

Ernährung für eine wärmere Welt – die Zeit läuft

2024 BERICHT

BILL & MELINDA
GATES foundation
GOALKEEPERS 

© UNICEF/UNI4189017/Aina, Nigeria



Goalkeepers widmet sich dem schnelleren Erreichen der Globalen Ziele



Im Jahr 2015 einigten sich 193 Staats- und Regierungschefs auf 17 ehrgeizige Ziele, um bis 2030 die Armut zu beenden, Ungleichheiten zu bekämpfen und den Klimawandel zu stoppen. Die Arbeit von Goalkeepers zielt darauf ab, den Fortschritt bei der Verwirklichung dieser Ziele zu beschleunigen, insbesondere bei den SDGs 1-6.

Neun Jahre später ist die Welt nicht auf Kurs. Doch wir können ein Scheitern noch abwenden, wenn wir zusammen hinterfragen, wie man tatsächlich weltweiten Fortschritt erzielen kann.

5 Ernährung für eine wärmere Welt – die Zeit läuft

8 Eine Nation kann nicht wachsen, wenn es ihre Bevölkerung nicht kann

9 Es gibt neue Maßnahmen zur Beseitigung der Mangelernährung

12 Ein Rezept für den Fortschritt: Vier Lösungen zur Ernährung unseres Planeten

14 Für produktivere Kühe und sicherere Milch sorgen
von Sushama Das, Odisha (Indien)
und Coletta Kemboi, Maili Nne (Kenia)

17 Die globale Speisekammer mit Mikronährstoffen befüllen
von Ladidi Bako-Aiyegbusi, Nigeria

19 Den Zugang zu pränatalen Vitaminen verbessern
von Dr. Sabin Nsanzimana, Ruanda

21 Den Child Nutrition Fund zur Finanzierung des Fortschritts nutzen
by Dr. Víctor Aguayo, UNICEF

24 Das Mikrobiom: Die nächste Herausforderung im Ernährungsbereich

27 Daten im Blickpunkt

47 Quellen und Anmerkungen

Zentrale Erkenntnisse

Die weltweit schlimmste Gesundheitskrise für Kinder ist die Mangelernährung. Kein Land ist gegen sie immun, egal wie reich es ist.

Mehr als 400 Millionen Kinder bekommen nicht die Nährstoffe, die sie für ein gesundes Wachstum und ihre Entwicklung brauchen.

Der Klimawandel verschärft dieses Problem noch weiter.

Wir verfügen über neue Instrumente und vielversprechende Forschungsergebnisse, um die Gesundheit unserer Kindern selbst in einer wärmeren Welt zu verbessern.

Ernährung für eine wärmere Welt – die Zeit läuft

Die weltweit schlimmste Gesundheitskrise für Kinder ist die Mangelernährung, und der Klimawandel macht es noch schwieriger, sie zu lösen. Um alle Kinder vor den verheerenden Folgen des Hungers zu schützen, müssen wir in die globale Gesundheit investieren.



von Bill Gates
Co-Vorsitzender, Bill & Melinda Gates
Foundation

Irgendwann einmal werden Historikerinnen und Historiker das erste Viertel des 21. Jahrhunderts wie folgt beschreiben: 20 Jahre beispielloser Fortschritt gefolgt von fünf Jahren der Stagnation.

Das trifft auf nahezu alle Anliegen zu, für die sich die Bill & Melinda Gates Foundation starkmacht, von der Armutsbekämpfung bis hin zur Grundschulbildung. Doch nirgends ist dieser Kontrast stärker ausgeprägt als im Gesundheitsbereich.



Zwischen 2000 und 2020 fand ein „weltweiter Gesundheitsboom“ statt. Die Kindersterblichkeit sank um 50 % und fiel damit von zehn Millionen Fällen jährlich im Jahr 2000 auf aktuell unter fünf Millionen. Auch die Prävalenz der tödlichsten Infektionskrankheiten wurde halbiert, wobei all diese Fortschritte – und das ist das Beste daran – in den Gegenden mit den vormals größten Krankheitsbelastungen erzielt wurden. Denn zu den größten Verbesserungen kam es in Subsahara-Afrika und Südasien.

Der Gesundheitsboom hatte mehrere Gründe. Eine neue Generation von Politikerinnen und Politikern setzte sich für humanitäre Unterstützung ein. Hunderttausende Gesundheitskräfte schwärmten weltweit aus und brachten die neuesten Medikamente an die entlegensten Orte, die selbst Ärztinnen und Ärzte zuvor kaum erreicht hatten. Ein Grund für den Boom wird jedoch oft übersehen: Die kleine, aber entscheidende Aufstockung der finanziellen Förderung.

