zu verbessern. In der Agrarindustrie weisen Saatguterzeuger besondere Risiken auf, vor allem in Bezug auf die Einhaltung von Menschenrechten. Wir haben uns eingehend mit den Menschenrechtsrisiken in unserem Saatgutgeschäft befasst und begonnen, unsere Maßnahmen zur Vermeidung und Mitigation dieser Risiken zu verbessern. Für das Jahr 2023 planen wir, unsere Beschaffungsprozesse weiter zu verbessern und zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen, um Menschenrechte in unserer Lieferkette zu achten. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 5. „Menschenrechte“.

Im Rahmen der Bayer-Nachhaltigkeitsstrategie ist der Einkauf auch für alle Maßnahmen rund um die Reduktion des CO₂-Fußabdrucks unserer Wertschöpfungskette (Scope 3) verantwortlich. Im Berichtsjahr haben wir bestehende Aktivitäten vorangetrieben sowie neue gestartet. Für mehr Informationen siehe Kapitel 7 „Klimaschutz“.

Wir arbeiten mit dem World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) und der „CDP Supply Chain“-Initiative zusammen und leiten eine spezielle Arbeitsgruppe zu „GHG Scope 3 Emissions“ in der „Together for Sustainability“ (TfS) -Initiative. In Bezug auf Palmöl nutzen wir Credits nach dem Verfahren des „Book & Claim“ des „Roundtable on Sustainable Palm Oil“ (RSPO). Seit 2022 gehen wir sukzessive zum RSPO-Lieferkettenstandard der Massenbilanz („Mass Balance“) über.

4.2 Nachhaltigkeit in der Lieferkette

Für unsere Lieferkette gelten auf globaler wie regionaler Ebene klare nachhaltigkeitsbezogene Kriterien und

Standards. Konzernweit haben wir einen vierstufigen Prozess etabliert, der Nachhaltigkeitspraktiken in der Lieferkette verbessern soll.

Dieser Prozess wird zentral von der Nachhaltigkeitsabteilung des Einkaufs gesteuert. Die Umsetzung erfolgt durch eine funktionsübergreifende Zusammenarbeit der Enabling Functions „Einkauf“ sowie „Public Affairs, Science, Sustainability & HSE“.

Zur Schulung unserer Beschäftigten im Einkauf setzen wir gezielte Trainings zu unseren Nachhaltigkeitsanforderungen ein. 2022 erhielten unsere Beschäftigten im Einkauf ein umfassendes Schulungspaket, das die Schwerpunktthemen der Nachhaltigkeit behandelt. Außerdem haben wir zu ausgewählten Schwerpunktthemen weiterführende oder vertiefende Schulungen durchgeführt. Beschäftigte im Einkauf haben die Möglichkeit, an EcoVadis-Webinaren teilzunehmen. Zusätzlich haben Bayer-Beschäftigte Zugang zur TfS-Academy und der „Pharmaceutical Supply Chain Initiative“ (PSCI)-Ressourcenbibliothek.

Stufe 1: Bewusstsein bei Lieferanten schaffen

Die Kernprinzipien unserer Nachhaltigkeitsanforderungen sind im Bayer-Verhaltenskodex für Lieferanten festgelegt. Dieser beruht auf unserer Menschenrechtsposition und den Prinzipien des UN Global Compact sowie den Kernarbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO). Er ist in zwölf Sprachen verfügbar und umfasst die Bereiche Ethik, Umgang mit Beschäftigten und anderen Personen (u. a. Menschenrechte), Gesundheitsschutz, Sicherheit, Umweltschutz und Qualität sowie Unternehmensführung und Managementsysteme. Der Bayer-Verhaltenskodex für Lieferanten wird regelmäßig überprüft und überarbeitet. Aufgrund des im Januar 2023 in Kraft getretenen Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes, welches die gesetzliche Vorgabe in der Lieferkette bei verschiedenen Umwelt- und Menschenrechtsthemen, einschließlich Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz, darstellt, haben wir den Bayer-Verhaltenskodex

für Lieferanten aktualisiert und die neuen gesetzlichen Anforderungen aufgenommen. Im Verhaltenskodex weisen wir darauf hin, dass Beschwerden und (Compliance-) Verstöße bei einer von Bayer weltweit eingerichteten, zentralen [Compliance-Hotline](#) – auch anonym – gemeldet werden können (für mehr Informationen siehe Kapitel 2.6 „Compliance“). Wir erwarten auch von unseren Lieferanten, dass sie für ihre Stakeholder einen adäquaten Beschwerdemechanismus zur Verfügung stellen.

Vierstufiger Managementprozess zur Verbesserung der Nachhaltigkeitspraktiken in der Lieferkette



Der Verhaltenskodex findet bei der Auswahl und Bewertung unserer Lieferanten Anwendung und ist konzernweit in unsere elektronischen Bestellsysteme integriert. Ergänzt wird

der Kodex durch einen globalen Leitfaden für Lieferanten, der ebenso wie der Verhaltenskodex auf unserer [Webseite](#) verfügbar ist.

In unseren Standardlieferverträgen ist darüber hinaus eine Klausel enthalten, die uns berechtigt, Lieferanten auf die Einhaltung der Nachhaltigkeitsanforderungen zu überprüfen. Diese Klausel wird sukzessive in unsere zentralen Vertrags- und Bestellsysteme integriert und wird in alle zu erneuern- den Verträge ab 2023 aufgenommen.

Stufe 2: Lieferanten nominieren

In einem systematischen Prozess wählt Bayer jährlich diejenigen Lieferanten aus, die auf Basis einer Online-Bewertung oder eines Audits hinsichtlich der Einhaltung der Kodexvorgaben überprüft werden müssen. In einem ersten Schritt ermitteln wir alle für Bayer strategisch bedeutenden Lieferanten, die per se einer Nachhaltigkeitsbewertung unterzogen werden. Im zweiten Schritt nimmt Bayer bei den noch verbleibenden Lieferanten eine sogenannte Nachhaltigkeitsrisiko-Einstufung vor. Dabei werden nur diejenigen Lieferanten betrachtet, die ein jährliches signifikantes Einkaufsvolumen von > 0,5 Mio. € aufweisen. Die Nachhaltigkeitsrisiko-Einstufung setzt sich zusammen aus der Bewertung von Risiken, die im jeweiligen Land des Lieferanten vorherrschen (Länderisiko) und die sich aus dem Tätigkeitssektor des Lieferanten ergeben (Kategorierisiko). Dieser Prozess ermöglicht eine detailliertere Betrachtungsebene der Risiken in den Bereichen Umwelt (z. B. Klima und Energie), Soziales (z. B. Kinderarbeit) und Unternehmensführung (z. B. Datenschutz). Diese gezieltere Analyse nach individuellen Risikokriterien erhöht die Transparenz in unserer Lieferkette. Die Risikokategorisierung basiert auf international anerkannten Einstufungen eines Länderrisikos wie der der Weltbank und eines Kategorierisikos wie bspw. der Vereinten Nationen.

Die Einkaufsorganisation prüft die aus beiden Schritten ermittelten Lieferanten und legt die final zu überprüfenden Lieferanten fest. Aus diesem Auswahlprozess ergaben sich im

Berichtsjahr 181 strategisch wichtige Lieferanten, die rund 31 % des gesamten Einkaufsvolumens ausmachen, und 333 Lieferanten mit einem hohen Nachhaltigkeitsrisiko und einem signifikanten Einkaufsvolumen (> 0,5 Mio. € p. a.) von fast 8 %.

Überdies werden auch Lieferanten in den Bewertungsprozess aufgenommen, die wir aus Bewertungen über die Industrieinitiativen „[Together for Sustainability](#)“ (TfS) und „[Pharmaceutical Supply Chain Initiative](#)“ (PSCI) übernommen haben, sowie Lieferanten, die sich proaktiv bewerten lassen. Diese Initiativen bieten die Möglichkeit einer weiteren Standardisierung der Nachhaltigkeitsanforderungen, die von Lieferanten in der Chemie- und Pharmaindustrie zu erfüllen sind. Außerdem entstehen durch den Austausch und die gegenseitige Anerkennung von Bewertungs- und Auditergebnissen Synergien innerhalb der jeweiligen Initiativen.

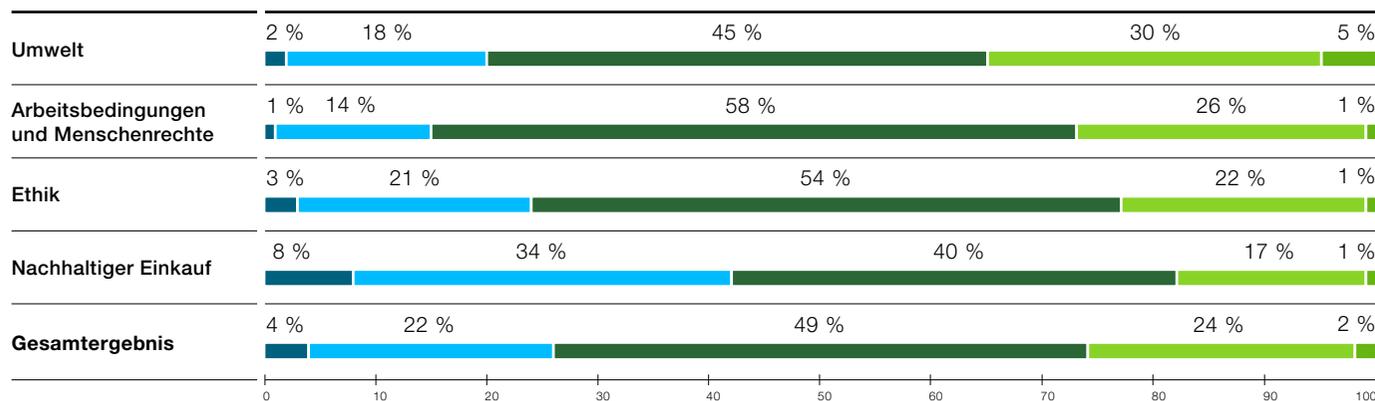
Stufe 3: Nachhaltigkeitsleistung bewerten

Bayer überprüft bei den in Stufe 2 ausgewählten Lieferanten die Einhaltung der Kodexvorgaben mittels EcoVadis-Online-Bewertungen und durch Audits sowohl von externen als auch von Bayer-Auditoren.

Die Online-Bewertungskriterien von EcoVadis, gegliedert nach den Bereichen Umwelt, Ethik, Arbeits- und Menschenrechte sowie nachhaltige Beschaffung, entsprechen den Anforderungen unseres Verhaltenskodex für Lieferanten und berücksichtigen Länder- und Branchenspezifika ebenso wie die Größe der Lieferanten. Insgesamt wurden im Berichtsjahr 1.145 (2021: 802) Lieferanten über unseren Dienstleister EcoVadis bewertet.

Im Jahr 2022 wurden 113 Audits bei unseren Lieferanten durch externe und Bayer-Auditoren durchgeführt. Die Überprüfungskriterien decken sowohl unsere Kodexvorgaben als auch branchenspezifische Anforderungen der Industrieinitiativen wie z. B. TfS und PSCI ab.

Bewertung der Nachhaltigkeitsleistung unserer Lieferanten



Bewertungsskala nach EcoVadis (in Punkten): 0–24 25–44 45–64 65–84 85–100
Anzahl der bewerteten Lieferanten 1.145 (Stand: 31.12.2022)

Interne und externe Auditoren überprüfen darüber hinaus ausgewählte neue sowie bestehende Lieferanten mit dem Schwerpunkt auf HSE. Diese Audits werden z. B. bei Lohn- und Kontraherstellern, Wirkstofflieferanten und Lagern mit erheblichem HSE-Risikopotenzial (aufgrund von z. B. Beschaffenheit der Materialien, Herstellungsverfahren oder Umweltauswirkungen) durchgeführt. 2022 wurden 233 (2021: 200) Lieferanten anhand eines HSE-Audits überprüft.

Zusätzlich haben wir Prüfprozesse zur Erfüllung weiterer internationaler Regularien etabliert, darunter Vorschriften, die Unternehmen zur Offenlegung der Herkunft bestimmter Rohstoffe auffordern. Dies betrifft z. B. Konfliktminerale. Zur Befragung unserer relevanten Lieferanten benutzen wir das international anerkannte „Conflict Minerals Reporting Template“, um Verwendung, Quellen und Herkunft bestimmter Mineralien in unserer Lieferkette zu identifizieren. In unserem Lieferantenkodex machen wir klar, dass unsere Lieferanten sicherzustellen haben, keine Produkte an Bayer zu liefern, die Metalle enthalten, deren Ausgangsminerale bzw. Derivate aus einer Konfliktregion stammen, wo sie direkt oder indirekt zur Finanzierung oder Unterstützung bewaffneter Gruppierungen beitragen oder Menschenrechtsverletzungen verursachen oder begünstigen. Lieferanten, die nicht diesen Anforderungen entsprechen, werden umgehend darauf hingewiesen, diese Vorgaben einzuhalten und entsprechende Maßnahmen einzuleiten.

Bewertungen und Audits von Bayer-Lieferanten¹

| | 2021 | 2022 |
|--|------|-------|
| Nachhaltigkeitsbewertungen ² über die EcoVadis-Plattform | 802 | 1.145 |
| Nachhaltigkeits-Audits ³ durch externe oder interne Auditoren | 77 | 113 |
| HSE ⁴ -Audits durch externe oder Bayer-Auditoren | 200 | 233 |

¹ Die Online-Bewertungen unserer Lieferanten erfolgen im Falle von Konzernen in der Regel auf Ebene der Muttergesellschaft.

² Erst- und Neubewertungen von Lieferanten

³ Erst- und Folge-Audits von Lieferanten

⁴ Health, Safety, Environment (Gesundheit, Sicherheit, Umweltschutz)

Stufe 4: Lieferanten entwickeln

Die Online-Bewertungen und Audits werden analysiert und dokumentiert, um anschließend konkrete Verbesserungsmaßnahmen zu definieren. Bei den Online-Bewertungen durch EcoVadis zeigten die Lieferanten 2022 vor allem in den Bereichen Ethik und Nachhaltiger Einkauf Verbesserungsbedarf, bei den Audits hingegen betraf dieser insbesondere den Bereich Gesundheitsschutz und Sicherheit.

Ein kritisches Ergebnis erhält ein Lieferant bei einem oder mehreren schwerwiegenden Verstößen oder erheblichen Mängeln in der Umsetzung von Nachhaltigkeitsaspekten. In diesen Fällen werden die Lieferanten von Bayer aufgefordert, die festgestellten Schwachpunkte auf der Basis konkreter Aktionspläne innerhalb eines angemessenen Zeitraums zu beseitigen. 2022 betraf dies 26 Lieferanten (2 % aller bewerteten und auditierten Lieferanten; 2021: 3 % (22)). Die Umsetzung kontrollieren wir mittels Neubewertungen oder Folge-Audits. Kann bei einer erneuten Überprüfung keine Verbesserung festgestellt werden, behält sich Bayer vor, die Lieferantenbeziehung zu beenden. Im Jahr 2022 waren wir nicht veranlasst, Lieferantenbeziehungen allein aufgrund der Nachhaltigkeitsleistung zu beenden. Wir haben dennoch Maßnahmen ergriffen, um das Geschäft mit Lieferanten zu reduzieren, die ihre Nachhaltigkeitsleistung nicht verbessern konnten.

Unser monatliches Monitoring zeigt, dass im Berichtsjahr 676 (2021: 508) unserer insgesamt 1.258 (2021: 879) überprüften Bayer-Lieferanten ihre Nachhaltigkeitsleistungen verbessert haben.

Einen wichtigen Faktor in der Zusammenarbeit stellt die Unterstützung unserer Lieferanten bei der Verbesserung ihrer Nachhaltigkeitsleistung dar. Dabei setzen wir sowohl auf die Behebung von Defiziten als auch auf eine gemeinsame Zusammenarbeit bei Nachhaltigkeitsthemen.

Die Industrieinitiative PSCI veranstaltete 2022 Präsenz- und virtuelle Lieferantentrainings und -workshops in Indien und China, an denen mehr als 2.000 Lieferantenvertreter teilnahmen. Darüber hinaus wurde eine Reihe von Webinaren zu verschiedenen Menschenrechts- und HSE-Themen online abgehalten. PSCI bot im Jahr 2022 neue Webinare zu den Themen Menschenrechtsgesetzgebung, Verfahrens- und Anlagensicherheit sowie Umweltschutz an. Mit der PSCI-Online-Ressourcenbibliothek können unsere Lieferanten zusätzliche Schulungsmaterialien herunterladen, die jedes Jahr erweitert werden. Außerdem bietet PSCI Lieferanten seit 2022 die Möglichkeit, sich über die „link-Plattform“ zu vernetzen und gemeinsam an einer verantwortungsvolleren Lieferkette zu arbeiten.

Gemeinsam mit der TfS-Initiative haben wir 2022 ein praxisorientiertes Lernumfeld für Lieferanten und Einkäufer eingeführt. Damit sollen die Kompetenzen zu Nachhaltigkeitsthemen weiter aufgebaut werden. Im Fokus stehen u. a. ethische Aspekte, Konfliktminerale, Abfallmanagement und Korruptionsvermeidung. 2022 haben wir ca. 100 Lieferanten auf Basis ihrer Nachhaltigkeitsleistung und des Bayer-Bewertungsplans für die Teilnahme an TfS-Schulungen ausgewählt. Inhalte der Schulungen waren Arbeits- und Menschenrechtsrichtlinien, Whistleblower-Verfahren, Umweltberichterstattung und nachhaltige Einkaufsrichtlinien.

5. Menschenrechte

Bayer gehört zu den Gründungsmitgliedern des UN Global Compact und bekennt sich zur Menschenrechtscharta der Vereinten Nationen sowie zum UN-Zivil- und UN-Sozialpakt. Wir basieren unsere menschenrechtliche Sorgfaltspflicht auf die in den UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte (UNGPs) und den OECD-Leitsätzen beschriebenen menschenrechtlichen Sorgfaltspflichten. Die UNGPs gelten als einer der wichtigsten internationalen Standards zur Vorbeugung und Bekämpfung möglicher Menschenrechtsverletzungen im Zusammenhang mit Unternehmenstätigkeiten. Wir verpflichten uns, diesen Pflichten in unserem Handeln entlang der gesamten Wertschöpfungskette und damit in unserem weltweiten Einflussbereich nachzukommen. Darüber hinaus unterstützen wir die „Dreigliedrige Grundsatzklärung über multinationale Unternehmen und Sozialpolitik“ der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) sowie deren Kernarbeitsnormen.

5.1 Managementansatz

Menschenrechte gehören zum Verantwortungsbereich des Vorstandsvorsitzenden von Bayer. In seiner Funktion als Chief Sustainability Officer wird er beim Thema Menschenrechte durch die Enabling Function „Public Affairs, Science, Sustainability & HSE“ unterstützt. Im Oktober 2022 hat der Vorstand die Position eines Menschenrechtsbeauftragten eingeführt, der in Zukunft das Risikomanagement bzgl. Menschenrechten überwacht und den Vorstand über seine Arbeit informiert. Die Umsetzung unserer Menschenrechtsstandards im Geschäftsbetrieb ist durch Konzernregelungen, Prozesse sowie Management- und Überwachungssysteme geregelt.

Bayer bekennt sich uneingeschränkt zur Achtung der Menschenrechte und hat seine Haltung in einer weltweit verbindlich geltenden Konzernregelung, der „Bayer-Position für

„Menschenrechte“ (Menschenrechtsposition), dokumentiert. Sie definiert die menschenrechtlichen Anforderungen im Unternehmen und verpflichtet uns innerhalb unserer eigenen Geschäftstätigkeit sowie in Geschäftsbeziehungen, die Menschenrechte zu achten und deren Einhaltung zu fördern. Dies gilt für alle Bayer-Beschäftigten weltweit und die gesamte Wertschöpfungskette, d. h. gegenüber Lieferanten, Geschäftspartnern, Kunden, Verbrauchern und lokalen Gemeinschaften.

Geleitet durch unsere LIFE-Werte konkretisieren wir zusätzlich zu unserer Menschenrechtsposition spezifische Standards und Verantwortlichkeiten zur Achtung von Menschenrechten in bestehenden Vorschriften und Konzernregelungen. Dazu gehören bspw.: Bayer Societal Engagement (BASE) Principles, Datenschutz, Corporate Compliance, Fairness und Respekt am Arbeitsplatz, HSE Management und HSE Key Requirements, Sicherheits- und Krisenmanagement sowie der Verhaltenskodex für Lieferanten. Dieser legt unsere Erwartungen an Lieferanten fest und verpflichtet sie dazu, die Menschenrechte uneingeschränkt zu achten. Der Kodex basiert auf den Prinzipien des UN Global Compact und den Kernarbeitsnormen der ILO. Diese sind auch die Grundlage, um im eigenen Geschäftsbereich und bei unseren Lieferanten ein striktes Verbot von Kinder- und Zwangsarbeit durchzusetzen, was zusätzlich durch unsere Menschenrechtsposition weltweit untermauert wird.

Um unserer Produktverantwortung auch in Hinblick auf die Menschenrechte nachzukommen, haben wir entsprechende Richtlinien erlassen und Managementsysteme eingerichtet. Produktverantwortung bedeutet für uns, dass unsere Produkte höchsten Qualitätsstandards entsprechen und bei sachgerechter Anwendung für Mensch, Tier und Umwelt

sicher sind. Mehr dazu lesen Sie im Kapitel 3. „Produktverantwortung“.

Menschenrechtsstrategie

2030 wollen wir branchenführend mit unserem Menschenrechtsansatz sein. Als Grundlage hierfür dient unsere Menschenrechtsstrategie, die drei ineinandergreifende Phasen umfasst:

Phasen der Menschenrechtsstrategie



- 1. Definition des Rahmenwerkes:** Ableitung der Menschenrechtsstrategie basierend auf der Status- und Risikoanalyse nach den UNGPs und OECD-Leitsätzen, unserer Unternehmensvision „Health for all, hunger for none“ und rechtlichen Anforderungen wie aus dem deutschen Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG).
- 2. Operationalisierung und vollständige Integration:** Erweiterung bestehender Sorgfaltspflichten-Prozesse (siehe Kapitel 5.2 „Maßnahmen zur Umsetzung“), um Menschenrechtsrisiken zu adressieren.
- 3. Strategischer positiver Beitrag:** Unterstützung des Schutzes der Menschenrechte in Bereichen, die unser Geschäft betreffen.

5.2 Maßnahmen zur Umsetzung

Maßnahmen zur Achtung der Menschenrechte ergreifen wir sowohl innerhalb unseres eigenen Unternehmens als auch entlang der Wertschöpfungskette. Konzernregelungen, Prozesse sowie Management- und Überwachungssysteme regeln die Umsetzung von Menschenrechtsstandards.

Wir sind uns bewusst, dass die Umsetzung der menschenrechtlichen Sorgfaltspflicht ein Prozess ist, den es stetig anzupassen und kontinuierlich weiterzuentwickeln gilt. Um die Achtung der Menschenrechte in der Wertschöpfungskette gezielt umzusetzen, arbeitet Bayer mit einem Sorgfaltspflichten-Ansatz, basierend auf den UNGPs und OECD-Leitsätzen für multinationale Unternehmen.

Dieser Prozess umfasst eine Grundsatzerklärung, Risikoermittlungen und -bewertungen, Präventions- und Mitigationsmaßnahmen, Wirksamkeitsprüfungen und Berichterstattung sowie die Bereitstellung von Beschwerdekanälen und das Ergreifen von Abhilfemaßnahmen.

Grundsatzklärung

Unser Bekenntnis zu den Menschenrechten ist in einer weltweit verbindlichen Konzernregelung, der „Bayer-Position für Menschenrechte“, dokumentiert. Diese wurde direkt vom Vorstand abgenommen und ist öffentlich auf der [Webseite](#) verfügbar. Die Konzernregelung wird regelmäßig überarbeitet. In die aktuelle Überarbeitung werden die Ergebnisse der 2022 abgeschlossenen konzernweiten Risikoanalyse eingehen, bei der auch zivilgesellschaftliche Organisationen und interne Fachexperten sowie die Anforderungen aus dem LkSG berücksichtigt wurden. Zusätzlich haben wir Wirtschafts- und Menschenrechtsexperten beim Erstellen der Grundsatzklärung einbezogen.

Menschenrechtliche Sorgfalt nach den UNGPs und OECD bei Bayer



Risikoermittlung & -bewertung

Zur Ermittlung potenziell nachteiliger Auswirkungen unserer Geschäftstätigkeit auf die Menschenrechte nutzen wir unser konzernweites integriertes Risikomanagementsystem. Das Bayer-Risikouniversum wird regelmäßig überprüft und aktualisiert.

Die konzernweite Ermittlung und Bewertung unserer menschenrechtlichen Risiken wurde 2022 abgeschlossen. Die Risikoanalyse haben wir zusammen mit externen Wirtschafts- und Menschenrechtsexperten durchgeführt. Neben der Einbeziehung von internen Fachexperten wurden auch zivilgesellschaftliche Organisationen über Interviews konsultiert.

Die Risikoermittlung und -bewertung erfolgte in einem zweistufigen Prozess.

- // Im ersten Schritt wurden die potenziellen Menschenrechtsrisiken ermittelt, denen wir aufgrund unserer Geschäftstätigkeit, unserer Produkte bzw. Dienstleistungen oder in unserer Wertschöpfungskette begegnen könnten.
- // Im zweiten Schritt wurden diese Rechte in Hinblick auf ihre Risiken separat bewertet – und zwar in Bezug auf ihren Schweregrad, ihre Wesentlichkeit und ihre Eintrittswahrscheinlichkeit.

Zur Bewertung der menschenrechtsbezogenen Risiken unterscheiden wir zwischen sogenannten Brutto- und Nettorisiken. Unter Brutto- und Nettorisiko versteht man ein erwartbares Risiko für ein Unternehmen aufgrund seiner Geschäftstätigkeit, Art und Umfang der Produkte und Dienstleistungen sowie der Wertschöpfungskette ohne Berücksichtigung etwaiger Präventions- und Mitigationsmaßnahmen (sogenannte Governance-Maßnahmen). Das Nettorisiko beschreibt das Brutto- und Nettorisiko unter Berücksichtigung bereits etablierter Präventions- und Mitigationsmaßnahmen.

Wir haben das jeweilige Brutto- und Nettorisiko bewertet und anschließend das Nettorisiko unter Berücksichtigung der von uns etablierten Präventions- und Mitigationsmaßnahmen abgeleitet. Dadurch haben wir die Menschenrechte identifiziert und bewertet, die durch unsere Aktivitäten und Geschäftsbeziehungen in der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette am stärksten von negativen Auswirkungen betroffen sein könnten (salient human rights) oder die von besonderer Bedeutung für unser Unternehmen sind (material human rights).

Wir haben sechs prioritäre Themenbereiche ermittelt:

- // Recht auf Gesundheit
- // Verantwortungsvoller Umgang mit Ressourcen
- // Schutz vor Kinderarbeit
- // Recht auf Freiheit von Sklaverei, Leibeigenschaft und Zwangsarbeit
- // Recht auf gerechte und günstige Arbeitsbedingungen
- // Recht auf Vereinigungsfreiheit

Folgeschwere und Wesentlichkeit

Beim Management von Menschenrechtsrisiken sind zwei Dimensionen zu beachten:

- // Zum einen folgenschwere Menschenrechtsprobleme (Salient Human Rights Issues), welche auf die Menschenrechte verweisen, die durch unsere Tätigkeit und Geschäftsbeziehungen am stärksten betroffen sein können.
- // Zum anderen die wesentlichen Menschenrechte (Material Human Rights), die für unsere internen und externen Stakeholder von großer Bedeutung sind.

Die Ergebnisse dieser menschenrechtlichen Risikoanalyse werden in das Bayer-Risikouniversum des konzernweiten integrierten Risikomanagementsystems eingehen. Unsere menschenrechtliche Risikoanalyse führen wir regelmäßig, d. h. einmal im Jahr und anlassbezogen durch. Mehr zu unserem konzernweiten integrierten Risikomanagementsystem siehe Kapitel 2.8 „Risikomanagement“.

Präventions-/Mitigationsmaßnahmen zur Adressierung der Risiken und Auswirkungen

Wir überprüfen die Einhaltung der Menschenrechte an unseren Standorten u. a. anhand von Bayer-Audits. Die Interne Revision (Internal Audit) von Bayer führt dazu regelmäßige

Prüfungen gemäß den International Internal Audit Standards (IIA) durch. Dabei erfolgt die jährliche Auditplanung nach einem risikobasierten Ansatz. Diese Audits umfassen u. a. die Überprüfung unserer Personalprozesse, insbesondere der Arbeitsverträge, der Einhaltung der Einstellungs Voraussetzungen (inkl. Überprüfung des Mindestalters) unserer fest angestellten und befristet angestellten Beschäftigten sowie deren Arbeitszeiten. Internal Audit prüft auch, ob die Löhne existenzsichernd sind. Auch unsere Beschaffungsprozesse werden auditiert, z. B. die Beauftragung von Kontraktoren. Im Jahr 2022 wurden insgesamt 89 Auditberichte erstellt, von denen neun präventive Compliance Program Audits oder vorfallbezogene Untersuchungen betrafen.

Wir sensibilisieren unsere Beschäftigten für die Bedeutung der Menschenrechte im beruflichen Alltag durch eine Vielzahl kontinuierlich verfügbarer Schulungsangebote. Dazu gehört z. B. die Basisschulung „Menschenrechte bei Bayer achten“. Damit soll das Bewusstsein für die Achtung der Menschenrechte im gesamten Konzern weiter verankert werden. Das Training steht den Beschäftigten in neun Sprachen (Englisch, Chinesisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Japanisch, Portugiesisch, Russisch und Spanisch) zur Verfügung.

Im Berichtsjahr haben wir mehr als 85 % unserer Belegschaft in mehr als 165.000 Stunden zu Inhalten unserer Menschenrechtsposition geschult. Das Thema Menschenrechte ist integraler Bestandteil der Schulungen des Managements unserer Landesorganisationen.

Wir berichten detailliert zu unserer menschenrechtlichen Sorgfaltspflicht für unsere Belegschaft und die lokalen Gemeinschaften in den thematisch relevanten Kapiteln 6. „Beschäftigte“, 8. „Umweltschutz und Sicherheit“, 3. „Produktverantwortung“ sowie 5.3 „Achtung der Menschenrechte in der Lieferkette“.

Wirksamkeitsprüfung

Wir arbeiten an einem Konzept zur Messung der Wirksamkeit unseres menschenrechtlichen Sorgfaltspflichtenansatzes. Hierzu setzen wir an bereits etablierten Messsystemen wie bspw. dem Monitoring der Lieferkette an.

Berichterstattung

Wir informieren die Öffentlichkeit regelmäßig über unsere Strategie, Ansätze und Ergebnisse zum Thema menschenrechtliche Sorgfaltspflicht. Dies geschieht b. jährlich im vorliegenden Nachhaltigkeitsbericht. In unserem jährlich aktualisierten „Modern Slavery Act Statement“ berichten wir zudem explizit über unsere Maßnahmen zur Bekämpfung moderner Sklaverei.

Beschwerdekanäle und Abhilfemaßnahmen

Bei Anzeichen von Verstößen gegen unsere Menschenrechtsposition können sich Beschäftigte und die allgemeine Öffentlichkeit, auf Wunsch auch anonym, an die weltweite Compliance-Hotline wenden. Sie ist in mehr als 300 Sprachen verfügbar. Alternativ können Beschäftigte Verdachtsfälle den jeweiligen Compliance-Funktionen oder der Konzernrevision melden oder über ein unternehmensinternes E-Mail-Postfach sowie in Form eines Incident Requests über eine neu implementierte Plattform einreichen (auch anonym).

Dadurch können wir alle möglichen Arten von Verstößen gegen Menschenrechte systematisch erfassen, nachverfolgen und ahnden. Die zu ergreifenden Maßnahmen richten sich u. a. nach der Schwere des Vorfalls und dem jeweils anwendbaren Recht. Jeder Fall wird konzernweit nach einheitlichen Kriterien erfasst und gemäß den Vorgaben der Bayer-Konzernregelung „Bearbeitung von Compliance-Vorfällen“ behandelt. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel 2.6 „Compliance“.

5.3 Achtung der Menschenrechte in der Lieferkette

Mit Blick auf das Thema Menschenrechte legen wir besondere Aufmerksamkeit auf unsere Lieferkette, da wir darüber mit mehreren Millionen Rechteinhabern verbunden sind – also mit Menschen, die von unseren Aktivitäten direkt oder indirekt betroffen sind. Dafür nimmt der Einkauf eine Klassifizierung des Nachhaltigkeitsrisikos unserer Lieferanten vor. Diese Risikoklassifizierung umfasst alle Beschaffungsländer und -kategorien wie Dienstleistungen und Saatgutherstellung, die auch Saisonarbeitskräfte einschließt. Dies gibt uns die Möglichkeit, Menschenrechtsrisiken nach Ländern und Kategorien zu identifizieren und gezielt anzugehen. Auch in die Schulungsangebote und den [Leitfaden zum Bayer-Verhaltenskodex](#), der unseren Verhaltenskodex für Lieferanten ergänzt und die Lieferanten bei der Umsetzung der Kodexanforderungen unterstützt, sind Menschenrechtsaspekte integriert.

Wir überprüfen die Einhaltung der Menschenrechte auch bei unseren Lieferanten u. a. anhand von Vor-Ort-Audits, die auch Interviews mit dem Management und Beschäftigten der Lieferanten beinhalten. Mit den Lieferanten, bei denen wir im vergangenen Jahr kritische Abweichungen von unseren Menschenrechtsanforderungen festgestellt haben, haben wir in 2022 aktiv zusammengearbeitet. Bei Bedarf wurden die Lieferanten in unser „Sustainability Supplier Development Program“ aufgenommen oder es wurden 2022 bereits Folge-Audits durchgeführt bzw. weitere Audits geplant. Auf diese Weise versuchen wir nicht nur kurz-, sondern auch langfristig, die Situation für die Beschäftigten der Lieferanten zu verbessern. Im Jahr 2022 wurden bei der Auditierung von Lieferanten in wenigen Fällen kritische Abweichung von geltenden Löhnen, sonstigen Sozialleistungen, Arbeitszeiten, Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit sowie Indikatoren für moderne Sklaverei in Form der Einbehaltung von Abschlusszeugnissen für einen bestimmten Zeitraum und der Zahlung von Vermittlungsgebühren festgestellt. In jedem

dieser Fälle haben wir aktiv mit unseren Lieferanten zusammengearbeitet, indem wir uns auf einen zeitlich begrenzten Aktionsplan geeinigt haben, um die Situation für die Beschäftigten zeitnah zu verbessern. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 4. „Einkauf“.

Herausforderungen in der Saatgut-Lieferkette

Das Risiko von Menschenrechtsverletzungen stellt in der Saatgut-Lieferkette für Bayer eine besondere Herausforderung dar. Im Jahr 2022 haben wir uns eingehend mit den Menschenrechtsrisiken entlang unserer Saatgut-Lieferkette weltweit befasst und begonnen, unsere Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung dieser Risiken zu verbessern. Ein Risiko ist Kinderarbeit.

Bekämpfung von Kinderarbeit

Unsere Position zu Kinderarbeit ist unmissverständlich: Bei Bayer gilt ein striktes Verbot. Wir verpflichten deshalb unsere Lieferanten, auf Kinderarbeit zu verzichten. Bayer engagiert sich seit Jahren mit seinem „Child Care Program“ systematisch gegen Kinderarbeit in der Saatgut-Lieferkette. Das Programm ist in Indien, Bangladesch und auf den Philippinen implementiert – das sind die Länder, in denen wir anhand unserer Risikobewertung ein Risiko für Kinderarbeit identifizieren konnten.

Im Rahmen des „Child Care Program“ sensibilisieren wir unsere Zulieferer für diese Problematik und machen unsere Anforderungen deutlich. Es umfasst systematische und mehrfache Überprüfungen der einzelnen Saatgutproduzenten während der Anbausaison vor Ort auf den Feldern durch lokale Bayer-Beschäftigte. Im Zuge des Verkaufs der Baumwollsparte 2021 und aufgrund des niedrigeren potenziellen Risikos von Kinderarbeit in den Kulturen Reis, Gemüse und Mais wurden die zusätzlichen, stichprobenartigen Qualitätskontrollen, die in den Vorjahren durch ein Spezialteam in Indien, Bangladesch und auf den Philippinen durchgeführt wurden, eingestellt. Wir beobachten die Situation vor Ort und werden bei Bedarf weitere Maßnahmen einführen.

2021/22 haben wir in Indien, Bangladesch und auf den Philippinen keine Fälle von Kinderarbeit festgestellt.

Den Erfolg unseres umfassenden Programms in Indien messen wir anhand des Indikators: Anzahl der Kinderarbeitsfälle im Verhältnis zur Gesamtzahl der überprüften Arbeitskräfte in der Saatgutproduktion für Bayer.

Kinderarbeitsfälle im Verhältnis zur Gesamtzahl der überprüften Arbeitskräfte am Beispiel der Produktion von Saatgut für Bayer in Indien¹

| | Fälle von Kinderarbeit | Anzahl der überprüften Arbeitskräfte | Fälle von Kinderarbeit im Verhältnis zur Anzahl der überprüften Arbeitskräfte | |
|---------------------|------------------------|--------------------------------------|---|---------|
| | 2021/22 | 2021/22 | 2020/21 | 2021/22 |
| Reis ² | 0 | 84.124 | 0,0025 % | 0 % |
| Gemüse ³ | 0 | 36.009 | 0 % | 0 % |
| Mais ³ | 0 | 57.584 | 0 % | 0 % |

¹ Die Zahlen umfassen mehrere Anbauzyklen im Anbaujahr 2021/22. In Indien läuft das betrachtete Anbaujahr von Jahresmitte bis Jahresmitte des Folgejahres. Kumulierte Darstellung auf Basis der durchgeführten Kontrollen (mindestens eine pro Anbausaison bei Reis).

² Bayer „Child Care Program“

³ „Child Care Program“ des akquirierten Agrargeschäfts. Die Zusammenführung mit dem Bayer „Child Care Program“ startete 2021. Diese wurde unter Berücksichtigung der Anforderungen aus dem LkSG im Jahr 2022 vorangebracht.

Fälle von Kinderarbeit bei unseren Saatgutproduzenten beenden wir unmittelbar und verfolgen sie durch Maßnahmen unseres „Child Care Program“ intensiv nach. Um gezielt auf die Vorteile einer schulischen Bildung aufmerksam zu machen, besuchen wir Eltern, deren Kinder wir bei der Arbeit auf Feldern vorgefunden haben. Im Falle eines Verstoßes durch unsere Lieferanten erfolgen außerdem abgestufte Sanktionsmaßnahmen, die von einer schriftlichen Verwarnung bis zur Vertragskündigung im Wiederholungsfall reichen. Lieferanten, die sich nachweislich an unser Kinderarbeitsverbot halten, erhalten hingegen einen Bonus, wie z. B. Anreizzahlungen. Dank eines strikten Kontrollsystems und der Unterstützung durch lokale Aufklärungs- und Bildungs-

initiativen ist die Anzahl an Fällen von Kinderarbeit bei den Saatgutproduzenten niedrig.

„Learning for Life“-Initiative

Ein zentraler Bestandteil unseres „Child Care Program“ in Indien ist die „Learning for Life“-Initiative: Mit Weiterbildungen in der Landwirtschaft unterstützen wir benachteiligte Jugendliche dabei, Fähigkeiten und Wissen für moderne landwirtschaftliche Berufe zu erlangen und sich auf fortgeschrittene landwirtschaftliche Arbeit in Dörfern oder Unternehmen vorzubereiten. Die Jugendlichen, die das Ausbildungsprogramm absolviert haben, dienen anderen Kindern als Vorbild, ihre Schulbildung weiterzuverfolgen. Zusammen mit dem zwischen 2005 und 2012/13 durchgeführten „Early Child Education“-Programm konnten wir bis einschließlich 2022 7.346 Kinder und Jugendliche durch unsere „Learning for Life“-Aktivitäten erreichen. In dieser Zahl ist das 2010 gestartete berufsorientierte Programm enthalten, das zwischen 2010 und 2022 von 1.449 Schülern erfolgreich absolviert wurde. Mit der „Learning for Life“-Initiative haben wir in den vergangenen 15 Jahren einen wertvollen Beitrag geleistet, um bedarfsgerecht mit der Bevölkerung vor Ort passende Programme zu entwickeln und umzusetzen. Nach mehr als 15 Jahren haben wir die „Learning for Life“-Initiative im Jahr 2022 eingestellt und fokussieren uns nun auf Programme zur Entwicklung des ländlichen Raums und Gesundheitsvorsorge von Kleinbauern und Frauen. Durch Schulungen der Trainer des letzten noch aktiven Programms der „Learning for Life“-Initiative im Jahr 2022 setzen wir uns dafür ein, dass das Programm auch ohne unser aktives Engagement bestehen bleibt.

Die kontinuierliche Sensibilisierung für Kinderarbeit erfordert im Agrarsektor umfassende Maßnahmen und die Einbeziehung verschiedener Stakeholder. Vor diesem Hintergrund hat Bayer bereits 2019 in Zusammenarbeit mit anderen Saatgutunternehmen die Initiative „Enabling Child and Human Rights with Seed Organizations“ (ECHO) ins Leben gerufen. ECHO ist eines der größten Multi-Stakeholder-Foren für die Förderung von Kinderrechten und angemessener Arbeit – dazu zählen faire Löhne sowie gesunde und sichere Arbeitsbedingungen. Im Jahr 2022 haben wir in diesem Rahmen mehrere Veranstaltungen durchgeführt. Neben Multi-Stakeholder Events u. a. zu den Themen „Bekämpfung von Kinderarbeit und Mindestlöhne in der Landwirtschaft“ hat ECHO einen Halbmarathon am Internationalen Tag gegen Kinderarbeit durchgeführt, mit dem Ziel, die Aufmerksamkeit für das Thema „Universeller Sozialschutz zur Beendigung der Kinderarbeit“ zu erhöhen.

5.4 Stakeholder Engagement

Wir tauschen uns mit anderen Stakeholdern zum Thema Menschenrechte aus und engagieren uns aktiv in Gremien und Initiativen zu ihrer Einhaltung, wie z. B. in den entsprechenden Arbeitsgruppen von econsense, wo wir 2022 eine Themenpatenschaft für Menschenrechte und Wirtschaft übernommen haben, der Initiative „Business for Social Responsibility“ (BSR) und in der Lieferkette über unsere Industrieinitiativen „Together for Sustainability“ (TfS) und der „Pharmaceutical Supply Chain Initiative“ (PSCI). Die Mitgliedsunternehmen verschiedener Branchen tauschen sich über Best Practices, Herausforderungen und Erfahrungen mit der Umsetzung der UNGPs aus. Zudem arbeiten wir im Rahmen von Chemie³ in der im Jahr 2022 errichteten Fachgruppe zur Erarbeitung eines Branchenstandards für nachhaltige Wertschöpfung für die chemisch-pharmazeutische Industrie mit, der Unternehmen bei der Umsetzung der

menschenrechtlichen Sorgfalt unterstützen soll. Im Zuge des UN Food Systems Pre-Summits haben wir uns der Coalition of Action „Existenzsichernde Einkommen und menschenwürdige Arbeit“ angeschlossen und begleiten diese.

Außerdem beteiligt sich Bayer aktiv an der derzeit laufenden Diskussion zur Sorgfaltsprüfung der Menschenrechte auf EU-Ebene sowie zur Umsetzung der Anforderungen aus dem LkSG auf deutscher Ebene. Zur Umsetzung der Anforderungen aus dem deutschen LkSG haben wir eine divisions- und funktionsübergreifende Arbeitsgruppe eingerichtet.

6. Beschäftigte

Der Erfolg von Bayer beruht ganz wesentlich auf dem Wissen und dem Engagement unserer Beschäftigten. Als Arbeitgeber stehen für uns unsere Unternehmenswerte (LIFE-Werte) und eine dialogorientierte Unternehmenskultur auf Basis von Vertrauen und Respekt für Vielfalt und Chancengerechtigkeit im Vordergrund. Wir bieten unseren Beschäftigten attraktive Rahmenbedingungen sowie vielfältige individuelle Entwicklungsmöglichkeiten.

6.1 Managementansatz

Der Personalbereich (Human Resources, HR) bei Bayer ist verantwortlich für die Führung der HR-Organisation und damit für die konzernweiten Vorgaben und Standards für unsere Beschäftigten. HR wird von einem Mitglied des Vorstands, der Chief Transformation und Talent Officer, geleitet. Sie füllt außerdem die Funktion der Arbeitsdirektorin aus. HR verantwortet die operative Gestaltung, Implementierung und Steuerung der HR-Prozesse mit dem Ziel einer beschleunigten Entwicklung und Talentförderung unserer Beschäftigten.

Unternehmenskultur

Ein Unternehmensziel ist es, eine Kultur auf Basis von Fairness und Respekt zu schaffen. Wir setzen uns für die Wahrung der Menschenrechte unserer Mitarbeitenden, die in unserer Konzernregelung „[Position von Bayer zum Thema Menschenrechte](#)“ festgeschrieben sind, und somit für faire und gerechte Behandlung als Grundprinzip in unserer Arbeitsumgebung ein. Dazu gehört, dass konzernweite Verhaltensstandards eingehalten werden und unsere Beschäftigten vor Diskriminierung, Belästigung und Vergeltung geschützt werden. Die Konzernregelung „Fairness und Respekt am Arbeitsplatz“, die von dem Konzernvorstand unterzeichnet wurde, fasst diese Standards zusammen. Unsere Beschäf-

tigten werden weltweit zu ihrer Einhaltung geschult. In weiteren verbindlichen Konzernregelungen sind Details zu Personalthemen festgelegt, siehe Grafik.

Die [LIFE-Werte](#) sind fest im Unternehmen verankert und geben uns Orientierung bei der Ausrichtung unseres Handelns. Sie stehen für die Werte und Führungsprinzipien von Bayer, und setzen sich aus den Anfangsbuchstaben von Leadership (Führung), Integrität, Flexibilität und Effizienz („LIFE“) zusammen und sind mit der Bayer-Vision „Health for all, hunger for none“ im Einklang. Die Attribute definieren die praktische Bedeutung der einzelnen Werte und die damit verbundenen Verhaltensweisen.

Eine Vielzahl externer Preise und Bewertungen in Umfragen belegen unsere hohe Attraktivität als Arbeitgeber. Dazu zählen u. a. unsere Auszeichnungen als einer der besten Arbeitgeber 2022 in Deutschland, China, USA und Brasilien. Mehr als die Hälfte der Belegschaft ist in diesen vier Ländern beschäftigt.

Digitalisierung

Digitalisierung ist eine große Chance. Robotergesteuerte Prozessautomatisierung (Robotic Process Automation) und Künstliche Intelligenz werden in verschiedenen HR-Prozessen eingesetzt, um sie zu vereinfachen und effizienter gestalten zu können. Außerdem sollen sie zu mehr Anwenderfreundlichkeit führen und uns dabei unterstützen, Kosten und manuelle Aktivitäten zu reduzieren. Es gibt auch spezielle Trainings im Bereich der Digitalisierung.

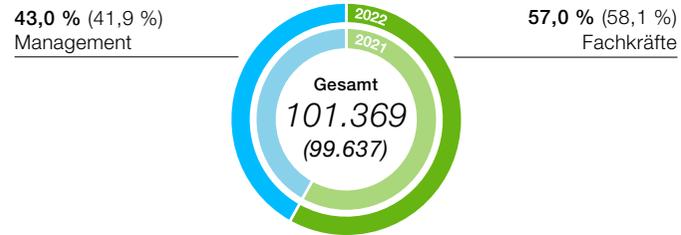
Verbindliche Konzernregelungen¹



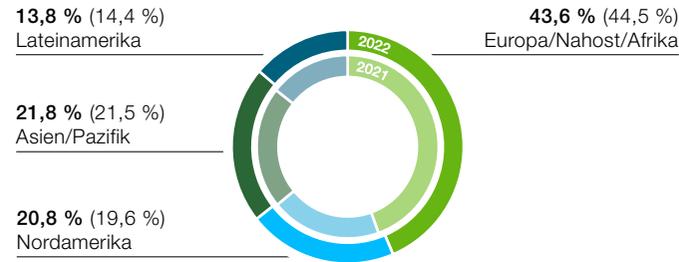
¹ Auswahl relevanter Regelungen in englischer Sprache

Belegschaft in Zahlen¹

Gesamt 2022 (2021)

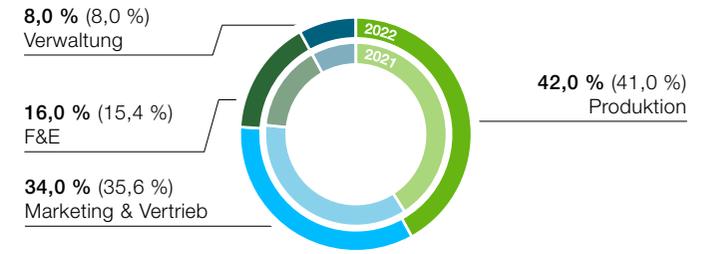


nach Regionen 2022 (2021)



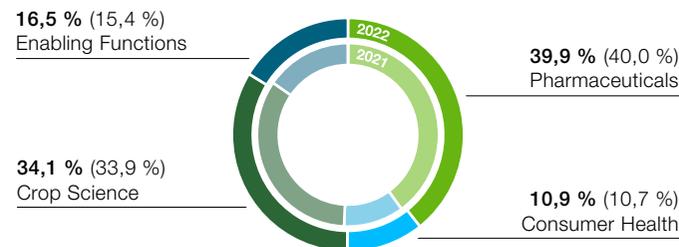
| | 2021 | 2022 | Veränderung in % |
|----------------------|--------|--------|---------------------|
| Europa/Nahost/Afrika | 44.309 | 44.181 | -0,3 |
| Nordamerika | 19.515 | 21.090 | 8,1 |
| Asien/Pazifik | 21.448 | 22.094 | 3,0 |
| Lateinamerika | 14.365 | 14.004 | -2,5 |

nach Funktion 2022 (2021)



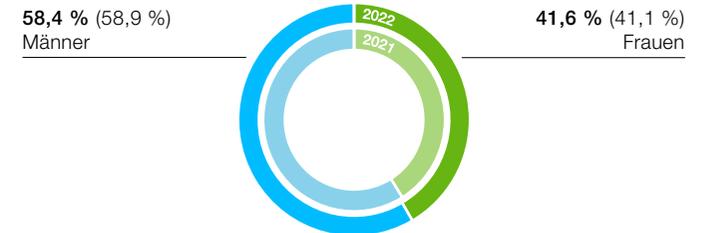
| | 2021 | 2022 | Veränderung in % |
|----------------------|--------|--------|---------------------|
| Produktion | 40.838 | 42.548 | 4,2 |
| Marketing & Vertrieb | 35.496 | 34.477 | -2,9 |
| F&E | 15.310 | 16.211 | 5,9 |
| Verwaltung | 7.993 | 8.132 | 1,7 |

nach Divisionen 2022 (2021)



| | 2021 | 2022 | Veränderung in % |
|--------------------|--------|--------|---------------------|
| Crop Science | 33.738 | 34.052 | 0,9 |
| Pharmaceuticals | 39.931 | 39.927 | -0,1 |
| Consumer Health | 10.647 | 10.851 | 1,9 |
| Enabling Functions | 15.321 | 16.539 | 7,9 |

nach Geschlecht 2022 (2021)



| | Frauen | | Männer | |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|
| | 2021 | 2022 | 2021 | 2022 |
| Europa/Nahost/Afrika | 19.530 | 19.464 | 24.779 | 24.717 |
| Nordamerika | 7.482 | 8.138 | 12.033 | 12.952 |
| Asien/Pazifik | 8.447 | 9.047 | 13.001 | 13.047 |
| Lateinamerika | 5.465 | 5.479 | 8.900 | 8.525 |
| Gesamt | 40.924 | 42.128 | 58.713 | 59.241 |

¹ Angabe der Belegschaftszahlen in Vollzeitäquivalenten (FTE)

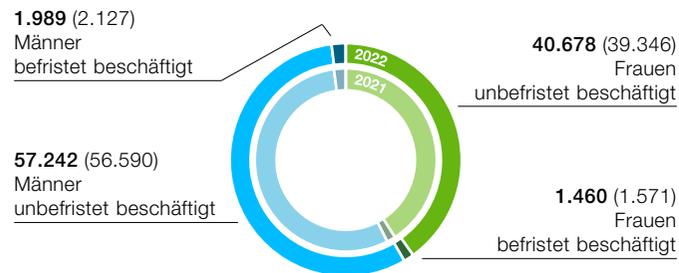
6.2 Beschäftigungsentwicklung

Am 31. Dezember 2022 hatte der Bayer-Konzern weltweit 101.369 (Vorjahr: 99.637) Beschäftigte. In Deutschland waren 22.569 Beschäftigte (Vorjahr: 23.116) für Bayer tätig, dies entspricht einem Anteil von 22,2 % (Vorjahr: 23,2 %) am Gesamtkonzern. Mehr zur Beschäftigungsentwicklung finden Sie im [Geschäftsbericht 2022](#).

Beschäftigungsstatus und Neueinstellungen

Bayer beschäftigt 3,4 % der Belegschaft mit befristeten Verträgen (1,4 % Frauen und 2,0 % Männer). Zum Bilanzstichtag waren unsere Beschäftigten durchschnittlich 11 Jahre (Vorjahr: 11,2) im Bayer-Konzern beschäftigt (10 Jahre Frauen und 12 Jahre Männer).

nach Beschäftigungsstatus, Geschlecht und Regionen 2022 (2021)

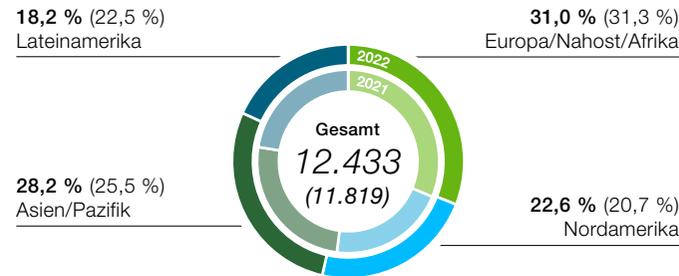


| | Unbefristet Beschäftigte | | Befristet Beschäftigte | |
|----------------------|--------------------------|--------|------------------------|-------|
| | 2021 | 2022 | 2021 | 2022 |
| Europa/Nahost/Afrika | 42.445 | 42.477 | 1.863 | 1.703 |
| Nordamerika | 19.378 | 20.969 | 137 | 121 |
| Asien/Pazifik | 20.691 | 21.336 | 756 | 757 |
| Lateinamerika | 13.431 | 13.165 | 934 | 839 |

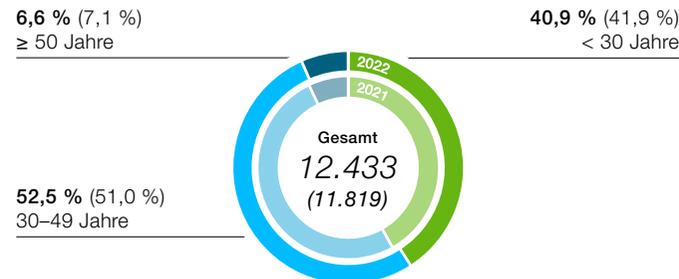
Im Jahr 2022 wurden konzernweit 12.433 neue Beschäftigte eingestellt – dies entspricht 12,3 % der Belegschaft.

nach Neueinstellungen 2022 (2021)

Regionen



Alter

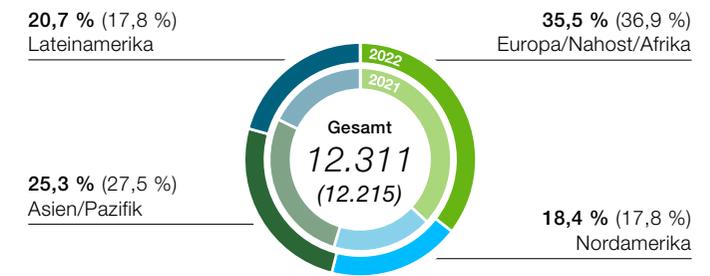


Geschlecht

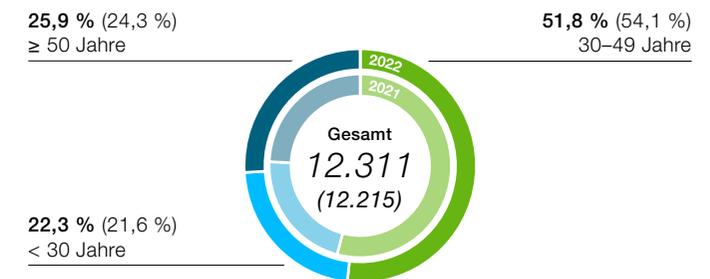


nach Fluktuation 2022 (2021)

Regionen



Alter



Geschlecht



Die Gesamt-Fluktuationsquote betrug 12,2 % und stieg damit im Vergleich zum Vorjahr um 0,1 %. Sie schließt alle arbeitnehmer- und arbeitgeberseitigen Kündigungen, Aufhebungsverträge sowie Pensionierungen und Todesfälle ein.

Fluktuation

| in % | Freiwillig | | Gesamt | |
|---------------|------------|------------|-------------|-------------|
| | 2021 | 2022 | 2021 | 2022 |
| Frauen | 6,7 | 6,2 | 12,6 | 12,1 |
| Männer | 5,9 | 5,7 | 11,8 | 12,2 |
| Gesamt | 6,2 | 5,9 | 12,1 | 12,2 |

Zeitarbeitskräfte werden bei Bayer vorrangig bei kurzfristigem Personalbedarf, Auftragsschwankungen, befristeten Projekten oder als Ersatz für längerfristig Erkrankte eingesetzt. In einigen Ländern werden für saisonale Tätigkeiten Arbeitskräfte über Agenturen beschäftigt. Zum 31. Dezember 2022 waren rund 3.850 Zeitarbeitskräfte an unseren Hauptgeschäftsstandorten für Bayer im Einsatz. In Deutschland waren zusätzlich zur Stammebelegschaft 1 % Zeitarbeitskräfte beschäftigt.

Demografie

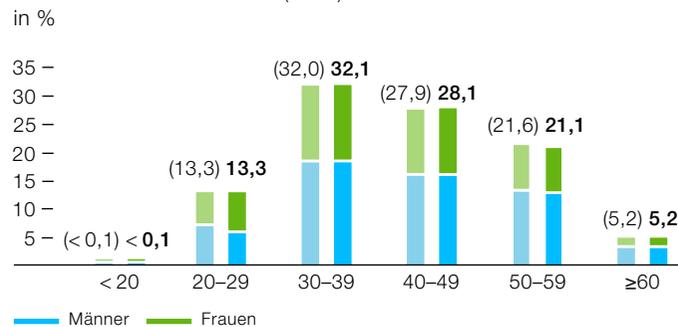
Wir wollen für unsere Beschäftigten ein optimales Umfeld in allen Lebensphasen schaffen und somit die Verfügbarkeit von Fachkräften und die interne Weitergabe von Wissen auf lange Sicht sicherstellen. Um auch den individuellen Bedürfnissen unserer Beschäftigten zu begegnen, bieten wir altersgerechte Arbeitsplätze sowie Gesundheits- und Sportprogramme, flexible Arbeitszeitmodelle und ein aktives Wissensmanagement an.

Im Rahmen der Initiative „Bayer Senior Experts Network“ (BaySEN) können ausgewählte Experten auch nach dem Eintritt in den Ruhestand in bestimmten Projekten oder für besondere Aufgabenstellungen bei Bayer befristet tätig werden, damit sie ihre Erfahrungen weiter einbringen. So unterstützt BaySEN die demografische Vielfalt sowie die

Zusammenarbeit und das Lernen unterschiedlicher Generationen mit- und voneinander.

Das Durchschnittsalter unserer Beschäftigten beträgt konzernweit 42 Jahre.

nach Altersstruktur 2022 (2021)



Die demografische Situation ist regional sehr unterschiedlich.

nach Geschlecht, Regionen und Altersstruktur 2022

| | Europa/ Nahost/ Afrika | Nord- amerika | Asien/ Pazifik | Latein- amerika |
|---------------|------------------------------|------------------|-------------------|--------------------|
| Frauen | 19.464 | 8.138 | 9.047 | 5.479 |
| < 20 | 8 | 0 | 1 | 7 |
| 20-29 | 2.021 | 782 | 2.248 | 1.142 |
| 30-39 | 5.646 | 1.960 | 3.924 | 2.207 |
| 40-49 | 5.845 | 2.506 | 2.197 | 1.522 |
| 50-59 | 5.032 | 2.050 | 615 | 560 |
| ≥ 60 | 912 | 840 | 62 | 41 |
| Männer | 24.717 | 12.952 | 13.047 | 8.525 |
| < 20 | 18 | 8 | 1 | 9 |
| 20-29 | 2.572 | 1.297 | 2.181 | 1.230 |
| 30-39 | 6.823 | 3.415 | 5.406 | 3.103 |
| 40-49 | 6.742 | 3.706 | 3.347 | 2.683 |
| 50-59 | 6.732 | 3.250 | 1.907 | 1.289 |
| ≥ 60 | 1.831 | 1.276 | 204 | 211 |

In Deutschland gehören die Gesamtbetriebsvereinbarung „Lebensarbeitszeit und Demografie“ und die Gesamtbetriebsvereinbarung „Gestaltung des Demografischen Wandels im Tarifbereich bei Bayer“ zu unseren Maßnahmen zur Gestaltung eines Beschäftigungsumfelds für alle Lebensphasen. Die Gesamtbetriebsvereinbarungen enthalten eine Belastungsreduzierung, die auf weitere Jahrgänge ausgedehnt worden ist, einen erleichterten Wiedereinstieg für langfristig erkrankte Tarifbeschäftigte und eine umfangreiche Vorsorgeuntersuchung für alle Beschäftigten. Am Programm „Belastungsreduzierung im Alter“ nahmen im Berichtsjahr 100 % der Anspruchsberechtigten teil. Ergänzend können Beschäftigte in Deutschland im Rahmen des Langzeitkontos „Bay-Zeit“ schon in frühen Jahren der Beschäftigung einen Teil des Bruttoentgelts für eine spätere Freistellung ansammeln.

Restrukturierungsmaßnahmen

Bei erforderlichen Veränderungen und Restrukturierungsmaßnahmen handeln wir mit sozialer Verantwortung. In allen Ländern ist es unser Ziel, die Folgen für die Beschäftigten so gering wie möglich zu halten und im Falle eines Stellenabbaus einvernehmliche Lösungen zu finden. Das gilt auch für Deutschland, wo betriebsbedingte Beendigungskündigungen in den Gesellschaften des Personalverbands durch Vereinbarungen mit den Arbeitnehmervertretern bis Ende 2025 grundsätzlich ausgeschlossen sind.

Hinsichtlich der 2020 verkündeten Beschleunigung unserer Transformation befinden wir uns in unterschiedlichen Entwicklungsstadien. Wir erwarten, dass alle wesentlichen Restrukturierungsmaßnahmen bis Ende 2024 umgesetzt sein werden. Hierfür werden flexible Modelle mit attraktiven Konditionen für Beschäftigte verschiedener Altersgruppen angeboten.

6.3 Inklusion und Vielfalt

Gegenseitiges Verständnis und eine Unternehmenskultur, die Talente mit unterschiedlichen Hintergründen und Perspektiven integriert, sind wichtige Erfolgsfaktoren für den Bayer-Konzern und die Gesellschaft – denn damit stärken wir die Sichtbarkeit von Vielfalt in der Gesellschaft und tragen zur sozialen Stabilität und zur wirtschaftlichen Entwicklung bei. Wir wollen eine Arbeitsumgebung schaffen, in der sich alle Beschäftigten willkommen fühlen und bestmöglich einbringen können. Wir wollen weiterhin die Beschäftigten für uns gewinnen und fördern, die über die höchsten Fähigkeiten und Qualifikationen verfügen. Dazu legen wir unseren Fokus auch auf Inklusion und Vielfalt. Wir beschäftigen Menschen aus rund 150 Nationen.

Unsere Strategie zu Inklusion & Vielfalt (Inclusion & Diversity, I&D) stellt das integrative Verhalten und die integrative Entscheidungsfindung aller Beschäftigten in den Mittelpunkt. Wir haben auf verschiedenen Führungsebenen Gremien zu Inklusion und Vielfalt eingerichtet, die gemeinsam mit unseren I&D-Verantwortlichen daran arbeiten, Inklusion, Vielfalt und Gleichberechtigung in den vier wichtigsten Dimensionen umzusetzen. Diese umfassen unsere Unternehmenskultur, die Förderung und Entwicklung unserer Beschäftigten, unsere Geschäftsprozesse und unsere Unternehmensmarke.

Klare Commitments

Wir haben klare Commitments für ein ausgewogenes Geschlechterverhältnis im gesamten Bayer-Konzern gesetzt. Wir wollen Jahr für Jahr den Fortschritt aufzeigen, um den Frauenanteil im gesamten Topmanagement bis 2025 auf 33 % zu erhöhen. Alle Managementebenen sollen bis 2025 im Durchschnitt einen Frauenanteil von 50 % haben. Bis 2030 wollen wir

dann auch im Topmanagement den Frauenanteil auf 50 % erhöhen.

Darüber hinaus haben wir für 2025 und 2030 zusätzliche Commitments für weitere Dimensionen von Vielfalt definiert, dazu gehört u. a. die Altersstruktur, Nationalität, Berufserfahrung, LGBTQ+ sowie Menschen mit Behinderung. In unseren regionalen Organisationen werden weitere Aspekte von Vielfalt, wie ethnische Herkunft und Hautfarbe, in unsere Commitments integriert.

Maßnahmen

2022 haben wir die folgenden Maßnahmen festgelegt und weiterentwickelt:

- // Die Konzernregelung zu „Fairness und Respekt am Arbeitsplatz“ wurde überarbeitet.
- // Wir haben 86 % der Bayer-Beschäftigten auf geschlechtsspezifische Lohnunterschiede in 18 Ländern untersucht (siehe Kapitel 6.4 „Faire Vergütung“).
- // Wir haben Förderprogramme zur Entwicklung unseres zukünftigen Topmanagements, unter Einbeziehung von I&D, aufgelegt.
- // Wir haben I&D-Konzepte in unsere neuen Anforderungen an Führungskräfte aufgenommen und dazu Fachwissen und Weiterbildung im Bereich I&D in unsere Lernmanagementsysteme integriert.
- // Wir bieten verschiedene Lerninhalte zu I&D an. Mit unserem Training „Understanding Bias Around the World“ z. B. wollen wir unsere Beschäftigten für alltägliche Situationen sensibilisieren, in denen Voreingenommenheit (Bias) vorkommen kann.
- // Wir haben die Talententwicklung mit Fokus auf I&D vorangetrieben, z. B. durch die Beteiligung an den Entwicklungsprogrammen der Healthcare Businesswomen's

Association (globale Non-Profit-Organisation, die den Einfluss von Frauen fördert).

- // Um etwaige Voreingenommenheit (Bias) in unseren Talentmanagement-Prozessen weiter zu reduzieren, messen wir die Vielfalt in unseren Kandidatenlisten und Einstellungsgremien. Um die Vielfalt in unserer Belegschaft weiterhin zu fördern, haben wir Analysen zum Thema Mitarbeiterbindung gestartet und erste Maßnahmen initiiert.
- // Wir machen die Förderung von I&D mittels der Befragung unserer Beschäftigten zur Inklusion transparent. Dies spiegelt sich im Inklusions-Index wider und ist Bestandteil unseres Leader-Dashboards. Auch haben wir eine #BreakTheBias-Kampagne gestartet, die den positiven Wandel eines integrativen Umfelds zeigt.
- // Wir haben zwei zusätzliche globale Business Resource Groups (BRGs) eingeführt: MERGE (Multigenerational Employee Resource Group Exchange zur Förderung der Mehrgenerationenkompetenz innerhalb des Unternehmens) und BayAfro für Menschen afrikanischer Herkunft.
- // Wir haben ein neues I&D-Funktionsmodell eingeführt mit verstärktem Fokus auf Kommunikation und Zusammenarbeit, z. B. durch einen monatlichen Austausch unserer I&D-Leitung in den Divisionen und Ländern. Dadurch wollen wir die gemeinsame Entscheidungsfindung weiter stärken.
- // Wir kommunizieren regelmäßig unsere Fortschritte und beziehen dabei die BRGs mit ein.

Fortschritt

Der Anteil an Frauen im Management stieg 2022 auf 42,9 % (2021: 41,9 %).

Im Jahr 2022 ist auch der Frauenanteil im Topmanagement leicht gestiegen: Ende 2022 lag der Anteil an Frauen in unserem Topmanagement bei 27,8 % Frauen (2021: 26,8 %).

Das Topmanagement umfasst derzeit 37 Nationalitäten, wobei rund 67 % der Mitglieder in ihrem Heimatland arbeiten.

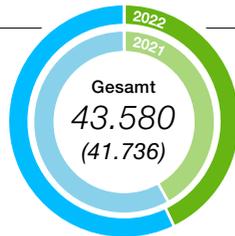
Dem Vorstand des Bayer-Konzerns gehört eine Frau an. Drei der sechs Vorstandsmitglieder haben eine andere als die deutsche Staatsangehörigkeit.

Belegschaftsstruktur 2022 (2021)

Management

57,1 % (58,1 %)
Männer

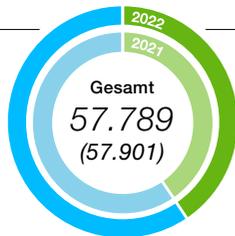
42,9 % (41,9 %)
Frauen



Fachkräfte

59,4 % (59,5 %)
Männer

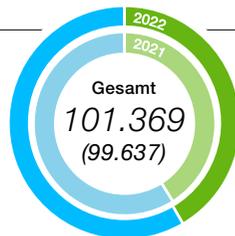
40,6 % (40,5 %)
Frauen



Gesamtkonzern

58,4 % (58,9 %)
Männer

41,6 % (41,1 %)
Frauen



Der Aufsichtsrat des Konzerns soll sich jeweils zu mindestens 30 % aus Frauen bzw. Männern zusammensetzen. Der Aufsichtsrat erfüllt diese Zielvorgabe und hat einen Frauenanteil von 45 %, was einer Erhöhung von 10 % gegenüber dem Vorjahr entspricht. Weitere Informationen zum Vorstand und Aufsichtsrat finden Sie in der „Erklärung zur Unternehmensführung“ im [Geschäftsbericht 2022](#).

Die freiwillige Selbstauskunft zur ethnischen Herkunft und/oder Hautfarbe ist derzeit in einer begrenzten Anzahl von Ländern verfügbar. 20 % unserer Beschäftigten in Brasilien bezeichnen sich selbst als Black und 3 % als Asian. Unsere Beschäftigten in Südafrika sehen sich selbst den folgenden ethnischen Gruppen zugeordnet: 34 % Black, 7 % Asian und 5 % Colored (multi-ethnic). In den USA sehen sich 13 % unserer Beschäftigten als Asian, 10 % als Hispanic/Latin Americans und 5 % als Black oder African Americans.

Beschäftigte mit Behinderungen sind ein integraler Bestandteil unserer Belegschaft. Nach einer freiwilligen Angabe sind uns ca. 2.150 Beschäftigte mit Behinderung in 39 Ländern bekannt, davon 44 % Frauen und 56 % Männer. Dies entspricht ungefähr 2,1 % der Gesamtbelegschaft. Die meisten Schwerbehinderten sind in den Konzerngesellschaften in Deutschland angestellt, wo die Schwerbehindertenquote im Berichtsjahr 4,3 % betrug.

Informationen über die im Jahr 2020 eingeleitete Analyse der Lohngleichheit zwischen den Geschlechtern siehe Kapitel 6.4 „Faire Vergütung“.

Business Resource Groups

Teil der Strategie zu Inklusion und Vielfalt sind die Business Resource Groups (BRGs), die uns dabei unterstützen, Inklusion und Vielfalt bei der Weiterentwicklung unserer Unternehmenskultur umzusetzen. Aktuell

gibt es bei Bayer BRGs für Frauen, LGBTQ+, Beschäftigte mit Behinderungen, Familien sowie weitere globale und regionale Gruppen einschließlich ethnischer Herkunft oder Hautfarbe.

Im Jahr 2021 wurde für drei unserer BRGs jeweils ein Unterstützer aus dem Vorstand von Bayer ernannt:

- // BLEND (BRG für lesbische, schwule, bisexuelle, transgender und queer (LGBTQ+) Beschäftigte und Unterstützer bei Bayer)
- // ENABLE (BRG zur Förderung von Beschäftigten mit Behinderungen)
- // GROW (BRG zur Förderung von Frauen)

Im Jahr 2022 wurden zwei neue globale BRGs gegründet, denen ebenfalls globale Führungssponsoren zugewiesen wurden:

- // BayAfro (BRG für Menschen afrikanischer/schwarzer Abstammung und deren Unterstützer)
- // MERGE (Multigenerational Employee Resource Group Exchange zur Förderung der Mehrgenerationenkompetenz innerhalb des Unternehmens)

Die Vorstandsmitglieder werden die BRGs weiterhin als Mentoren beraten und unterstützen. Die hierbei gewonnenen Erfahrungen befähigen die Vorstandsmitglieder, Inklusion und Vielfalt stärker in unserer Unternehmenskultur zu verankern.

Als Unterzeichner der „[Women's Empowerment Principles](#)“ der Vereinten Nationen verfolgen wir einen integrativen Ansatz, damit Geschlechtergerechtigkeit direkt in die entsprechenden Personalprozesse einbezogen und vom Management vorangetrieben wird. In den sieben Grundsätzen der „[Women's Empowerment Principles](#)“ wird erläutert, wie am

Arbeitsplatz, auf dem Arbeitsmarkt und in der Gesellschaft allgemein dafür gesorgt werden kann, dass alle Menschen unabhängig von ihrem Geschlecht die gleichen Rechte wahrnehmen können.

Darüber hinaus unterstützen wir die Unternehmensinitiative „Charta der Vielfalt“, sind der Initiative „The Valuable 500“ beigetreten und zählen zu den Gründungsmitgliedern des deutschen Netzwerks „Chefsache“. Gemeinsam mit den anderen Mitgliedern entwickeln wir praxisorientierte Strategien, um in den Organisationen ein ausgewogenes Verhältnis von Frauen und Männern in Führungspositionen zu erreichen.

Im Jahr 2022 haben wir mit und für unsere Beschäftigten in mehreren Ländern I&D-Events veranstaltet, wie z. B. in Deutschland (Tag der Diversität) und in Brasilien (Diversitäts-Monat). Die Events standen ganz im Zeichen der Wertschätzung für die individuelle Einzigartigkeit.

6.4 Faire Vergütung

Bayer sorgt mit einheitlichen Standards dafür, dass die Beschäftigten konzernweit fair vergütet werden. Unsere leistungs- und verantwortungsbezogene Vergütung kombiniert ein Grundgehalt mit erfolgsabhängigen Bestandteilen sowie Zusatzleistungen. Anpassungen auf Basis kontinuierlicher Analysen sorgen dafür, dass unsere Vergütung international wettbewerbsfähig ist.

Wir legen großen Wert darauf, keine Unterschiede in der Bezahlung von Frauen und Männern in vergleichbaren Positionen mit ähnlicher Erfahrung zu machen und unsere Beschäftigten transparent über die Zusammensetzung ihrer Gesamtvergütung zu informieren. Als verbindliches Rahmenwerk gibt die Konzernregelung „Total Rewards“ die Anforderungen weltweit vor.

Vergütungsstrukturen bei Bayer

Lohngleichheit zwischen den Geschlechtern (Gender Pay Equity) sicherzustellen, ist eine der wichtigsten Säulen unserer globalen Strategie für Inklusion und Vielfalt (I&D). In den letzten Jahren haben wir die Vergütungsdaten unserer Beschäftigten analysiert, um herauszufinden, was wir zur Gewährleistung dieser Gleichheit in Zukunft beachten müssen.

In einigen Ländern verfügen wir über Mechanismen zur Bewertung und Behandlung von Fragen der Geschlechtergerechtigkeit in Bezug auf die Bezahlung. Teilweise ist eine lokale Berichterstattung vorgeschrieben (z. B. UK), weshalb wir in einem globalen Ansatz vorrangig Daten aus Ländern analysiert haben, in denen eine solche gezielte Überprüfung bisher noch nicht stattgefunden hat. Insgesamt haben wir rund 86 % unserer Belegschaft, in 18 Ländern, auf Unterschiede in der Bezahlung zwischen den Geschlechtern untersucht.

Die Ergebnisse unserer Untersuchung bestätigen unsere ersten Analysen aus dem Jahr 2021: Die geschlechtsspezifischen Unterschiede beschränken sich auf weniger als 2 % der untersuchten Belegschaft, obwohl im Jahr 2022 15 weitere Länder in die Betrachtung aufgenommen wurden.

Es sind weitere Analysen mit lokalen Ressourcen erforderlich, um zu ermitteln, ob festgestellte Gehaltsunterschiede auf andere Faktoren als das Geschlecht zurückzuführen sind, und um im Jahr 2023 entsprechende Maßnahmen zu ergreifen. Letztendlich ist es unser Ziel, aus diesen Analysen Lehren zu ziehen, um potenzielle Lücken zu schließen, bevor sie entstehen.

Existenzsichernde Löhne

Bayer geht bei der Bezahlung der befristeten und unbefristeten Beschäftigten über den in den jeweiligen Ländern geltenden gesetzlichen Mindestlohn hinaus und zahlt mindestens einen existenzsichernden Lohn („Living Wage“), der von der Non-Profit-Organisation Business for Social Responsibility (BSR) jährlich weltweit überprüft und festgelegt wird. Dies gilt auch für Beschäftigte in Teilzeit, deren Vergütung anteilig an eine Vollzeitstelle angepasst wurde. Die Umsetzung der Zahlung existenzsichernder Löhne erfolgt auf Länderebene und wird seitens HR jährlich überprüft, um sicherzustellen, dass die Vorgaben von BSR konzernweit eingehalten werden.

Ein existenzsichernder Lohn wird definiert als der Lohn, der benötigt wird, um die Güter und Dienstleistungen zu erwerben, die zur Sicherung eines kulturellen und sozialen Mindestlebensstandards in einem Land erforderlich sind – dazu zählen Grundbedürfnisse wie Wohnraum, Energie und Lebensmittel, aber auch Freizeitaktivitäten, kulturelle Teilhabe und eine Sparrate. Damit geht das Konzept der existenzsichernden Löhne über gesetzliche Mindestlöhne hinaus. Zudem erfolgt eine jährliche Anpassung der existenzsichernden Löhne an sich verändernde länderspezifische Bedingungen, während gesetzliche Mindestlöhne zumeist für mehrere Jahre unverändert bleiben. Obwohl Mindestlöhne in vielen Ländern gesetzlich festgelegt sind, reichen sie oftmals nicht aus, um einen Lebensstandard über der Armutsgrenze zu ermöglichen. Mit der Integration des „Living Wage“-Konzepts unterstützen wir auch die Allgemeine Erklärung der Menschenrechte sowie die globalen Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals, SDGs) der Vereinten Nationen.

Bei Bayer wird das individuelle Entgelt durch die persönliche und fachliche Qualifikation sowie die übernommene Verantwortung bestimmt. Die Grundlage dafür bildet eine personenunabhängige Stellenbewertung, die für den gesamten leitenden Bereich konzernweit einheitlich nach der international anerkannten Hay-Methode vorgenommen wird. In den Unternehmens- oder Tätigkeitsbereichen mit einem verbindlichen Entgelttarifvertrag sind geschlechtsspezifische Gehaltsunterschiede für gleichwertige Tätigkeiten ausgeschlossen. In den Schwellen- und Entwicklungsländern gehen wir bei der Höhe unserer Vergütung über die örtlichen Marktverhältnisse hinaus und zahlen mindestens einen existenzsichernden Lohn („Living Wage“).

An unseren Hauptgeschäftsstandorten erhalten Voll- und Teilzeitkräfte überwiegend dieselben festen und variablen Vergütungsbestandteile. Variable Einmalzahlungen für herausragende Leistungen sind ein Teil unseres Vergütungskonzepts. In vielen Ländern ermöglichen Aktien-Beteiligungsprogramme den vergünstigten Erwerb von Unternehmensanteilen. Je nach gesetzlicher Vorgabe haben Beschäftigte mit einem zeitlich begrenzten Vertrag in einigen Ländern keinen Anspruch auf langfristige Vergütungsbestandteile, wie z. B. einen Pensionsplan. Die Erreichung der Nachhaltigkeitsziele des Konzerns geht in die langfristige variable Vergütung (LTI) unserer dafür berechtigten Führungskräfte ein. Detaillierte Informationen zur variablen Vergütung des Vorstands finden Sie im Vergütungsbericht des Geschäftsberichts 2022.

Altersversorgung

Neben einer attraktiven Vergütung während der aktiven Beschäftigungsphase übernimmt Bayer Verantwortung für die Altersabsicherung der aktuellen und ehemaligen Beschäftigten. Weltweit können 79 % (Vorjahr: 75 %) unserer Belegschaft die Möglichkeiten zur betrieblichen Altersversorgung nutzen, die zusätzlich zu staatlichen Rentensystemen angeboten werden. Die Leistungen richten sich nach rechtlichen, steuerlichen und wirtschaftlichen Gegebenheiten des

jeweiligen Landes sowie nach individueller Beschäftigungsdauer und Entgelt.

Absicherung durch Altersversorgung¹

| in % | 2021 | 2022 |
|----------------------|-----------|-----------|
| Europa/Nahost/Afrika | 91 | 86 |
| Nordamerika | 100 | 99 |
| Asien/Pazifik | 33 | 53 |
| Lateinamerika | 65 | 69 |
| Gesamt | 75 | 79 |

Vorjahreswerte angepasst

¹ Zusätzlich zur staatlichen Rentenversicherung

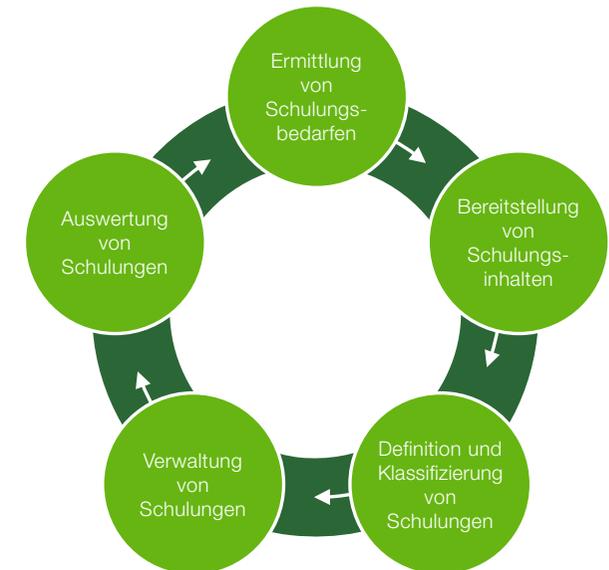
6.5 Aus- und Weiterbildung

Um unsere Mission „Science for a better life“ erfüllen zu können, benötigen unsere Beschäftigten ein breites Spektrum an Kompetenzen, Fertigkeiten und Kenntnissen. Erfolgreiche Karrieren bei Bayer sind das Ergebnis lebenslangen Lernens. Wir sehen es als zentrale Aufgabe an, unsere Beschäftigten durch ein breites Angebot an kontinuierlichen Entwicklungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten weiterzuentwickeln und fortzubilden.

Globaler Trainingsprozess

Bayer hat einen globalen, GxP-validierten Trainingsprozess eingeführt, der allen Geschäftsbereichen einen Rahmen für ein einheitliches Schulungsmanagement im gesamten Unternehmen bietet. Er besteht aus fünf Teilprozessen und folgt einem Lern-Lebenszyklus:

Überblick: Globaler Trainingsprozess



- // „Ermittlung von Schulungsbedarfen“ beschreibt den Prozess der Analyse, Überprüfung und Planung des strategischen und geschäftskritischen Schulungsbedarfs auf der Grundlage der verfügbaren Berichte und Auswertungen.
- // „Bereitstellung von Schulungsinhalten“ umfasst die Entwicklung und den Einsatz von Lerninhalten in Abhängigkeit von den geschäftlichen und individuellen Schulungsanforderungen.
- // „Definition und Klassifizierung von Schulungen“ legt fest, welchen Zielgruppen und in welcher Form Schulungen zugewiesen werden.
- // „Verwaltung von Schulungen“ beschreibt die täglichen Arbeitsabläufe, wie z. B. die Erstellung eines Schulungsangebots auf den Lernplattformen, die logistische Verwaltung bis hin zu Anmeldeprozessen und -abschlüssen sowie das Bewerten von Skills.