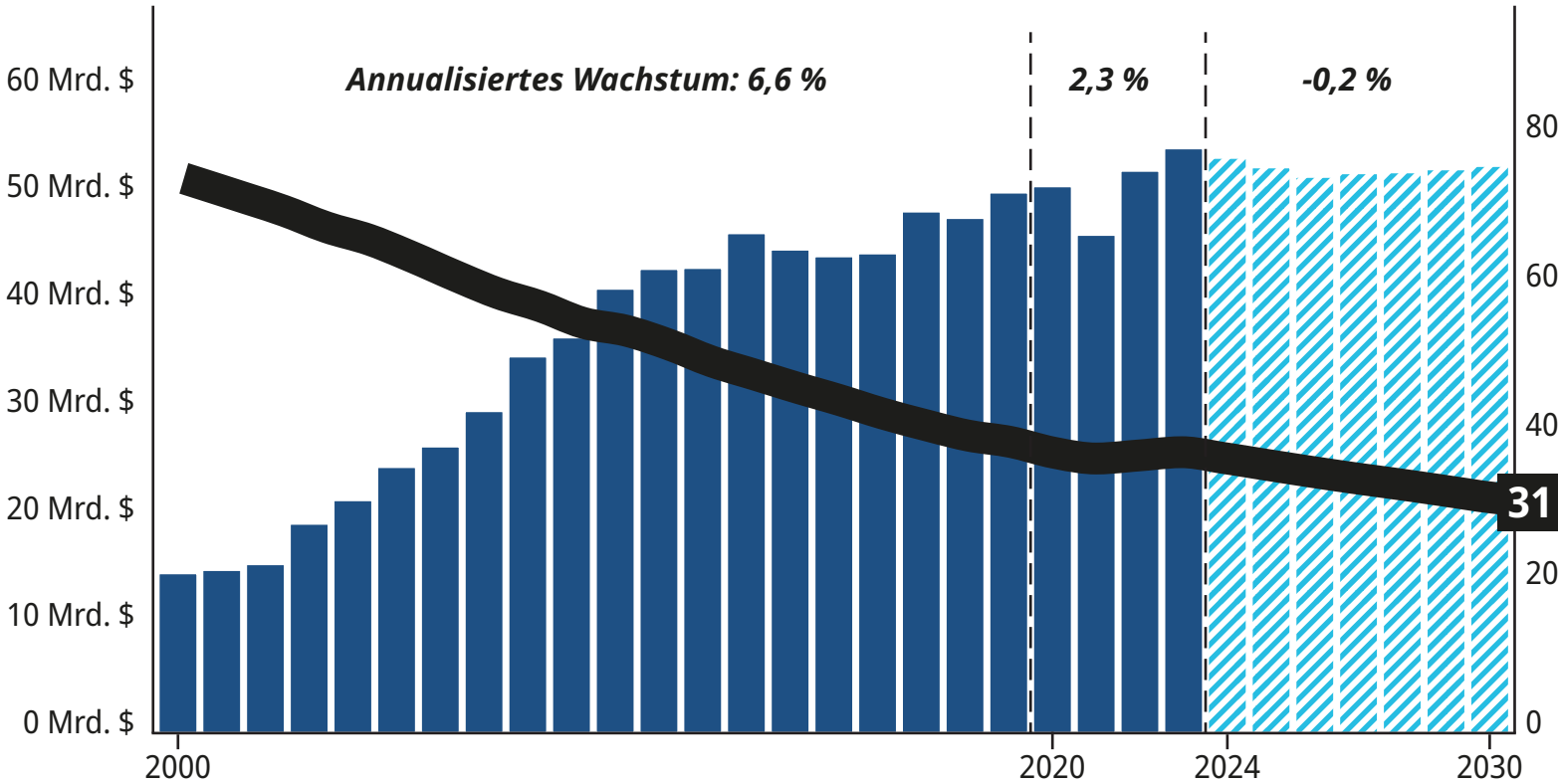
Ab dem Jahr 2000 erhöhten die wohlhabendsten Staaten der Welt stetig die Investitionen in ihre Gesundheitssysteme und damit einhergehend ihre finanzielle Unterstützung für Länder mit niedrigen Einkommen. Dieses Engagement stellte einen wichtigen Treiber für die Arbeit von Organisationen wie der Impfallianz Gavi und dem Globalen Fonds zur Bekämpfung von Aids, Tuberkulose und Malaria dar, die ärmeren Ländern Zugang zu lebensrettenden Impfungen, Arzneimitteln und anderen medizinischen Innovationen verschafften.

Stockende Finanzierung bedroht Jahrzehnte des Fortschritts im Gesundheitsbereich

Legend



Entwicklungshilfe im Bereich Gesundheit (DAH) (2022, in US-Dollar) Sterblichkeit von Kindern unter 5 je 1.000 Lebendgeburten



Die Entwicklungshilfe im Bereich Gesundheit (Development Assistance for Health, DAH) in Ländern niedrigen und mittleren Einkommens stammt von Regierungen und privaten Organisationen einkommensstarker Länder.

Die öffentliche Entwicklungshilfe ist insgesamt nicht besonders hoch. Im Jahr 2020 etwa machte sie weniger als einen Viertelprozent der Gesamtbudgets der einkommensstarken Länder aus. Im Durchschnitt sind das 10,47 US-Dollar an Gesundheitsausgaben pro Person in den ärmsten Ländern. Diese 10,47 US-Dollar sorgten jedoch für erstaunliche Veränderungen.