// „Auswertung von Schulungen“ beschreibt alle Formen der Auswertungsmöglichkeiten – sie dient der Evaluierung bestehender Trainingsangebote mit dem Ziel, Inhalte für die Schulungsbedarfsermittlung zu liefern, um einen neuen Lebenszyklus des Lernens einzuleiten.

Der globale Trainingsprozess wird durch zwei komplementäre Systeme unterstützt: unser Learning Managementsystem und die Learning Experience Plattform. Das Learning Managementsystem wird für verpflichtende und GxP-relevante Trainingskurse, formale und interne Lerninhalte, die Nachverfolgung des Abschlusses sowie für die Bereitstellung und Zuweisung von Schulungsangeboten verwendet. Die Learning Experience Plattform ermöglicht den Zugang zu verschiedenen Content-Anbietern und vielseitigen Angeboten.

Individuelles Lernen

Über leicht zugängliche Lernmöglichkeiten ermöglichen wir, das Lernen dem eigenen Bedarf und Zeitplan anzupassen. Mithilfe digitaler Technologien bieten wir die Möglichkeit eines personalisierten Lernangebots. Als Teil unserer Lernumgebung können über die Learning Experience Plattform gezielt individuelle Inhalte aus internen und externen Quellen ausgewählt werden. Ebenso kann individuell bestimmt werden, wie oft und wie viel Zeit für das Lernen auf mobilen Geräten oder am Arbeitsplatz aufgewandt wird. Wir aktualisieren kontinuierlich unterschiedliche Lerninhalte wie Videos, Bücher, Kurse, Podcasts und Artikel. Zuletzt haben wir unserem Lernangebot neue Inhalte aus den Bereichen Digitalisierung, Inklusion, Vielfalt und Gleichberechtigung sowie zu Führung hinzugefügt.

Die Top-3-Fertigkeiten, die sich unsere Beschäftigten am meisten zugewiesen haben, sind: Führung, Projektmanagement und Datenanalyse.

Darüber hinaus bietet die Bayer-Leadership-Akademie Kurse zur systematischen Entwicklung unserer Führungskräfte an.

Funktionale Akademien wie die Innovationsakademie, die IT Academy und die R&D-Akademie bieten Weiterbildung in unterschiedlichen Fachrichtungen an.

Voll- und Teilzeitbeschäftigte sowie Zeitarbeitskräfte absolvieren die erforderlichen Compliance- und berufsspezifischen Weiterbildungsmaßnahmen sowohl durch Präsenzs Schulungen als auch durch computergestütztes Lernen.

Die Lern- und Schulungsstunden beliefen sich im Jahr 2022 pro Beschäftigten auf durchschnittlich rund 26 Stunden und die durchschnittlichen Weiterbildungskosten betragen 532 €.

Aus- und Weiterbildungsstunden nach Kategorie und Geschlecht 2022

| | Frauen | Männer | Gesamt |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Kategorie | | | |
| Management* | 21,5 | 20,4 | 20,9 |
| Fachkräfte | 24,8 | 32,4 | 29,2 |
| Durchschnitt gesamt | 23,5 | 27,7 | 25,9 |

* einschließlich Topmanagement

Ausbildung

Um den Bedarf an Facharbeitskräften zu decken, bietet Bayer vorwiegend in Deutschland fundierte Ausbildungen in mehr als 29 verschiedenen Berufen an. Insgesamt beschäftigten wir 2022 1.286 Auszubildende (davon 34 % Frauen). Bayer bietet außerdem weltweit in unterschiedlichen Bereichen Trainee-Programme für den Berufseinstieg und Praktika für Studierende an.

6.6 Mitarbeiterentwicklung und -einbindung

Bayer pflegt eine offene Feedbackkultur und ermutigt dazu, Feedback in alle Richtungen zu geben: von Vorgesetzten an Beschäftigte, zwischen Kollegen und von Beschäftigten an Vorgesetzte.

Unsere Führungskräfte haben eine Vorbildfunktion und spielen eine wesentliche Rolle dabei, Leistung zu fördern und die Feedbackkultur bei Bayer weiterzuentwickeln. Vorgesetzte haben die Möglichkeit, ihr Team nach einem Feedback zu ihrem Führungsverhalten zu fragen. Das Feedback-Tool „Leadership Pulse“ unterstützt sie dabei, zu erfahren, wie ihr Team sie als Führungskraft erlebt.

Unsere Voll- und Teilzeitbeschäftigten haben Zugang zu einem virtuell unterstützten Mentoringprogramm. Es erlaubt den Teilnehmenden, die Möglichkeiten zur Weiterentwicklung als Mentee für sich selbst oder als Mentor für andere eigenständig wahrzunehmen. Unterstützt wird das Programm durch einen auf Künstlicher Intelligenz basierenden Algorithmus, über den Mentoren und Mentees aus dem gesamten Konzern zusammengebracht werden. Seit dem Start haben sich mehr als 4.600 Beschäftigte zur Teilnahme angemeldet (davon 48 % weiblich und 52 % männlich).

Zielvereinbarungen und Entwicklungsgespräche

Bayer verfolgt einen weltweit einheitlichen Ansatz zur Leistungsbewertung und Personalentwicklung. Die Leitlinien sind in der Konzernregelung „Performance and Development“ festgeschrieben. Das Verfahren zur Leistungsermittlung deckt weltweit 80 % unserer Belegschaft ab. Ausgenommen davon sind vor allem Beschäftigte, für die bestehende Betriebsvereinbarungen keine Verfahren zur individuellen Leistungsermittlung vorsehen, z. B. in Deutschland.

Unsere Beschäftigten und Vorgesetzten treffen miteinander flexible Jahreszielvereinbarungen. Die Beschäftigten können in Absprache mit den Vorgesetzten die Ziele auswählen, die für sie und ihre Arbeitsgebiete relevant sind, sowie während der Beurteilungsphase flexibel Anpassungen an den Zielen vornehmen. Dabei können sowohl individuelle als auch Teamziele gesetzt werden. Im Berichtsjahr wurden für 93 % der berechtigten Beschäftigten flexible Ziele vereinbart, davon 45 % weibliche und 55 % männliche Beschäftigte.

80 % unserer Belegschaft (68 % unserer Fachkräfte und 99 % unserer Beschäftigten im Management) können an einer Jahresendbewertung über die Erfüllung ihrer Ziele teilnehmen. 2022 erhielten 98 % der dafür berechtigten Beschäftigten (davon 44 % weiblich und 56 % männlich) eine solche Bewertung. Ergänzend dazu kann in sogenannten Check-ins regelmäßig und offen mit den jeweiligen Vorgesetzten über Leistungen, Herausforderungen, Ideen und Wohlbefinden gesprochen werden.

Als Incentivierung für hervorragende Einzel- und Teamerfolge haben Führungskräfte konzernweit die Möglichkeit, sogenannte „Top Performance Awards“ zu vergeben. Das ist eine variable Zahlung zur direkten und zeitnahen Anerkennung besonderer Leistungen. In einigen Ländern gibt es zusätzliche Anerkennungsprogramme. Außerdem erhalten Beschäftigte in vielen Ländern Jubiläumsauszeichnungen.

In regelmäßigen Entwicklungsdialogen erörtern Beschäftigte gemeinsam mit ihren Vorgesetzten Perspektiven für ihre weitere Karriereentwicklung. Aus diesem Entwicklungsdialog kann sich ein Schulungsbedarf ergeben, der über das Lernmanagementsystem My Learning und die Learning Experience Platform GoLearn thematisch abgedeckt werden kann – siehe Kapitel 6.5 „Aus- und Weiterbildung“.

2022 wurden über 65.900 Entwicklungsdialoge geführt und dokumentiert. Insgesamt nahmen 63 % unserer Belegschaft daran teil (davon 44 % weiblich und 56 % männlich; insgesamt 54 % unserer Fachkräfte und 75 % unserer Beschäftigten im Management).

Durch unser breites Geschäftsportfolio eröffnen sich innerhalb des Konzerns weitreichende Entwicklungsmöglichkeiten. In einer weltweit zugänglichen Stellenbörse werden offene Stellen vom Tarifbereich bis hin zu Führungspositionen konzernweit ausgeschrieben.

Wissenschaftler unterstützen

Um Spitzenkräfte in der Forschung und Wissenschaft weiterhin für Bayer begeistern zu können, bieten wir ihnen spezielle, auf ihre Anforderungen zugeschnittene Entwicklungsmöglichkeiten. Hierzu gehören neue wissenschaftliche Herausforderungen, spezielle Weiterbildungsangebote sowie Karrierepfade entweder als Experten oder als Führungskräfte in unterschiedlichen Regionen, Funktionen oder Divisionen von Bayer. Über unsere Science Fellows Community tauschen wir uns mit unseren wissenschaftlichen Fachgruppen zu deren Karriereentwicklung aus. Mit speziellen Mentorings unterstützen wir eine frühzeitige Entwicklung sowie eine regelmäßige Vernetzung mit erfahrenen Wissenschaftlern und Führungskräften.

Dialog und Austausch fördern

Bayer verfügt über ein großes Angebot für Beschäftigte, sich aktiv über verschiedene interne Kommunikationskanäle zu betrieblichen Themen und Optimierungsmöglichkeiten auszutauschen. Wir binden die Belegschaft durch Dialogangebote aktiv in die unternehmerischen Prozesse ein. Dabei legen wir großen Wert darauf, dass unsere Beschäftigten über bevorstehende betriebliche Veränderungen frühzeitig und umfassend sowie unter Einhaltung der jeweiligen nationalen und internationalen Informationspflichten unterrichtet werden.

Das Engagement unserer Beschäftigten innerhalb von Bayer messen wir mithilfe institutionalisierter Feedbackgespräche und regelmäßig stattfindender Befragungen. Damit prüfen wir die Wirksamkeit unserer Initiativen und veranlassen notwendige Verbesserungsschritte. Zusätzlich führen wir halbjährlich Belegschaftsbefragungen innerhalb des Konzerns durch, die im zweiten Halbjahr 2022 eine Teilnahmequote von 75 % aufweisen. Basierend auf der Befragung betrug der Zustimmungswert für das Engagement der Beschäftigten im zweiten Halbjahr 76,4 %. Im Berichtszeitraum haben wir diese Befragung auf digitale und damit papierlose Durchführung umgestellt.

Mit den Arbeitnehmervertretungen weltweit pflegen wir einen offenen und vertrauensvollen Austausch. Zu den wichtigsten Dialogformaten gehören sowohl Betriebsversammlungen und Informationsveranstaltungen für Beschäftigte als auch das „Europa-Forum“. Dort diskutieren Arbeitnehmervertreter europäischer Standorte u. a. mit dem Vorstand übergeordnete Themen des Unternehmens.

Über die interne Crowdsourcing-Plattform „WeSolve“ können Bayer-interne Fragen zur Diskussion gestellt werden, um fachbereichsübergreifend innovative Ideen einzuholen. Diese werden anschließend gemeinsam mit anderen Beschäftigten gelöst, mit denen der Fragestellende üblicherweise nicht in Kontakt steht.

Ideen belohnen

Zur Förderung der Innovationskultur im Arbeitsumfeld stehen den Beschäftigten in Deutschland darüber hinaus Formate des betrieblichen Vorschlagswesens zur Verfügung, z. B. der „Bayer-Ideen-Pool“ und das „Ideen-Forum“. In deren Rahmen werden Vorschläge zur Verbesserung von Prozessen und Verfahren sowie der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes genutzt und prämiert. 2022 wurden rund 2.500 Ideen eingebracht. Die im Berichtsjahr abgeschlossenen Verbesserungsvorschläge wurden zu 46 % realisiert. Allein im ersten Jahr der Umsetzung ergaben die berechneten Vorschläge eine Einsparung von rund 2,5 Mio. €, für die im Jahr 2022 Prämien in Höhe von rund 800.000 € ausbezahlt wurden.

Freiwilligenarbeit zur Unterstützung sozialer Projekte

In verschiedenen Ländern unterstützen unsere Beschäftigten freiwillig soziale Projekte zumeist im Umfeld unserer Standorte. In den USA unterstützen wir unsere Beschäftigten, die sich im Rahmen der Freiwilligen-

arbeit persönlich bei gemeinnützigen Organisationen engagieren (Volunteering). Ebenso können sich unsere Beschäftigten an von Bayer unterstützten Veranstaltungen und Aktivitäten beteiligen, die dazu beitragen, die Lebensbedingungen in direkter Nähe unserer Standorte zu verbessern.

Ein weiteres Beispiel für das Engagement unserer Belegschaft ist das gemeinnützige Spendenprogramm „Helping Cents“. Dabei können unsere Beschäftigten in Deutschland die Nachkommastellen ihres monatlichen Gehalts spenden, die dann von Bayer für gemeinnützige Projekte verdoppelt werden. 2022 beteiligten sich knapp 7.500 Beschäftigte und spendeten mehr als 39.000 Euro. Weitere Informationen zu dem Spendenprogramm finden Sie im Kapitel 9.2 „Spenden im Jahr 2022“.

2018 wurde von unseren Beschäftigten die Initiative PROSI (PRO Social Initiatives) gegründet. Dieses Freiwilligenprogramm bietet Beschäftigten in vielen Ländern die Möglichkeit, sich gemeinsam für soziale Projekte vor Ort zu engagieren. Unsere Belegschaft initiiert und unterstützt mit ihrem persönlichen Engagement über hundert soziale Projekte.

6.7 Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben

Wir unterstützen unsere Belegschaft dabei, die beruflichen und privaten Interessen zu vereinbaren. Um ihre individuelle Situation zu berücksichtigen, bieten wir ihnen daher verschiedene Möglichkeiten, wie eine flexible Gestaltung von Arbeitszeit und Arbeitsort, Elternzeit sowie Unterstützung bei der Kinderbetreuung oder der Pflege naher Angehöriger. Unser Engagement geht dabei in vielen Ländern über die

gesetzlichen Verpflichtungen hinaus. Eine Übersicht über die Zusatzleistungen für Beschäftigte pro Land finden Sie im Anhang dieses Berichts.

Neue Arbeitsnormalität

Als Reaktion auf die COVID-19-Pandemie hat Bayer die flexible Gestaltung von Arbeitszeit und Arbeitsort dauerhaft erweitert und damit eine neue Arbeitsnormalität („Next Normal“) für geeignete Aufgabenprofile geschaffen. Dadurch wird es den Beschäftigten erleichtert, sowohl die individuellen Arbeitsaufgaben als auch die privaten Verpflichtungen zu erfüllen. Außerdem unterstützt dies die Sicherheit unserer Belegschaft und reduziert die Ausbreitung der Pandemie.

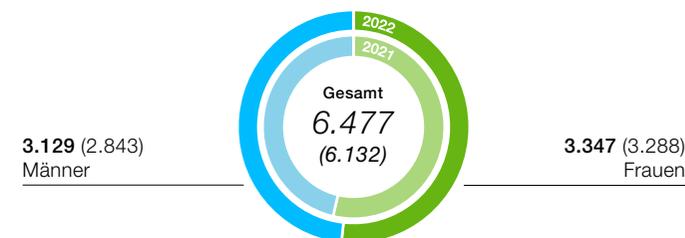
Die verstärkt genutzten flexiblen Arbeitsweisen sind Teil unserer neuen Arbeitsnormalität, bei der unseren Beschäftigten auf allen Hierarchieebenen mehr Kompetenzen und Verantwortung übertragen werden (Empowerment). Im Einklang mit (arbeits-)rechtlichen Vorgaben und unter Berücksichtigung kultureller Unterschiede wollen wir den Anforderungen unserer Belegschaft sowie unserer Kunden entsprechen und damit unsere Geschäftstätigkeit stärken.

Im Berichtsjahr waren konzernweit rund 6,4 % unserer Belegschaft in Teilzeit beschäftigt (davon rund 52 % weibliche und 48 % männliche Beschäftigte), insbesondere in Europa mit 96 %. Weitere 3 % der Teilzeitbeschäftigten befinden sich in Asien, 1 % in Nordamerika und nur sehr wenige der Teilzeitbeschäftigten befinden sich in Lateinamerika.

Bei Bayer haben Frauen und Männer die Möglichkeit, Elternzeit zu nehmen, wobei die nationalen Regelungen zur Elternzeit weltweit stark differieren. Im Berichtsjahr nahmen

1.663 Frauen und 1.513 Männer Elternzeit. Im selben Jahr kehrten 2.835 Beschäftigte aus der Elternzeit zurück.

Teilzeitbeschäftigte nach Geschlecht 2022 (2021)



Die folgende Tabelle zeigt beispielhaft für Deutschland die Rückkehrrate der Beschäftigten, welche die gesetzliche Möglichkeit gewählt haben, pro Kind bis zu drei Jahre Elternzeit nehmen zu können. Sie lag Ende 2022 bei 76 %. Von den Frauen, die seit 2020 Elternzeit nahmen, kehrten 66 % zurück, von den Männern 96 %.

Wiedereintrittsrate nach Elternzeit in Deutschland 2022

| | Frauen | | Männer | | Gesamt | |
|--|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
| | in % | absolut | in % | absolut | in % | absolut |
| Beschäftigte in Elternzeit seit 2020 | 51 | 1.133 | 49 | 1.110 | 100 | 2.243 |
| davon noch in Elternzeit/ruhen-der Vertrag | 34 | 386 | 4 | 49 | 19 | 435 |
| davon zurückgekehrt bis 2022 | 66 | 747 | 96 | 1.061 | 76 | 1.808 |
| davon ausgetreten ¹ | 5 | 53 | 4 | 47 | 5 | 100 |

¹ Dazu zählen u. a. arbeitnehmer- und arbeitgeberseitige Kündigungen, Aufhebungsverträge sowie Austritte nach Auslaufen des Vertrags.

Bayer hat in Deutschland einheitliche Regelungen für mobiles Arbeiten im Rahmen einer Gesamtbetriebsvereinbarung mit dem Betriebsrat vereinbart. Durch diese haben Beschäftigte nach Absprache mit ihrer Führungskraft die Möglichkeit, an bestimmten Tagen mobil zu arbeiten. Infolge der COVID-19-Pandemie haben unsere Beschäftigten wann immer betrieblich möglich mobil gearbeitet. Darüber hinaus können Beschäftigte im Rahmen des Langzeitkontos „BayZeit“ in Deutschland Bruttoentgelt für eine spätere Freistellung ansammeln, u. a. zur Erziehung von Kindern, zur Pflege naher Angehöriger oder zur Teilnahme an einer Weiterbildung.

Die Gesamtbetriebsvereinbarung „Pflege von nahen Angehörigen“ bei Bayer in Deutschland erleichtert angepasste Arbeitszeitmodelle und begrenzte bezahlte Freistellungen, um so Beruf und Pflege naher Angehöriger miteinander zu verbinden.

6.8 Gesundheitsvorsorge

„Health for all“ ist Kernbestandteil unserer Unternehmensvision. Daher hat auch die Gesundheit unserer Beschäftigten für uns höchste Relevanz. Wir haben Programme zur Gesundheitsvorsorge eingerichtet und unterstützen den Zugang zu einer sicheren und hochwertigen Gesundheitsversorgung. Zu unseren Maßnahmen im Bereich Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz siehe Kapitel 8.6 „Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz“.

Im Berichtsjahr haben wir unser globales Rahmenkonzept „BeWell@Bayer“ zur Förderung der Gesundheit und Lebensqualität fortgeführt. Es erweitert den Kernaspekt Gesundheit zu einem ganzheitlichen Ansatz, zielt auf gesundheitliche Verbesserungen im beruflichen Alltag und soll insbesondere zur besseren Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben beitragen.

2022 haben wir uns weiterhin verstärkt auf die psychische Gesundheit als eine der wichtigsten Säulen unseres BeWell@Bayer-Frameworks konzentriert. Über die globale Plattform „House of Health“ bieten wir Programme und Materialien

an, um einen ganzheitlichen Ansatz für Gesundheit und Wohlbefinden bei Bayer zu fördern. Mehr dazu finden Sie im Kapitel 8.6 „Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz“.

Im Rahmen des betrieblichen Gesundheitsmanagements bieten wir weitere zahlreiche Programme zur Prävention, die von ergonomischen Arbeitsplätzen über Stressmanagement bis hin zu Anreizsystemen für ein gesundheitsförderndes Verhalten reichen. Diese Angebote können über das Bayer-Intranet sowie durch interne und externe Plattformen genutzt werden. Unsere Arbeitnehmervertreter sind in das betriebliche Gesundheitsmanagement eingebunden und arbeiten aktiv an seiner Weiterentwicklung mit. Das „Bayer-Europa-Forum“, ein Gremium von Vertretern der Unternehmensleitung und der Beschäftigten, hat die „Luxemburger Deklaration zur Betrieblichen Gesundheitsförderung (BGF) in der EU“ unterzeichnet und bekennt sich damit zu den darin enthaltenen Grundsätzen zur Umsetzung der betrieblichen Gesundheitsförderung. Gesundheitschecks sind ein fester Bestandteil unserer weltweiten Initiativen zur Gesundheitsförderung.

Wir bieten in allen Ländern Zugang zu einer sicheren und qualitativ hochwertigen Gesundheitsversorgung an. Nahezu 97 % unserer Beschäftigten weltweit sind entweder gesetzlich bzw. privat krankenversichert oder können entsprechende Angebote unseres Unternehmens in Anspruch nehmen.

Absicherung durch Krankenversicherung¹

| in % | 2021 | 2022 |
|----------------------|-----------|-----------|
| Europa/Nahost/Afrika | 98 | 99 |
| Nordamerika | 90 | 92 |
| Asien/Pazifik | 96 | 96 |
| Lateinamerika | 100 | 100 |
| Gesamt | 97 | 97 |

¹ durch den Arbeitgeber gefördert

Informationen zu unseren Maßnahmen hinsichtlich Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz während der anhaltenden Pandemie finden Sie im Kapitel 8.6 „Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz“.

6.9 Arbeitnehmerrechte

An allen Bayer-Standorten weltweit haben Beschäftigte das Recht, ihre eigenen Interessenvertreter zu wählen. Sogenannte kollektive Regelungen wie Tarifverträge oder betriebliche Vereinbarungen galten im Berichtsjahr weltweit für rund 53 % unserer Belegschaft. In verschiedenen Landesgesellschaften nehmen gewählte Belegschaftsvertreter die Interessen der Beschäftigten wahr und besitzen bei bestimmten personalbezogenen Unternehmensentscheidungen ein Mitspracherecht.

Anteil Kollektivvereinbarungen nach Regionen¹

| in % | 2021 | 2022 |
|----------------------|-----------|-----------|
| Europa/Nahost/Afrika | 80 | 80 |
| Nordamerika | 2 | 1 |
| Asien/Pazifik | 49 | 47 |
| Lateinamerika | 52 | 51 |
| Gesamt | 54 | 53 |

¹ Anteil der Beschäftigten, die durch Kollektivvereinbarungen erfasst werden, insbesondere hinsichtlich der Löhne und Arbeitsbedingungen (wie Tarifverträge oder Betriebsvereinbarungen)

Die vertraglich vereinbarte Arbeitszeit unserer Beschäftigten übersteigt an keinem unserer Hauptgeschäftsstandorte 48 Stunden in der Woche.

7. Klimaschutz

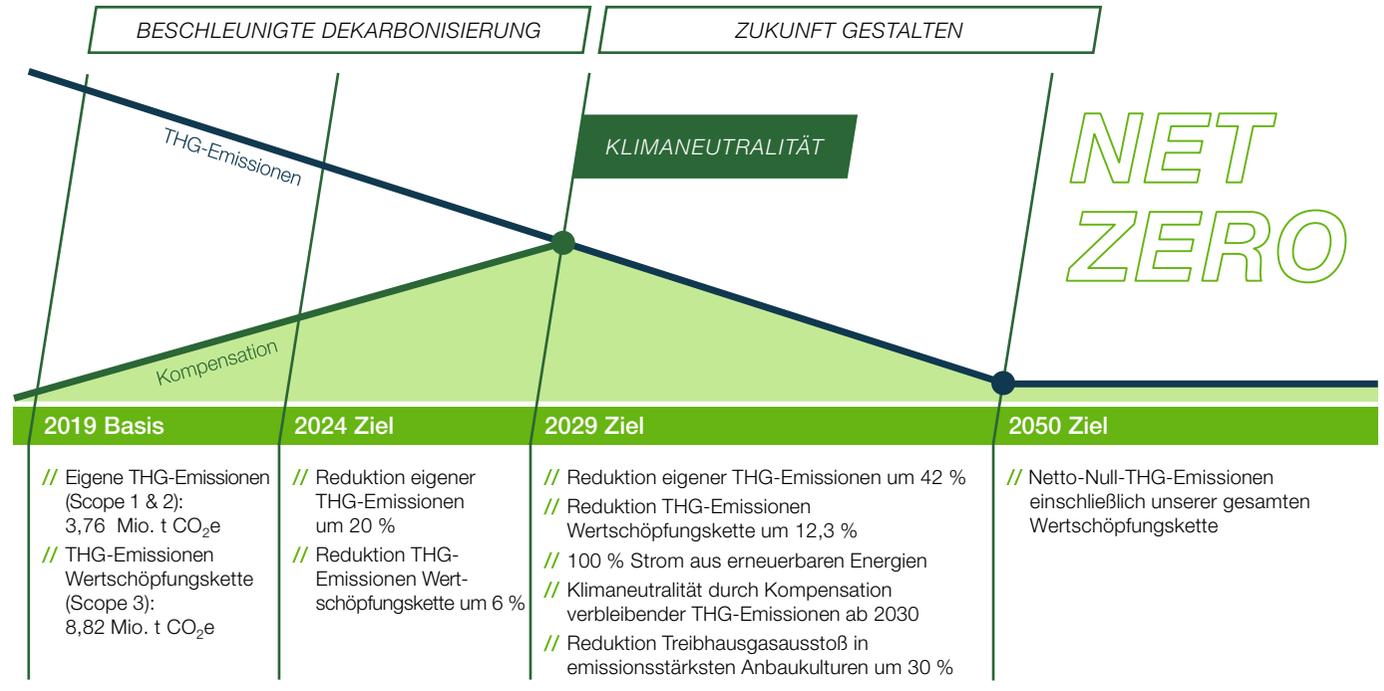
Der Klimawandel betrifft uns alle und ist eine der größten Herausforderungen für die Zukunft der Menschheit. Klimaschutz und die damit einhergehende Reduktion von Treibhausgasemissionen haben für Bayer höchste Priorität. Wir unterstützen das Pariser Klimaschutzabkommen und das Ziel, die globale Erderwärmung auf 1,5 °C im Vergleich zum vorindustriellen Stand zu begrenzen. Die „[Science Based Targets initiative](#)“ (SBTi) hat unser Ziel geprüft und bestätigt unseren Beitrag zur Erfüllung des Abkommens. Wir erwarten, dass unsere Geschäftsfelder Gesundheit und Landwirtschaft vom Klimawandel einerseits betroffen, gleichzeitig aber auch Teil der Lösung sein werden.

7.1 Managementansatz

Die Verantwortung für das Thema Klimaschutz liegt direkt beim Vorstandsvorsitzenden in seiner Funktion als Chief Sustainability Officer. Der Priorität entsprechend wurden klimawandelbezogene Themen sowie die Klimastrategie von Bayer im Jahr 2022 an insgesamt drei Sitzungen des Vorstands, an zwei Sitzungen des Aufsichtsrats sowie an beiden Sitzungen des ESG-Ausschusses des Aufsichtsrats diskutiert. Die Erreichung unserer Konzernziele zur Reduktion der Treibhausgasemissionen bis 2030 ist Teil der langfristigen Vergütung des Vorstands und der Führungskräfte von Bayer. Das vergütungsrelevante Ziel basiert auf dem notwendigen Beitrag von Bayer zu einem SBTi-validierten 1,5-°C-Szenario. Klimaschutz ist zudem ein fester Bestandteil der jährlichen variablen Vergütung.

Zusätzlich berät der 2020 eingerichtete Nachhaltigkeitsrat den Vorstand zu allen Themen in Sachen Nachhaltigkeit – dazu zählt auch der Schutz des Klimas. Im Jahr 2022 wurde im Rahmen von zwei Sitzungen des Nachhaltigkeitsrats über

Unser Weg zu Netto-Null-THG-Emissionen



THG = Treibhausgasemissionen

den Klimawandel sowie die Auswirkungen auf und die Chancen für Bayer gesprochen.

Der Vorstandsvorsitzende wird von der Enabling Function „Public Affairs, Science, Sustainability & HSE“ in Zusammenarbeit mit den Nachhaltigkeitsabteilungen der Divisionen unterstützt. Die operative Umsetzung der Maßnahmen zum Klimaschutz erfolgt durch die Divisionen, an ihren Standorten und mit Unterstützung der Enabling Functions. Wir haben konzernweite Arbeitsgruppen zur strategischen und operativen Umsetzung des Klimaschutzes sowie eine

spezielle Arbeitsgruppe zur Analyse verschiedener Klimaszenarien und deren Auswirkungen auf unser Geschäft gebildet.

7.2 Klimastrategie

Netto-Null-Ziel

Bayer hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2050 oder früher über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg Netto-Null-Treibhausgasemissionen zu erreichen. Zudem hat Bayer als externes Bekenntnis zum Netto-Null-Ziel die „[Business Ambition for 1,5 °C](#)“ unterzeichnet, eine Kampagne der SBTi

in Partnerschaft mit dem UN Global Compact und der „[We Mean Business Coalition](#)“.

Mittelfristige Klimaziele bis 2030

Bayer will alle eigenen Standorte bis 2030 klimaneutral stellen. Dazu wollen wir unsere eigenen Emissionen, die sogenannten Scope-1- und Scope-2-Emissionen, bis Ende 2029 um 42 % reduzieren (im Vergleich zum Basisjahr 2019). Dieses Ziel entlang eines 1,5-°C-Pfades wurde von der SBTi geprüft und anerkannt.

Für unsere Wertschöpfungskette haben wir ein Reduktionsziel der sogenannten Scope-3-Emissionen von 12,3 % bis 2029 (Basisjahr 2019) festgelegt. Dieses Ziel wurde ebenfalls von der SBTi geprüft und anerkannt.

Zwischenziele bis 2024

Bis 2024 wollen wir unsere eigenen Emissionen (Scope 1 und Scope 2) um 20 % und unsere Emissionen in der Wertschöpfungskette (Scope 3) um 6 % reduzieren – und damit entlang des Reduktionspfades unseres Science Based Targets (SBT) (Basisjahr 2019).

Maßnahmen

Um unsere ambitionierten Klimaziele zu erreichen, haben wir eine Net-Zero Roadmap erarbeitet. Diese Roadmap beinhaltet verschiedene Maßnahmen zu den Themen Energie- und Effizienzmaßnahmen, Governance sowie Kompensationen. Um unsere langfristige Klimastrategie umzusetzen, liegt unser Fokus darauf, die mit unserem Geschäft verbundenen Treibhausgasemissionen zu reduzieren und die Resilienz unserer Geschäftsfelder zu stärken.

Strom aus erneuerbaren Energien

- // Bis 2029 sollen 100 % unseres eingekauften Stroms aus erneuerbaren Energien stammen.
- // Wir haben konkrete Kriterien für den Bezug von Ökostrom definiert und auf unserer [Webseite](#) veröffentlicht. Dazu zählen die räumliche Nähe zwischen der Stromgewinnung

und den Bayer-Standorten, die Nutzung neuer Erzeugungsquellen sowie der Fokus auf Wind- und Solarstrom. Die Kriterien orientieren sich an den „[Ökostrom next generation](#)“-Richtlinien des WWF (World Wildlife Fund For Nature).

- // 2022 haben wir konzernweit die Umstellung unseres Strombezugs weiter vorangetrieben und erreichen nun einen Anteil von 32,6 % an erneuerbaren Energien bei der gesamten eingekauften Strommenge.
- // Beispielsweise haben wir 2022 für unsere Standorte in Spanien einen langfristigen Liefervertrag für Strom aus erneuerbaren Energien mit einem Erzeuger geschlossen. Ähnliche Lieferverträge gibt es bereits für Standorte in Deutschland und Mexiko. Für Brasilien erfolgt zurzeit die Versorgung mit Strom aus erneuerbaren Energien auf Basis von Ökostrom-Zertifikaten, sogenannten „Energy Attribute Certificates“ (EACs), die nach dem „International Renewable Energy Certificate Standard“ (I-REC) akkreditiert wurden. Hierzu wurden langfristige Lieferverträge geschlossen. Für die USA erfolgt die Versorgung für einen Teil des Strombedarfs einerseits durch Zertifikate (EACs/RECs), andererseits durch Lieferverträge mit lokalen Versorgern.

Investitionen in Energieeffizienz und erneuerbare Energien

- // Um unsere verbleibenden Emissionen absolut zu senken, wollen wir bis 2030 Investitionen in Höhe von 500 Mio. € in die Erhöhung der Energieeffizienz unserer Anlagen und Gebäude sowie in erneuerbare Energien tätigen.
- // Wir investieren in Prozessinnovationen, effizientere Anlagen und Gebäudetechnik sowie in die Implementierung und Optimierung von Energiemanagementsystemen, vor allem an unseren Produktionsstandorten.
- // An verschiedenen Standorten laufen Investitionsvorhaben, um den Einsatz klimaneutraler Technologien wie Geothermie oder eine emissionsfreie Dampferzeugung voranzutreiben.

- // Ein Beispiel dafür ist die Planung eines adiabatischen Kristallisators an einem unserer energieintensiven Produktionsstandorte in den USA.
- // An einem Produktionsstandort in Deutschland wurden durch eine verbesserte Datenvisualisierung ungewöhnlich hohe Energieverbräuche identifiziert (sogenannte Bad-Actor-Analyse) und durch Investitionen behoben. Dadurch konnte der Dampfverbrauch am Standort reduziert werden.
- // An einem Produktionsstandort in Indien wurde in der Vakuumherstellung ein thermischer Brüdenverdichter durch einen mechanischen Brüdenverdichter ersetzt. Dadurch reduzierte sich der Dampfverbrauch des Standorts deutlich.
- // An einem weiteren Produktionsstandort wurde durch die Instandsetzung der Kondensatableiter in den letzten Jahren eine deutliche Einsparung des Dampfverbrauchs erreicht.

Fahrzeugflotte

- // Bis 2030 wollen wir unsere Flotte von derzeit rund 26.000 Fahrzeugen, überall dort, wo es technisch und wirtschaftlich machbar ist, auf Elektroautos umstellen.
- // Bayer ist dazu der Initiative [EV100](#) der „[Climate Group](#)“ beigetreten und wir haben unsere Maßnahmen anhand der Kriterien von EV100 validiert. Mit der Umsetzung wurde 2022 in 26 Ländern (einschließlich Deutschland) begonnen, in denen rund 67 % unserer Fahrzeugflotte auf den Straßen unterwegs sind. Einschließlich bereits bestellter Fahrzeuge liegt der Anteil an Hybrid- und Elektrofahrzeugen an unserer Flotte bei rund 18 %.

Governance

- // Kapitaleinsatz und interner CO₂-Preis: Wir passen unsere Investitionsausgaben an unser Ziel an, bis 2050 Netto-Null-Treibhausgasemissionen zu erreichen. Dies entspricht dem internationalen Ziel, die globale Erwärmung auf 1,5 °C zu begrenzen. Um diese Transformation zu unterstützen, haben wir ein Pilotprojekt gestartet und einen

internen CO₂-Preis von 100 € je Tonne in die Kalkulation unserer Investitionsprojekte aufgenommen.

- // Ab 2023 wollen wir auch einen internen CO₂-Preis zum Steuern unserer Scope-3-Emissionen entwickeln.
- // Investitionsentscheidungen: Bei Investitionsvorhaben von mehr als 10 Mio. € nehmen wir eine freiwillige ökologische Beurteilung vor. Emissionsreduktionen und Effizienzmaßnahmen sind wesentliche Teile dieser Bewertungen. Mehr dazu finden Sie im Kapitel 8. „Umweltschutz und Sicherheit“.
- // Zertifizierungen nach den internationalen Normen ISO 14001 (Umweltmanagement) und ISO 50001 (Energiemanagement) helfen dabei, Energieeinsparpotenziale zu identifizieren, sowohl in den Produktionsprozessen als auch bei der Entwicklung neuer und der Umstellung bestehender Produktionsprozesse. Sie dienen uns dazu, den Energieverbrauch an unseren Produktionsstandorten steuern und senken zu können. Mehr dazu finden Sie im Kapitel 8. „Umweltschutz und Sicherheit“.
- // In verschiedenen Bereichen wollen wir durch Transparenz unsere Mitarbeitenden motivieren, effizient mit Energie und Strom umzugehen. Beispielsweise werden Stromverbräuche in einem unserer Bürogebäude in Deutschland für die Mitarbeitenden visualisiert dargestellt. In verschiedenen Bereichen werden Best Practices (Sustainability Moments) geteilt.

Klimaneutralität

- // Unsere eigenen Emissionen (Scope 1 und 2), die nach der Reduktion durch technische Maßnahmen noch verbleiben und nicht vermeidbar sind (u. a. Treibhausgasemissionen aus chemischen Prozessen oder von Geschäftsreisen), werden durch den Kauf von Zertifikaten aus Klimaschutzprojekten mit anerkannten Qualitätsstandards kompensiert. Bis 2030 wollen wir so die Klimaneutralität für unsere eigenen Standorte erreichen. Diese Projekte sollen einen Bezug zu unserem Geschäft aufweisen. Wir haben auch hier konkrete Kriterien für unseren Bezug von Zertifikaten aus Klimaschutzprojekten festgelegt.

Dabei konzentrieren wir uns auf naturbasierte Klimalösungen, bevorzugt Wald- und Landwirtschaftsprojekte. Darüber hinaus werden wir in innovative Projekte investieren, um die Entwicklung des freiwilligen Emissionshandels zu fördern. Zu unserer Strategie und den Projekten, die wir unterstützen, berichten wir über unsere [Webseite](#).

- // Im Berichtsjahr haben wir über 450.000 t unserer Treibhausgasemissionen kompensiert, indem wir beispielsweise in Brasilien, Guatemala, Indonesien, Nicaragua, Peru, Sambia und Simbabwe Projekte zur Wiederaufforstung und zum Waldschutz finanziert haben.
- // 2022 sind wir der „[Brazilian Initiative for the Voluntary Carbon Market](#)“ beigetreten. Die Initiative ist eine Kombination von Unternehmen und Institutionen aus mehreren Sektoren in Brasilien mit dem Ziel, Schlüsselmaßnahmen zu strukturieren, um einen freiwilligen CO₂-Emissionshandel in Brasilien zu entwickeln und um mit akkreditierten Zertifikaten zum globalen CO₂-Emissionshandel beizutragen.

LEAF-Koalition

Die Zerstörung der Wälder ist eine drängende globale Herausforderung. Zumal der Schutz der Wälder eine der wichtigsten Maßnahmen im Rahmen des Klimaschutzes und zum Schutz der Biodiversität ist.

Als Teil seines Engagements zum Schutz der Wälder ist Bayer Teilnehmer der [LEAF-Koalition](#) (Lowering Emissions by Accelerating Forest finance). Durch LEAF wurden seit 2021 über 1,5 Mrd. USD mobilisiert, um die größten öffentlich-privaten Bemühungen zum Schutz der Regenwälder zu starten.

Wir sprechen uns klar dafür aus, die entsprechenden Gesetze zum Schutz des Amazonas-Regenwalds durchzusetzen. Dazu gehört auch, eine nachhaltige

Intensivierung der Landwirtschaft in Brasilien voranzutreiben, durch die eine weitere Rodung der Wälder vermieden werden kann.

Zertifikate aus Aktivitäten im Rahmen der Kooperation mit LEAF werden voraussichtlich ab 2023 Teil unseres Kompensations-Portfolios sein.

Wertschöpfungskette (Scope 3)

Wir wollen die Treibhausgasemissionen entlang der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette (Scope 3) durch die Zusammenarbeit mit Lieferanten und Kunden bis 2029 um mindestens 12,3 % senken (Basisjahr: 2019). Dieses Ziel wurde von der „[Science Based Targets initiative](#)“ (SBTi) geprüft und anerkannt. Da ein Unternehmen allein die Treibhausgasemissionen entlang der Wertschöpfungskette nur begrenzt reduzieren kann, hat sich Bayer im Rahmen verschiedener Initiativen mit anderen Unternehmen zusammengeschlossen. Gemeinsam wollen wir Treibhausgasemissionen und Klimarisiken erfassen sowie an Reduktionszielen und -strategien arbeiten.

Dies erfolgt beispielsweise im Rahmen der Initiative „[Together for Sustainability](#)“ (TfS) der chemischen Industrie. Bayer leitet die Arbeitsgruppe zur Reduktion der Treibhausgasemissionen in der Lieferkette. Ziel ist es, für die chemische Industrie die Berechnung eines produktbezogenen CO₂-Fußabdrucks (Product Carbon Footprint, PCF) zu standardisieren. Gleichzeitig wird ein Ansatz entwickelt, wie der produktbezogene CO₂-Fußabdruck innerhalb der Wertschöpfungskette weitergegeben werden kann. Ergebnisse aus der Arbeitsgruppe von TfS sollen auch in die „[Partnership for Carbon Transparency](#)“ (PACT) des „[World Business Council for Sustainable Development](#)“ (WBCSD) eingehen. Die PACT erarbeitet industrieübergreifende Ansätze im Bereich Klima. Als Mitglied des WBCSD arbeiten wir auch hier an entsprechenden Maßnahmen mit.

Im Rahmen der „Supply Chain Initiative“ des [CDP](#) (ehemals „Carbon Disclosure Project“) erfragen wir genauere Daten zu Treibhausgasemissionen von unseren strategisch wichtigen Lieferanten sowie von unseren Lieferanten mit einem besonders hohen Anteil an unseren Emissionen in der Wertschöpfungskette. Über die Methodik der „Supply Chain Initiative“ wollen wir mehr erfahren über die Treibhausgasemissionen unserer Lieferanten und den Anteil, der auf Produkte und Dienstleistungen für uns entfällt. Auch Reduktionsziele und die Nutzung von erneuerbaren Energien werden erhoben. Ziel ist es, die von den Lieferanten erhobenen Daten besser in die Berechnung unserer Emissionen für die Wertschöpfungskette integrieren zu können. Gleichzeitig sollen durch die Anwendung der Methodik der „Supply Chain Initiative“ Potenziale für eine Reduktion der Treibhausgasemissionen bei den Lieferanten aufgedeckt werden, die wir auch im Rahmen unserer Lieferantenentwicklung aufnehmen wollen (siehe auch Kapitel 4.2 „Nachhaltigkeit in der Lieferkette“).

Für die automatische Berechnung der transportbedingten Treibhausgasemissionen haben wir 2021 begonnen, die IT-Lösung [„EcoTransIT World“](#) zu implementieren, die auch von unseren größten Transport- und Logistikpartnern sowie von verschiedenen Industrieunternehmen verwendet wird. Über „EcoTransIT World“ soll die Methodik zur Ermittlung der Emissionen im weltweiten Transportsektor kontinuierlich weiterentwickelt und harmonisiert werden, um eine global anerkannte Methodik zu schaffen. Bayer ist auch Mitglied der „EcoTransIT World Initiative“.

Wir nutzen zudem die Arbeitsgruppe der [„Pharmaceutical Supply Chain Initiative“](#) (PSCI), um uns innerhalb der Pharmabranche über Maßnahmen zur Reduktion der Scope-3-Emissionen auszutauschen.

Zu unserem Ziel, die Treibhausgasemissionen in der Landwirtschaft um 30 % zu reduzieren, können Sie mehr lesen im Kapitel „Im Fokus: Landwirtschaft“.

Klimapolitisches Engagement

Wir setzen uns extern für eine Klimaposition entsprechend unseren ehrgeizigen Zielen ein und fordern auch von unseren Partnern Dekarbonisierungsmaßnahmen im Einklang mit dem Pariser Klimaabkommen. Daher haben wir unser [klimapolitisches Engagement](#) im Detail aufgelistet.

In Übereinstimmung mit unseren Zielen hinterfragen wir zudem regelmäßig kritisch unsere Mitgliedschaften in relevanten Industrieverbänden sowie deren Positionen bezüglich klimapolitischer Maßnahmen. Die Analyse bildet die Grundlage für das weitere Engagement von Bayer, sich über seine Mitgliedsverbände für eine wissenschaftlich fundierte Politik zur Bekämpfung des Klimawandels einzusetzen. Bei der Erstellung des Ansatzes haben wir mit [„Climate Action 100+“](#) zusammengearbeitet, einer Initiative von Investoren, die mit den größten Unternehmen der Welt zum Thema Klimawandel kooperiert.

Um hierbei größtmögliche Transparenz zu gewährleisten, veröffentlicht Bayer seit 2021 die Ergebnisse in der [Industry Association Climate Review](#). Dieser Bericht stellt die klimapolitischen Positionen unserer Industrieverbände unseren eigenen Klimazielen gegenüber. Da unsere Industrieverbände uns in der öffentlichen Debatte vertreten, machen wir transparent, wo die Positionen übereinstimmen und wo sie voneinander abweichen. An erster Stelle steht für uns der Dialog mit unseren Verbänden, um eine einvernehmliche Lösung zu erreichen. Im Falle von Abweichungen ermöglicht uns der Dialog, Maßnahmen zu ergreifen, um diese Lücken zu

schließen. In unserem aktuellen [Industry Association Climate Review – Engagement Update 2022](#) legen wir sowohl unsere Erfolge als auch die noch vor uns liegenden Herausforderungen offen.

Klimaberichterstattung

Wir haben uns dazu verpflichtet, transparent über unsere Klimaziele und Fortschritte sowie über Auswirkungen des Klimawandels auf Bayer zu kommunizieren.

Durch unsere langjährige und kontinuierliche Teilnahme bei [CDP](#) legen wir unsere klimabezogenen Aktivitäten und Fortschritte zu einem hohen Detailgrad offen.

Bayer unterstützt die Empfehlungen der [„Taskforce on Climate-related Financial Disclosures“](#) (TCFD) zur klimabezogenen Berichterstattung. In unserem Bericht setzen wir die elf Empfehlungen der TCFD in den vier Bereichen Governance, Strategie, Risikomanagement sowie Kennzahlen und Ziele um. Weitere Informationen finden sich in unserem separaten [TCFD-Report](#).

Zu unserer Strategie bei der Kompensation der Treibhausgasemissionen und zu den Projekten, die wir unterstützen, berichten wir über unsere [Webseite](#).

7.3 Risiko- und Chancenbetrachtung

Im Berichtsjahr haben wir die Risiken und Chancen der Auswirkungen des Klimawandels aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet, um diese noch besser in Bezug auf unser Unternehmen beurteilen und in unsere Strategie und Maßnahmen integrieren zu können. Klimabezogene Risiken werden schon heute in unserem konzernweiten Enterprise Risk Management (ERM) miteinbezogen.

Klimaszenarien

Wir analysieren die möglichen Auswirkungen des Klimawandels entlang von zwei unterschiedlichen Szenarien. Wir nutzen diese Szenarien, um Auswirkungen des Klimawandels auf unser Geschäft zu verstehen und Maßnahmen zu identifizieren, mit denen wir Risiken minimieren und Chancen nutzen können. Mit einem funktions- und divisionsübergreifenden Team haben wir in beiden Szenarien relevante Chancen und Risiken für unser Geschäft festgestellt.

Aufbauend auf dem [Assessment Report 6](#) des „Intergovernmental Panel on Climate Change“ (IPCC) und ergänzt um weitere für unsere Geschäftsbereiche relevante Quellen haben wir unsere Szenarienbeschreibung erstellt. Grundlage sind ein – in Bezug auf den Klimawandel – eher optimistisches Szenario mit einer Erwärmung von unter 2 °C „Green Road“ SSP1-2.6 (Temperaturanstieg um 1,8 °C bis zum Jahr 2100 im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter) und ein Szenario, das sich an dem aktuellen weltweiten Verhalten orientiert: „Rocky Road“ SSP3-7.0 (Temperaturanstieg um 3,6 °C).

Der „[Emissions Gap Report 2022](#)“ des UN Environment Programme (UN EP) geht davon aus, dass die aktuellen politischen Reduktionsziele viel zu gering sind, um das Ziel des Pariser Klimaschutzabkommens zu erreichen. Das UN EP geht davon aus, dass mit den aktuellen, nationalen Reduktionszielen eine durchschnittliche Erderwärmung von 2,8 °C im Jahr 2100 zu erwarten ist. Gleichzeitig lassen die aktuellen globalen Entwicklungen und Krisen unser optimistisches Szenario („Green Road“) unrealistisch erscheinen. Für eine Bewertung der klimabezogenen Risiken von Bayer haben beide Szenarien („Green Road“ und „Rocky Road“) eine wichtige Bedeutung, weshalb wir beide Szenarien weiterhin im Detail analysieren.



Green Road (SSP1-2.6)

- // Im Szenario der „Green Road“ wird davon ausgegangen, dass sich weltweit die durchschnittliche Temperatur zwischen 2041 und 2060 um 1,7 °C im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter erhöht. Zwischen 2081 und 2100 wird sich wahrscheinlich die Temperatur um insgesamt 1,8 °C im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter erhöhen.
- // Dieses Szenario ist gekennzeichnet durch die rasche Umsetzung ehrgeiziger und weltweit abgestimmter, klimabezogener Gesetze und Vorschriften, die auch kurzfristig Transformationsbedarf sowie neue Regularien für Unternehmen beinhalten können. Die schnelle Reduktion von Treibhausgasemissionen führt zu weniger schwerwiegenden wetter- und klimabedingten Auswirkungen.



Rocky Road (SSP3-7.0)

- // Das Szenario der „Rocky Road“ geht von einer durchschnittlichen weltweiten Temperaturerhöhung aus, die zwischen 2041 und 2060 ungefähr 2,1 °C und zwischen 2081 und 2100 um wahrscheinlich 3,6 °C steigt, im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter.
- // In diesem Szenario erwarten wir weniger ambitionierte und regional sehr unterschiedlich ambitionierte Gesetze und Vorgaben. Dies führt zu einer verlangsamten Emissionsreduktion und damit verstärkten wetter- und klimabedingten Veränderungen in allen Regionen der Welt. Die unterschiedlichen Ambitionsniveaus führen außerdem zu zusätzlichen Handelsbarrieren, die sich in Mechanismen wie einem Carbon Border Adjustment (CBAM) äußern können.

In der Analyse der Auswirkungen des Klimawandels gehen wir über die üblichen Zeithorizonte des Enterprise Risk Managements hinaus und nutzen die folgenden Zeithorizonte:

- // Kurzfristig (2021–2025)
- // Mittelfristig (2026–2035)
- // Langfristig (2036–2050)

Im Jahr 2022 haben wir unser erstes eigenes landwirtschaftliches Klimamodell entwickelt, um Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Produktivität in Abhängigkeit von den verschiedenen Szenarien zu analysieren.

Klimatreiber

Aufbauend auf der übergeordneten Beschreibung haben wir neun für Bayer wesentliche Klimatreiber identifiziert, um die Auswirkungen der regulatorischen und physischen Veränderungen für unser Geschäft näher zu analysieren. Das Ziel der Analyse ist es, die Relevanz und das Veränderungspotenzial in Bezug auf Bayer und unsere Geschäftsfelder zu identifizieren und Maßnahmen abzuleiten.

Für folgende neun Klimatreiber schätzen wir die Chancen und Risiken für Bayer separat ab – jeweils bezogen auf die unterschiedlichen Zeithorizonte und bezogen auf die Szenarien „Green Road“ und „Rocky Road“:

| Klimatreiber (Climate Impact Driver) | | Kurzfristig (2021–2025) | | Mittelfristig (2026–2035) | | Langfristig (2036–2050) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| | | Risiko | Chance | Risiko | Chance | Risiko | Chance | |
| Transitorische Klimatreiber | | | | | | | | |
| Regulatorische Vorgaben |  |  |  |  |  |  |  | |
| |  |  |  |  |  |  |  | |
| CO ₂ -Steuer/-Preise, CO ₂ -Grenzausgleich und Kompensation |  |  |  |  |  |  |  | |
| |  |  |  |  |  |  |  | |
| Rohstoffpreise |  |  |  |  |  |  |  | |
| |  |  |  |  |  |  |  | |
| Endverbraucher/Kunden/Markt |  |  |  |  |  |  |  | |
| |  |  |  |  |  |  |  | |
| Ernährungssicherung |  |  |  |  |  |  |  | |
| |  |  |  |  |  |  |  | |
| Akute physische Klimatreiber | | | | | | | | |
| Extreme Wetterereignisse |  |  |  |  |  |  |  | |
| |  |  |  |  |  |  |  | |
| Chronische physische Klimatreiber | | | | | | | | |
| Wasserkreislauf |  |  |  |  |  |  |  | |
| |  |  |  |  |  |  |  | |
| Krankheiten |  |  |  |  |  |  |  | |
| |  |  |  |  |  |  |  | |
| Temperatur |  |  |  |  |  |  |  | |
| |  |  |  |  |  |  |  | |

Green Road (SSP1-2.6) =  Rocky Road (SSP3-7.0) =  Relevanz= gering  hoch

Im Folgenden geben wir einen Einblick in die Bewertungen der einzelnen Klimatreiber:

Transitorische Klimatreiber

Auf Basis des Pariser Klimaschutzabkommens haben sich die wichtigsten Länder und Regionen, in denen Bayer aktiv ist, verpflichtet, die globale Erwärmung zu begrenzen, indem sie ihre Treibhausgasemissionen reduzieren.

// Beispielsweise gilt das für den Green Deal der Europäischen Union. Ziel ist es, den Wandel zu einer emissionsfreien Zukunft zu beschleunigen und im Jahr 2050 klimaneutral zu sein. Im Einklang damit wird erwartet, dass die EU die Kosten für die Emission von Treibhausgasen weiter erhöhen (z. B. über CO₂-Regulierungen wie das EU-Emissionshandelssystem (EU-ETS) oder eine CO₂-Steuer), Finanzierungsanreize anpassen (z. B. durch die EU-Taxonomie) und technologische Veränderungen vorantreiben wird (z. B. Förderung erneuerbarer Energien, Wasserstofftechnologien).

// China hat sich verpflichtet, bis 2060 Netto-Null-Emissionen zu erreichen. Es ist davon auszugehen, dass zum Erreichen des Ziels auch in China weitere Regularien eingeführt werden.

Mit unserer Strategie zur Klimaneutralität und zur Reduktion der Treibhausgasemissionen entlang eines 1,5-°C-Pfades reduzieren wir das Risiko zusätzlicher Kosten aus den zu erwartenden Regularien.

Die weiteren Auswirkungen regulatorischer Anforderungen auf unser Geschäft analysieren wir kontinuierlich. Nationale oder internationale CO₂-Reduktionsziele könnten z. B. zu einer Abkehr von fossilen Treibstoffen führen und den Bedarf von Kraftstoffen aus Biomasse (Biokraftstoffen) beeinflussen. Je nach Entscheidung der Regulatoren könnte dies entweder zu einer erhöhten oder reduzierten Nachfrage nach Biokraftstoffen führen. Die Entscheidung kann eine Auswirkung

auf unsere Absatzmärkte haben, da ein Teil unserer Kunden Mais zur Herstellung von Biokraftstoffen anbaut.

Die Agrarwirtschaft kann als einer der größten CO₂-Emittenten der Welt auch wesentliche Beiträge zum Klimaschutz leisten und damit Klimarisiken mitigieren – u. a. indem CO₂ auf landwirtschaftlich genutzten Flächen gebunden wird. Mehr zu unserem Ziel, die Treibhausgasemissionen in der Landwirtschaft um 30 % zu reduzieren, lesen Sie im Kapitel „Im Fokus: Landwirtschaft“.

Physische Klimatreiber

Wetter- und Klimaeffekte sind insbesondere in der Division Crop Science von Bedeutung und sind sowohl Bestandteil der strategischen Planung als auch des saisonalen Geschäftsrisikos. Durch den Klimawandel verstärken sich diese Effekte und sowohl kurzfristige (Extrem-)Wetterereignisse als auch langfristige klimatische Veränderungen werden weiter zunehmen.

Akute physische Klimatreiber

Alle Klimamodelle gehen von einem Anstieg extremer Wetterbedingungen aus (u. a. Dürren, Starkregenereignisse, Sturmereignisse), die auch ein erhöhtes Risiko für Ernteausfälle und damit Risiken für die gesamte landwirtschaftliche Wertschöpfungskette darstellen. An unseren Standorten oder denen unserer Kunden kann es trotz aller Vorkehrungen zu Betriebsunterbrechungen und Ernteausfällen in Zusammenhang mit extremen Wetterereignissen wie Naturkatastrophen kommen. In den Prognosen des IPCC sind die Ereignisse regional unterschiedlich stark ausgeprägt. So wird in den regionalen Factsheets des IPCC für die Region „[Central North America](#)“ (CNA) eine Zunahme von extremen Niederschlägen vorhergesagt, während für die Region „[South American Monsoon](#)“ (SAM) sowohl eine Verzögerung des Monsuns als auch eine Verstärkung von Dürren erwartet wird.

Neben den Risiken kann der Klimawandel auch Chancen für unser Geschäft eröffnen. Das Produktportfolio und die Innovationsfähigkeit von Bayer – insbesondere in der landwirtschaftlichen Wertschöpfungskette – bilden eine Grundlage, um zukünftig neue Optionen und Umsatzmöglichkeiten vor dem Hintergrund des Klimawandels zu erschließen. Als Hersteller von Saatgut haben wir heute schon Pflanzen mit erhöhter Resistenz gegenüber Wetterextremen im Portfolio. Dazu gehört ein kurzwachsender Mais, der weniger empfindlich für Stürme ist (für mehr Informationen siehe Kapitel „Im Fokus: Landwirtschaft“).

Außerdem ermöglichen wir Landwirten mit unserer digitalen Landwirtschafts-Plattform FieldView™, besser und schneller auf extreme Wetterereignisse zu reagieren. Mehr dazu im Kapitel 3.6 „Crop Science“.

Chronische physische Klimatreiber

Die langfristigen natürlich-physischen Auswirkungen des Klimawandels werden sich besonders auf den permanenten Wasserkreislauf (z. B. durch eine Veränderung zu einem feuchteren oder trockeneren Klima oder eine Verschiebung der Monsunzeit), die Verbreitung von Krankheiten und Schädlingen sowie weitere Kopplungseffekte der Temperaturveränderungen auswirken. Diese werden besonders für unser landwirtschaftliches Geschäft relevant sein.

Wir entwickeln Strategien, damit Landwirte ihre Resilienz gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels erhöhen können. Gleichzeitig wollen wir die Landwirte unterstützen, ihre eigenen Treibhausgasemissionen zu reduzieren und gesunde Nutzpflanzen anzubauen. Da es in der Landwirtschaft hierzu keine Einheitslösung gibt, benötigen Landwirte eine Vielzahl von Möglichkeiten, aus denen sie die für ihre Felder und die dort vorherrschenden Bedingungen am besten geeigneten auswählen können.

Auch Gesundheitsrisiken wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen können durch temperaturintensivere Sommermonate oder vermehrte Hitzewellen verstärkt werden. Dies könnte zu einer verstärkten Nachfrage nach Herz-Kreislauf-Produkten oder Produkten zur Versorgung mit Nährstoffen führen.

Nächste Schritte

Da sich die Datenmodelle und Erkenntnisse zum Klimawandel laufend weiterentwickeln, werden wir auch im Jahr 2023 und darüber hinaus unsere Szenarienbeschreibung und -analyse erweitern und verfeinern. Gleichzeitig vertiefen wir unsere Analysefähigkeiten und erweitern unsere Klimamodelle, z. B. um noch besser zu verstehen, wie sich verschiedene klimatische Zonen verändern. Damit wollen wir in der Lage sein, die Herausforderungen und Chancen für die Zukunft bestmöglich zu beschreiben, um kurz-, mittel- und langfristige Mitigationsmaßnahmen ableiten zu können. Erkenntnisse aus der Analyse werden verstärkt in unsere Strategie-, Portfolio- und operativen Prozesse einfließen.

Zudem engagieren wir uns in der Arbeitsgruppe „Value Chain Risk to Resilience“ des internationalen Netzwerks „[Business for Social Responsibility](#)“. Außerdem haben wir zusammen mit einer Arbeitsgruppe des WBCSD land- und forstwirtschaftlich spezifische Szenarienbeschreibungen entwickelt. Durch den Austausch in verschiedenen Foren und mit unterschiedlichen Stakeholdern verbessern wir unsere eigenen Analysen und wollen dazu beitragen, die Ermittlung regulatorischer und physischer Klimarisiken sowie Maßnahmen zur Klimaresilienz in der gesamten Wertschöpfungskette zu verbessern.

7.4 Treibhausgasemissionen

Emissionen in die Luft stammen bei Bayer größtenteils aus der Verbrennung von primären Energieträgern wie Gas und Öl. Diese dienen der Erzeugung von Strom, Dampf und Hilfsenergie (wie Wärme und Kälte) für die Herstellung unserer Produkte. Ein weiterer Anteil der Emissionen stammt aus chemischen Prozessen, bei denen u. a. Kohle für die chemische Reaktion benötigt wird. Außerdem entstehen Emissionen in der Konzern-Fahrzeugflotte sowie bei der Rohstoffgewinnung und -aufbereitung.

Bei der Berichterstattung über die Treibhausgasemissionen berücksichtigen wir die Empfehlungen des „Greenhouse Gas Protocol“ (GHG-Protokoll). Die direkten Emissionen aus eigenen Kraftwerken, Fahrzeugen, Abfallverbrennungs- und Produktionsanlagen (Scope 1) sowie die indirekten Emissionen aus dem Bezug von Strom, Dampf und Kälte (Scope 2) werden an allen umweltrelevanten Standorten erhoben, deren jährlicher Energieverbrauch über 1,5 Terajoule liegt. Hierzu haben wir Konzernregelungen zur konzernweiten Erfassung der Treibhausgasemissionen erstellt. Gemäß GHG-Protokoll weisen wir die indirekten Emissionen (Scope 2) sowohl nach der standortbezogenen als auch nach der marktorientierten Methode aus.

Im Vergleich zum Vorjahr sind die Treibhausgasemissionen von Bayer im Jahr 2022 weiter gesunken. Die Reduzierung unserer eigenen Emissionen im Bereich Scope 1 und Scope 2 um 4,5 % oder rund 142.000 Tonnen konnten wir vor allem dadurch erreichen, dass wir unseren Anteil an Strom aus erneuerbaren Energien erhöht haben. Insgesamt haben wir im Vergleich zu unserem Basisjahr 2019 bereits 19,5 % unserer eigenen Emissionen (Scope 1 und Scope 2) reduziert.

In unserem aktuellen [Bericht an CDP](#) (vormals Carbon Disclosure Project) nehmen wir zu unseren Aktivitäten im Bereich Klimaschutz detailliert Stellung.

Treibhausgasemissionen (Scope 1 und 2)

| in Mio. t CO ₂ -Äquivalenten | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Scope 1: Direkte Emissionen ¹ | 2,01 | 1,93 | 1,91 |
| davon Kohlenstoffdioxid (CO ₂) | 1,96 | 1,90 | 1,85 |
| davon ozonabbauende Substanzen | 0,011 | 0,011 | 0,011 |
| davon teilfluorierte Kohlenwasserstoffe (HFCs) | 0,022 | 0,014 | 0,039 |
| davon Distickstoffmonoxid (N ₂ O) | 0,008 | 0,007 | 0,007 |
| davon Methan (CH ₄) | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| Scope 2: Indirekte Emissionen ² nach der standortbezogenen Methode | 1,75 | 1,56 | 1,56 |
| Scope 2: Indirekte Emissionen ² nach der marktorientierten Methode ³ | 1,57 | 1,24 | 1,12 |
| Gesamte Treibhausgasemissionen (Scope 1 und 2) nach der marktorientierten Methode³ | 3,58 | 3,17 | 3,03 |
| davon kompensierte Treibhausgasemissionen ⁴ | | 0,3 | 0,45 |
| Spezifische Treibhausgasemissionen (kg CO ₂ e/T € Außenumsatz), marktorientierte Methode ^{3, 5} | 86,55 | 71,95 | 59,72 |

¹ Gemäß GHG-Protokoll berichten wir hier auch die direkten Emissionen, die bei der Erzeugung von Energie für andere Unternehmen und als Standortdienstleistung entstehen. 2022 lagen die daraus resultierenden Emissionen bei 0,13 Mio. t CO₂-Äquivalenten.

² Energiebedingte Treibhausgasemissionen bestehen typischerweise zu 97 % aus CO₂. Daher beschränken wir uns bei der Berechnung der indirekten Emissionen auf diese Treibhausgase und weisen alle Emissionen in CO₂-Äquivalenten aus.

³ Für Bayer spiegelt die marktorientierte Methode des GHG-Protokolls die Angabe der Emissionswerte für Scope-2-Emissionen und den Erfolg von Emissionsreduktionsmaßnahmen am verlässlichsten wider. Für die Berechnungen der gesamten und spezifischen Treibhausgasemissionen haben wir daher die nach dieser Methode berechneten Emissionsvolumina verwendet.

⁴ Entspricht einem Anteil von 14,9 % der Scope-1- und -2-Emissionen im Jahr 2022.

⁵ Die spezifischen Konzernemissionen errechnen sich aus der Gesamtmenge an direkten und nach der marktorientierten Methode des GHG-Protokolls berechneten indirekten Emissionen (Scope 2), dividiert durch den Außenumsatz.

2022 nahm Bayer mit insgesamt fünf Anlagen am europäischen Emissionshandel teil. Die CO₂-Emissionen dieser Anlagen beliefen sich auf mehr als 290.000 t. Aufgrund der unterschiedlichen Tiefe der Wertschöpfung sind die Emissionen der direkten und indirekten Treibhausgase (Scope 1 und Scope 2) ungleich auf unsere Divisionen verteilt. Besonders energieintensiv ist unsere Rohstoffgewinnung einschließlich Aufbereitung und Weiterverarbeitung für die Herstellung von Pflanzenschutzmittelvorprodukten von Crop Science – daher entfällt der größte Anteil unserer Treibhausgasemissionen auf diese Division.

Treibhausgasemissionen nach Divisionen (Scope 1 und 2)

| in Mio. t CO ₂ -Äquivalenten | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|-------|-------|------|
| Scope 1: Direkte Emissionen ¹ | 2,01 | 1,93 | 1,91 |
| davon Crop Science | 1,65 | 1,61 | 1,58 |
| davon Pharmaceuticals | 0,19 | 0,18 | 0,18 |
| davon Consumer Health | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| davon Weitere ² | 0,16 | 0,13 | 0,14 |
| Scope 2: Indirekte Emissionen ³ nach der marktorientierten Methode ⁴ | 1,57 | 1,24 | 1,12 |
| davon Crop Science | 1,38 | 1,06 | 0,93 |
| davon Pharmaceuticals | 0,13 | 0,12 | 0,11 |
| davon Consumer Health | 0,06 | 0,05 | 0,05 |
| davon Weitere ² | 0,004 | 0,003 | 0,03 |

¹ Gemäß GHG-Protokoll berichten wir hier auch die direkten Emissionen, die bei der Erzeugung von Energie für andere Unternehmen und als Standortdienstleistung entstehen.

² Hierzu gehören Treibhausgasemissionen aus der Fahrzeugflotte sowie Emissionen, die auf die Enabling Functions entfallen.

³ Energiebedingte Treibhausgasemissionen bestehen typischerweise zu 97 % aus CO₂. Daher beschränken wir uns bei der Berechnung der indirekten Emissionen auf diese Treibhausgase und weisen alle Emissionen in CO₂-Äquivalenten aus.

⁴ Für Bayer spiegelt die marktorientierte Methode des GHG-Protokolls die Angabe der Emissionswerte für Scope-2-Emissionen und den Erfolg von Emissionsreduktionsmaßnahmen am verlässlichsten wider. Für die Berechnungen der gesamten und spezifischen Treibhausgasemissionen haben wir daher die nach dieser Methode berechneten Emissionsvolumina verwendet.

Wertschöpfungskette (Scope 3)

Das GHG-Protokoll „Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting & Reporting Standard“ regelt verbindlich die Berichterstattung für alle indirekten Treibhausgasemissionen aus der Wertschöpfungskette und unterteilt diese in 15 Kategorien. Für Bayer sind die Emissionen aus acht Scope-3-Kategorien wesentlich und bilden zusammen unser Gesamtinventar an Scope-3-Emissionen. Im [CDP-Bericht](#) stellen wir die von Bayer angewandten Vorgehensweisen in den einzelnen Kategorien ausführlich dar.

Treibhausgasemissionen in der Wertschöpfungskette (Scope 3)

| in Mio. t CO ₂ -Äquivalenten | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|------|------|-------------|
| Scope 3: Indirekte Emissionen aus unserer vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette (nach Wesentlichkeit) ¹ | 8,91 | 8,69 | 9,64 |
| davon indirekte Emissionen aus unserer vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette zur Erreichung des SBT ^{2, 3} | 7,93 | 7,91 | 8,90 |
| davon (3.1) Eingeaufte Güter und Dienstleistungen | 6,15 | 6,08 | 6,87 |
| davon (3.2) Kapitalgüter | 0,40 | 0,46 | 0,51 |
| davon (3.3) Brennstoff- und energiebezogene Emissionen | 0,63 | 0,63 | 0,55 |
| davon (3.4) Transport und Verteilung (vorgelagert) | 0,70 | 0,71 | 0,82 |
| davon (3.6) Geschäftsreisen | 0,06 | 0,03 | 0,15 |
| Fortschritt bei der Reduktion der Scope-3-Emissionen in Bezug zum Basisjahr 2019 ^{4, 5} | -10% | -10% | +1% |

Vorjahreswerte angepasst

¹ Für Bayer sind die Emissionen aus acht Scope-3-Kategorien wesentlich und stellen zusammen unser Gesamtinventar an Scope-3-Emissionen dar: (3.1) Eingeaufte Güter und Dienstleistungen, (3.2) Kapitalgüter, (3.3) Brennstoff- und energiebezogene Emissionen, (3.4) Transport und Verteilung (vorgelagert), (3.5) Abfall, (3.6) Geschäftsreisen, (3.7) Pendeln der Arbeitnehmer sowie (3.12) Umgang mit verkauften Produkten an deren Lebenszyklusende.

² Science Based Target

³ Für die Berechnung unseres Reduktionsziels für Scope-3-Emissionen werden gemäß SBTi 88 % der gesamten, wesentlichen Scope-3-Emissionen im Basisjahr 2019 berücksichtigt (Zielinventar). Folgende Scope-3-Kategorien sind hier berücksichtigt: (3.1) Eingeaufte Güter und Dienstleistungen, (3.2) Kapitalgüter, (3.3) Brennstoff- und energiebezogene Emissionen, (3.4) Transport und Verteilung (vorgelagert), (3.6) Geschäftsreisen.

⁴ Ziel bis 2029: Reduktion um 12,3 %

⁵ Für die Jahre 2020, 2021 und 2022 wurden alle Treibhausgasemissionen aus Flugreisen kompensiert.

Im Einklang mit den Richtlinien der „Science Based Targets initiative“ (SBTi) verwenden wir für die Berechnung unseres Reduktionsziels für Scope-3-Emissionen nur die fünf wesentlichen Kategorien, die im Basisjahr 2019 den größten Teil unserer Scope-3-Emissionen ausmachen (88 %). Diese weisen wir in der nachfolgenden Tabelle noch einmal gesondert aus. Mehr über unsere Initiativen zur Reduktion der Scope-3-Emissionen lesen Sie im Kapitel 7.2 „Klimastrategie“.

Im Vergleich zum Vorjahr sind die für unser Reduktionsziel relevanten Scope-3-Emissionen um 0,99 Mio. t gestiegen. Dies entspricht einem Anstieg von 12,5 % gegenüber 2021. Der Anstieg dieser Scope-3-Emissionen ist im Wesentlichen durch Geschäftswachstum, das Auffüllen von Lagerbeständen, sowie Anstieg bei Luftfracht und Geschäftsreisen zurückzuführen. Der mit 77 % größte Anteil unserer Scope-3-Emissionen entfällt auf die Kategorie „3.1 Eingeaufte Güter und Dienstleistungen“.

Gesamte Treibhausgasemissionen

Wir haben im Jahr 2022 im Vergleich zum Basisjahr 2019 unsere Treibhausgasemissionen (Scope 1, 2 und 3) um rund 1,1 Mio. t reduziert, während unser Geschäft im gleichen Zeitraum deutlich gewachsen ist. Bei der Verringerung unserer eigenen Emissionen (Scope 1 und 2) haben wir die Ziele bisher übererfüllt und seit 2019 eine Reduzierung von 19,5 % erreicht.

Die Verringerung der Emissionen in unserer Wertschöpfungskette (Scope 3) ist eine zunehmende Herausforderung bei einem wachsenden Geschäft. Um in den kommenden Jahren signifikante Reduktionen in der Lieferkette zu erreichen, intensivieren wir die Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten – besonders zur Umstellung auf erneuerbare Energien. Dies haben wir auch in unserem aktualisierten Verhaltenskodex für Lieferanten festgeschrieben. Ab 2023 wollen wir auch einen internen CO₂-Preis zum Steuern unserer Scope-3-Emissionen entwickeln. Dieser soll interne

Anreize schaffen, Produkte mit einem geringeren CO₂-Fußabdruck einzukaufen.

Gesamte Treibhausgasemissionen (Scope 1, 2 und 3)

| in Mio. t CO ₂ -Äquivalenten | 2019 | 2022 |
|--|--------|---------------|
| Gesamtemissionen, standortbezogene Methode ¹ | 12,67 | 12,38 |
| Gesamtemissionen, marktorientierte Methode ² | 12,58 | 11,93 |
| Spezifische Gesamtemissionen (kg CO ₂ e/T € Außenumsatz), standortbezogene Methode ³ | 290,93 | 243,97 |
| Spezifische Gesamtemissionen (kg CO ₂ e/T € Außenumsatz), marktorientierte Methode ⁴ | 288,87 | 235,13 |

¹ Die Gesamtemissionen, standortbezogene Methode, errechnen sich aus der Gesamtmenge an direkten (Scope 1) und nach der standortbezogenen Methode des GHG-Protokolls berechneten indirekten Emissionen (Scope 2) sowie den indirekten Emissionen aus unserer Wertschöpfungskette. Bei den Scope-3-Kategorien verwenden wir die fünf für Bayer wesentlichen Kategorien, welche unser Zielinventar an Scope-3-Emissionen darstellen: (3.1) Eingeaufte Güter und Dienstleistungen, (3.2) Kapitalgüter, (3.3) Brennstoff- und energiebezogene Emissionen, (3.4) Transport und Verteilung (vorgelagert), sowie (3.6) Geschäftsreisen.

² Die Gesamtemissionen, marktorientierte Methode, errechnen sich aus der Gesamtmenge an direkten (Scope 1) und nach der marktorientierten Methode des GHG-Protokolls berechneten indirekten Emissionen (Scope 2) sowie den indirekten Emissionen aus unserer Wertschöpfungskette. Bei den Scope-3-Kategorien verwenden wir die fünf für Bayer wesentlichen Kategorien, welche unser Zielinventar an Scope-3-Emissionen darstellen (siehe oben).

³ Die spezifischen Gesamtemissionen, standortbezogene Methode, errechnen sich aus der Gesamtmenge an direkten (Scope 1) und nach der standortbezogenen Methode des GHG-Protokolls berechneten indirekten Emissionen (Scope 2) sowie den indirekten Emissionen aus unserer Wertschöpfungskette, dividiert durch den Außenumsatz. Bei den Scope-3-Kategorien verwenden wir die fünf für Bayer wesentlichen Kategorien, welche unser Zielinventar an Scope-3-Emissionen darstellen (siehe oben).

⁴ Die spezifischen Gesamtemissionen, marktorientierte Methode, errechnen sich aus der Gesamtmenge an direkten (Scope 1) und nach der marktorientierten Methode des GHG-Protokolls berechneten indirekten Emissionen (Scope 2) sowie den indirekten Emissionen aus unserer Wertschöpfungskette, dividiert durch den Außenumsatz. Bei den Scope-3-Kategorien verwenden wir die fünf für Bayer wesentlichen Kategorien, welche unser Zielinventar an Scope-3-Emissionen darstellen (siehe oben).

7.5 Energie

Der Energiebedarf hat den größten direkten Einfluss auf unsere Treibhausgasemissionen. Der größte Anteil am Energiebedarf entfällt auf unsere Produktion und hängt von den Produktionsprozessen an den Standorten sowie von der Tiefe unserer Wertschöpfungskette ab (siehe auch Kapitel 7.4 „Treibhausgasemissionen“).

Energieeinsatz

Beim Gesamtenergieeinsatz unterscheiden wir zwischen dem Primär- und dem Sekundärenergieeinsatz. Als Primärenergie werden meist fossile Energieträger für die Eigenerzeugung von Strom, Dampf und Kälte zur Eigennutzung sowie in geringem Maße für den Verkauf an andere Unternehmen eingesetzt. Der Sekundärenergieeinsatz umfasst den Zukauf von Strom, Dampf und Kälte an unseren Standorten weltweit.

Im Rahmen unserer Klimastrategie haben wir uns zum Ziel gesetzt, unseren Bedarf an eingekauftem Strom bis 2030 zu 100 % mit erneuerbaren Energien zu decken. Dazu haben wir einen Katalog aufgestellt, der Kriterien wie die physische Nähe zur Erzeugungsanlage und die Zusätzlichkeit enthält. Mehr Informationen finden Sie im Kapitel 7.2 „Klimastrategie“.

Im Jahr 2022 haben wir rund 32,6 % des eingekauften Stroms aus erneuerbaren Energien bezogen. In den USA, in Brasilien und Deutschland haben wir im Berichtsjahr weitere Lieferverträge für Strom aus erneuerbaren Energien abgeschlossen. Damit sind wir auf einem guten Weg, unser Ziel von 100 % im Jahr 2029 zu erreichen.

Im Vergleich zum Vorjahr stieg der Gesamtenergieeinsatz des Bayer-Konzerns um rund 1,8 % auf 35,5 Petajoule (Vorjahr: 34,8 Petajoule). Hierin eingeschlossen ist sowohl der Primärenergieeinsatz, der zumeist fossile Energieträger

betrifft, als auch der Sekundärenergieeinsatz. Der Anstieg im Vergleich zum Vorjahr ist überwiegend durch Produktionssteigerungen an den Standorten Soda Springs und Luling, USA, bedingt.

| Energieeinsatz | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|
| in TJ | 2020 | 2021 | 2022 |
| Primärenergieeinsatz | 17.836 | 18.071 | 17.525 |
| Erdgas | 10.911 | 10.682 | 10.287 |
| Kohle | 566 | 608 | 571 |
| Flüssigbrennstoffe | 2.901 | 2.653 | 2.688 |
| davon für Fahrzeugflotte/Transporte | 2.480 | 2.194 | 2.121 |
| Abfall | 416 | 499 | 481 |
| Andere ¹ | 932 | 1.068 | 1.162 |
| Primärenergieeinsatz für dritte Firmen | 2.111 | 2.561 | 2.335 |
| Sekundärenergieeinsatz | 18.022 | 16.764 | 17.947 |
| Strom ² | 12.166 | 11.059 | 12.359 |
| davon bezogen aus dem Stromnetz | 11.451 | 8.325 | 8.335 |
| davon aus erneuerbaren Energien | 715 | 2.734 | 4.024 |
| Dampf | 4.485 | 4.381 | 4.259 |
| davon Dampf aus erneuerbaren Energien | 25 | 82 | 92 |
| Dampf aus Abwärme (Prozesswärme) | 550 | 574 | 558 |
| Kälte | 691 | 632 | 631 |
| Sekundärenergieeinsatz für dritte Firmen | 131 | 118 | 140 |
| Gesamtenergieeinsatz | 35.858 | 34.835 | 35.472 |

¹ z. B. Biomasse

² Der Anteil der verschiedenen Primärenergieträger am eingesetzten Strom ist abhängig vom jeweiligen Strommix unserer Energieversorger.

Die für die Produktionsprozesse benötigte Primär- und Sekundärenergie steht üblicherweise in Relation zum Produktionsvolumen: Wird mehr produziert, so steigen der Energieeinsatz und in der Folge auch die damit verbundenen Treibhausgasemissionen. Energiemanagementsysteme (z. B. nach ISO 50001) helfen bei der Identifizierung von Energieeinsparpotenzialen auch in den Produktionsprozessen sowie bei der

Entwicklung neuer und bei der Umstellung bestehender Produktionsprozesse. Dies schont nicht nur wertvolle Energieressourcen, sondern stellt auch einen wirtschaftlichen Faktor dar, weil damit langfristige Einsparungen verbunden sind.

An verschiedenen Standorten haben wir bisher Projekte zur Gewinnung von Strom aus erneuerbaren Energien realisiert. Aktuell werden u. a. weitere Photovoltaik-Anlagen an Standorten in Indonesien und in den USA installiert. Diese Anlagen sollen perspektivisch einen Teil des Strombedarfs der Standorte abdecken. An unserem Standort in Leverkusen haben wir zusammen mit unserem Energieversorger ein Konzept entwickelt, das über Geothermie sowohl Wärme als auch Kälteenergie gewinnt. Die Anlage soll 2023 in Betrieb genommen werden.

Im Bericht an GDN beschreiben wir auch die an verschiedenen Standorten umgesetzten Projekte zur Energieeinsparung.

Energieeffizienz

Bayer berichtet die Energieeffizienz als Verhältnis der eingesetzten Energie zum Außenumsatz. Sie hat sich im Vergleich zum Vorjahr verbessert.

| Energieeffizienz | | | |
|-------------------------|------|------|------------|
| in kWh/T € Außenumsatz | 2020 | 2021 | 2022 |
| Energieeffizienz | 241 | 220 | 194 |

Mehr zu unseren Energieeffizienzmaßnahmen finden Sie im Kapitel 7.2 „Klimastrategie“.

8. Umweltschutz und Sicherheit

Der Schutz der Umwelt und die Sicherheit der Beschäftigten sowie der Menschen in der Nachbarschaft unserer Werke haben für Bayer höchste Priorität. Wir arbeiten kontinuierlich daran, die Umweltbelastungen durch unsere Geschäftstätigkeit zu verringern und Produktlösungen zu entwickeln, die der Umwelt zugutekommen. Für die Sicherheit im Arbeitsalltag, beim Betrieb der Produktionsanlagen und auf Arbeits- und Transportwegen stellt Bayer die konsequente Vorsorge in den Mittelpunkt.

8.1 Managementansatz

Die Steuerung und Kontrolle für die Bereiche Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz (Health, Safety and Environment, HSE) obliegen konzernweit der Enabling Function „Public Affairs, Science, Sustainability & HSE“ (PASS&HSE), die dem Vorstandsvorsitzenden zugeordnet ist, der bei Bayer gleichzeitig Chief Sustainability Officer ist. Die Enabling Function „Public Affairs, Science, Sustainability & HSE“ legt Verantwortlichkeiten, Ziele, Leistungskennzahlen und Rahmenbedingungen für den gesamten Konzern fest. Dazu gehört auch die Konzernregelung „[HSE Management und HSE Key Requirements](#)“, die integraler Bestandteil des weltweiten HSE-Managementsystems ist und die 2018 auf Vorstandsebene genehmigt wurde. Diese Konzernregelung beschreibt den grundsätzlichen Ansatz zur Steuerung der HSE-Prozesse bei Bayer und definiert Kernanforderungen, die weltweit umgesetzt werden müssen. In weitergehenden, ebenfalls bindenden Konzernregelungen werden Details zu einzelnen Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltschutzthemen festgelegt, siehe Grafik auf der nächsten Seite.

Die kontinuierliche Überprüfung und Anpassung der Konzernregelungen durch die Enabling Function „Public Affairs, Science, Sustainability & HSE“ sowie verpflichtende,

regelmäßige interne Audits und externe Zertifizierungen sorgen dafür, dass die Systeme an allen Standorten den jeweiligen Anforderungen entsprechen.

Konzernweit sind geltende Managementsysteme für Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltschutzthemen in die Geschäftsprozesse integriert. Die operative Verantwortung für Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz liegt bei den einzelnen Divisionen, die HSE durch Managementsysteme, Gremien und Arbeitsgruppen an unseren Standorten steuern.

Zum Umweltmanagement an den Standorten gehört auch die Entwicklung und Umsetzung standortbezogener Umweltschutzziele und -programme, um die Umweltauswirkungen zu reduzieren. Maßnahmen zum Umweltschutz werden durch eine funktionsübergreifende Zusammenarbeit der Divisionen und der Enabling Functions identifiziert, geplant und realisiert. Dabei gelten die folgenden Prioritäten:

- // Vermeiden von Abfällen/Emissionen,
- // Recycling in allen Fällen, wo dies mit vertretbaren Mitteln praktikabel ist,
- // Minimieren von Abfällen/Emissionen, die nicht vermieden oder recycelt werden können.

Wir berichten alle relevanten HSE-Kennzahlen des Konzerns und beziehen dabei alle voll konsolidierten Gesellschaften ein, an denen wir zu mehr als 50 % beteiligt sind. Arbeitsunfälle und Umweltereignisse werden weltweit an allen Standorten erhoben, Umweltkennzahlen erfassen wir an 216 umweltrelevanten Produktions-, Forschungs- und Verwaltungsstandorten und führen sie im konzernweiten System zusammen. Umweltrelevant sind für uns alle Standorte, deren jährlicher Energieverbrauch über 1,5 Terajoule liegt.

Ökologische Beurteilung bei Investitionen

In unserem HSE-Engagement gehen wir über gesetzliche Vorgaben hinaus. Bei Investitionsvorhaben von mehr als 10 Mio. € nehmen wir eine freiwillige ökologische Beurteilung vor. Diese schließt auch die Bewertung der direkten und indirekten Treibhausgasemissionen ein. Ziel ist es, die Auswirkungen auf Umwelt und andere Nachhaltigkeitsdimensionen entsprechend zu bewerten und die Stakeholder frühzeitig einzubeziehen.

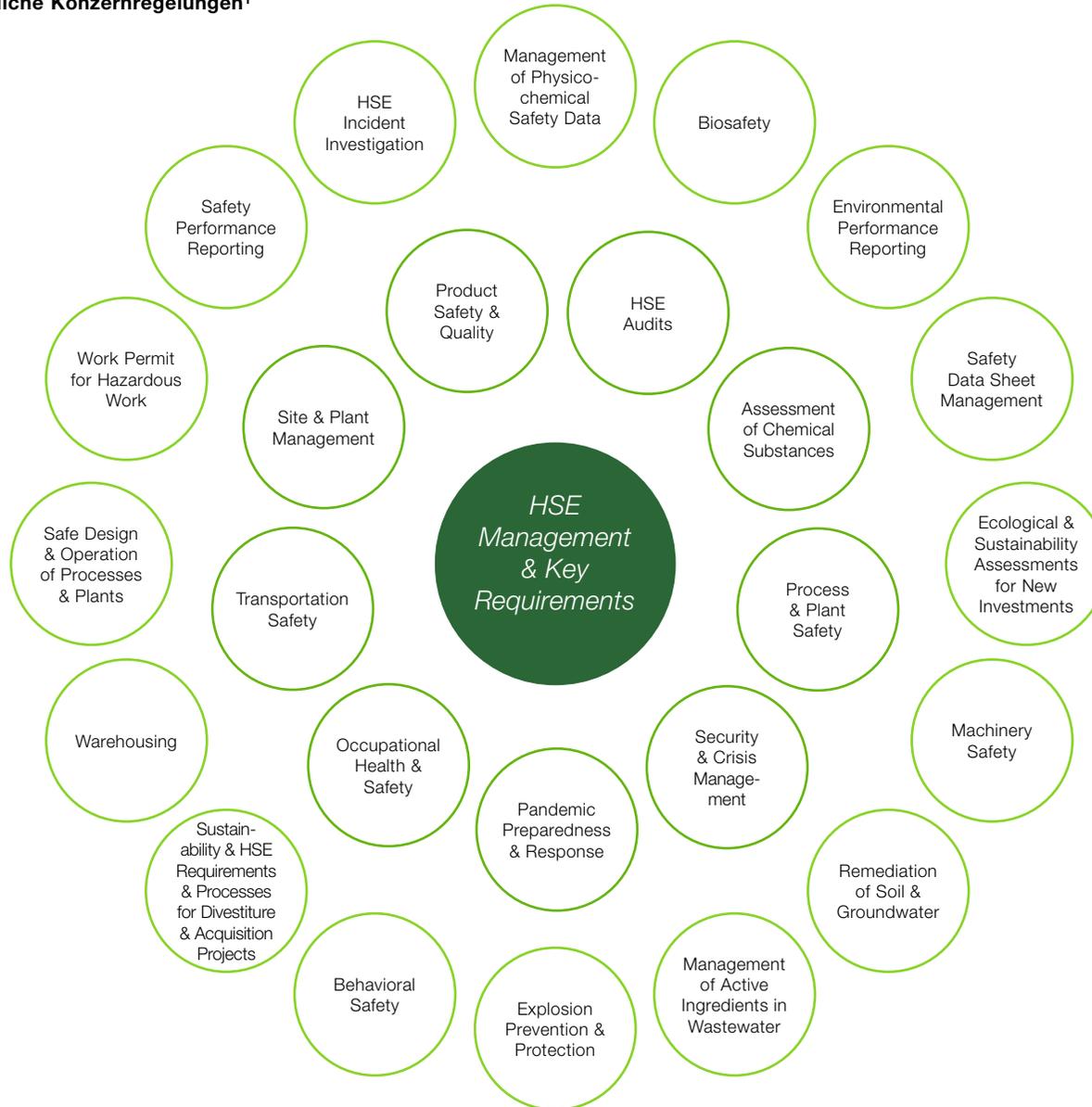
Durch diese ökologische Bewertung gewährleisten wir weltweit gleiche Umwelt- und Nachhaltigkeitsstandards unter Bezugnahme auf Bayer-interne Standards und Best-Available-Technologies. Durch Antizipieren und frühzeitiges Erfüllen zukünftiger Gesetzesänderungen sichern wir unsere Investitionen langfristig ab. Beispiele für die Durchführung von Investitionsprojekten finden Sie in den weiteren Kapiteln sowie im Kapitel 7. „Klimaschutz“.

Bei Unternehmenszukäufen überprüfen wir, ob an den Produktionsstandorten die geltenden Umwelt- und Arbeitsschutzbestimmungen sowie grundlegende Arbeitnehmerrechte eingehalten werden. Durch unsere HSE-Managementsysteme vermeiden wir darüber hinaus Schäden sowie Arbeits- und Produktionsunterbrechungen.

HSE-Managementsysteme

Gemäß der Konzernregelung „HSE Management und HSE Key Requirements“ müssen unsere Standorte über ein HSE-Managementsystem verfügen. Grundlage sind die anerkannten internationalen Standards wie ISO 14001 und ISO 45001. Bis Ende 2025 sollen außerdem 80 % unserer Geschäftstätigkeit über externe Zertifizierungen nach den oben genannten Standards verfügen.

Verbindliche Konzernregelungen¹



¹ Auswahl relevanter Regelungen in englischer Sprache

Standards und Zertifizierungen

in % der Geschäftstätigkeit (in Bezug auf den Energieeinsatz der umweltrelevanten Standorte)

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|------|------|------|
| Zertifizierungen nach externen Standards | | | |
| ISO 14001/EMAS-validiert | 56 | 61 | 81 |
| ISO 45001/OHSAS 18001 ¹ | 45 | 50 | 48 |
| ISO 50001 | 22 | 31 | 29 |
| Abdeckungsgrad nach mindestens einem der oben genannten Standards | 60 | 65 | 86 |

¹ Durch die Zertifizierungen nach ISO 45001/OHSAS 18001 sind rund 53 % unserer Mitarbeitenden an den umweltrelevanten Standorten abgedeckt.

HSE-Audits

Audits sind ein integraler Bestandteil unseres globalen HSE-Managementsystems. Sie tragen dazu bei, die Einhaltung geltender Regelungen zu gewährleisten und durch das Management und die Begrenzung möglicher HSE-Risiken unsere Leistung weltweit zu verbessern. Das globale HSE-Audit-Programm von Bayer besteht sowohl aus allgemeinen HSE-Audits als auch aus Verfahrens- und Anlagensicherheits-Audits. Die entsprechende Konzernregelung „Health, Safety and Environmental (HSE) Audits“ definiert die Grundprinzipien und die Methodik für Auswahl, Planung, Durchführung und Nachbereitung auf Basis eines risikobasierten Entscheidungsprozesses. Der Auditansatz von Bayer folgt der internationalen Norm ISO 19011 „Leitfaden zur Auditierung von Managementsystemen“ und gibt den Rahmen für die Durchführung der Audits vor.

Durch den übergreifenden HSE-Auditansatz decken wir alle Einheiten ab und wenden weltweit einheitliche Standards an. Bei der Auswahl der zu auditierenden Standorte stehen vor allem die Produktionsstandorte, relevante Bayer-Lager, Standorte mit Forschungs- und Entwicklungseinheiten sowie relevante Saatgutbehandlungs- und -aufbereitungseinheiten im Fokus.

Die Auditfrequenz wird unter Berücksichtigung der Risikokategorie (basierend u. a. auf der Standortgröße oder Art der Produktionstätigkeit), der Leistungsbewertung (basierend z. B. auf früheren Auditergebnissen) und risikomindernder Maßnahmen (z. B. vorhandener ISO-Zertifizierungen) ermittelt und variiert zwischen zwei und fünf Jahren. Ergänzend dazu können ereignisabhängige Audits durchgeführt werden. Auditkriterien sind alle geltenden Gesundheits-, Umweltschutz- und Sicherheitsregelungen und -standards für den auditierten Bereich, einschließlich Bayer-Regelungen, lokaler HSE-Managementsystem-Regelungen, lokal geltender rechtlicher Anforderungen, Genehmigungsanforderungen sowie internationaler Standards (wie ISO 14001 und ISO 45001). Werden bei der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften Schwächen festgestellt, können zusätzliche Compliance-Audits geplant werden. Im Rahmen der Audits werden Aktionspläne und Zuständigkeiten festgelegt, um Prüfungsfeststellungen abzarbeiten.

Das jeweilige Standortmanagement, die Division und die Leitung der Enabling Function „Public Affairs, Science, Sustainability & HSE“ werden über die Auditergebnisse informiert. Zusätzlich zu den globalen HSE-Audits führen Standorte und Landesorganisationen interne HSE-Audits oder Selbstinspektionen nach einem spezifischen, risikobasierten Ansatz durch.

8.2 Emissionen in die Luft

Zum Umweltmanagement an unseren Standorten gehören die Überwachung (Monitoring) und Reduktion von Emissionen in die Luft. Das Vorgehen beim Thema Luftemissionen ist in der Konzernregelung „HSE Management und HSE Key Requirements“ beschrieben.

An unseren Produktionsstandorten verwenden wir spezialisierte Abgasbehandlungsanlagen, um Schadstoffe im Abgas zu reduzieren oder zu eliminieren. Im Regelfall sind diese

Anlagen maßgeschneidert für den spezifischen Einsatz und das spezifische Abgas. Üblicherweise gehören hierzu:

- // thermische Abgasreinigungsanlagen zur Eliminierung von flüchtigen organischen Verbindungen (Volatile Organic Compounds, VOCs),
- // Abgaswäscher zur Reduzierung von VOCs und sauren Gasen,
- // Staubabscheider wie Zyklone zur Reduzierung von Staubemissionen.
- // An Standorten mit kritischen Abgaskomponenten stehen redundante Anlagen zur Abgasbehandlung bereit, wie z. B. eine Aktivkohle-Anlage als Redundanz zur thermischen Abgasreinigung an einem Standort in der Region EMEA.

Die Anlagen sind mit Sensoren ausgestattet, um die Funktionen kontinuierlich prüfen zu können sowie diese prozess-technisch zu steuern. Gemäß behördlichen Vorgaben werden zusätzlich Abgasproben von zertifizierten Laboren analysiert, um die Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte nachzuweisen, siehe Grafik.

Im Berichtsjahr sind die Emissionen von ozonabbauenden Substanzen (ODS) um 7,8 % gestiegen. Eine Produktionssteigerung am Standort Vapi, Indien, führte zu einem vermehrten Einsatz von ODS als Rohstoff für die Produktion.

Durch weitere Produktionssteigerungen an verschiedenen US-Standorten sowie in Vapi, Indien, wurden insgesamt mehr flüchtige organische Verbindungen (VOCs) emittiert. Auch die Staubemissionen aus Saatgutprozessen an mehreren Standorten in Brasilien stiegen leicht an.

Klimawirksame Emissionen wie z. B. ozonabbauende Substanzen oder flüchtige organische Verbindungen (VOCs) werden auch bei der Berechnung von Treibhausgas-Emissionen berücksichtigt, siehe Kapitel 7. „Klimaschutz“.

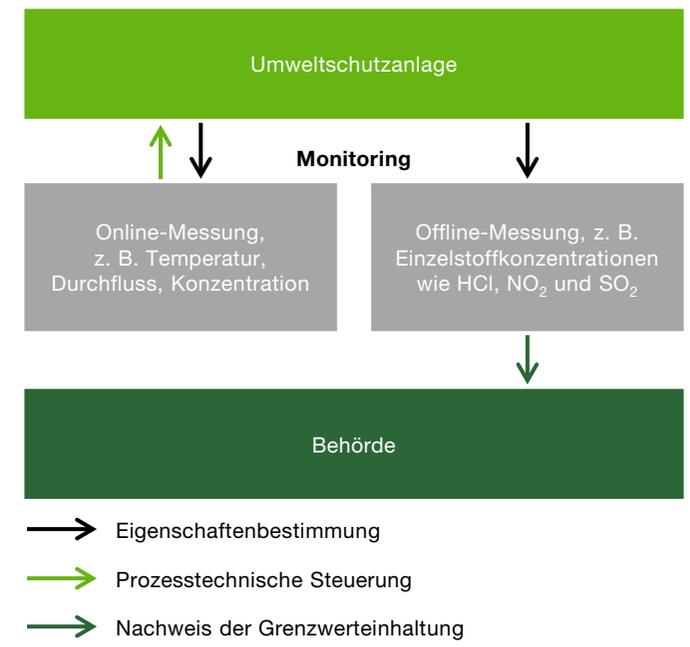
Weitere direkte Emissionen in die Luft

| in 1.000 t | 2020 | 2021 | 2022 |
|---------------------------------|--------|--------|--------|
| ODS ¹ | 0,0043 | 0,0039 | 0,0042 |
| VOC ² | 0,69 | 0,43 | 0,46 |
| CO (Kohlenmonoxid) | 1,16 | 2,66 | 2,62 |
| NO _x (Stickoxide) | 4,16 | 3,57 | 3,52 |
| SO _x (Schwefeloxide) | 1,32 | 1,28 | 1,29 |
| Staub | 2,29 | 2,05 | 2,26 |

¹ ozonabbauende Substanzen (Ozone Depleting Substances, ODS) nach dem Montreal-Abkommen, in CFC-11-Äquivalenten

² flüchtige organische Verbindungen (Volatile Organic Compounds, VOC), ohne Methan

Typisches Monitoringkonzept Luftemissionen



8.3 Wasser und Abwasser

Der verantwortungsvolle Umgang mit Wasser ist fester Bestandteil unseres Engagements für Nachhaltigkeit und ist in der Konzernregelung „HSE Management und HSE Key Requirements“ beschrieben. Sauberes Wasser in ausreichenden Mengen ist eine Voraussetzung für die Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen. Deshalb ist es entscheidend, dass eine industrielle Wassernutzung auch künftig nicht zu lokalen Problemen wie Wasserknappheit für die Bevölkerung in den Einzugsgebieten unserer Produktionsstandorte führt.

Wir verpflichten uns in unserer [Position zum Thema Wasser](#), internationale Vorgaben sowie nationale und lokale Gesetze einzuhalten und somit die Ressource Wasser zu schützen, möglichst sparsam zu verwenden und Emissionen in das Wasser weiter zu reduzieren. Darüber hinaus unterstützen wir lokale Projekte, die unseren Beschäftigten und den Gemeinden, in denen wir tätig sind, einen Zugang zu sauberem Wasser und Sanitäreinrichtungen ermöglichen.

In unserer „Water Stewardship“-Strategie adressieren wir vielfältige Faktoren rund um das Thema Wasser: von der operativen Wassernutzung über innovative Produkte, wie z. B. trockenheitsresistente Nutzpflanzen, die mit weniger Wasser auskommen, bis hin zu unserem Engagement in der Wertschöpfungskette und der Zusammenarbeit mit Partnern. So unterstützen wir u. a. das [„CEO Water Mandate“](#) des „UN Global Compact“, um gemeinsam mit wesentlichen Stakeholdern nachhaltige Lösungsansätze für die Wassernutzung zu entwickeln. Zudem sind wir seit 2021 Mitglied in der [„Water Resilience Coalition“](#) (WRC), die die Ambitionen des CEO Water Mandate auf privatwirtschaftlicher Ebene konkretisiert und ergänzt. Ebenso engagieren wir uns in der World-Meteorological-Organisation(WMO)-Gruppe [„Water and Climate Leaders“](#) für globale politische Rahmenbedingungen und eine größeren Wahrnehmung für das Thema in der Öffentlichkeit. Um den Chancen und Risiken im Umgang

mit Wasser – besonders vor dem Hintergrund sich verändernder klimatischer Bedingungen – zukünftig besser begegnen zu können, arbeiten wir derzeit an einer Weiterentwicklung unserer Wasserstrategie. Wir planen, ab 2024 die Kriterien Wasserqualität und -quantität in Geschäftsentscheidungen und Investitionen einzubeziehen. Dazu wollen wir eine entsprechende Methode zur Bewertung von Wasser entwickeln.

Über unseren Umgang mit Wasser und den unternehmensbezogenen „Water Footprint“ berichten wir ausführlich in unserer jährlichen Antwort zum [„CDP Water“](#), die einer Fortschrittsmitteilung für das [„CEO Water Mandate“](#) entspricht. 2022 wurden wir von CDP mit einem Rating von A– bewertet.

RUN BLUE

Um zur [„UN 2023 Water Conference“](#) im kommenden Jahr die entscheidenden Parteien zu einem entschlosseneren Handeln zu bewegen, macht Bayer gemeinsam mit dem WWF und der Wasseraktivistin Mina Guli mit der Kampagne RUN BLUE auf die globalen Wasserprobleme aufmerksam, die durch den Klimawandel verursacht werden.

Wasserbezug

Die wichtigsten Wasserquellen für die Nutzung bei Bayer sind die Entnahmen aus dem Grundwasser, Entnahme von Oberflächenwasser, der Zukauf von Trinkwasser und das Sammeln von Regenwasser.

Wasserbezug nach Quellen

| in Mio. m ³ | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|------|------|------|
| Gesamtwasserbezug | 57 | 55 | 53 |
| davon aus Grundwasser | 21,1 | 20,6 | 21,3 |
| davon aus Oberflächenwasser | 15,3 | 10,1 | 8,5 |
| davon Regenwasser | 4,0 | 6,0 | 2,8 |
| davon Trinkwasser | 13,2 | 15,2 | 16,7 |
| davon Abwasserrecycling von Dritten | 0,8 | 0,7 | 0,6 |
| davon Andere ¹ | 2,1 | 1,6 | 2,2 |
| davon Wassergehalt von Rohstoffen ² | 0,7 | 0,7 | 0,7 |

¹ Reinstwasser, Mineralwasser

² teilweise durch chemische Reaktion freigesetzt

Standorte in wasserarmen Regionen

Besonders in wasserarmen bzw. von Wasserknappheit bedrohten Regionen wollen wir Verbesserungspotenziale identifizieren und so wenig Wasser wie möglich verbrauchen. Diese Regionen, in denen der Wasserverbrauch größer ist als die verfügbaren erneuerbaren Oberflächen- und Grundwasserressourcen, wurden anhand des Wasserrisiko-Atlas (Aqueduct Water Risk Atlas) vom [World Resources Institute](#) (WRI) identifiziert. Insgesamt bezogen wir in diesen Regionen 3 Mio. m³ Wasser (2021: 3 Mio. m³). Dies entspricht etwa 5,5 % unseres Gesamtwassereinsatzes.

An allen relevanten Standorten in wasserarmen bzw. von Wasserknappheit bedrohten Regionen hatten wir bereits bis Ende 2020 Wassermanagementsysteme etabliert. Relevante Standorte sind hierbei alle Bayer-Standorte mit einem Energieverbrauch von mindestens 1,5 Terajoule pro Jahr, die gleichzeitig einen Anteil von mindestens 0,1 % unseres globalen Wasserverbrauchs ausmachen.

Wir wissen, dass der Klimawandel das Problem der Wasserknappheit in Zukunft weiter verschärft. Um zukünftige Risiken für unsere Standorte sowie die umliegenden Gemeinden abzuwenden, planen wir, bis Ende 2023 entsprechende Wassermanagementsysteme auch an allen relevanten Standorten zu etablieren, die bis 2030 von Wasserknappheit bedroht sein werden. Als Grundlage für die Identifizierung der Standorte verwenden wir das Basisszenario des World Resources Institute (WRI).

Wesentliche Merkmale eines nachhaltigen Wassermanagements sind die Balance von Wasserverbrauch und -verfügbarkeit sowie der bestmögliche Schutz der Wasserressourcen. Aufgrund der sehr unterschiedlichen Ausgangssituation vor Ort basiert jedes Wassermanagementsystem auf einer detaillierten Risikoanalyse, welche die lokalen Umgebungsbedingungen und die wesentlichen Parameter unserer Wasserversorgung und -entsorgung umfasst. Den identifizierten Risiken begegnen wir mit lokal angepassten Gegenmaßnahmen, wie z. B. die Etablierung alternativer Bezugsquellen, die Verbesserung der Abwasserqualität oder eine Abwasserrezirkulation. Diese Aktivitäten werden von Managementmaßnahmen begleitet. Dazu gehören regelmäßige Schulungen der Beschäftigten zum Umgang mit Wasser oder die Teilnahme an runden Tischen mit Behörden und Anwohnern.

Beispielsweise haben wir den Wasserverbrauch an unserem Saatgut-Standort Ica, Peru, in den vergangenen Jahren kontinuierlich verringert, von 70 m³ pro kg Saatgut im Jahr 2010 auf 28 m³ im Jahr 2021. Wesentliche Maßnahmen umfassten:

- // Steuerung der Bewässerung über Feuchtesensoren im Boden, angepasst an die Wettervorhersagen sowie die Pflanzenart und das Pflanzenalter,
- // Steigerung des Bewusstseins der Beschäftigten, z. B. durch eine tagesaktuelle Anzeige des Wasserverbrauchs.

Wasserbezug in wasserarmen bzw. von Wasserknappheit bedrohten Regionen¹

| in Mio. m ³ | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|------|------|------|
| Gesamtwasserbezug | 57 | 55 | 53 |
| davon in wasserarmen bzw. von Wasserknappheit bedrohten Regionen ¹ | 3 | 3 | 3 |

¹ gemäß Definition World Resources Institute, Aqueduct Water Risk Atlas

Wasserbedarf und -nutzung

Weil wir Wasser an vielen Standorten mehrfach nutzen, ist unser Gesamt-Wasserbedarf von 53 Mio. m³ (2021: 55 Mio. m³) wesentlich geringer als die tatsächliche Nutzungsmenge von 399 Mio. m³ (2021: 376 Mio. m³). Daraus ergibt sich eine rechnerische Wiederverwendungsrate von über 750 % (2021: über 680 %). An 48 Standorten, die für rund 46 % des Wassereinsatzes von Bayer verantwortlich sind, wird derzeit Wasser über verschiedene Verfahren recycelt, z. B. durch Wiederverwendung von gereinigtem Abwasser, Schließen von Kühlwasserkreisläufen, Rückführung von Dampfkondensaten als Prozesswasser oder zur Bewässerung von Feldern.

Wasserverwendung nach Divisionen 2022

| in Mio. m ³ | Verwendung | | | Recycling | | |
|------------------------|------------|------|------|-----------|------|------|
| | 2020 | 2021 | 2022 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Gesamt | 57 | 55 | 53 | 380 | 376 | 399 |
| Crop Science | 44 | 45 | 43 | 380 | 376 | 399 |
| Pharmaceuticals | 11 | 8 | 6 | <1 | <1 | <1 |
| Consumer Health | 2 | 2 | 2 | <1 | <1 | <1 |
| Weitere ¹ | <1 | <1 | 2 | <1 | <1 | <1 |

¹ Hierzu gehört die Wasserverwendung, die auf die Enabling Functions entfällt.

Der größte Anteil bei der Wiederverwendung des Wassers entfällt auf unsere Standorte zur Produktion von Pflanzenschutzmitteln (Division Crop Science). Bei der Saatgutproduktion ist Wasserrecycling kaum möglich, da fast 90 % des Wassers zur landwirtschaftlichen Bewässerung eingesetzt werden. Im Bereich der Arzneimittelproduktion ist die Wiederverwendungsrate von Wasser aufgrund der strengen

gesetzlichen Vorgaben gering (Divisionen Pharmaceuticals und Consumer Health).

Etwa 33 % des gesamten von Bayer eingesetzten Wassers wird als Kühlwasser verwendet, das sich in diesem Prozess ausschließlich erwärmt, aber nicht mit Produkten in Kontakt kommt. Eine Rückführung in den Wasserkreislauf erfolgt im Rahmen der behördlichen Genehmigungsvorgaben ohne weitere Behandlung.

Abwasser

Wir wollen die Emissionen an unseren Standorten weltweit so gering wie möglich halten. Das schließt auch die Emissionen in die Abwässer mit ein. Daher gehören zum Umweltmanagement an unseren Standorten auch die Überwachung (Monitoring) und Reduktion der Abwässer. Das Vorgehen bei diesem Thema ist in der Konzernregelung „HSE Management und HSE Key Requirements“ beschrieben. Für unsere Produktionsstandorte, an denen Wirkstoffe hergestellt oder weiterverarbeitet werden, gilt auch unsere Konzernregelung „Management of Active Ingredients in Wastewater“. Dementsprechend legen wir für Wirkstoffspuren aufgrund von Risikobewertungen interne Schwellenwerte fest, die oft strenger sind als die gesetzlichen Regelungen.

Die Abwässer unserer Standorte unterliegen einer strengen Kontrolle, bevor sie in die unterschiedlichen Entsorgungswege geleitet werden. Die Einhaltung von internen und externen Schwellenwerten unterliegt einem regelmäßigen Monitoring, wird von Aufsichtsbehörden und externen Gutachtern überwacht sowie in regelmäßigen Abständen durch Audits von internen Fachleuten vor Ort überprüft. Beispielsweise haben einige Standorte in Indien Online-Analysatoren zur Überwachung kritischer Parameter am Endauslass der Kläranlage installiert. Die Analyseergebnisse werden direkt an die Behörde, das „Central Pollution Control Board“, übermittelt und das Ablassventil der Kläranlage schließt bei Überschreitung der Grenzwerte automatisch.

Emissionen ins Wasser

| in 1.000 t | 2020 | 2021 | 2022 |
|--------------------|--------|--------|--------|
| Phosphor | 0,38 | 0,51 | 0,61 |
| Stickstoff | 0,48 | 0,36 | 0,24 |
| TOC ¹ | 1,54 | 1,28 | 1,11 |
| Schwermetalle | 0,0026 | 0,0032 | 0,0035 |
| Anorganische Salze | 151 | 172 | 176 |
| CSB ² | 4,61 | 3,83 | 3,33 |

¹ gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (Total Organic Carbon, TOC)

² chemischer Sauerstoffbedarf, rechnerischer Wert auf Basis der TOC-Werte (TOC x 3 = CSB)

Die Gesamtmenge der Industrie- und Mischabwässer betrug im Berichtsjahr 24 Mio. m³ und blieb damit auf dem Niveau des Vorjahres. Nach sorgfältiger Prüfung entsprechend den behördlichen Vorgaben wurden 4,5 Mio. m³ (19 %) als nicht umweltgefährdend eingestuft und dem natürlichen Wasserkreislauf wieder zugeführt. Die restlichen 19,5 Mio. m³ Abwasser (81 %) wurden in einer Abwasserbehandlungsanlage von Bayer oder Dritten gereinigt, meistens durch biologische Kläranlagen in Kombination mit Vor- und/oder Nachbehandlungsschritten. Geeignete Behandlungsverfahren wie Adsorption, Fällung oder Fenton-Oxidation werden abhängig von Inhaltsstoffen, gefordertem Trenngrad und Durchfluss eingesetzt.

Wasserableitung nach Destination

| in Mio. m ³ | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|------|------|------|
| Gesamtwasserableitung ¹ | 57 | 55 | 53 |
| davon durch Verdunstungsverluste | 8 | 7,4 | 8 |
| davon in Oberflächenwasser | 16 | 16,5 | 14,5 |
| davon unbelastetes Kühlwasser ² | 14 | 12 | 10 |

Wasserableitung nach Destination

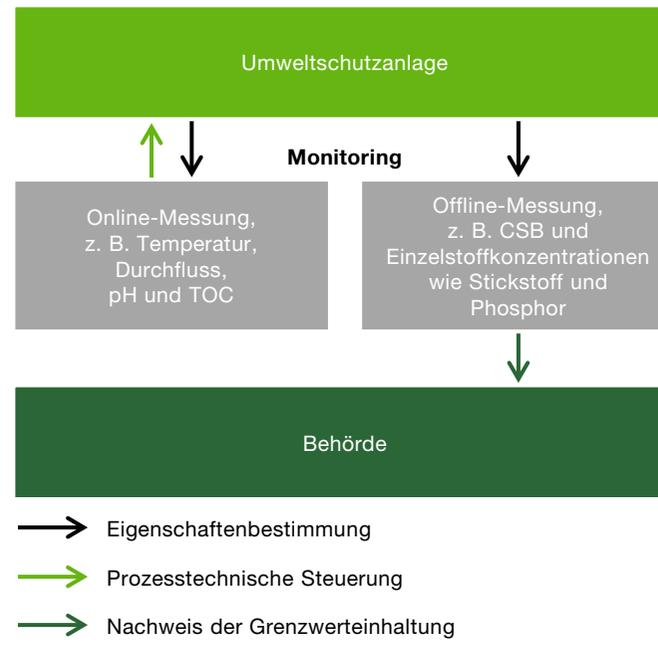
| in Mio. m ³ | 2020 | 2021 | 2022 |
|------------------------------------|-------|------|-------|
| davon in Meerwasser | 0,1 | 0,3 | 0,2 |
| davon in Grundwasser | 0,004 | 0,01 | 0,019 |
| davon in externe Kläranlagen | 5,8 | 5,5 | 7,0 |
| davon Andere ³ | 2,7 | 2,3 | 2,4 |
| davon zur Bewässerung ⁴ | 10,9 | 11 | 10 |

¹ davon Wasserableitung in wasserarmen bzw. von Wasserknappheit bedrohten Regionen (gemäß Definition World Resources Institute, Aqueduct Water Risk Atlas) 2022: 0,8; 2021: 0,8; 2020: 0,8

² Kühlwasser, das ausschließlich erwärmt wurde, aber nicht mit Produkten in Kontakt gekommen ist. Eine Rückführung in den Wasserkreislauf erfolgt im Rahmen der behördlichen Genehmigungsvorgaben ohne weitere Behandlung.

³ einschließlich Verdunstung, Bewässerung, Versickerung

⁴ insbesondere landwirtschaftliche Bewässerung

Typisches Monitoringkonzept Abwasser

Die Abwasserbehandlungsanlagen sind mit Sensoren ausgestattet, um die Funktion der Anlagen kontinuierlich prüfen zu können sowie diese prozesstechnisch zu steuern. Gemäß behördlichen Vorgaben werden zusätzlich Proben von zertifizierten Laboren analysiert, um die Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte nachzuweisen, siehe nachfolgende Grafik.

Im Berichtsjahr hat Bayer einige Investitionsprojekte vorangetrieben bzw. abgeschlossen, um Abwasserbehandlungsanlagen für neue Produktionsbetriebe zu bauen oder bestehende Anlagen zu ertüchtigen. Dazu gehören z. B.

- // die spezialisierte thermische Inaktivierung des Abwassers aus einem neuen Produktionsbetrieb in den USA,
- // die Ertüchtigung einer Abwasserbehandlungsanlage zur Erhöhung von Verfügbarkeit und Effizienz in Deutschland,
- // die Erneuerung einer Abwasserfiltrationsanlage in Brasilien. Durch eine verbesserte Filtrationstechnik wird voraussichtlich weniger Wasser für die Reinigung der Anlage benötigt. Gleichzeitig wird durch den Einsatz der neuen Technik auch die Reinigungszeit der Abwasserfiltrationsanlage verkürzt und das Verletzungsrisiko der Reinigungskräfte deutlich verringert.

Sanierung und Sicherung von Boden- und Grundwasserkontaminationen

Gemäß der Konzernregelung „HSE Management und HSE Key Requirements“ stellt Bayer die Durchführung von Maßnahmen sicher, die eine Kontaminierung des Bodens und des Grundwassers verhindern. Dazu zählen die Überwachung von Anlagen hinsichtlich der Dichtigkeit, die Implementierung effektiver sekundärer Rückhaltevorrückungen für Lagertanks sowie Wartungs- und Inspektionsprogramme. Auch geeignete Leckage-Erkennungsvorrichtungen für Tanks, Container und Rohre, die Gefahrstoffe enthalten, sowie die

Schaffung dichter Flächen mit ausreichendem Rückhaltevolumen, z. B. in Tankbe- und -entladebereichen, gehören zu den Maßnahmen.

Bayer engagiert sich auch aktiv im Bereich der Altlastensanierung, um Umweltschäden die als Folge eines fehlerhaften Abfallmanagements oder eines Umwelteignisses in der Vergangenheit erst später festgestellt worden sind, zu sanieren bzw. zu sichern. Dazu sind dezidierte Prozesse etabliert, die eine umfassende Untersuchung von Standorten und, wo nötig, eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen vorsehen: Sanierungen zur Dekontamination der Umwelt; Sicherungen von Altlasten, sodass keine Gefahr mehr von der Altlast ausgeht; Überwachung der durchgeführten Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen. Diese werden auf Basis gesetzlicher Vorgaben und aktueller technischer Standards umgesetzt. Damit sollen auch mögliche finanzielle Schäden oder Reputationsrisiken für das Unternehmen abgewendet werden.

Für das Management von Kontaminationen haben wir in einer Konzernregelung weltweit einheitliche Standards zur Untersuchung und Sanierung entsprechender Standorte festgelegt. Zusammen mit externen Fachleuten arbeiten unsere spezialisierten Teams gezielt daran, alle betroffenen Standorte bei der Planung, Durchführung und Überwachung von Sanierungsprozessen und -maßnahmen zu unterstützen, ihren Fortschritt zu messen sowie die Fälle mit positivem Effekt für Mensch und Natur durchzuführen und abzuschließen.

Für die Umsetzung von Umweltschutzmaßnahmen und die Beseitigung von Altlasten werden Rückstellungen für erwartete Belastungen aus der Sanierung kontaminierter Standorte, für die Rekultivierung von Deponien, die Beseitigung von Umweltbeeinträchtigungen an

bestehenden Produktions- oder Lagereinrichtungen und ähnliche Maßnahmen gebildet. Mehr zu unseren Rückstellungen lesen Sie im Geschäftsbericht 2022.

8.4 Abfall und Recycling

Durch ein systematisches Abfallmanagement wollen wir Materialverbräuche und Entsorgungsmengen auf einem möglichst geringen Niveau halten. Dazu tragen Abfalltrennung, sichere Entsorgungswege und ökonomisch sinnvolle Recyclingverfahren bei. Entsprechend unseren Konzernregelungen sind alle Produktionsstandorte verpflichtet, Abfälle zu vermeiden, zu reduzieren, zu recyceln sowie sicher und umweltgerecht zu entsorgen. Jeder unserer Standorte muss über ein aktuelles Abfallkataster verfügen. Dieses muss für jeden Abfallstrom den Namen und die Beschreibung des Abfalls, seine Quelle und Menge, ausreichende Informationen über seine Zusammensetzung, Gefahrenklassifizierung und seine endgültige Behandlung und Entsorgung enthalten. Bayer stellt sicher, dass Abfall an den Standorten sachgemäß entsorgt wird. Zu diesem Zweck führen wir auch Audits bei externen Entsorgungsbetrieben durch.

Erzeugte Abfallmengen

Die Gesamtmenge des erzeugten Abfalls ist im Vergleich zum Vorjahr um 3,7 % gestiegen. Dies lag insbesondere daran, dass an mehreren Standorten in Nord- und Lateinamerika die Produktion erhöht wurde und so größere Mengen entsorgt wurden. Die Menge des gefährlichen Abfalls sank um 40.000 t auf 276.000 t (Vorjahr: 316.000 t) durch abgeschlossene Bau- und Sanierungstätigkeiten an den Standorten Dormagen und Berlin, Deutschland. Der gefährliche Abfall aus der Produktion, einschließlich des gefährlichen Abfalls aus Kläranlagen, lag mit 273.000 t unter dem Niveau des Vorjahres.

Neben Produktionsschwankungen haben auch Sanierungsarbeiten an Gebäuden und auf Betriebsgeländen Einfluss auf die Abfallmengen und Verwertungswege.

Erzeugter Abfall

| in 1.000 t | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|------------|--------------|--------------|
| Gesamtmenge erzeugten Abfalls | 935 | 1.001 | 1.038 |
| davon gefährlicher Abfall ¹ | 305 | 316 | 276 |
| davon aus der Produktion | 301 | 303 | 273 |
| davon aus Bautätigkeiten | 4 | 13 | 3 |
| davon nicht gefährlicher Abfall | 630 | 685 | 762 |
| davon aus der Produktion | 565 | 604 | 709 |
| davon aus Bautätigkeiten | 64 | 81 | 53 |

¹ Definition von gefährlichem Abfall entsprechend der jeweiligen lokalen Gesetzgebung

Entsorgte Abfallmenge

Abfälle können an Standorten zwischengelagert werden. Deshalb kann die Menge der entsorgten Abfälle leicht unterschiedlich zu der Menge der von Bayer erzeugten Abfälle sein. Die Menge der entsorgten Abfälle ist 2022 um 3,9 % gestiegen.

Rund 54 % des entsorgten Abfalls konnten verwertet oder wiederaufbereitet werden (Vorjahr 48 %). Der Anteil an gefährlichem Abfall, der verwertet oder rezykliert wurde, betrug rund 15 %.

Abfall nach Entsorgungsart

| in 1.000 t | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|------------|------------|--------------|
| Gesamtmenge entsorgten Abfalls¹ | 940 | 998 | 1.037 |
| davon Menge entsorgten nicht gefährlichen Abfalls | 635 | 685 | 762 |
| davon zur Deponie | 123 | 78 | 79 |
| davon zur Verbrennung | 52 | 53 | 48 |
| davon zur Verwertung ² | 365 | 434 | 515 |
| Andere ³ | 96 | 120 | 119 |
| davon Menge entsorgten gefährlichen Abfalls | 305 | 313 | 275 |
| davon zur Deponie | 16 | 12 | 14 |
| davon zur Verbrennung | 226 | 224 | 194 |
| davon zur Verwertung ² | 38 | 49 | 42 |
| Andere ³ | 25 | 28 | 25 |

Vorjahreswerte angepasst

¹ Abfälle können auch an Standorten zwischengelagert werden. Deshalb kann die Menge der entsorgten Abfälle leicht unterschiedlich zu der Menge der von Bayer erzeugten Abfälle sein.

² Als Verwertung sind Verfahren zu verstehen, bei denen Abfälle wiederverwertet oder einem Recycling zugeführt werden.

³ z. B. Abgabe an Dritte (Provider/Entsorgungsdienstleister) zur Entsorgung, Verwertung, zur Energieerzeugung oder Kompostierung

Die Menge des gefährlichen Abfalls, der auf einer Deponie entsorgt wird, sank durch die stärkere Nutzung von Abfallverbrennung am Standort Vapi, Indien.

Aufgrund der unterschiedlichen Tiefe der Wertschöpfung sind die Mengen des Abfalls ungleich auf unsere Divisionen verteilt. Auch aufgrund der größeren Volumina der Produkte entfällt auf Crop Science ein größerer Anteil.

Abfall nach Divisionen

| in 1.000 t | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|------------|------------|--------------|
| Gesamtmenge entsorgten Abfalls¹ | 940 | 998 | 1.037 |
| davon Crop Science | 771 | 811 | 895 |
| davon Pharmaceuticals | 145 | 170 | 126 |
| davon Consumer Health | 21 | 16 | 14 |
| davon Weitere ² | 3 | 1 | 1 |

¹ Abfälle können auch an Standorten zwischengelagert werden. Deshalb kann die Menge der entsorgten Abfälle leicht unterschiedlich zu der Menge der von Bayer erzeugten Abfälle sein.

² Hierzu gehört Abfall, der von den Enabling Functions und Verwaltungsstandorten der Regionen verursacht wird.

Entsorgung, Wiederverwertung und Aufbereitung

Innerhalb des gesetzlichen Rahmens nutzen wir in unseren Divisionen die Möglichkeiten für die Wiederverwertung von Lösungsmitteln, Katalysatoren und Zwischenprodukten. Diese werden nach Möglichkeit aufgearbeitet und in den Produktionsprozess zurückgeführt. Insbesondere bei Crop Science spielt Recycling eine wichtige Rolle und ist deshalb bereits in der Verfahrensentwicklung der Wirkstoffherstellung ein wichtiges Entwicklungskriterium.

In allen Divisionen erfolgt produktions- sowie stoffbezogenes Recycling nach den individuellen Voraussetzungen der Produktionsverfahren an den Standorten, wie z. B.:

- // An verschiedenen Standorten für die Herstellung von Wirkstoffen erfolgt ein stoffbezogenes Recycling von Lösungsmitteln aus der Produktion.
- // 2022 wurde an einem Standort in Deutschland eine neue Anlage zum Recycling eines anorganischen Salzes in Betrieb genommen. Dieses wird aus dem Produktionsabfall extrahiert und mit einer Recyclingrate von rund 95 % als Rohstoff in den Produktionsprozess zurückgeführt.
- // An einem Standort in den USA wird mittels Destillation der Verbrennungsabfall reduziert. Gleichzeitig wird durch die Verringerung der manuellen Eingriffe die Arbeitssicherheit verbessert.

- // An einem Standort in Deutschland wird iodhaltiges Röntgenkontrastmittel aus einem Rücknahmeprogramm aufbereitet. Das zurückgewonnene Iod wird als Rohstoff verkauft, da es aufgrund gesetzlicher Vorgaben nicht mehr in der Pharmaherstellung eingesetzt werden darf.
- // Pflanzenrückstände (z. B. Maiskolben oder Reisspelzen) aus der Saatgutproduktion werden als Tierfutter oder Brennstoff verwendet.
- // Durch die Umsetzung umfangreicher Schulung der Mitarbeitenden und Auftragnehmer können wir an drei Standorten in Argentinien die Entsorgung von Abfällen auf Deponien vermeiden. Die Abfallströme werden entweder wiederverwendet, recycelt, kompostiert oder verbrannt.
- // An einem Produktionsstandort in Deutschland wird derzeit ein neues Verfahren entwickelt, mit dem der Großteil eines Nebenprodukts aus einem Abfallstrom (Mutterlauge) zurückgewonnen werden soll. Dies soll zu einer wesentlich höheren Produktausbeute und weniger Verbrennungsabfall führen.

Bei Produkten wie Arzneimitteln und Pflanzenschutzmitteln sind Wiederverwertung und Aufbereitung meistens aufgrund gesetzlicher Bestimmungen nicht möglich. Für die Entsorgung von pharmazeutischen Produkten der Divisionen Pharmaceuticals und Consumer Health gibt es strenge Sicherheitskriterien.

Das Recycling von Verpackungsmaterialien erfolgt entsprechend den nationalen Bestimmungen im Rahmen der landesspezifischen Infrastruktur für die Entsorgung von Abfällen. In vielen Ländern ohne gesetzliche Regelung hat die Industrie in Zusammenarbeit mit anderen Trägern Rücknahmesysteme installiert (mehr dazu siehe Kapitel 3.6 „Crop Science“, Entsorgung von Behältern und Altbeständen).

8.5 Umweltereignisse

Im Berichtsjahr verzeichneten wir drei Umweltereignisse (2021: drei), bei denen es zum Austritt von Stoffen in die Umwelt kam. Details zu diesen Umweltereignissen aus dem Jahr 2022 finden Sie in der Tabelle „Signifikante Transport- und Umweltereignisse 2022“ im Kapitel 8.9 „Transport- und Lagersicherheit“.

Faktoren für die Berichtspflicht von Umweltereignissen sind insbesondere die Art und Menge des Stoffs, die entstandene Schadenshöhe oder etwaige Folgen für die Nachbarschaft. Gemäß unserer internen Selbstverpflichtung berichten wir bei austretenden Stoffen mit einem hohen Gefährdungspotenzial ab einer Menge von 100 kg.

8.6 Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz

Arbeitssicherheit und der Schutz der Gesundheit unserer eigenen Belegschaft sowie der Beschäftigten von Kontraktoren (beauftragte Drittfirmen), die unter direkter Bayer-Aufsicht arbeiten, umfassen die Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten, die Beurteilung von Gefährdungspotenzialen, ein umfassendes Risikomanagement sowie die Gestaltung eines gesunden Arbeitsumfelds. Der Vorstand, unsere Führungskräfte sowie unsere Beschäftigten werden regelmäßig über die Entwicklung der Unfallkennzahlen und gegebenenfalls auch über einzelne Ereignisse informiert.

Konzernweit sind an unseren Standorten HSE-Managementsysteme implementiert. Dabei gelten für die Beschäftigten von Kontraktoren die gleichen Anforderungen, Regeln und Trainings wie für Bayer-Beschäftigte. Eine Übersicht der geltenden Konzernregelungen zu Sicherheit zeigt die Grafik im Kapitel 8.1 „Managementansatz“.

Im Rahmen unseres Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltschutzmanagements erhalten die Bayer- und Kontraktorenbeschäftigten umfangreiche Schulungen, um Unfällen und Sicherheitsereignissen vorzubeugen sowie die eigene Gesundheit zu fördern und zu erhalten. Die Schulungen reichen von Sicherheitseinweisungen über spezielle Trainings zum sicheren Umgang mit chemischen Substanzen bis hin zu webbasierten Trainings, die die Vorteile und Möglichkeiten eines gesundheitsfördernden Arbeitsumfelds betonen. Insgesamt haben 2022 mehr als 58.000 Beschäftigte Gesundheits- und Sicherheitstrainings absolviert.

Neben technischen und organisatorischen Maßnahmen sehen wir in der Förderung des sicherheitsbewussten Verhaltens einen wichtigen Ansatzpunkt, um Unfälle und Verletzungen zu verhüten. Bei den von uns genutzten Maßnahmen und Initiativen berücksichtigen wir weltweit anerkannte Grundsätze der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes und fördern mit der globalen Initiative „Behavioral Safety“ das sicherheitsbewusste Verhalten aller Beschäftigten.

Unsere 2021 eingeführte zentrale Plattform zur Datenerfassung für ein integriertes Unfallmanagement gibt uns die Möglichkeit, Informationen zur Unfallanalyse digital und standortübergreifend auszutauschen und schneller korrektive Maßnahmen abzuleiten. Ebenso erleichtert die Plattform den Erfahrungsaustausch unserer Experten für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz über arbeitsbedingte Krankheiten und Verletzungen unserer Beschäftigten. Durch korrigierende und vorbeugende Maßnahmen wollen wir an unseren Standorten Unfälle antizipieren und vermeiden.

2022 haben die digitale Transformation sowie das dritte Jahr der COVID-19-Pandemie neue Impulse für eine Weiterentwicklung unserer Prozesse und Maßnahmen in der Arbeitssicherheit und im Gesundheitsschutz gegeben. Ein Beispiel ist die zentrale Intranet-Plattform „House of Health“, die allen Beschäftigten Zugang zu gesundheitsrelevanten Themen bietet.

Teil unserer Maßnahmen zum Gesundheitsschutz und zur Arbeitssicherheit sind auch unser globaler „Health and Safety Day“ mit verschiedenen Aktionen und Trainings weltweit sowie der globale HSE-Newsletter. Letzterer unterstützt Führungskräfte und Beschäftigte im Bereich HSE inhaltlich dabei, gesundheits- und arbeitssicherheitsrelevante Themen regelmäßig in den Dialog mit den Beschäftigten einzubringen.

Risikobewertung und präventive Maßnahmen

Die Arbeitsplätze unserer Beschäftigten sowie der Beschäftigten von Kontraktoren unter direkter Bayer-Aufsicht werden flächendeckend und regelmäßig von Bayer-Experten einer gesundheitsbezogenen Risikobewertung und Gefährdungsanalyse unterzogen. Diese schließt auch eine mögliche Exposition der Beschäftigten mit Chemikalien ein. Die Details dazu sind in der Konzernregelung „[HSE Management und HSE Key Requirements](#)“ festgeschrieben.

Die aus der Analyse abgeleiteten Maßnahmen für den Gesundheitsschutz folgen der STOP-Hierarchie: 1) Substitution sowie 2) technische, 3) organisatorische und 4) persönliche Schutzmaßnahmen. Durch diese Maßnahmen und gezielte Untersuchungen wollen wir arbeitsplatzbedingten Krankheiten vorbeugen.

Zusätzlich zur Begutachtung durch Bayer-Experten sind sowohl unsere Beschäftigten als auch die Kontraktoren dazu aufgerufen, arbeitsbedingte Gefahren oder gefährliche Situationen umgehend dem Vorgesetzten oder über die Compliance-Hotline zu melden. Aus diesen Meldungen leiten wir ebenso wie bei erfolgten Unfällen im Rahmen von Ereignisanalysen geeignete Maßnahmen ab, um schwere Unfallereignisse bestmöglich zu verhindern.

Sowohl bei der Bewertung von Risiken als auch beim Fördern sicherheitsbewussten Verhaltens setzen wir auf die Einbindung unserer Beschäftigten sowie der Beschäftigten von Kontraktoren.

Neben den jeweiligen landesspezifischen Regelungen für Pflichtuntersuchungen bieten wir in allen Ländern, in denen dies gesetzlich zulässig ist, regelmäßig – teils verpflichtend – medizinische Untersuchungen an.

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz im dritten Jahr der COVID-19-Pandemie

Auch im Jahr 2022 waren Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz bei Bayer maßgeblich vom Verlauf und von den Entwicklungen der COVID-19-Pandemie geprägt. Da Gesundheit und Sicherheit unserer Belegschaft an erster Stelle stehen, hat der Konzernkrisenstab unter Vorsitz des Vorstandsvorsitzenden die bestehenden Regelungen und Vorschriften den sich ändernden Gefahrenlagen angepasst.

Solange die Pandemie andauert, werden alle Regeln, Hinweise, FAQs und weitere Informationen kontinuierlich aktualisiert und auf einer zentralen Plattform im Intranet zur Verfügung gestellt. Unsere Beschäftigten werden zu jedem Zeitpunkt über den aktuellen Stand der für sie lokal geltenden Maßnahmen informiert. Dadurch konnten wir auch im Jahr 2022 COVID-19-bedingte Risiken für unsere Beschäftigten am Arbeitsplatz senken.

Die global umgesetzten Schutzkonzepte und Maßnahmen berücksichtigen die unterschiedlichen Arbeitsaufgaben an den einzelnen Standorten sowie die jeweilige Pandemiephase (Risikomatrix). Die Produktion an den Standorten konnten wir aufrechterhalten bzw. frühzeitig wieder aufnehmen und so die Versorgung unserer Patienten und Kunden sicherstellen. In Pandemiephasen mit hohem Risikopotenzial trugen u. a. folgende Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Produktion bei:

- // Arbeiten von zu Hause, wo immer dies möglich war.
- // Zwei-Meter-Abstandsregel; in Bereichen, in denen dieser Abstand nicht eingehalten werden kann, wurden Trennwände aus Kunststoff installiert und die Vorgabe zum

Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes während der Arbeit erlassen.

- // Hygieneregeln für das Händewaschen und Desinfizieren und die allgemeine Nutzung eines Mund-Nasen-Schutzes; in allen Ländern, in denen es nach Landesrecht möglich war, haben wir unseren Beschäftigten frühzeitig Masken zur Verfügung gestellt.

Darüber hinaus gelten weiterhin auch bei geringerem Risikopotenzial folgende Maßnahmen:

- // Impfangebote an vielen Standorten für unsere Belegschaft, deren Familienangehörige sowie für Beschäftigte von Kontraktoren unter direkter Bayer-Aufsicht und für Angehörige von Fremdfirmen.
- // Eine Konsequenz aus der Pandemie war das Überdenken bisheriger Arbeitsweisen. In dem globalen Projekt „Next Normal Office Concept“ wurden viele Büros in flexiblere und kollaborativere Arbeitsumgebungen umgewandelt, um so den individuellen Bedürfnissen der Beschäftigten besser nachkommen zu können.

Psychische Gesundheit

Da die psychische Gesundheit unserer Beschäftigten und ihrer Angehörigen ein wichtiges und schützenswertes Gut darstellt, haben wir der psychischen Gesundheit auch im Jahr 2022 eine besondere Bedeutung zugewiesen.

Durch zielgruppengerechte Informationen und Programme versuchen wir, das Thema „psychische Gesundheit“ aus der Tabuzone zu holen und der Entstehung psychischer Erkrankungen zukünftig mit folgenden Initiativen noch mehr entgegenzuwirken:

- // Etablierung der zentralen Intranet-Plattform „House of Health“ mit vielzähligen Informations- und Trainingsangeboten u. a. zu den Themen „Psychische Gesundheit“ und „Gesundes Leben“

- // Ausbildung von mehr als 180 internen „Health Champions“ und Aufbau einer globalen Health Champions Community
- // Angebot von über 600 unterschiedlichen Trainings, Vorträgen und Podcasts zur psychischen Gesunderhaltung für unterschiedliche Zielgruppen
- // Workshops für Führungskräfte zu „Mentale Gesundheit und Wohlergehen“
- // Wir bieten unseren Beschäftigten sowie deren Angehörigen weltweit sogenannte „Employee Assistance Programs“ (EAP) an. Im Vordergrund steht dabei vor allem die psychosoziale Unterstützung durch psychologische oder medizinische Fachleute, die online oder vor Ort konsultiert werden können. In den vergangenen zwei Jahren konnten wir das EAP-Angebot deutlich erhöhen: Während wir Anfang 2021 Angebote für 78 % unserer Beschäftigten und deren Angehörige schaffen konnten, beträgt die Quote Ende 2022 bereits über 95 %.

Arbeitsunfälle und arbeitsplatzbedingte Krankheiten

Grundlage unserer Berichterstattung zu Arbeitsunfällen ist die „Recordable Incident Rate“ (RIR). In diese fließen alle Arbeitsunfälle und berufsbedingten Erkrankungen von Beschäftigten und Kontraktoren ein, die unter direkter Bayer-Aufsicht arbeiten und bei denen eine medizinische Behandlung in Anspruch genommen wurde, die über Erste-Hilfe-Maßnahmen hinausgeht. Dementsprechend umfasst die RIR-Quote Unfälle und berufsbedingte Erkrankungen sowohl mit als auch ohne Ausfalltage. Sie lag 2022 bei 0,37 Unfällen pro 200.000 Arbeitsstunden – das entspricht 413 Arbeitsunfällen weltweit (Vorjahr: 443). Damit lag die RIR-Quote unterhalb des für das Jahr 2022 definierten Ziels von 0,38. Statistisch gesehen ereignete sich jeweils ein berichtspflichtiger Arbeitsunfall nach mehr als 542.000 geleisteten Arbeitsstunden. 204 der insgesamt 413 Arbeitsunfälle waren berichtspflichtige Arbeitsunfälle mit Ausfalltagen. Die entsprechende Quote („Lost Time Recordable Incident Rate“, LTRIR) verbesserte sich leicht von 0,22 im Jahr 2021 auf 0,18 im Jahr 2022. Die weiterhin geringe Anzahl an Arbeitsunfällen ist u. a. auf die vermehrte Arbeit im Homeoffice

zurückzuführen, die als Schutzmaßnahme im Rahmen der COVID-19-Pandemie deutlich ausgeweitet wurde.

Bedauerlicherweise hatten wir 2022 einen tödlichen Arbeitsunfall zu verzeichnen. In Argentinien wurde ein Beschäftigter durch einen herabstürzenden flexiblen Ladebehälter (Big Bag) lebensgefährlich verletzt. Der Beschäftigte verstarb im Krankenhaus an den Folgen des Vorfalles.

Berichtspflichtige Arbeitsunfälle¹

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|------|------|------|
| Anzahl der berichtspflichtigen Arbeitsunfälle | 390 | 443 | 413 |
| davon Bayer-Beschäftigte | 335 | 377 | 365 |
| davon Beschäftigte von Kontraktoren unter direkter Bayer-Aufsicht | 55 | 66 | 48 |
| Quote berichtspflichtiger Arbeitsunfälle gesamt (RIR ²) | 0,32 | 0,38 | 0,37 |
| Quote berichtspflichtiger Arbeitsunfälle mit Ausfalltagen (LTRIR ³) | 0,20 | 0,22 | 0,18 |
| Tödliche Arbeitsunfälle ⁴ | 2 | 2 | 1 |
| Tödliche Arbeitsunfälle von externen Kontraktoren ohne Bayer-Aufsicht ⁵ | 4 | 4 | – |

Vorjahreswerte angepasst

¹ berichtspflichtige Arbeitsunfälle von Bayer-Beschäftigten sowie Beschäftigten von Kontraktoren unter direkter Bayer-Aufsicht

² RIR = Recordable Incident Rate

³ LTRIR = Lost Time Recordable Incident Rate

⁴ tödliche Arbeitsunfälle von Bayer-Beschäftigten sowie Beschäftigten von Kontraktoren unter direkter Bayer-Aufsicht

⁵ Diese Todesfälle waren in den Vorjahren nicht korrekt zugeordnet. Die Bezeichnung der Personengruppe wurde nun korrigiert.

Berichtspflichtige Arbeitsunfälle (RIR) nach Regionen¹

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|
| Europa/Nahost/Afrika | 0,40 | 0,43 | 0,41 |
| Nordamerika | 0,47 | 0,70 | 0,69 |
| Asien/Pazifik | 0,15 | 0,17 | 0,11 |
| Lateinamerika | 0,23 | 0,18 | 0,21 |
| Gesamt | 0,32 | 0,38 | 0,37 |

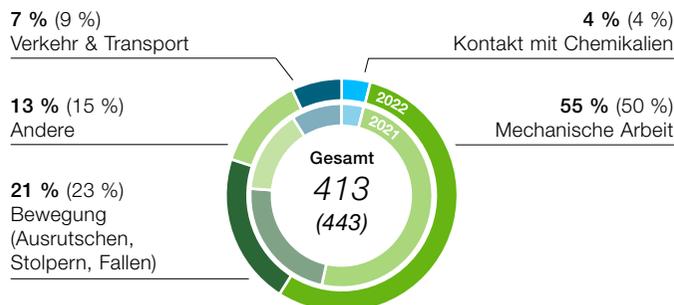
Vorjahreswerte angepasst

¹ Die Quote enthält auch Beschäftigte beauftragter Drittfirmen, deren Unfall sich auf unseren Werksgeländen und unter Bayer-Aufsicht ereignet hat.

Um die Bedeutung eines meldepflichtigen Unfalls in Bezug auf das Verletzungsergebnis besser bewerten zu können, wurde 2021 ein Bayer-interner Indikator zur Bestimmung des Schweregrads einer Verletzung eingeführt. Für diesen Schweregrad verwenden wir einen numerischen Wert, der sich aus einer Kombination von Kategorien ergibt. Er stellt eine zusätzliche Dimension dar, um das Ausmaß der Verletzung zu beschreiben und davon ausgehend die Arbeitssicherheit zu verbessern.

Wie in den Vorjahren verzeichneten wir auch 2022 – im Vergleich zur Gesamtzahl der Arbeitsunfälle – nur eine geringe Anzahl an Arbeitsunfällen mit Chemikalienkontakt (4 %).

Meldung der Anzahl an Unfällen und Verletzungen 2022



Ein erheblicher Teil der Unfälle und Verletzungen unserer Beschäftigten hat verhaltensbedingte Ursachen. So können sich z. B. Unfälle durch die Nutzung von Smartphones beim Gehen ereignen.

In die RIR und LTRIR fließen auch arbeitsplatzbedingte Erkrankungen ein – unabhängig davon, ob es sich dabei um gelistete Berufskrankheiten (Occupational Diseases) in

nationalen Registern handelt. Da es weltweit keine einheitlichen und in vielen Ländern gar keine Listen sogenannter Berufskrankheiten gibt, dokumentieren wir alle arbeitsplatzbedingten Erkrankungen (Occupational Illnesses), sofern diese ärztlich diagnostiziert und anerkannt wurden. Im Berichtszeitraum wurden konzernweit 38 neue Fälle arbeitsplatzbedingt verursachter Krankheiten gemeldet, davon 17 mit Ausfalltagen. Sie betrafen COVID-19-Infektionen sowie u. a. den Bewegungsapparat, ohne dass sich klare Risikobereiche erkennen lassen. Die Anzahl der Fälle entspricht 0,17 arbeitsplatzbedingten Erkrankungen pro 1 Mio. Arbeitsstunden.

8.7 Biologische Sicherheit

Unter biologischer Sicherheit verstehen wir – entsprechend dem Leitfaden der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zu Biorisk-Management – die Prinzipien, Technologien und Verfahren, die implementiert werden, um die unbeabsichtigte Exposition biologischer Materialien zu verhindern, die zu einer Gefahr für Menschen oder Umwelt werden könnten. Auch der Missbrauch oder Diebstahl von biologischen Materialien wird durch entsprechende Maßnahmen verhindert.

Damit Belegschaft, Nachbarschaft und Umwelt geschützt werden, muss biologisches Material mit entsprechender Sorgfalt gehandhabt werden. Es umfasst u. a. Organismen (ggf. gentechnisch verändert) wie Mikroorganismen, wirbellose Tiere, Wirbeltiere, Pflanzen, Zellkulturen, Teile davon bzw. Toxine oder Allergene. Für den Einsatz biologischer Materialien vor allem in der Forschung und Entwicklung sowie in der Produktion ist eine Risikobewertung der biologischen Sicherheit erforderlich. Diese wird von der am Standort für die biologische Sicherheit verantwortlichen Person durchgeführt und zusammen mit einem Experten verifiziert. Bei Bedarf nutzen wir ein digitales Tool zur systematischen Erfassung. Unsere mit biologischer Sicherheit beauftragten Beschäftigten haben die entsprechend erforderliche Expertise.

Prozesse zur Durchführung von Bewertungen und weitere erforderliche Maßnahmen sind in einer Konzernregelung zur biologischen Sicherheit festgelegt, die sich u. a. an den Vorgaben der WHO orientiert. Sollten lokale Gesetze und Vorschriften strenger sein als die Vorgaben der Konzernregelung, hat stets die strengere Variante Vorrang.

Eine Gruppe von Experten für biologische Sicherheit aus den Divisionen und Regionen ist im Bayer-Biosafety-Panel miteinander vernetzt. Das globale Netzwerk unter Leitung des zuständigen Experten bei PASS&HSE ist zuständig für die Entwicklung, Überprüfung und Umsetzung der Bayer-Biosafety-Regeln im Konzern. Außerdem berät und unterstützt es die Biosafety-Community und tauscht sich regelmäßig mit ihr aus, um im Unternehmen einen einheitlichen und hochwertigen Standard zu sichern.

Auch für die neue Technologie-Plattform für Zell- und Gentherapie gelten angepasst dieselben Regelungen zum Thema „Biologische Sicherheit“ wie im restlichen Konzern (siehe Kapitel 2.4 „Bioethik“). Die Partner der Plattform haben die Inhalte der Konzernregelung „HSE Management und HSE Key Requirements“ und damit das Thema „Biologische Sicherheit“ angenommen und sind verpflichtet, Gefährdungsbeurteilungen zu erstellen. Die Experten stehen dabei im konstanten Austausch miteinander.

Die Umsetzung der gesetzlichen und konzernweiten Vorgaben zur biologischen Sicherheit unterliegt auch dem HSE-Auditprogramm.

8.8 Anlagensicherheit

Unser Ziel ist es, unsere Verfahren und Produktionsanlagen so sicher zu gestalten und zu betreiben, dass keine unvermeidbaren Risiken für unsere Beschäftigten, die Umwelt und die Nachbarschaft entstehen. Voraussetzung hierfür ist ein effektives System zur Gewährleistung der Anlagensicherheit, mit dem sich betriebliche Risiken erkennen, beseitigen,

reduzieren und in ihren Auswirkungen begrenzen lassen. Wir arbeiten dazu kontinuierlich an der Weiterentwicklung der Sicherheitskultur, der Kompetenz der Beschäftigten und den weltweit gültigen Konzernregelungen zur Verfahrens- und Anlagensicherheit, die auch Themen wie Maschinen- und Laborsicherheit einschließen.

Unsere Konzernregelungen schreiben einheitliche Verfahren und Standards für die Risikobeurteilung und entsprechende Sicherheitsmaßnahmen vor und wir führen entsprechende Schulungen durch. Damit wollen wir sicherstellen, dass an den 40 Bayer-Standorten, an denen für die Anlagensicherheit bedeutende Mengen von Gefahrstoffen gelagert oder verarbeitet werden, ein gleiches Sicherheitsniveau herrscht. In den meisten Ländern gehen wir dabei über die gesetzlichen Anforderungen hinaus.

Auf Grundlage unserer Konzernregelung „Verfahrens- und Anlagensicherheit“ umfasst das gesamtheitliche Sicherheitskonzept eines Verfahrens oder einer Anlage folgende Bestandteile:

- // ein Betriebskonzept,
- // ein Schutzkonzept (ereignisverhindernd) sowie
- // Schadensbegrenzungskonzepte.

Die Verfahren und Anlagen werden bei Bayer mit einem robusten Betriebskonzept betrieben. Dieses umfasst Anweisungen für den sicheren Betrieb, einschließlich des An- und Abfahrens, der Wartung, der Umrüstvorgänge und Fehlfunktionen. Gefahrenabwehrpläne der Standorte definieren Vorkkehrungen für Notfälle. Hierzu gehören auch Verfahrensanweisungen für interne und externe Kommunikation und Meldung, einschließlich der Benachrichtigung zuständiger Behörden und umliegender Gemeinden. Die Standorte führen regelmäßig Notfallübungen durch. Dabei wird die Effektivität der Einsätze bewertet, um sich, falls erforderlich, verbessern zu können. Wenn externe Einsatzkräfte wesentlich für die Notfallbereitschaft sind, werden gemeinsame

Notfallübungen durchgeführt. Die Häufigkeit der Übungen wird risikobasiert festgelegt.

Verantwortlichkeiten und Überprüfung

Um ein hohes Sicherheitsniveau unserer Anlagen zu gewährleisten, haben wir klare Verantwortlichkeiten in unserem Unternehmen definiert, die intern von unterschiedlichen Organisationseinheiten wahrgenommen werden. Die operative Verantwortung für den sicheren Betrieb der Produktionsanlagen trägt die Betriebsleitung. Fachexperten aus der Enabling Function „Engineering & Technology“ sind zusammen mit den Anlagenbetreibern für die Risikoanalyse und die Erstellung der Sicherheitskonzepte verantwortlich. Dabei werden unter Anleitung der Fachexperten in interdisziplinären Teams die Prozessrisiken unserer Anlagen unter Anwendung systematischer Analysemethoden identifiziert. Darauf aufbauend entwickelt das Team robuste Schutzkonzepte, die Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaspekte berücksichtigen. Dazu gehören bspw. der Einbau von Sicherheitsventilen, Auffangwannen, Tanktassen oder das Vorsehen von Not-Aus-Konzepten. Alle Beteiligten absolvieren ein konzernweites Schulungsprogramm zur Anlagensicherheit. Die Sicherheitsfachexperten müssen zudem ein global gültiges, internes Schulungs- und Zertifizierungsprogramm durchlaufen, das sie befähigt, Risikoanalysen in den Teams durchzuführen. Das Zertifizierungsprogramm gewährleistet weltweit einheitliche Qualitätsstandards bei der Erstellung der Sicherheitskonzepte in unseren Produktionsanlagen.

Die Enabling Function PASS&HSE übernimmt schließlich die Steuerungsfunktion für Verfahrens- und Anlagensicherheit im Konzern. Dort werden das Sicherheitsmanagementsystem des Konzerns weiterentwickelt sowie die internen Sicherheitsanforderungen aufgestellt und deren Einhaltung durch spezielle Audits zur Prozess- und Anlagensicherheit überprüft.

Um das hohe Sicherheitsniveau unserer Anlagen aufrechtzuerhalten, werden die zugehörigen Schutzkonzepte für jede Anlage alle fünf Jahre geprüft. Technische Änderungen

unterliegen einem strengen Änderungsmanagementprozess. Gemäß der Konzernregelung „[HSE Management und HSE Key Requirements](#)“ sind zusätzlich für die Sicherheitseinrichtungen Wartungs- und Prüfprogramme etabliert, um deren geforderte Verfügbarkeit und Funktionsfähigkeit zu gewährleisten. Darüber hinaus werden alle Einrichtungen und technischen Geräte gemäß Wartungs- und Inspektionsplänen instand gehalten. Schadensbegrenzungskonzepte sollen die Schwere der Folgen im Falle eines Verlusts des Containments mindern. Schadensbegrenzungskonzepte, die für einen chemischen Prozess oder eine Einheit spezifisch sind, umfassen ein breites Spektrum von Maßnahmen, die von der standardmäßigen persönlichen Schutzausrüstung über Notduschen, die Entfernung oder Reduzierung der Anzahl von Personen im Gefahrenbereich bei bestimmten Aufgaben sowie Eindämmungssysteme bis hin zur Perimeter-/Umgebungs-Überwachung mit Gaswarnsystemen reichen.

Bei Investitionsprojekten ist die Anlagensicherheit ein integraler Planungsbestandteil. Entlang der unterschiedlichen Phasen eines Investitionsprojekts führen wir Risikoanalysen durch. Gemäß unserer Konzernregelung „Safe Design and Operation of Processes and Plants“ prüfen wir in sehr frühen Phasen der Entwicklung neuer Produktionsverfahren die Anwendbarkeit der Prinzipien inhärenter Sicherheit (Inherently Safer Design) und die Machbarkeit eines soliden Sicherheitskonzepts:

- // Gefährdungspotenziale beseitigen oder minimieren (z. B. durch die Vermeidung besonders gefährlicher Substanzen, die Auswahl geeigneter Prozessausrüstungen, Konstruktion und Bauweise oder die Optimierung von Prozessparametern wie Druck, Temperatur und Konzentration)
- // Potenzielle Ausfälle vermeiden oder minimieren (z. B. durch qualitätssichernde Maßnahmen bei Herstellung, Installation und Betrieb der Anlagentechnik, durch die Verwendung wartungsfreundlicher Ausrüstung oder das Definieren detaillierter und genauer Betriebsabläufe, die

sowohl An- und Abfahrvorgänge als auch Reaktionen auf vorhersehbare Abweichungen und Fehlfunktionen umfassen) // Gestaltung der Prozesse und Anlagen als fehlertolerant, damit mögliche Prozessabweichungen keine sicherheitsrelevanten Auswirkungen haben, wie einen Verlust des primären Containments (z. B. durch eine ausreichende Temperatur- und Druckbeständigkeit)

Vor Inbetriebnahme einer neuen Produktionsanlage überprüfen unsere Sicherheitsexperten schließlich anhand von Anlagenbegehungen und Geräteprüfungen alle definierten Sicherheitsmaßnahmen und bestätigen die ordnungsgemäße Umsetzung.

Weiterentwicklung der Anlagensicherheit

Um das Sicherheitsbewusstsein zu erhalten und zu stärken, aktualisieren und verbessern wir kontinuierlich das weltweit verbindliche Schulungsprogramm TOPPS (Top Performance in Process and Plant Safety). Die Teilnahme ist für alle Bayer-Beschäftigten, die die Verfahrens- und Anlagensicherheit in Produktions- und Nebenanlagen beeinflussen können, verpflichtend und wird im Trainingssystem dokumentiert. TOPPS-Schulungsunterlagen liegen in 15 Sprachen vor.

Wir entwickeln die Anlagensicherheit durch Engagement in internen globalen und regionalen Expertennetzwerken sowie in Verbänden weiter. Dazu zählen das European Process Safety Center (EPSC), das Center for Chemical Process Safety (CCPS), das Dechema ProcessNet sowie der Verband der Chemischen Industrie (VCI). Dabei treiben wir auch die Entwicklung weltweit im Rahmen von Standards voran.

Als Indikator für Anlagensicherheit verwenden wir bei Bayer seit 2019 die weltweit einheitliche Kennzahl „Process Safety Incident Rate“ (PSI-R), die in das konzernweite Meldesystem integriert ist. Wir berichten diese Kennzahl nach den Vorgaben des Weltchemieverbands International Council of Chemical Associations (ICCA). Unter PSI-Ereignissen versteht man den ungewollten Austritt chemischer Substanzen oder

Energien oberhalb definierter Schwellenwerte aus ihrer ersten Umhüllung wie Rohrleitungen, Pumpen, Tanks oder Fässern. Die PSI-Rate stellt die Anzahl der Anlagensicherheitsereignisse bezogen auf 200.000 Arbeitsstunden dar. Diese lag 2022 bei 0,11 (2021: 0,08). Absolut kam es 2022 zu 122 Anlagensicherheitsereignissen (Process Safety Incident Count, PSI-C).

Zusätzlich geben wir eine Rate für den Schweregrad der Anlagensicherheitsereignisse an, die „Process Safety Incident Severity Rate“ (PSI-SR). Diese berichten wir nach dem Bewertungsschema des Weltchemieverbands ICCA.

Anlagensicherheitsereignisse¹

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|------|------|------|
| Anzahl der Anlagensicherheitsereignisse (Process Safety Incident Count, PSI-C) ¹ | 92 | 96 | 122 |
| Rate der Anlagensicherheitsereignisse (Process Safety Incident Rate, PSI-R) ^{1, 2} | 0,08 | 0,08 | 0,11 |
| Rate für den Schweregrad der Anlagensicherheitsereignisse (Process Safety Incident Severity Rate, PSI-SR) ^{1, 3} | 0,21 | 0,14 | 0,16 |

¹ gemäß ICCA (International Council of Chemical Associations)

² Anzahl der PSI-Ereignisse bezogen auf 200.000 Arbeitsstunden

³ Schweregrad für alle PSI-Ereignisse bezogen auf 200.000 Arbeitsstunden

Um Stoff- und Energieaustritte zu vermeiden, werden Anlagensicherheitsereignisse hinsichtlich ihrer Ursachen analysiert und relevante Erkenntnisse konzernweit an potenziell betroffene Standorte kommuniziert. Die Meldeschwellen sind bewusst niedrig gesetzt, damit auch solche Stoff- und Energiefreisetzungen systematisch erfasst und berichtet werden, die keine Auswirkungen auf Beschäftigte, Nachbarn oder die Umwelt haben. Wir verfolgen diesen vorbeugenden Ansatz, damit Schwachstellen identifiziert und korrigiert werden können, bevor ein schwerwiegenderes Ereignis auftreten kann.

8.9 Transport- und Lagersicherheit

Logistik umfasst bei Bayer neben dem Transport und der Lagerhaltung von Waren auch die Steuerung und Kontrolle der Güterflüsse und Logistikdaten für den Konzern. Die Transport- und Lagersicherheit ist Teil des Bayer-HSE-Managementsystems und wird durch ein risikobasiertes Auditierungssystem überwacht. Sie ist auch in unseren Regelwerken zur Zusammenarbeit mit Dienstleistern fest verankert.

Unsere Logistikprozesse stellen sicher, dass die Materialien entsprechend einzuhaltenden Vorschriften und ihrem jeweiligen Gefährdungspotenzial gehandhabt, transportiert und gelagert werden. Dazu gehört auch, dass Logistik- und Lagerdienstleister angemessen ausgewählt werden. Zugrunde liegende Standards sind neben Bayer-internen Vorgaben wie den „Global Transport Requirements“ die Regeln des internationalen Pflanzenschutzverbands CropLife International und die europäische Leitlinie für gute Vertriebspraxis (Good Distribution Practice) für Humanarzneimittel. Die Konzernregelung zur Lagersicherheit (Warehousing) gilt für interne Lager wie externe Lagerstandorte und -einrichtungen gleichermaßen.

Transportsicherheit spielt für die Beförderung unserer Produkte im öffentlichen Verkehrsraum eine große Rolle, aber auch beim Be- und Entladen sowie bei der Klassifizierung, Kennzeichnung und Verpackung, insbesondere von Gefahrgütern. Für Lager- und Transportleistungen nutzen wir sowohl interne Kapazitäten als auch externe Logistikpartner. Unser Einkauf wählt Logistikpartner anhand strenger Sicherheits-, Umwelt- und Qualitätskriterien aus, wie sie z. B. im Sicherheits- und Qualitäts-Bewertungssystem (SQAS) des Verbands der Europäischen Chemischen Industrie CEFIC beschrieben werden.

Zusätzlich zu den gesetzlich geforderten Schulungen weisen wir unseren Beschäftigten verbindliche Schulungen aus unserem umfangreichen Schulungsportfolio passend zu ihrem jeweiligen Aufgabengebiet zu.

Insgesamt wurden 2022 rund 5,6 Millionen Lieferungen transportiert. Trotz unserer vorbeugenden und umfangreichen Sicherheitsvorkehrungen und -trainings kommt es dennoch zu Transportereignissen. Dazu zählen wir Unfälle mit Personen- oder erheblichem Sachschaden, die Beeinträchtigung der Umwelt durch freiwerdende Stoffe oder den Austritt gefährlicher Güter, die nach festgelegten Kriterien detailliert aufgenommen und bewertet werden.

Alle der insgesamt 17 Transportereignisse im Berichtsjahr sind auf Unfälle beim Straßentransport zurückzuführen. Bei sechs dieser Transportereignisse wurden gefährliche Produkte (hazardous materials/dangerous goods) transportiert, siehe nachfolgende Tabelle. Eines dieser Transportereignisse führte gleichzeitig zu einem Umweltereignis. Zwei dieser Transportereignisse führten gleichzeitig zu schweren Verletzungen von Personen.

Bei den Ereignissen konnten die ausgetretenen Substanzen und Stoffe aufgenommen und fachgerecht entsorgt werden.

Signifikante¹ Transport- und Umweltereignisse 2022

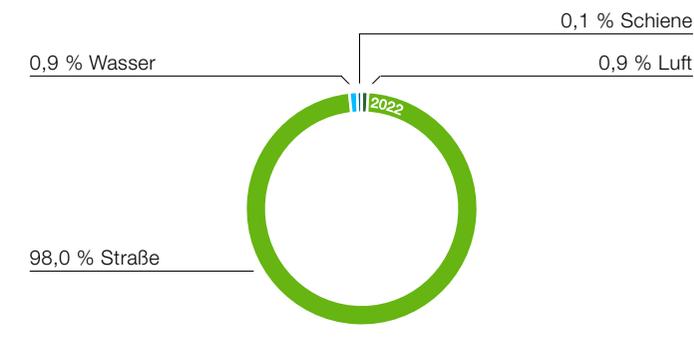
| | Transport | Umwelt | Personenschaden |
|---|-----------|--------|-----------------|
| Crop Science, Luling, USA, Januar Beim Betanken eines Generators lief Diesel auf das Gelände einer Baustelle. | - | X | - |
| Crop Science, Nigel, Südafrika, Februar Ein LKW, der u. a. ein Bayer-Produkt transportierte, fing Feuer. Die Produkte verbrannten. | X | - | - |
| Crop Science, Paracatu, Brasilien, Februar Zwei LKWs kollidierten, eine Person verstarb, eine weitere wurde verletzt. Ein Teil der Ladung mit Pflanzenschutzmitteln wurde verschüttet. | X | X | X |

Signifikante¹ Transport- und Umweltereignisse 2022

| | Transport | Umwelt | Personenschaden |
|---|-----------|--------|-----------------|
| Crop Science, Merzifon, Türkei, Mai Ein Lastwagen eines Transportunternehmens mit Bayer-Produkten kippte um und ein Teil der Ladung wurde verschüttet. | X | - | - |
| Crop Science, East Hawthorn, Australien, Juli Ein Lastwagen überschlug sich. Fässer mit Pflanzenschutzmitteln fielen in einen Straßengraben. | X | - | - |
| Crop Science, Peking, China, August Ein Lastwagen eines Transportunternehmens mit Bayer-Produkten (Pflanzenschutzmittel) geriet in Brand. | X | - | - |
| Crop Science, Muscatine, USA, September Aufgrund einer defekten Dichtung trat aus einem Tank Methanol-Methylamin-Gemisch aus. | - | X | - |
| Crop Science, Thane, Indien, November Ein Transporter wurde von einem Bus angefahren. Ein Fahrer verstarb und Pflanzenschutzmittel wurden auf die Straße entleert. | X | - | X |

¹ Im Einklang mit den Definitions- und Berichtskriterien der ICCA bzw. der Responsible Care-Vereinbarung zwischen CEFIC und ECTA berichten wir seit 2022 über die signifikanten Transport- und Umweltereignisse im Zusammenhang mit dem Transport von gesundheitsgefährdenden Materialien oder gefährlichen Gütern oder dem Transport von Chemikalien.

Transportwege



Unter Einbeziehung digitaler Technologien arbeiten wir kontinuierlich daran, Logistikkonzepte zu entwickeln, die Sicherheits- und Umweltaspekte sowie Kosten berücksichtigen. Zu den Schwerpunkten im ökologischen Bereich gehört die Reduzierung der CO₂-Emissionen. Dafür nutzen wir weniger Lufttransporte sowie mehr Logistikkonzepte, die Schienen- und Wasserwege einbeziehen.

8.10 Notfall-, Gefahrenabwehr- und Krisenmanagement

Wir schaffen Arbeitsbedingungen und ein Umfeld, in dem unsere Beschäftigten sicher und angstfrei an unseren Büro- oder Produktionsstandorten arbeiten oder dienstlich international unterwegs sein können. In Notfall- und Krisensituationen steht für uns die Sicherheit und der Schutz unserer Belegschaft, Anlagen und Standorte sowie unserer Nachbarn und Anlieger an oberster Stelle.

Durch Konzernregelungen zur Notfallvorsorge, Gefahrenabwehr, zum Schutz-, Sicherheits- und Krisenmanagement sowie zur Pandemievorsorge hat Bayer auf globaler und lokaler Ebene Maßnahmen ergriffen. Sie dienen dazu, die Organisation auf außergewöhnliche Ereignisse (z. B. Großschadensereignisse oder Straftaten) vorzubereiten und diese nach einheitlichen Maßstäben zu bewerten und abzuarbeiten. Im Anschluss werden bei Bedarf Verbesserungspotenziale ermittelt und in bestehende Konzepte integriert. Außergewöhnliche Ereignisse werden nach einem konzernweit geltenden Standardverfahren erfasst und an das „Global Security Operation Center“ gemeldet. Das Verfahren ist in der Konzernregelung „Sicherheits- & Krisenmanagement“ geregelt. Dieses veranlasst im Anschluss weitere Schritte, wie z. B. eine effektive Informationssteuerung. So gelingt es uns, Risiken frühzeitig zu erkennen, unter Umständen Mitigationsmaßnahmen einzuleiten oder bei bereits eingetretenen Ereignissen Abhilfe zu leisten.

Die Bearbeitung solcher Ereignisse fällt zunächst in die Zuständigkeit der lokalen Sicherheits-, Gefahrenabwehr- und Krisenorganisation bzw. der lokalen Gefahrenabwehr. An den Standorten bzw. in den Ländern haben wir für diesen Zweck organisatorische Vorkehrungen mit festgelegter Verantwortung und Vorgehensweise implementiert. Die verantwortlichen Personen wurden entsprechend geschult. Je nach Entwicklung der Situation binden wir auch Geschäftspartner und unser Standortumfeld ein, wie Städte oder benachbarte Firmen. Abhängig vom Schadensausmaß übernimmt der Konzernkrisenstab als übergeordnetes Organ die weitere Koordinierung und Steuerung der Krisenbewältigung und Wiederherstellung. Das Bayer-Krisenmanagementsystem stellt die organisatorischen und prozessualen Voraussetzungen sicher, um eine Krise zu vermeiden, ihr entgegenzuwirken oder den regulären Geschäftsbetrieb nach Eintritt einer Krise schnellstmöglich wiederherzustellen.

Beispielsweise wurde der Konzernkrisenstab unter Leitung des Vorstandsvorsitzenden im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie aktiviert und bis zum Frühjahr 2022 aufrechterhalten. Er gab die strategische Zielrichtung der Krisenbewältigung vor und wurde durch themen- und fachspezifische Taskforces unterstützt. In den Landesorganisationen haben sich zusätzlich lokale Krisenstäbe gemäß der Krisenreaktionsplänen gebildet und die erforderlichen Maßnahmen im Einklang mit globalen Vorgaben und lokaler Gesetzgebung ergriffen. Der Schutz und die Sicherheit unserer Belegschaft sowie die Versorgung von Patienten und Kunden mit unseren Produkten haben höchste Priorität.

Im Februar 2022 wurde ein Konzernkrisenstab aktiviert, der von spezialisierten Taskforces unterstützt wird, um die Auswirkungen des Ukraine-Kriegs auf Bayer zu bewältigen. Das Hauptziel war, sicherzustellen, dass alle Bayer-Beschäftigten und ihre Familien versorgt werden, egal ob sie in der Ukraine bleiben oder gezwungen sind, ihre Heimat zu verlassen. Der Konzernkrisenstab hat geeignete Maßnahmen ergriffen und

koordiniert, um die Auswirkungen des Kriegs auf unsere Beschäftigten und ihre Familien abzumildern. Neben dem auf Unternehmensebene durchgeführten Krisenmanagement wurden lokale Krisenteams aktiviert, um mit Unterkunftsiniciativen Bayer-Beschäftigte zu unterstützen, die die Ukraine verlassen.

Unterstützt wird das Notfall- und Krisenmanagement durch das auf der ISO-Norm 22301 basierende, etablierte Business-Continuity-Managementsystem. In Business-Continuity-Plänen sind vordefinierte Reaktionsmöglichkeiten für einen Ausfall von Personal, Gebäuden, Maschinen, IT-Systemen oder Lieferanten beschrieben. Gemäß unserer Konzernregelung „Business Continuity Management“ decken die Pläne unterschiedliche Ausfallszenarien ab, wie z. B. einen längerfristigen regionalen Stromausfall (Blackout) oder durch den Klimawandel bedingte Einflüsse an Produktionsstandorten. Das Managementsystem umfasst entsprechende Maßnahmen in der IT, darunter die Sicherstellung der Serviceerbringung oder die schnelle Wiederherstellung nach einem disruptiven Ereignis. Die Pläne werden regelmäßig trainiert und aktualisiert.

Darüber hinaus analysiert Bayer im Rahmen seines Enterprise-Risk-Managements regelmäßig Risiken für die Sicherheit und zur Gefahrenabwehr und setzt entsprechende Maßnahmen zur Erkennung, Prävention und Bearbeitung um. Dies umfasst bspw. auch den Vorfallmeldeprozess, Reise- und Veranstaltungssicherheitsprogramme sowie Schulungen und Informationen zur Cybersicherheit. Auch Sicherheits- und Krisenübungen werden auf Standort- und Konzernebene regelmäßig durchgeführt. Der Umfang der eingebundenen Beschäftigten und Partner variiert je nach Art der Übung. Jährlich testen wir zusammen mit unseren IT-Dienstleistern für eines unserer globalen Rechenzentren die Wiederherstellung von IT-Systemen und Daten an einem anderen Standort.

9. Spenden und Stiftungen

Das Engagement für Wissenschaft, Gesellschaft und das Gemeinwohl hat bei Bayer eine lange Tradition. Unser soziales Engagement richtet sich ebenso wie unsere Geschäftstätigkeit nach unserem Unternehmenszweck „Science for a better life“ und unserer Vision „Health for all, hunger for none“. Gemeinsam mit unserem Partnernetzwerk unterstützen wir weltweit soziale Projekte in den Bereichen Gesundheit, Ernährung und Umwelt und engagieren uns für die Gesellschaft, um langfristig sozialen Mehrwert zu schaffen, zunehmend auch durch die Unterstützung von sozialen Innovationen und Sozialunternehmen.

9.1 Managementansatz

Unser soziales Engagement (Corporate Giving) umfasst Geld- und Produktspenden. Eine enge Zusammenarbeit innerhalb des Konzerns zwischen der Enabling Function „Public Affairs, Science, Sustainability & HSE“ und unseren Landesorganisationen sowie mit den Bayer-Stiftungen gewährleistet die gemeinsame strategische Ausrichtung. Gleichzeitig werden dadurch auch die unterschiedlichen Herausforderungen und Gegebenheiten jeder Region berücksichtigt, in der sich Bayer engagiert.

Die Konzernregelung „Gemeinnützige Spenden“ gibt klare Kriterien für die Förderfähigkeit der Empfänger und die Auswahl der Projekte vor. Die Konzernregelung legt auch unsere Strategie fest, um im Einklang mit unserem Unternehmenszweck, unserer Vision und unseren Nachhaltigkeitszielen langfristig Impact zu erzielen.

Unsere Spenden werden über eine Datenbank erfasst. Sie ermöglicht die Genehmigung durch verantwortliche Manager, Compliance-Checks sowie vollständige Dokumentation – und damit eine Kontrolle der Spenden. Sie bietet zudem einen umfassenden und transparenten Überblick über unsere sozialen Investitionen weltweit. Bei Spenden über 50.000 € hat der Vorstand von Bayer das letzte Entscheidungsrecht. Damit wir den Impact unseres Corporate Givings zielgerichteter messen und die Ausrichtung anhand bewährter Praktiken schärfen können, sind wir 2021 der Initiative „Business for Societal Impact“ (B4SI) und 2022 dem Netzwerk „Chief Executives for Corporate Purpose“ (CECP) beigetreten.

Mit unserem Corporate Giving unterstützen wir soziale Projekte in folgenden Schwerpunkten:

Health for all, hunger for none

- // Ernährungssicherheit, Reduzierung von Lebensmittelverlusten, Erhöhung der Lebensmittelqualität besonders für gefährdete Gruppen in Gemeinden mit geringem und mittlerem Einkommen
- // Zugang zu medizinischer Selbstversorgung und Gesundheitsprogrammen für gefährdete Gruppen in Ländern mit geringem und mittlerem Einkommen
- // Gesundheit von Müttern und Kindern, Familienplanung
- // Öffentliches Gesundheitswesen

Science for a better life

- // Unterstützung der Grundlagenforschung in den Bereichen Life Sciences, Data Science und Umweltwissenschaften
- // Förderung wissenschaftlicher Talente, Förderung von Bildungsprogrammen in den Bereichen Life Sciences, Data Science und Umweltwissenschaften
- // Wissenschaft und Gesellschaft

Umwelt

// Klimawandel, Biodiversität, Wasser- und Abfallwirtschaft

Durch unser Engagement fördern wir die systemverändernden Möglichkeiten sozialer Innovationen, sei es durch lokale Initiativen oder globale Partnerschaften. Daher ist ein zentraler Aspekt des Corporate Giving von Bayer, innovative Lösungen und Projekte von Sozialunternehmen zu unterstützen, die zum Aufbau von Wissen, Fähigkeiten und Strukturen (Capacity Building) beitragen.

Die Bayer-Stiftungen – Bayer Cares Foundation, Bayer Science & Education Foundation, Bayer Fund (US) und Bayer Foundation India – sind die philanthropischen Einheiten von Bayer. Ziel der Stiftungen ist es, im Einklang mit unserer Vision „Health for all, hunger for none“ und unserer Mission „Science for a better life“ (siehe Kapitel 9.3 „Bayer-Stiftungen“) gesellschaftlichen Impact zu erzielen.

9.2 Spenden im Jahr 2022

Inputs

Im Jahr 2022 stellte Bayer weltweit 53 Mio. € für Spenden und Social-Impact-Programme bereit. Darin enthalten sind Produktspenden im Wert von 16 Mio. € (Buchwert) an verschiedene gemeinnützige Organisationen in einzelnen Ländern. Die meisten dieser gespendeten Produkte sind verschreibungspflichtige Medikamente und verschreibungsfreie Produkte (sogenannte „Over the Counter“-Produkte: OTC) unserer Divisionen Pharmaceuticals und Consumer Health:

Geld- und Produktpenden 2022



Outputs und Ergebnisse unserer Programme

Die Geldspenden von Bayer im Jahr 2022 verteilen sich wie folgt auf verschiedene Schwerpunkte:

Geldspenden nach Schwerpunkten 2022



¹ Community Engagement umfasst verschiedene soziale Initiativen in den Gemeinden, in denen Bayer tätig ist, sowie Sport- und Kulturspenden für den lokalen Freizeit-, Behinderten- und Leistungssport, kulturelle Veranstaltungen und die Förderung junger Kuntschaffender.

Gesundheit

Bei den Projekten im Bereich Gesundheit liegt ein Schwerpunkt auf dem Zugang zu Familienplanung für Frauen in Ländern mit geringem und mittlerem Einkommen (LMICs). Dies erfolgt im Einklang mit den SDGs und ist ein Schlüsselement, um die Rolle von Frauen und die gesamtgesellschaftliche Entwicklung zu stärken. Konkret hat sich Bayer

verpflichtet, bis 2030 insgesamt 100 Millionen Frauen in LMICs den Zugang zu modernen Kontrazeptiva zu ermöglichen (siehe auch Kapitel „Nachhaltigkeitsstrategie“ sowie Kapitel „Im Fokus: Zugang zu Gesundheitsversorgung“). Dies ist nicht nur grundlegend für die Gesundheit von Mädchen und Frauen und letztlich auch für Säuglinge, sondern hilft dabei, den Kreislauf der Armut zu durchbrechen.

In Ägypten wurde eine Zusammenarbeit mit dem Bevölkerungsfonds der Vereinten Nationen (UNFPA) fortgesetzt: Die Kampagne „Your Right to Plan“ zielt darauf ab, Familienplanung und reproduktive Gesundheitsdienste für die unterversorgten Gemeinschaften Ägyptens zu verbessern. Die auf fünf Jahre angelegte strategische Partnerschaft zwischen Bayer und UNFPA hat zum Ziel, die selbstbestimmte Familienplanung und die reproduktive Gesundheit zu verbessern. Seit Beginn der Partnerschaft im Jahr 2021 wurde die Outreach-Kampagne „Your Right to Plan“ in 21 Regionen in Ägypten durchgeführt. Die Kampagne wurde mit mobilen Kliniken gekoppelt, um unmittelbare Familienplanungsdienste, gynäkologische Untersuchungen, Ultraschalldiagnostik, Schwangerschaftsvorsorge und Pädiatrie/Neugeborenenendienste anzubieten. Insgesamt erreichte die Kampagne über 44.000 Menschen und über 35.000 erhielten Informationen und Zugang zu Familienplanungsmethoden.

Frauen und Mädchen in Notsituationen sind eine besonders gefährdete Bevölkerungsgruppe. Unter geflüchteten Frauen wollen mehr als 40 % eine Schwangerschaft vermeiden. Um dieses Problem anzugehen, erarbeiten Bayer und das Deutsche Rote Kreuz (DRK) ein Familienplanungsmodul für den Einsatz in der humanitären Hilfe. Das Modul wird derzeit in Kolumbien erprobt, wo es etwa 50.000 Menschen erreicht. Dieses Modul bildet zudem die neueste Version des sogenannten Sphere-Handbuchs ab, des wichtigsten Referenzwerks, das Mindeststandards in der humanitären Hilfe festlegt. Hier wurde die Familienplanung als eine der wichtigsten und lebensrettenden Dienstleistungen neu positioniert. In einem nächsten Schritt soll das Modul innerhalb der

weltweiten Rotkreuz- und Rothalbmond-Bewegung in der humanitären Notfallversorgung umgesetzt werden (siehe auch Kapitel 3.8 „Pharmaceuticals“).

Im Gesundheitsbereich unterstützen wir weiterhin Hämophilie-Patienten in unterversorgten Regionen. Seit vielen Jahren fördern wir die „World Federation of Hemophilia“ und ihr humanitäres Hilfsprogramm mit Spenden. Ziel des Programms ist es, Menschen mit angeborenen Blutungsstörungen einen zuverlässigen Zugang zu einer sicheren und einheitlichen Behandlung und Versorgung zu ermöglichen, und zwar unabhängig von der Art der Blutungsstörung, dem Geschlecht oder dem Wohnort. Seit Beginn der Partnerschaft im Jahr 2019 wurden mehr als 9.100 Patienten mit Bayer-Produkten im Rahmen des Spendenprogramms behandelt. Im Jahr 2022 kam die Unterstützung vor allem unterversorgten Gebieten in Asien und der Ukraine zugute. Um mehr über das Programm zu erfahren, besuchen Sie treatmentforall.org.

Auch der Kampf gegen vernachlässigte Tropenkrankheiten wie die Afrikanische Schlafkrankheit, Chagas, Infektionen mit dem Schweinebandwurm und Flussblindheit bleibt Teil unseres Engagements (siehe Kapitel „Im Fokus: Zugang zu Gesundheitsversorgung“). Bayer kooperiert mit der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und hat im Jahr 2022 die WHO-Roadmap 2030 mit Geld- und Produktpenden in Höhe von 2 Mio. € (Buchwert) unterstützt.

Um die Sterblichkeitsrate von Müttern und Neugeborenen im ländlichen Madagaskar zu senken, hat Bayer ein integriertes Gesundheitskonzept der gemeinnützigen Organisation „Ärzte für Madagaskar“ finanziert. Mit der Unterstützung von Bayer will die Organisation die Qualität der medizinischen Versorgung verbessern. So wurden im Jahr 2022 bspw. im Süden Madagaskars mehr als 300 Gesundheitsschulungen für Gesundheitspersonal und Mütter durchgeführt, um die Gesundheitskompetenz in der Versorgung von Müttern und Kindern zu verbessern. Rund 47.000 Frauen und ihre Kinder wurden mit dieser Maßnahme erreicht, z. B. durch mobile

Kliniken sowie durch finanzielle Unterstützung und Ernährungshilfe.

Eine weitere große Produktspende im Jahr 2022 ging an unseren langjährigen Partner für humanitäre Hilfe „Direct Relief“: Antibiotika im Wert von 5 Mio. € (Buchwert) werden Kliniken und Patienten helfen, die sonst keinen Zugang zu den von ihnen benötigten Medikamenten hätten, z. B. in Lateinamerika und der Ukraine.

Ernährung

Im Bereich Ernährungssicherung konzentrieren wir uns auf Initiativen rund um Kleinbauern. Dazu gehören Schulungen und der Zugang zu neuen Technologien, landwirtschaftliche Produktionsmittel zur Ertragssteigerung, bessere Anbindung von Kleinbauern an Lieferketten sowie mehr finanzielle Unabhängigkeit für Produzenten.

Im Jahr 2021 initiierten wir eine Reihe von Partnerschaften mit Sozialinnovatoren, die sich für Kleinbauern in Sambia, Uganda, Ghana, Mali, Nigeria, Guatemala und Peru einsetzen, um unternehmerische Lösungen zu unterstützen, die Kleinbauern und ihren Familien zugutekommen. Die Fortschritte und Ergebnisse einiger Projekte im Jahr 2022 haben wir hier zusammengefasst:

Saving Grains führte mit finanzieller Unterstützung von Bayer eine Getreidespeicherplattform für Ghana und Kenia ein. Im Jahr 2022 wurden mehr als 100 Tonnen Nachernteverluste vermieden, und die Kleinbauern konnten ihre Gewinne um 50 % steigern. Die Plattform ist skalierbar und hat sich seit dem letzten Jahr verzehnfacht.

Babban Gona bot 17.000 Jungbauern die Möglichkeit, mit der Geflügelzucht eine zusätzliche Einkommensquelle zu erschließen, und verfolgt damit das langfristige Ziel, die Jugendarbeitslosigkeit in Nigeria zu verringern.

International Development Enterprise (IDE) vermittelte sambischen Kleinbauern in Schulungen Methoden zur Vermeidung von Nachernteverlusten, mit Unterstützung durch lokale Landwirte. Insgesamt wurden 50.000 Landwirte darin geschult, wie sie Nachernteverluste mit hermetischen Beuteln vermeiden können.

myAgro entwickelte ein Pilotprojekt, wie Kleinbauern mit dem Verkauf von Moringa-Bäumen zusätzliche Einkünfte erzielen und den CO₂-Ausstoß verringern können. Das Pilotprojekt soll klären, ob Moringa-Bäume eine wertvolle und langfristige Einkommensquelle für Landwirte in Mali und Senegal darstellen können – Länder, die aufgrund des Klimawandels stark von Dürren betroffen sind.

Mit Unterstützung von Bayer setzte sich **Producers Direct** 2022 verstärkt für ein besseres Einkommen von Bäuerinnen in Peru und Uganda mithilfe digitaler Genossenschaftsmodelle ein. Producers Direct hat die Bäuerinnen mit Schulungen, Zugang zu landwirtschaftlichen Daten, Finanzmitteln und besseren Marktchancen gefördert und so dazu beigetragen, dass mehr als 1.400 Frauen ihr monatliches Einkommen im Schnitt um bis zu 85 % erhöhen konnten.

Mercy Corps setzte mit den Spenden von Bayer sein Programm MAS+ fort, das darauf abzielt, den Marktzugang, das Einkommen, die Produktivität und die Resilienz der lokalen Kleinbauern in Guatemala zu verbessern. Insgesamt wurden 715 Landwirte aus 23 Erzeugergemeinschaften geschult. Sie konnten ihre Produktivität und ihr Einkommen steigern und Entscheidungsprozesse und landwirtschaftliche Praktiken verbessern, indem sie sich besser auf Klimaschwankungen einstellten.

Um den Zugang zu lebenswichtigen Vitaminen und Mineralien für unterversorgte Gruppen zu verbessern, hat Bayer das Programm „Nutrient Gap Initiative“ gestartet. Zu Beginn konzentrierte sich das Programm auf schwangere Frauen. Aus diesem Grund ging Bayer im Juli 2020 eine Partner-

schaft mit Vitamin Angels ein. Die Organisation hat es sich zum Ziel gesetzt, die Anwendung von pränatalen Vitaminen als Behandlungsstandard für schwangere Frauen zu fördern. Der Fokus liegt hierbei auf Frauen in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen. Die Zusammenarbeit mit Vitamin Angels erstreckt sich auf drei Bereiche: erstens ein erleichteter Zugang zu Nahrungsergänzungsmitteln mit mehreren Mikronährstoffen (MMS), zweitens die gemeinsame Interessenvertretung durch Forschung mit dem Ziel, die Standards der Schwangerenvorsorge in Entwicklungsländern zu verbessern und den Übergang von Eisen-Folsäure zu MMS zu unterstützen, und drittens die gemeinsame Erstellung eines Lehrplans über den Wert von Schwangerschaftssupplementen für Gesundheitsdienstleister und kommunale Gesundheitshelfer. Im Jahr 2022 hat das Programm im zweiten Jahr seiner Umsetzung in zwölf Ländern mehr als vier Millionen Frauen und Babys erreicht (siehe Kapitel „Nachhaltigkeitsstrategie“).

Umwelt: Wasser

Wasser ist für jedes Lebewesen auf der Erde und für die Zukunft der Menschheit unverzichtbar. Gegenwärtig ist unsere Gesellschaft mit einer Wasserkrise konfrontiert, denn bereits heute haben 2,2 Milliarden Menschen keinen sicheren Zugang zu Wasser. Wir setzen uns dafür ein, das Bewusstsein für die Wasserkrise zu schärfen und insbesondere unterversorgte Gemeinden im globalen Süden mit Hilfsprogrammen und innovativen Lösungen zu unterstützen, um den Zugang zu sauberem Wasser und sanitären Einrichtungen zu verbessern.

Im Jahr 2022 führten wir den Bayer Social Innovation Award mit dem Titel „Change the Course of Water“ durch, um Sozialunternehmen zu unterstützen, die mit kreativen Ideen die Wasserprobleme in Entwicklungsländern angehen. Von den 110 Bewerbungen aus 40 Ländern kürte Bayer vier Sozialinnovatoren aus Uganda, Mexiko, Chile und Indonesien zu Gewinnern. Unter den ausgezeichneten Lösungen sind z. B. FreshWater Solutions, die Wasser aus der Luft gewinnen,

oder Tusafische, ein Unternehmen, das Wasser mithilfe von Moringa-Bäumen filtert. Die Gewinner erhielten ein Preisgeld in Höhe von 35.000 €, eine Einladung zu einer europäischen Innovationskonferenz und zur Preisverleihung sowie Marketingunterstützung durch Bayer. Nähere Informationen dazu finden Sie [hier](#).

Neben Social Innovation Awards unterstützte Bayer auch die pakistanische Organisation „Tayaba“. Diese hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Trinkwasserversorgung auf dem Land zu verbessern. Die Organisation stellt Wasserräder bereit, die ländlichen Gemeinden, und dort insbesondere Frauen, beim Transport von Trinkwasser helfen.

Im Jahr 2022 kam es in Pakistan zu noch nie da gewesenen Monsunregenfällen, die zu katastrophalen Überschwemmungen im ganzen Land führten und ein Drittel des Landes unter Wasser setzten. In Zusammenarbeit mit der gemeinnützigen pakistanischen Organisation Akhuwat hat Bayer die von der Flutkatastrophe betroffenen Menschen mit dringenden Hilfsgütern, Unterkünften und finanzieller Hilfe unterstützt. Darüber hinaus wurde gemeinsam mit Akhuwat eine weltweite Mitarbeiterspendenaktion organisiert.

Ukraine: Humanitäre Hilfe

Bayer hat seit Beginn des Kriegs in der Ukraine humanitäre Unterstützung in Form von Geldspenden, Produkten und Unterkünften geleistet und freiwillige Einsätze unserer Beschäftigten ermöglicht. Es wurde ein Unterstützungsfonds in Höhe von 3,5 Mio. € eingerichtet, aus dem Spenden an lokale und internationale gemeinnützige Hilfsorganisationen wie das Deutsche Rote Kreuz, die „Hungarian Interchurch Aid“, „Code for Romania“, „Caravana cu Medici“, das Polnische Rote Kreuz, das Ukrainische Rote Kreuz und viele andere finanziert werden können.

Im Rahmen einer Mitarbeiterspendenaktion trugen unsere Beschäftigten mehr als 1 Mio. € für eine Hilfskampagne des Roten Kreuzes bei, die Bayer durch den Fonds verdoppelt

hat. Mit dem Geld wurden mehrere Krankenwagen und Defibrillatoren für die Ukraine angeschafft sowie ein mobiles medizinisches Hilfszentrum für ukrainische Flüchtlinge in Polen eingerichtet.

Über den Fonds spendete Bayer auch an die Schweizerische Stiftung für Minenräumung (FSD), um diese bei ihrer Arbeit in der Ukraine zu unterstützen. Die FSD entmint Land, das seit Beginn des Kriegs durch Minen und nicht explodierte Sprengkörper verseucht wurde. Eine Spende in Höhe von 825.000 € wurde für den Kauf einer großen mechanischen Minenräummaschine verwendet.

Darüber hinaus hat Bayer mit dem Katastrophenfonds den Wiederaufbau und die Neuausstattung von Gesundheitseinrichtungen in der Ukraine, im Rahmen der Präsidenteninitiative „UNITED24“, mit einer Spende von 1,3 Mio. € unterstützt. Der Spendenbetrag wird in gleichen Teilen auf zwei Gesundheitsprojekte aufgeteilt: Zum einen wird mit der Finanzhilfe die Infrastruktur für den Betrieb des „Chernihiv Medical Center of Modern Oncology“ erneuert, denn die wertvollen Geräte und Einrichtungen des Krebszentrums wurden durch russische Artilleriebeschüsse schwer beschädigt. Zum anderen wird mit der Spende dem „Romodanov Institute of Neurosurgery“ geholfen, medizinische Geräte für neurochirurgische Eingriffe zu beschaffen, um eine angemessene Rehabilitation von Patientinnen und Patienten zu unterstützen.

Neben der finanziellen Unterstützung für gemeinnützige Organisationen haben wir dem ukrainischen Gesundheits- und Landwirtschaftsministerium auch Medikamente, OTC-Produkte und landwirtschaftliche Produktionsmittel gespendet. Insgesamt wurden Produktspenden mit einem Buchwert von mehr als 3,7 Mio. € übergeben.

Darüber hinaus haben Länderorganisationen und Mitarbeiterinitiativen zahlreiche lokale Freiwilligenaktionen organisiert. Ein Beispiel ist das Engagement des Teams von Bayer

Gastronomie, welches das Seminar- & Tagungshotel Große Ledder in Wermelskirchen nahe der Bayer-Zentrale in Leverkusen zu einer Flüchtlingsunterkunft umbaute. 30 Flüchtlinge aus der Ukraine finden dort eine vorübergehende Bleibe. Bayer-Beschäftigte unterstützen die Flüchtlinge ehrenamtlich und helfen ihnen bei Behördengängen. Ein weiteres Beispiel sind die „Border Angels“: Bayer-Beschäftigte aus verschiedenen osteuropäischen Ländern haben freiwillig angeboten, ukrainische Kollegen zu Unterkünften zu bringen.

Mitarbeiterengagement und Mitarbeiterspenden

Neben den Spendenaktionen unserer Belegschaft, die wir im Falle großer Katastrophen organisieren, bieten wir in verschiedenen Ländern auch unterjährige Programme zur Spendenverdopplung an. In Deutschland ermöglicht das „Helping Cents“-Programm Bayer-Beschäftigten, die Nachkommastellen ihrer Gehaltsabrechnung zu spenden. Die Spendensumme wird von Bayer verdoppelt und kommt gemeinnützigen Organisationen und deren Projekten zugute. Seit 2022 haben zudem alle Bayer-Beschäftigten in Deutschland die Möglichkeit, über die Verwendung der Helping-Cents-Gelder mitzubestimmen und für ausgewählte Projekte abzustimmen. Im Berichtsjahr beteiligten sich knapp 7.500 Beschäftigte und spendeten mehr als 39.000 Euro.

Zusammenfassung

Im Berichtsjahr unterstützten wir weltweit mehr als 400 soziale Projekte. 66 % unserer Beiträge (Geld- und Produktspenden) gingen in Länder mit geringem und mittlerem Einkommen, um die Chancen unterversorgter Gruppen zu stärken und soziale Ungleichheit zu bekämpfen. Mit 78 Ländern, auf die unsere Spenden entfallen, stellt sich die geografische Verteilung unserer Geldspenden wie folgt dar:

Geldspenden nach Regionen 2022



Wirksamkeitsbewertung

Im Jahr 2022 haben wir zudem unsere Möglichkeiten verbessert, den Impact der von uns initiierten Spendenprojekte zu erheben. Dazu haben wir einen standardisierten Fragebogen zur Wirkungsmessung unserer Spenden eingeführt. Dieser wird von unseren Partnerorganisationen frühestens sechs Monate nach Auszahlung der Spende beantwortet. Für die Spendenprojekte des Jahres 2022 erhielten wir rückwirkend Feedback auf über 70 % der Fragebögen, die eine Spendensumme von mehr als 24 Mio. € (Geldspenden) abbildeten. Mit diesem Betrag konnten wir 99 Organisationen unterstützen, die mit ihren sozialen Programmen 24 Millionen Menschen erreichten.

Weitere Hintergrundinformationen zu den Social-Impact-Projekten von Bayer finden Sie auf unserer [Webseite](#).

9.3 Bayer-Stiftungen

Die Stiftungen von Bayer sind eigenständige philanthropische Einheiten von Bayer. Sie leisten einen wichtigen gesellschaftlichen Beitrag im Einklang mit unserer Vision und unserem Unternehmenszweck. Die vier Stiftungen haben unterschiedliche Schwerpunkte und Aufsichtsgremien:

Bayer Science and Education Foundation

Ziel der [Bayer Science and Education Foundation](#) ist es, die Rolle der Wissenschaft als Grundlage für gesellschaftlichen Fortschritt im Einklang mit der Vision und Mission von Bayer zu stärken. Die Aktivitäten der Stiftung konzentrieren sich auf drei Bereiche:

- // Gleichberechtigung in der Wissenschaft, um sicherzustellen, dass die Wissenschaft auf die Bedürfnisse aller eingehen kann;
- // Zusammenarbeit in Wissenschaft und interdisziplinärer Forschung als Grundlage innovativer Lösungen zur Bewältigung der komplexen globalen Herausforderungen im Bereich Gesundheit und Ernährung und
- // Vertrauen in Wissenschaft und Technologie als entscheidender Schritt zur effektiven Umsetzung und Akzeptanz von Innovationen.

Die Stiftungsaktivitäten umfassen verschiedene Programme, darunter wissenschaftliche Auszeichnungen, Stipendien für junge Talente, Förderung wissenschaftlicher Vorträge, MINT-Bildungsstipendien sowie Programme zur Gleichstellung der Geschlechter und zum Aufbau wissenschaftlicher Kapazitäten. Ein Wissenschaftsrat – bestehend aus fünf externen Wissenschaftlern – berät die Stiftung und wählt die Gewinner des Foundation Science Award aus. Das Kuratorium der Stiftung ist für die Organisation, strategische Entscheidungen und Finanzfragen zuständig.

Die Stiftung verfügt über ein globales Netzwerk im Bereich der Wissenschaft: von weltweit anerkannten akademischen Institutionen, Start-ups, Biotech und größeren Unternehmen bis hin zu anderen Stiftungen, gemeinnützigen und staatlichen Organisationen. Die Angebote der Stiftung sind vielfältig. Sie reichen von Programmen mit Schwerpunkt auf Schulen, die in der Nähe von Bayer-Forschungs- und -Entwicklungsstandorten liegen, bis hin zu globalen Auszeichnungen in Subsahara-Afrika.

Da sich die Stiftung weltweit für Gleichberechtigung in der Wissenschaft einsetzt, ist Capacity Building in Subsahara-Afrika ein wichtiger Bestandteil ihrer Arbeit. 2022 wurden im Rahmen einer 2021 eingegangenen Kooperation mit der Alexander-von-Humboldt-Stiftung zehn Forschungsstipendien an junge wissenschaftliche Talente aus Subsahara-Afrika vergeben.

Im Jahr 2022 unterstützte die Stiftung erneut mehr als 70 junge Talente – Studierende der Biowissenschaften, Lehramtsstudierende und Auszubildende – mit Stipendien für Projekte, die sie im Rahmen des jährlichen „Bayer Fellowship“-Programms eingereicht hatten. Mit ihrer Fokussierung auf Gleichberechtigung erreichte die Jury eine ausgewogene Auswahl der Stipendiaten hinsichtlich des Geschlechts und ihrer Herkunft aus LMICs.

Das Programm „Science@School“, mit dem sich die Stiftung für MINT-Bildung einsetzt, wurde 2022 grundlegend umgestaltet. Die neue Struktur eröffnete jüngeren Schülern, insbesondere Mädchen, die Möglichkeit, in das Programm aufgenommen zu werden.

Um Persönlichkeiten auszuzeichnen, die sich in besonderem Maße für die Förderung der Wissenschaft im öffentlichen Diskurs einsetzen und damit Fehlinformationen entgegenwirken, wurde im Jahr 2022 erstmals der neu geschaffene Ernst-Ludwig Winnacker Award vergeben. Neben einem Preisgeld von 3.000 € stehen dem Gewinner bis zu 10.000 € für zukünftige Aktivitäten zur Verfügung, die den Impact der Wissenschaft für die Gesellschaft verstärken.

Bayer Cares Foundation

Schwerpunkt der [Bayer Cares Foundation](#) ist die Förderung von sozialen Innovationen. Sie befähigt soziale Innovatoren, einen dauerhaften Wandel herbeizuführen. Sie fördert soziale Innovationen in den Bereichen Gesundheit, nachhaltige Landwirtschaft und Ernährung sowie Umweltschutz. Der geografische Fokus liegt auf Subsahara-Afrika. Der Frauen-

förderung kommt hier eine wichtige Rolle zu. Die strategische Ausrichtung sowie die finanziellen Entscheidungen werden vom unabhängigen Executive Committee und Kuratorium der Stiftung bestimmt.

Die Stiftungstätigkeit umfasst drei Hauptprogramme:

- // Social Impact Start-up Academy,
- // Women Empowerment Award und den
- // Social Innovation Ecosystem Fund.

Um Initiativen in ihrer Entwicklungsphase zu unterstützen, bietet die Social Impact Start-up Academy in Kooperation mit der School of Management Ingolstadt und der Purdue University ein innovatives Lehrprogramm an. Mithilfe von Innovationsmethoden und -instrumenten analysieren die Studierenden die Geschäftsmodelle ausgewählter Unternehmen aus dem Bereich Social Entrepreneurship und erarbeiten im Rahmen ihres Masterstudiums konkrete Ideen für deren Wachstum oder zur Verbesserung der Produktentwicklung. Seit dem Start im Jahr 2018 wurden 78 Projekte erfolgreich durch das Programm unterstützt.

Mit dem Women Empowerment Award und dem Connected Growth Accelerator hebt die Stiftung wirkungsvolle Innovationen von Unternehmerinnen in Subsahara-Afrika hervor. Im Jahr 2022 ging der Award in seine zweite Auflage und organisierte das Programm in Partnerschaft mit „Get in the Ring“, einem der weltweit größten Wettbewerbe für Start-ups im Bereich SDGs. 2022 bewarben sich 500 Unternehmerinnen aus 34 Ländern Subsahara-Afrikas. Ein Preisgeld von 25.000 € wurde jeweils an fünf ausgewählte Unternehmerinnen vergeben.

Das größte Programm der Bayer Cares Foundation, der Social Innovation Ecosystem Fund (SIEF), ist ein mit 20 Mio. € ausgestatteter Zuschussfonds, der direkt in den Systemwandel investiert, um eine nachhaltige und klimarechte Landwirtschaft, den Zugang zu Gesundheit und eine

bessere Ernährung in Subsahara-Afrika zu fördern. Ziel des Fonds ist es, marktschaffende Innovationen zu unterstützen, die es unterversorgten Bevölkerungsgruppen ermöglichen, sich selbst aus der Armut zu befreien. Im Jahr 2021 ging der Social Innovation Ecosystem Fund eine Zusammenarbeit mit Mercy Corps AgriFin ein, die von der Bill & Melinda Gates Foundation kofinanziert wurde und die Digitalisierung von Produkten und Dienstleistungen wie Mikro-Ernteversicherungen, tropische Wettervorhersagen oder mobiles Banking für Kleinbauern in Subsahara-Afrika verbessern soll. Mit dem Programm „AgriFin Digital Farmer II“ sollen innerhalb von vier Jahren fünf Millionen Kleinbauern in der Region (davon mindestens 40 % Frauen) erreicht und ihre Einkommensproduktivität um mindestens 50 % gesteigert werden. Im September 2022 hat die Kooperation ihre Impact-Ziele übertraffen: Etwa 1,7 Millionen Landwirte wurden bereits erreicht.

Im Bereich Gesundheit hat sich die Bayer Cares Foundation mit Medic und PATH zusammengetan, um das Unternehmertum im Bereich der digitalen Gesundheit zu fördern. Mit einer zweijährigen Investition in Höhe von 2 Mio. € durch die Bayer Cares Foundation starten PATH und Medic das Projekt „Digital Health Ecosystem“ (DHE).

Die Bayer Cares Foundation will eine Plattform sein, um mit verschiedensten Interessengruppen in Kontakt zu treten, sich zu engagieren und zusammenzuarbeiten. Ein Beispiel dafür ist der „Social Innovation Day“, den die Stiftung 2022 in Berlin unter dem Motto „Harvesting a Healthier Future“ veranstaltete und der den Systemwandel durch sektorübergreifende Zusammenarbeit fördern soll.

Bayer Fund (USA)

Der Bayer Fund ist eine philanthropische Einheit von Bayer in den USA. Er tätigt gemeinnützige Investitionen zur Stärkung der Gemeinschaften, in denen Kunden und Beschäftigte von Bayer leben und arbeiten. Hauptaugenmerk liegt auf mehr Lebensqualität in unterversorgten städtischen und ländlichen Gemeinden in den Bereichen

Ernährungssicherheit, MINT-Bildung und Gesundheit. Der Bayer Fund ist eine gemeinnützige, steuerbefreite Organisation, eine eigenständige juristische Einheit und unterliegt den im Bundesstaat Missouri geltenden Satzungen und Gesetzen, welche die Grundprinzipien der Geschäftstätigkeit regeln. Die Organisation wird von Bayer-Vertretern geleitet und gesteuert.

Im Jahr 2022 hat der Bayer Fund mehr als 2.700 gemeinnützige Organisationen gefördert, die unterversorgte Gebiete unterstützen. Empfänger sind Programme mit hohem Impact und umfassenden, langfristig orientierten Ansätzen, die den Zugang zu nahrhaften Lebensmitteln, Gesundheit und Wohlbefinden sowie MINT-Programme und Engagement-Programme fördern. Aufbauend auf dem Erfolg des ersten dreijährigen Zuschusses des Bayer Fund an Operation Food Search in St. Louis für das Programm „Fresh Rx Nourishing Healthy Starts“ haben wir unsere Partnerschaft erneuert, um die Wirkung und Reichweite des Programms auf eine größere Zahl schwangerer Frauen und ihre Haushalte auszuweiten.

Bayer-Stiftung Indien

Die als gemeinnützig anerkannte Bayer Foundation India (BFI) setzt sich insbesondere dafür ein, neue Einkommensmöglichkeiten im ländlichen Raum zu identifizieren, frauenzentrierte Ansätze zu entwickeln, aufstrebende Bezirke zu fördern und innovative technologiebasierte Lösungen bereitzustellen, um im Land Lücken in der Gesundheitsversorgung zu schließen. Die drei Schwerpunktbereiche sind: Ländliche Entwicklung, Gesundheitsvorsorge sowie Bildung & Community Engagement.

Im Jahr 2022 wurden bspw. folgende Projekte umgesetzt:

Stärkung der Erzeugerverbände (FPOs) – In sieben indischen Bundesstaaten wurden insgesamt 42 junge und relativ inaktive Erzeugerverbände (deren Mitglieder Landwirte sind) identifiziert, um die Lebensbedingungen von Kleinbauern

nachhaltig zu verbessern, ihre institutionellen Fähigkeiten zu stärken, Marktanbindungen zu schaffen und die Anwendung empfohlener Anbauverfahren zu fördern. Das CSR-Programm hat bisher rund 33.500 Landwirte erreicht.

Telemedizin (digitale Gesundheitszentren) – Um lokalen Gemeinden den Zugang zu den besten Ärzten zu ermöglichen, hat die BFI 29 Telemedizin-Zentren in zwölf aufstrebenden Bezirken in acht Bundesstaaten eingerichtet. Jedes Telemedizin-Zentrum soll 25 bis 35 Dörfer versorgen.

Atal Tinkering Labs – Förderung der naturwissenschaftlichen Schulbildung. Um die Vorzeigeanitiative der indischen Regierung zu unterstützen und eine Kultur der Innovation und des Unternehmertums zu schaffen und zu fördern sowie die Begeisterung der Schulkinder für die Wissenschaft zu wecken, hat die BFI 75 Atal Tinkering Labs (ATLs) in sechs indischen Bundesstaaten übernommen. Über 24.000 Schüler nehmen an dieser Initiative teil.

COVID-19 – unsere langfristigen Bemühungen. Die BFI hat in Zusammenarbeit mit Partnern das Bewusstsein der lokalen Bevölkerung dafür geschärft, wie wichtig Impfungen sind, und über 38.000 impfwillige Menschen in fünf indischen Bundesstaaten registriert. Die BFI hat außerdem für Sauerstoffanlagen gesorgt, um den kritischen Gesundheitsbedarf der Bürger zu decken und die ländlichen und unterversorgten Gesundheitseinrichtungen im Land zu stärken. Diese Initiative wird den Bedarf an medizinischem Sauerstoff von über 670.000 Menschen decken.

**Weitere
Informationen**

Zusatzleistungen für Beschäftigte (Länderauswahl)

Unsere Beschäftigten erhalten im Rahmen unseres Vergütungspakets verschiedene Zusatzleistungen unter Berücksichtigung der Erfordernisse und Bedingungen der lokalen Märkte. In der folgenden Übersicht sind die wichtigsten Urlaubs-, Gesundheits- und Versicherungsleistungen in Ländern mit mehr als 685 Beschäftigten dargestellt; es handelt sich nicht um eine vollständige Liste aller bestehenden Programme. Viele lokale Zusatzleistungen entsprechen den kulturellen Rahmenbedingungen oder gesetzlichen Vorschriften eines Landes. Nicht jede Zusatzleistung wird überall im Land oder jedem Beschäftigten angeboten (ein Produktionsmitarbeiter kann z. B. nicht von zu Hause aus arbeiten).

| Länder/ Leistungen | FTE (2022) | Mutterschafts- urlaub ¹ | Elternzeit ¹ | Kinderbetreuung ² | Stillemöglichkeiten ³ | Altenpflege ⁴ | Sabbatical (unbe- zahlter Urlaub) | Bildungs- / Prüfungsurlaub | Urlaub für gemein- nützige/ehrenamt- liche Tätigkeiten | Sonstiger Urlaub ⁵ | Flexible Arbeitszeiten ⁶ | Fernarbeit ⁶ | Arbeitszeitverkür- zung (Voll-/Teil- zeit) möglich ⁷ | Gesundheits- und Wellbeing- programme ⁸ | Sport und Freizeit ⁹ | Beratungsservice für Beschäftigte ¹⁰ | Kranken- versicherung ¹¹ | Lebens-/ Unfallversicherung | Berufsunfähig- keitsversicherung |
|-----------------------|---------------|---------------------------------------|-------------------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|--|-------------------------------|--|-------------------------|---|--|---------------------------------|--|--|--------------------------------|-------------------------------------|
| Deutschland | 22.228 | X | X | X | - | X | X | X | - | X ¹² | X | X | X | X | X | X | X | X | - |
| USA | 18.559 | X | X | X | X | X | - | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| China | 7.906 | X | X | - | X | - | X | - | X | X | X | X | - | X | X | X | X | X | X |
| Brasilien | 5.154 | X | X | X | - | - | - | - | - | X | X | X | - | X | X | X | X | X | X |
| Indien | 4.806 | X | - | X | - | - | - | - | - | X | X | X | - | X | X | - | X | X | - |
| Mexiko | 4.082 | X | X | X | X | - | - | - | - | X | X | X | - | X | X | X | X | X | - |
| Frankreich | 2.774 | X | X | X | - | - | - | - | - | X | X | X | X | X | X | - | X | X | - |
| Japan | 2.481 | X | X | X | X | X | - | - | X | X | X | X | X | X | X | - | X | X | X |
| Spanien | 2.293 | X | X | - | X | - | X | X | - | X | X | X | X | X | X | - | X | X | X |
| Argentinien | 1.914 | X | X | X | - | - | - | X | - | X | X | X | - | X | X | - | X | X | - |
| Philippinen | 1.906 | X | X | - | X | - | - | X | - | X | X | X | - | X | X | - | X | X | X |
| Russland | 1.742 | X | X | - | X | - | - | X | - | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Italien | 1.485 | X | X | - | - | X | X | X | - | X | X | X | X | X | - | X | X | X | X |
| Polen | 1.466 | X | X | - | X | - | - | - | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Schweiz | 1.448 | X | X | X | X | X | X | X | - | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Kanada | 1.203 | X | X | X | - | X | - | - | - | X | X | X | - | X | X | X | X | X | X |
| Finnland | 1.020 | X | X | - | - | - | - | - | - | X | X | X | - | X | X | - | X | X | - |
| Niederlande | 1.008 | X | X | - | X | - | X | X | - | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Türkei | 1.006 | X | X | - | X | - | - | X | - | X | X | X | - | X | X | - | X | X | - |
| Indonesien | 990 | X | X | - | X | - | X | - | - | X | X | X | - | X | X | - | X | X | X |
| Costa Rica | 972 | X | X | - | - | - | - | - | - | X | X | X | - | X | - | - | X | X | X |
| Belgien | 945 | X | X | - | - | X | - | X | - | X | X | X | X | X | - | X | X | X | X |
| Großbritannien | 810 | X | X | - | X | - | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Thailand | 710 | X | - | - | - | - | - | - | - | X | X | X | - | X | - | X | X | X | X |
| Australien | 689 | X | X | - | X | - | X | - | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

- ¹ Die Dauer der Elternzeit (Mutterschafts- oder Vaterschaftsurlaub) und die finanzielle Unterstützung sind von Land zu Land unterschiedlich; (vom Unternehmen und/oder Staat) voll oder teilweise bezahlter Urlaub sowie unbezahlter Urlaub (Elternzeit) oder eine Kombination aus beidem; mindestens im Einklang mit den gesetzlichen Vorschriften; einige Länder sehen auch einen Adoptionsurlaub oder einen zusätzlichen unbezahlten Urlaub zur Kinderbetreuung vor.
- ² Die Details unterscheiden sich von Land zu Land, u. a. Betriebskindergärten, Verträge mit Kindertagesstätten, vergünstigte Kinderbetreuung, Zuschüsse zur Kinderbetreuung, Ferien-/Ersatzbetreuung.
- ³ Die Details unterscheiden sich von Land zu Land, u. a. Stillräume im Betrieb, Stillpausen.
- ⁴ Die Details unterscheiden sich von Land zu Land, u. a. Urlaub für die Pflege von nahen Angehörigen, Ersatzbetreuung.
- ⁵ Die Details unterscheiden sich von Land zu Land, z. B. bezahlter oder unbezahlter Urlaub für familiäre Pflichten, Heirat, Militär- oder Zivildienst, Pilgerreisen, Notfälle, Sonderurlaub bei Todesfällen.
- ⁶ Die Details unterscheiden sich von Land zu Land, u. a. Beschäftigte aus der Produktion sind hiervon eventuell ausgenommen.
- ⁷ Die Details unterscheiden sich von Land zu Land, u. a. Arbeitszeitverkürzung wegen Kinderbetreuung oder Altersteilzeit.
- ⁸ Die Details unterscheiden sich von Land zu Land, u. a. medizinische Untersuchungen, Check-ups, persönliche Gesundheitsbewertung, Gesundheitsberatung, kostenlose oder bezuschusste Impfung.
- ⁹ Die Details unterscheiden sich von Land zu Land, u. a. betriebliche Sportanlagen oder -kurse, Zuschuss für Fitnessstudio oder -kurse, Newsletter zu Fitness und körperlicher/seelischer Gesundheit.
- ¹⁰ Die Details unterscheiden sich von Land zu Land, u. a. (persönliche oder telefonische) Beratung für Beschäftigte, die Hilfe benötigen (z. B. in persönlichen, familiären, beruflichen oder finanziellen Angelegenheiten), in einigen Ländern auch für Angehörige.
- ¹¹ Die Details unterscheiden sich von Land zu Land, u. a. einfache Krankenversicherung in Ländern ohne gesetzliche Krankenversicherung, Zusatzversicherungen etwa für Zahnersatz, Brillen, Krankenhausaufenthalte oder Medikamente; in einigen Ländern sind Angehörige mitversichert.
- ¹² Deutschland: verschiedene Programme, u. a. „Familie und Beruf“: Beendigung des Vertrags für sieben Jahre mit Wiedereinstellungsgarantie; BayZeit: Freistellung für mindestens einen Monat (Betreuung von Kindern oder nahen Angehörigen oder Weiterbildungsmaßnahmen); FreiZeit: Möglichkeit, durch Bonusumwandlung bis zu einer Woche zusätzliche freie Zeit zu erwerben (leitende Angestellte).

Vermerk des unabhängigen Wirtschaftsprüfers über eine Prüfung zur Erlangung begrenzter Sicherheit in Bezug auf die Nachhaltigkeitsberichterstattung

An die Bayer Aktiengesellschaft, Leverkusen

Unser Auftrag

Wir haben auftragsgemäß eine Prüfung zur Erlangung begrenzter Sicherheit hinsichtlich der Angaben im Nachhaltigkeitsbericht 2022 für den Zeitraum vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2022 (im Folgenden „Nachhaltigkeitsbericht“ oder „Nachhaltigkeitsberichterstattung“) der Bayer Aktiengesellschaft, Leverkusen, (im Folgenden „die Gesellschaft“) durchgeführt.

Wir geben kein Prüfungsurteil zu den in der Nachhaltigkeitsberichterstattung genannten externen Dokumentationsquellen, Interviews oder Expertenmeinungen ab.

Verantwortung der gesetzlichen Vertreter

Die gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft sind verantwortlich für die Aufstellung des Nachhaltigkeitsberichts in Übereinstimmung mit den in den Sustainability Reporting Standards der Global Reporting Initiative genannten Prinzipien (nachfolgend: „GRI-Prinzipien“).

Diese Verantwortung der gesetzlichen Vertreter umfasst die Auswahl und Anwendung angemessener Methoden zur Nachhaltigkeitsberichterstattung sowie das Treffen von Annahmen und die Vornahme von Schätzungen zu einzelnen Darstellungen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie als notwendig bestimmt haben, um die Aufstellung des Nachhaltigkeits-

berichts zu ermöglichen, der frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellung ist.

Die Genauigkeit und Vollständigkeit der Umweltdaten im Nachhaltigkeitsbericht unterliegen inhärent vorhandenen Grenzen, welche aus der Art und Weise der Datenerhebung und -berechnung sowie getroffenen Annahmen resultieren.

Verantwortung des Wirtschaftsprüfers

Unsere Aufgabe ist es, auf Grundlage der von uns durchgeführten Prüfung ein Prüfungsurteil mit begrenzter Sicherheit über die Angaben des Nachhaltigkeitsberichts abzugeben.

Wir sind von der Bayer Aktiengesellschaft unabhängig in Übereinstimmung mit den deutschen handelsrechtlichen und berufsrechtlichen Vorschriften und wir haben unsere sonstigen beruflichen Pflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt.

Wir wenden als Wirtschaftsprüfungsgesellschaft die Anforderungen des IDW Qualitätssicherungsstandards: Anforderungen an die Qualitätssicherung in der Wirtschaftsprüferpraxis (IDW QS 1) an. Die Berufspflichten gemäß der Wirtschaftsprüferordnung (WPO) und der Berufssatzung für Wirtschaftsprüfer/vereidigte Buchprüfer (BS WP/vBP) einschließlich der Anforderungen an die Unabhängigkeit haben wir eingehalten.

Wir haben unsere Prüfung unter Beachtung des International Standard on Assurance Engagements 3000 (Revised):

Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information (ISAE 3000 (Revised)), entwickelt und verabschiedet vom IAASB, durchgeführt. Danach haben wir die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass wir mit einer begrenzten Sicherheit aussagen können, dass uns keine Sachverhalte bekannt geworden sind, die uns zu der Auffassung gelangen lassen, dass die Angaben im Nachhaltigkeitsbericht der Bayer Aktiengesellschaft für den Zeitraum vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2022 in allen wesentlichen Belangen nicht in Übereinstimmung mit den GRI-Standards aufgestellt worden sind. Bei einer Prüfung zur Erlangung begrenzter Sicherheit sind die durchgeführten Prüfungshandlungen im Vergleich zu einer Prüfung zur Erlangung hinreichender Sicherheit nach Art, Zeit und Inhalt weniger umfangreich, sodass dementsprechend eine erheblich geringere Prüfungssicherheit erlangt wird. Die Auswahl der Prüfungshandlungen liegt im pflichtgemäßen Ermessen des Wirtschaftsprüfers.

Im Rahmen unserer Prüfung, die wir in den Monaten Oktober 2022 bis Februar 2023 durchgeführt haben, haben wir u.a. folgende Prüfungshandlungen und sonstige Tätigkeiten durchgeführt:

- // Verschaffung eines Verständnisses über die Struktur der Nachhaltigkeitsorganisation und über die Einbindung von Stakeholdern
- // Durchführung von Remote Standortprüfungen im Rahmen der Untersuchung der Prozesse zur Erhebung, Analyse und Aggregation ausgewählter Angaben an den Bayer-

Standorten Bergkamen, Berlin, Dormagen, Frankfurt, Leverkusen und Wuppertal (Deutschland), Antwerpen (Belgien), Muttenz (Schweiz), Vapi (Indien) sowie Itaí, São José dos Campos, Campo Verde, Paracatu und Uberlândia (Brasilien), Zárate (Argentinien), Orizaba (Mexiko), Maria Eugenia Rojas (Columbien) und Berkeley, Constantine, Grinnell, Kansas City, Kearney, Kunia, Molokai, Luling, Muscatine, Rock Springs, Soda Springs, St. Louis und Waco (USA)

- // Befragung relevanter Mitarbeiter, die in die Aufstellung des Nachhaltigkeitsberichts einbezogen wurden, über den Aufstellungsprozess und über das auf diesen Prozess bezogene interne Kontrollsystem
- // Identifikation wahrscheinlicher Risiken wesentlicher falscher Angaben bei den Angaben im Nachhaltigkeitsbericht
- // Analytische Beurteilung der im Nachhaltigkeitsbericht enthaltenen Informationen
- // Abgleich von Angaben mit den entsprechenden Daten im Konzern- und Jahresabschluss und zusammengefassten Lagebericht
- // Beurteilung der Darstellung der Angaben
- // Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten

Prüfungsnachweise ausreichend und angemessen sind, um als Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen.

Prüfungsurteil

Auf der Grundlage der durchgeführten Prüfungshandlungen und der erlangten Prüfungsnachweise sind uns keine Sachverhalte bekannt geworden, die uns zu der Auffassung gelangen lassen, dass die Darstellungen im Nachhaltigkeitsbericht 2022 der Bayer Aktiengesellschaft, Leverkusen, für den Zeitraum vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2022 in allen wesentlichen Belangen nicht in Übereinstimmung mit den GRI-Standards in der Option „Kern“ aufgestellt worden sind.

Wir geben kein Prüfungsurteil zu den in der Nachhaltigkeitsberichterstattung genannten externen Dokumentationsquellen, Interviews oder Expertenmeinungen ab.

Verwendungsbeschränkung

Dieser Vermerk ist ausschließlich für die Bayer Aktiengesellschaft, Leverkusen, bestimmt und darf nicht ohne unsere vorherige Zustimmung an Dritte weitergegeben und auch nicht von Dritten verwendet werden. Gegenüber Dritten übernehmen wir insoweit keine Verantwortung.

Wir erteilen diesen Vermerk auf Grundlage der mit der Gesellschaft geschlossenen Auftragsvereinbarung. Unsere Verantwortung besteht allein der Bayer Aktiengesellschaft, Leverkusen, gegenüber und unsere Haftung ist nach Maßgabe der mit dieser getroffenen Auftragsvereinbarung sowie der „Allgemeinen Auftragsbedingungen für Wirtschaftsprüfer und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften“ (IDW-AAB) in der Fassung vom 1. Januar 2017 beschränkt.

München, den 24. Februar 2023

Deloitte GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Michael Mehren
Wirtschaftsprüfer

Sebastian Dingel

GRI-Inhaltsindex mit den 10 Prinzipien des UN Global Compact

Für das Berichtsjahr 2022 wenden wir erneut die GRI-Standards an. Dieser Bericht wurde in Übereinstimmung mit den GRI Standards erstellt. Wenn zu einer GRI-Angabe keine ausreichende Information vorliegt, haben wir dies erläutert. Der GRI-Inhaltsindex umfasst zusätzlich die korrespondierenden Prinzipien des UNGC.

| | |
|---------------------------------------|---|
| Anwendungserklärung | Bayer hat in Übereinstimmung mit den GRI-Standards für das Geschäftsjahr 2022 und somit im Berichtszeitraum vom 01. Januar bis zum 31. Dezember 2022 berichtet. |
| Verwendeter GRI 1 | GRI 1: Grundlagen 2021 |
| Anwendbare(r) GRI-Branchenstandard(s) | – |

GRI-Inhaltsindex

| UNGC-Prinzipien | GRI-Standards | Seite und/oder Links | Kommentar |
|--|--|---|---|
| GRI 2: Allgemeine Angaben 2021 | | | |
| Die Organisation und ihre Berichterstattungspraktiken | | | |
| | GRI 2-1: Organisationsprofil | 20; GB 25, 33 | |
| | GRI 2-2: Entitäten, die in der Nachhaltigkeitsberichterstattung der Organisation berücksichtigt werden | 4; GB 171 | |
| | GRI 2-3: Berichtszeitraum, Berichtshäufigkeit und Kontaktstelle | 4 | |
| | GRI 2-4: Richtigstellung oder Neudarstellung von Informationen | 4 | |
| | GRI 2-5: Externe Prüfung | 4, 134, 135 | |
| Tätigkeiten und Mitarbeiter:innen | | | |
| | GRI 2-6: Aktivitäten, Wertschöpfungskette und andere Geschäftsbeziehungen | 20–21, 78; GB 32 | |
| 6 | GRI 2-7: Angestellte | 89, 90, 98 | Wir berichten nicht über Arbeitnehmer mit nicht garantierten Arbeitszeiten. Wir prüfen für das Berichtsjahr 2023 eine entsprechende Angabe. |
| 6 | GRI 2-8: Mitarbeiter:innen, die keine Angestellten sind | 91 | |
| Unternehmensführung | | | |
| | GRI 2-9: Führungsstruktur und Zusammensetzung | 22, 31, 93; GB 17–20, 130, 131, 294–296 | |
| | GRI 2-10: Nominierung und Auswahl des höchsten Kontrollorgans | GB 19, 4.1 129, 130 | |

GRI-Inhaltsindex

| UNGC-Prinzipien | GRI-Standards | Seite und/oder Links | Kommentar |
|---|--|---|-----------|
| | GRI 2-11: Vorsitzende:r des höchsten Kontrollorgans | 22; GB 22 | |
| | GRI 2-12: Rolle des höchsten Kontrollorgans bei der Beaufsichtigung der Bewältigung der Auswirkungen | 17, 22; 31, 32, 83; 13–18 | |
| | GRI 2-13: Delegation der Verantwortung für das Management der Auswirkungen | 31, 32 | |
| | GRI 2-14: Rolle des höchsten Kontrollorgans bei der Nachhaltigkeitsberichterstattung | 31; 17, 18, 28 | |
| | GRI 2-15: Interessenkonflikte | GB 130, 131, 134 | |
| | GRI 2-16: Übermittlung kritischer Anliegen | 17, 22, 31, 32; GB 14–16, 20 | |
| | GRI 2-17: Gesammeltes Wissen des höchsten Kontrollorgans | GB 13, 14, 132, 133 | |
| | GRI 2-18: Bewertung der Leistung des höchsten Kontrollorgans | GB 21 | |
| | GRI 2-19: Vergütungspolitik | 24, 25, 32, 100; GB 263, 268, 269, 273, 284–287 | |
| | GRI 2-20: Verfahren zur Festlegung der Vergütung | GB 14–16, 19 | |
| | GRI 2-21: Verhältnis der Jahresgesamtvergütung | GB 291 | |
| Strategie, Richtlinien und Praktiken | | | |
| 1–10 | GRI 2-22: Anwendungserklärung zur Strategie für nachhaltige Entwicklung | 3 | |
| 1–6, 7, 10 | GRI 2-23: Verpflichtungserklärung zu Grundsätzen und Handlungsweisen | 22, 24–26, 79, 83, 88 | |
| | GRI 2-24: Einbeziehung politischer Verpflichtungen | 25, 26, 32, 79–82, 83, 84, 88 | |
| | GRI 2-25: Verfahren zur Beseitigung negativer Auswirkungen | 27, 80, 85 | |
| | GRI 2-26: Verfahren für die Einholung von Ratschlägen und die Meldung von Anliegen | 27, 80, 85 | |
| | GRI 2-27: Einhaltung von Gesetzen und Verordnungen | GB 14–16, 117, 162, 163, 176, 206, 226–231 | |
| | GRI 2-28: Mitgliedschaft in Verbänden und Interessengruppen | 30, 48, 103, 122 | |
| Einbindung von Stakeholdern | | | |
| | GRI 2-29: Ansatz für die Einbindung von Stakeholdern | 17, 22, 32–36, 87, 97 | |
| 3 | GRI 2-30: Tarifverträge | 99 | |
| Wesentliche Themen | | | |
| GRI 3: Wesentliche Themen 2021 | | | |
| | GRI 3-1: Verfahren zur Bestimmung wesentlicher Themen | 32, 33 | |
| | GRI 3-2: Liste der wesentlichen Themen | 33 | |
| Klimaschutz | | | |
| 7-9 | GRI 3-3: Management von wesentlichen Themen | 7, 15, 41–43, 79, 100–107, 110, 111 | |
| | GRI 201: Wirtschaftliche Leistung 2016 | | |

GRI-Inhaltsindex

| UNGC-Prinzipien | GRI-Standards | Seite und/oder Links | Kommentar |
|-----------------|---|--|-----------|
| 7, 8, 9 | GRI 201-2: Finanzielle Folgen des Klimawandels für die Organisation und andere mit dem Klimawandel verbundene Risiken und Chancen GRI 302: Energie 2016 | 41–43, 103–106; www.bayer.com/tcfd , www.bayer.com/CDP-Climate | |
| 7, 8 | GRI 302-1: Energieverbrauch innerhalb der Organisation | 109 | |
| 8 | GRI 302-3: Energieintensität | 109 | |
| 8 | GRI 302-4: Verringerung des Energieverbrauchs GRI 305: Emissionen 2016 | 109; www.bayer.com/CDP-Climate | |
| 7, 8 | GRI 305-1 Direkte THG-Emissionen (Scope 1) | 107 | |
| 7, 8 | GRI 305-2: Indirekte energiebedingte THG-Emissionen (Scope 2) | 107 | |
| 7, 8 | GRI 305-3: Sonstige indirekte THG-Emissionen (Scope 3) | 108 | |
| 8 | GRI 305-4: Intensität der THG-Emissionen | 108 | |
| 8, 9 | GRI 305-5: Senkung der THG-Emissionen | 107, 108 | |
| | Umweltschutz | | |
| 7-9 | GRI 3-3: Management von wesentlichen Themen GRI 303: Wasser und Abwasser 2018 | 7, 15, 38, 39, 58, 62–68, 102, 110–118 | |
| 7, 8 | GRI 303-1: Wasser als gemeinsam genutzte Ressource | 113-116 | |
| 7, 8 | GRI 303-2: Umgang mit den Auswirkungen der Wasserrückführung | 114 | |
| 8 | GRI 303-3: Wasserentnahme | 113, 114 | |
| 8 | GRI 303-4: Wasserrückführung | 115 | |
| 8 | GRI 303-5: Wasserverbrauch GRI 304: Biodiversität 2016 | 114 | |
| 8 | GRI 304-1: Eigene, gemietete oder verwaltete Betriebsstandorte, die sich in oder neben geschützten Gebieten und Gebieten mit hohem Biodiversitätswert außerhalb von geschützten Gebieten befinden | 65 | |
| 7–9 | GRI 304-2: Erhebliche Auswirkungen von Aktivitäten, Produkten und Dienstleistungen auf die Biodiversität GRI 305: Emissionen 2016 | 38, 39, 58, 62–68, 102 | |
| 7, 8 | GRI 305-6: Emissionen von Ozon abbauenden Substanzen (ODS) | 112 | |
| 7, 8 | GRI 305-7: Stickstoffoxide (NO _x), Schwefeloxide (SO _x) und andere signifikante Luftemissionen GRI 306: Abfall 2020 | 112 | |
| 8 | GRI 306-1: Anfallender Abfall und erhebliche abfallbezogene Auswirkungen | 64, 116, 117 | |
| 8 | GRI 306-2: Management erheblicher abfallbezogener Auswirkungen | 64, 116, 117 | |
| 8 | GRI 306-3: Angefallener Abfall | 116 | |
| 8 | GRI 306-4: Von Entsorgung umgeleiteter Abfall | 116 | |

GRI-Inhaltsindex

| UNGC-Prinzipien | GRI-Standards | Seite und/oder Links | Kommentar |
|-----------------|--|--|---|
| 8 | GRI 306-5: Zur Entsorgung bestimmter Abfall | 116, 117 | |
| | Innovation | | |
| | GRI 3-3: Management von wesentlichen Themen | 34, 38, 40, 54, 55, 57, 58, 97, 129, 130; GB 48–69 | |
| | Geschäftsethik | | |
| 10 | GRI 3-3: Management von wesentlichen Themen | 25–30 | |
| | GRI 205: Korruptionsbekämpfung 2016 | | |
| 10 | GRI 205-1: Betriebsstätten, die auf Korruptionsrisiken geprüft wurden | 26, 27 | In erster Instanz ist im Bereich Compliance/Anti-Korruption eine übergreifende Gesamtabdeckung wichtig. Risikobehaftete Bereiche werden häufiger geprüft als andere. Größere Geschäfte und Unternehmensteile unterliegen dabei kürzeren und kleinere Einheiten längeren Prüfungszyklen. Wir berichten darum nicht in Bezug auf Geschäftseinheiten. Auch berichten wir nicht zu den ermittelten erheblichen Korruptionsrisiken. Angaben dazu unterliegen dem Geschäftsgeheimnis. |
| 10 | GRI 205-2: Kommunikation und Schulungen zu Richtlinien und Verfahren zur Korruptionsbekämpfung | 27 | Wir berichten nicht quantitativ über Schulungen für Vorstand, und Aufsichtsrat, da die Daten nicht gemäß den Anforderungen der GRI vorliegen. Anti-Korruptionstrainings für Mitarbeiter werden global durchgeführt. Wir prüfen für das Berichtsjahr 2023 die Angabe nach Regionen. |
| | GRI 206: Wettbewerbswidriges Verhalten 2016 | | |
| 10 | GRI 206-1 Rechtsverfahren aufgrund von wettbewerbswidrigem Verhalten, Kartell- und Monopolbildung | 226, 228 | |
| | GRI 207: Steuern 2019 | | |
| | GRI 207-1: Steuerkonzept | 30 | |
| | GRI 207-2: Tax Governance, Kontrolle und Risikomanagement | 30 | |
| | GRI 207-3: Einbeziehung von Stakeholdern und Management von steuerlichen Bedenken | 30 | |
| | GRI 207-4: Country-by-Country-Reporting (länderbezogene Berichterstattung) | | Wir berichten keine Country-by-Country-Angaben, da die Daten für das Berichtsjahr nicht vorliegen. Wir prüfen eine entsprechende Datenerhebung. |
| | GRI 415: Politische Einflussnahme 2016 | | |
| 10 | GRI 415-1: Parteispenden | 29 | |
| | GRI 418: Schutz der Kundendaten 2016 | | |
| | GRI 418-1: Begründete Beschwerden in Bezug auf die Verletzung des Schutzes und den Verlust von Kundendaten | | Wir berichten nicht über die Anzahl der Beschwerden in Bezug auf die Verletzung des Schutzes und den Verlust von Kundendaten. Wir berichten über die Gesamtzahl der bei der Compliance-Hotline registrierten Meldungen und dem Prozentsatz der bestätigten Compliance-Verstöße. Wir |

GRI-Inhaltsindex

| UNGC-Prinzipien | GRI-Standards | Seite und/oder Links | Kommentar |
|-----------------|--|---------------------------------|---|
| | | | erfassen intern den genauen Beschwerdegrund, verfolgen die Bearbeitung dieser Meldungen und ergreifen entsprechende Maßnahmen gemäß unserer Konzernregelung. Weitergehende Angaben dazu unterliegen dem Geschäftsgeheimnis. |
| | Produktverantwortung | | |
| 7 | GRI 3-3: Management von wesentlichen Themen | 46–62, 68–73 | |
| | GRI 416: Kundengesundheit und -sicherheit 2016 | | |
| | GRI 416-1: Beurteilung der Auswirkungen verschiedener Produkt- und Dienstleistungskategorien auf die Gesundheit und Sicherheit | 46–62, 68–73 | |
| | GRI 416-2: Verstöße im Zusammenhang mit den Auswirkungen von Produkten und Dienstleistungen auf die Gesundheit und Sicherheit | 59, 60; GB 8, 14–16, 226–228 | |
| 7 | GRI 417: Marketing und Kennzeichnung 2016 | | |
| 7 | GRI 417-1: Anforderungen für die Produkt- und Dienstleistungsinformationen und Kennzeichnung | 46–54, 56–61, 63–64, 68, 71, 72 | |
| | GRI 417-2: Verstöße im Zusammenhang mit den Produkt- und Dienstleistungsinformationen und der Kennzeichnung | GB 8, 14-16, 226–228 | |
| | GRI 417-3: Verstöße im Zusammenhang mit Marketing und Kommunikation | 226, 229 | |
| | Nachhaltige Ernährungssicherheit | | |
| | GRI 3-3: Management von wesentlichen Themen | 5-7, 13–16, 37–45 | |
| | Zugang zu Gesundheitsversorgung | | |
| | GRI 3-3: Management von wesentlichen Themen | 5-7, 8–12, 16, 74–77 | |
| | Beschäftigte | | |
| 1, 3, 6 | GRI 3-3: Management von wesentlichen Themen | 6, 7, 88, 92–99 | |
| | GRI 201: Wirtschaftliche Leistung 2016 | | |
| | GRI 201-3: Verbindlichkeiten für leistungsorientierte Pensionspläne und sonstige Vorsorgepläne | 95; GB 197–205 | |
| | GRI 202: Marktpräsenz 2016 | | |
| 6 | GRI 202-1: Verhältnis des nach Geschlecht aufgeschlüsselten Standardeintrittsgehalts zum lokalen gesetzlichen Mindestlohn | 94 | Wir berichten nicht über die Spanne zwischen Standardeintrittsgehalt nach Geschlecht und lokalem Mindestlohn, da diese Daten nicht vorliegen. Wir planen derzeit auch nicht, diese zu erheben. Wir gehen bei der Bezahlung der befristeten und unbefristeten Mitarbeiter über den in den jeweiligen Ländern geltenden gesetzlichen Mindestlohn hinaus und zahlen unabhängig von Geschlecht einen existenzsichernden Lohn. |
| 6 | GRI 202-2: Anteil der aus der lokalen Gemeinschaft angeworbenen oberen Führungskräfte | 92 | |
| | GRI 401: Beschäftigung 2016 | | |
| 6 | GRI 401-1: Neu eingestellte Angestellte und Angestelltenfluktuation | 90, 91 | |

GRI-Inhaltsindex

| UNGC-Prinzipien | GRI-Standards | Seite und/oder Links | Kommentar |
|-----------------|---|------------------------|---|
| | GRI 401-2: Betriebliche Leistungen, die nur vollzeitbeschäftigten Angestellten, nicht aber Zeitarbeitnehmern oder teilzeitbeschäftigten Angestellten angeboten werden | 94, 95, 133 | |
| 6 | GRI 401-3: Elternzeit | 98 | |
| | GRI 402: Arbeitnehmer-Arbeitgeber-Verhältnis 2016 | | |
| 3 | GRI 402-1: Mindestmitteilungsfrist für betriebliche Veränderungen | 97 | |
| | GRI 404: Aus- und Weiterbildung 2016 | | |
| 6 | GRI 404-1: Durchschnittliche Stundenzahl der Aus- und Weiterbildung pro Jahr und Angestellten | 96 | |
| | GRI 404-2: Programme zur Verbesserung der Kompetenzen der Angestellten und zur Übergangshilfe | 91, 95, 96 | |
| 6 | GRI 404-3: Prozentsatz der Angestellten, die eine regelmäßige Beurteilung ihrer Leistung und ihrer beruflichen Entwicklung erhalten | 96, 97 | |
| | GRI 405: Diversität und Chancengleichheit 2016 | | |
| 6 | GRI 405-1: Diversität in Kontrollorganen und unter Angestellten | 89, 91–93; GB 130, 131 | |
| 6 | GRI 405-2: Verhältnis des Grundgehalts und der Vergütung von Frauen zum Grundgehalt und zur Vergütung von Männern | 94 | |
| | GRI 406: Nichtdiskriminierung 2016 | | |
| 6 | GRI 406-1: Diskriminierungsvorfälle und ergriffene Abhilfemaßnahmen | 27 | Wir berichten nicht über die Anzahl der Diskriminierungsvorfälle. Wir berichten über die Gesamtzahl der bei der Compliance-Hotline registrierten Meldungen und dem Prozentsatz der bestätigten Compliance-Verstöße. Wir erfassen intern den genauen Beschwerdegrund, verfolgen die Bearbeitung dieser Meldungen und ergreifen entsprechende Maßnahmen gemäß unserer Konzernregelung. Weitergehende Angaben dazu unterliegen dem Geschäftsgeheimnis. |
| | Lieferantenmanagement | | |
| 1-8 | GRI 3-3: Management von wesentlichen Themen | 78–82, 86, 87 | |
| | GRI 204: Beschaffungspraktiken 2016 | | |
| | GRI 204-1: Anteil der Ausgaben für lokale Lieferanten | 78 | |
| | GRI 308: Umweltbewertung der Lieferanten 2016 | | |
| 7, 8 | GRI 308-1: Neue Lieferanten, die anhand von Umweltkriterien überprüft wurden | 80, 81 | Die berichtete Vorgehensweise bei der Überprüfung unserer Lieferanten (auch nach Umweltkriterien) schließt die neuen Lieferanten mit ein. Wir berichten daher nicht separat den Prozentsatz neuer Lieferanten. |
| 7, 8 | GRI 308-2: Negative Umweltauswirkungen in der Lieferkette und ergriffene Maßnahmen | 80–82 | |
| | GRI 414: Soziale Bewertung der Lieferanten 2016 | | |
| 1–6 | GRI 414-1: Neue Lieferanten, die anhand von sozialen Kriterien bewertet wurden | 80, 81 | Die berichtete Vorgehensweise bei der Überprüfung unserer Lieferanten (auch nach sozialen Kriterien) schließt die neuen |

GRI-Inhaltsindex

| UNGC-Prinzipien | GRI-Standards | Seite und/oder Links | Kommentar |
|-----------------|--|----------------------|---|
| | | | Lieferanten mit ein. Wir berichten daher nicht separat den Prozentsatz neuer Lieferanten. |
| 1-6 | GRI 414-2: Negative soziale Auswirkungen in der Lieferkette und ergriffene Maßnahmen | 80-82, 86, 87 | |
| | Menschenrechte | | |
| 2-5 | GRI 3-3: Management von wesentlichen Themen | 7, 83-87 | |
| | GRI 407: Vereinigungsfreiheit und Tarifverhandlungen 2016 | | |
| 2, 3 | GRI 407-1: Betriebsstätten und Lieferanten, bei denen das Recht auf Vereinigungsfreiheit und Tarifverhandlungen bedroht sein könnte | 80, 81, 83-86, 99 | |
| | GRI 408: Kinderarbeit 2016 | | |
| 2, 5 | GRI 408-1: Betriebsstätten und Lieferanten mit einem erheblichen Risiko für Vorfälle von Kinderarbeit | 80, 81, 83-87 | |
| | GRI 409: Zwangs- oder Pflichtarbeit 2016 | | |
| 2, 4 | GRI 409-1: Betriebsstätten und Lieferanten mit einem erheblichen Risiko für Vorfälle von Zwangs- oder Pflichtarbeit | 80, 81, 83-86 | |
| | Sicherheit | | |
| 1 | GRI 3-3: Management von wesentlichen Themen | 99, 110-112, 118-124 | |
| | GRI 403: Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz 2018 | | |
| | GRI 403-1: Managementsystem für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz | 110, 111, 118 | |
| | GRI 403-2: Gefahrenidentifizierung, Risikobewertung und Untersuchung von Vorfällen | 99, 118 | |
| | GRI 403-3: Arbeitsmedizinische Dienste | 99, 118, 119 | |
| | GRI 403-4: Mitarbeiterbeteiligung, Konsultation und Kommunikation zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz | 99, 118, 119 | |
| | GRI 403-5: Mitarbeiterschulungen zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz | 118, 119 | |
| | GRI 403-6: Förderung der Gesundheit der Mitarbeiter | 91, 99, 119 | |
| | GRI 403-7: Vermeidung und Minimierung von direkt mit Geschäftsbeziehungen verbundenen Auswirkungen auf die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz | 46, 120, 121-124 | |
| | GRI 403-8: Mitarbeiter, die von einem Managementsystem für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz abgedeckt sind | 110, 111 | Die Konzernregelung „HSE Management und HSE Key Requirements“ gilt für alle Bayer Mitarbeiter und alle direkt von Bayer beaufsichtigten Kontraktoren. Unser globales HSE Managementsystem wird intern auditiert. Wir berichten nicht nach der Anzahl und dem Prozentsatz der Mitarbeiter, die von einem Managementsystem nach int. anerkanntem Standard abgedeckt sind, da wir für diese Angabe als Bezugsgröße den Energieeinsatz der umweltrelevanten Standorte festgelegt haben. |
| | GRI 403-9: Arbeitsbedingte Verletzungen | 119, 120 | Wir berichten nicht separat zu arbeitsbedingten Verletzungen mit schweren Folgen. Diese sind in den Angaben enthalten. |

GRI-Inhaltsindex

| UNGC-Prinzipien | GRI-Standards | Seite und/oder Links | Kommentar |
|-----------------|--|----------------------|-----------|
| | GRI 403-10: Arbeitsbedingte Erkrankungen | 119, 120 | |
| | GRI 413: Lokale Gemeinschaften 2016 | | |
| 1 | GRI 413-2: Geschäftstätigkeiten mit erheblichen tatsächlichen oder potenziellen negativen Auswirkungen auf lokale Gemeinschaften | 110, 121–124 | |
| | Stakeholder und Community Engagement | | |
| 1 | GRI 3-3: Management von wesentlichen Themen | 21, 74-77, 125–131 | |
| | GRI 201: Wirtschaftliche Leistung 2016 | | |
| | GRI 201-1: Unmittelbar erzeugter und ausgeschütteter wirtschaftlicher Wert | 21, 125 | |
| | GRI 203: Indirekte ökonomische Auswirkungen 2016 | | |
| | GRI 203-1: Infrastrukturinvestitionen und geförderte Dienstleistungen | 74-77, 125–131 | |
| | GRI 203-2: Erhebliche indirekte ökonomische Auswirkungen | 21, 30, 39 | |
| | GRI 413: Lokale Gemeinschaften 2016 | | |
| 1 | GRI 413-1: Betriebsstätten mit Einbindung der lokalen Gemeinschaften, Folgenabschätzungen und Förderprogrammen | 34, 97, 98, 125, 130 | |

GB = [Bayer-Geschäftsbericht 2022](#)

Glossar

B

Biozide sind Substanzen und Produkte, die Schädlinge und Lästlinge wie Insekten, Mäuse oder Ratten, aber auch Algen, Pilze oder Bakterien bekämpfen.

BT-Bacillus Thuringensis ist ein Bakterium, das vor allem im Boden, aber auch an Pflanzen und in Insektenkadavern gefunden werden kann. Die von dem Bakterium produzierten Bt-Toxine werden zur biologischen Schädlingsbekämpfung in der Land- und Forstwirtschaft und in der Bekämpfung von krankheitsübertragenden Stechmücken eingesetzt.

C

CRISPR-Cas ist eine neue molekularbiologische Methode, um Erbgut gezielt zu verändern. Damit können einzelne DNA-Bausteine eingefügt, entfernt oder verändert werden. Das Verfahren funktioniert grundsätzlich bei allen Organismen. Es wird in der Tier- und Pflanzenzüchtung sowie in der Biotechnologie eingesetzt.

E

Ecosystem Fund

Der Begriff Ökosystemfonds bezieht sich auf eine Summe von Zuschüssen oder anderen Finanzierungsmöglichkeiten, die für Organisationen geschaffen werden, die sich mit den wichtigsten globalen gesellschaftlichen Herausforderungen befassen. Dazu gehört es außerdem Anreize zur Beteiligung an der Erweiterung und Gestaltung eines Ökosystems durch sektor- und branchenübergreifende Zusammenarbeit zu schaffen, um die positive Wirkung der bereitgestellten Mittel zu verstärken. Ein Beispiel dafür ist der „Social Innovation Ecosystem Fund“ der „Bayer Cares Foundation“.

G

GHG-Protokoll (Greenhouse Gas Protocol) ist ein internationales Berechnungsinstrument zur Erfassung, Quantifizierung und Berichterstattung von Treibhausgasen entlang der Wertschöpfungskette. Hierbei richtet sich Bayer nach dem „Corporate Standard“ für die direkt (Scope 1) und indirekt erzeugten (Scope 2) Treibhausgas-Emissionen sowie nach dem „Corporate Value Chain Accounting and Reporting Standard“ (Scope 3), der die weiteren indirekten Emissionen entlang der Wertschöpfungskette umfasst. Zu den indirekten (Scope 2) Treibhausgas-Emissionen gibt es eine duale Berichterstattung, wobei diese sowohl nach der standortbezogenen (location-based) als auch der marktorientierten (market-based) Methode berichtet werden. Die standortbezogene Methode nutzt die regionalen oder nationalen durchschnittlichen Emissionsfaktoren, die marktorientierte Methode hingegen berücksichtigt die in den Nachweisinstrumenten enthaltenen anbieter- oder produktspezifischen Emissionsfaktoren.

GxP (Good x Practice) fasst als Oberbegriff sämtliche Richtlinien für eine „gute Arbeitspraxis“ zusammen. Das „x“ in der Mitte wird dabei durch die jeweilige Abkürzung für den spezifischen Anwendungsbereich ersetzt.

H

Hauptgeschäftsstandorte

Eine Auswahl an Ländern, in denen Bayer im Jahr 2021 mehr als 80 % des Umsatzes generierte (Argentinien, Australien, Brasilien, China, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Indien, Italien, Japan, Kanada, Mexiko, Russland, Schweiz, Spanien und USA).

Herbizidtolerante Pflanzen sind unempfindlich gegenüber dem Wirkmechanismus eines Herbizids.

K

Korruptionswahrnehmungsindex

(Corruption Perceptions Index, CPI) ist der weltweit bekannteste Korruptionsindikator. Er wird vom Internationalen Sekretariat der NGO Transparency International erstellt und listet seit 1995 Länder nach dem Grad der in Politik und Verwaltung wahrgenommenen Korruption auf. Der CPI 2021 umfasst 180 Länder.

L

LMICs (Low- and Middle-Income Countries)

Dazu gehören laut Weltbank Volkswirtschaften mit geringem und mittlerem Einkommen (low/lower middle/upper middle) deren Pro-Kopf-Bruttonationaleinkommen von max. 1.036 /4.035/ bis zu 12.535 USD reicht (basierend auf Werten aus dem Jahr 2019, berechnet nach der Weltbankatlas-Methode).

O

Ökosystemdienstleistungen sind die Vorteile, die Menschen aus Ökosystemen ziehen. Ökosystemdienstleistungen, von denen der Anbau von Kulturpflanzen abhängt, sind z. B. Fruchtbarkeit des Bodens, Verhinderung von Bodenerosion, Nährstoffkreislauf, organische Bodensubstanz, Schädlingsbekämpfung, Wasserhaushalt und Bestäubung.

R

3R-Prinzip zum Tierschutz: replace, reduce, refine (vermeiden, verringern, verbessern)

Vermeiden: Vor jedem Projekt überprüft Bayer, ob es anerkannte tierversuchsfreie Methoden gibt, und setzt diese dann ein. **Verringern:** Gibt es keine alternative Methode, werden nur so viele Tiere eingesetzt, wie nötig sind, um auf Basis der gesetzlichen Vorgaben zu wissenschaftlich aussagekräftigen Ergebnissen zu gelangen. **Verbessern:** Bei Tierversuchen achtet Bayer darauf, dass die Belastung dabei für die Tiere so gering wie möglich ist.

Z

Zusätzlichkeit

Kompensationsprojekte zur Minderung von Treibhausgasen müssen sicherstellen, dass ihre Reduktion, Vermeidung oder Speicherung von Emissionen zusätzlich ist. Das bedeutet, dass die Klimaschutzmaßnahme des Projekts ohne die zu erwarteten Erlöse aus dem Verkauf der Emissionszertifikate nicht stattgefunden hätte. Der Fachbegriff für dieses wesentliche Kriterium ist die **Zusätzlichkeit der Emissionsminderungen**. Außerdem muss die Emissionsminderung dauerhaft erfolgen.



Impressum

Herausgeber

Bayer AG, 51368 Leverkusen,
Bundesrepublik Deutschland

Veröffentlichungstag

Dienstag, 28. Februar 2023

Public Affairs, Science, Sustainability & HSE

Klaus Kunz
E-Mail: klaus.kunz@bayer.com

Sebastian Leins
E-Mail: sebastian.leins@bayer.com

Bayer im Internet: www.bayer.com

Zukunftsgerichtete Aussagen:

Diese Publikation kann bestimmte in die Zukunft gerichtete Aussagen enthalten, die auf den gegenwärtigen Annahmen und Prognosen der Unternehmensleitung von Bayer beruhen. Verschiedene bekannte wie auch unbekannte Risiken, Ungewissheiten und andere Faktoren können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse, die Finanzlage, die Entwicklung oder die Performance der Gesellschaft wesentlich von den hier gegebenen Einschätzungen abweichen. Diese Faktoren schließen diejenigen ein, die Bayer in veröffentlichten Berichten beschrieben hat. Diese Berichte stehen auf der Bayer-Website www.bayer.de zur Verfügung. Die Gesellschaft übernimmt keinerlei Verpflichtung, solche zukunftsgerichteten Aussagen fortzuschreiben und an zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen anzupassen.

Markenrechtshinweis:

Bei den mit TM gekennzeichneten Produktnamen handelt es sich um Marken des Bayer-Konzerns bzw. unserer Vertriebspartner, die in vielen Ländern als eingetragene Marken geschützt sind.