Doch dann brach die COVID-19-Pandemie aus und fast über Nacht gerieten die Fortschritte völlig ins Stocken.

Noch an keinem Punkt meines Erwachsenenlebens stand die Welt einer so großen Anzahl an Herausforderungen gegenüber: Inflation, Schulden, neue Kriege. Leider hält die Entwicklungshilfe mit dieser Vielzahl an Bedürfnissen nicht Schritt, insbesondere dort nicht, wo sie am dringendsten benötigt wird.

Beispielsweise ereignet sich mehr als die Hälfte aller Todesfälle bei Kindern immer noch in Subsahara-Afrika. Auch der Anteil der in Armut lebenden Menschen ist seit 2010 in dieser Region um 20 % gestiegen. Dennoch fiel für denselben Zeitraum der Anteil der weltweiten Entwicklungshilfe für Afrika von 40% auf nur 25 %, der niedrigste Wert seit 20 Jahren. Weniger finanzielle Ressourcen bedeuten, dass mehr Kinder an vermeidbaren Todesursachen sterben.

Der globale Gesundheitsboom ist vorüber. *Für wie lange aber?*

Das ist die Frage, die mich seit fünf Jahren beschäftigt: *Werden wir auf diese Zeit als das Ende einer goldenen Ära zurückblicken? Oder ist sie nur eine kurze Übergangsphase vor dem Anbruch eines neuen globalen Gesundheitsbooms?*



© UNICEF/UN0856865/Abdou, Niger



© Getty Images, Bali

Ich bin nach wie vor Optimist. Ich denke, dass wir ein zweites erfolgreiches Kapitel der globalen Gesundheit schreiben können – sogar in einer Welt, in der konkurrierende Herausforderungen die Regierungsbudgets belasten.

Um dies zu schaffen, ist ein zweigleisiger Ansatz nötig. Zunächst einmal muss sich die Weltgemeinschaft erneut auf die Maßnahmen konzentrieren, die den Fortschritt in den frühen 2000er Jahren ermöglicht haben – insbesondere Investitionen in wichtige Impfstoffe und Arzneimittel. Sie retten jedes Jahr immer noch Millionen Menschenleben, und wir können es uns nicht leisten, jetzt nachlassen.

Doch wir müssen auch in die Zukunft blicken. Aktuell entwickeln zahlreiche Forscherinnen und Forscher wirkungsvolle und bemerkenswert kosteneffiziente Lösungen. Wir müssen sie nur anwenden, um die drängendsten Gesundheitskrisen der Welt anzugehen. Und dies beginnt mit gesunder Ernährung.

Ab und zu fragt mich jemand, was ich tun würde, wenn ich einen Zauberstab hätte. Seit Jahren lautet meine Antwort: Ich würde die Mangelernährung verschwinden lassen.

In diesem Sommer veröffentlichte UNICEF seinen ersten Bericht über Ernährungsarmut bei Kindern. Die Ergebnisse waren ernüchternd: Zwei Drittel aller Kinder weltweit (und damit mehr als 400 Millionen Kinder) sind nicht mit ausreichend Nährstoffen versorgt, um wachsen und sich gut entwickeln zu können, wodurch sie einem höheren Risiko für Unterernährung ausgesetzt sind. Die WHO

schätzt, dass im Jahr 2023 148 Millionen Kinder von Wachstumsstörungen und 45 Millionen Kinder von Auszehrung betroffen sein werden – den schwersten Formen chronischer und akuter Mangelernährung. Sie können nicht zu ihrem vollen Potenzial heranwachsen und im schlimmsten Fall *überhaupt nicht* aufwachsen.

In 50 % der Fälle ist Mangelernährung die Ursache, wenn ein Kind stirbt.

Jetzt kommt aber noch ein Faktor hinzu, der die Beseitigung der Mangelernährung erschwert: der Klimawandel. Zusammen mit unseren Partnern vom Institute for Health Metrics and Evaluation haben wir ausgerechnet, wie schwer dieser Faktor wiegt:

Zwischen 2024 und 2050 wird der Klimawandel dazu führen, dass 40 Millionen weitere Kinder an Wachstumshemmungen und 28 Millionen weitere Kinder an Auszehrung leiden.

Diese gravierende Prognose sollte Aufschluss darüber geben, wofür Staats- und Regierungschefs künftig ihre Entwicklungshilfe einsetzen sollten, um diese verheerende Entwicklung bei der Unterernährung umzukehren.

Natürlich ist es wichtig, den Klimawandel zu bekämpfen. Daten zeigen auch, dass die Gesundheitskrise und die Klimakrise in den ärmsten Ländern um den Äquator ein und dasselbe sind. Die beste Möglichkeit, den Auswirkungen des Klimawandels vorzubeugen, sind Investitionen in eine bessere Ernährung.



© Gates Archive / Mansi Midha, India



© Gates Archive/ Mansi Midha, India



© Gates Archive / Gordwin Odhiambo, Kenya

Eine Nation kann nicht wachsen, wenn es ihre Bevölkerung nicht kann

Die meisten Menschen assoziieren Mangelernährung mit Hunger. Wir alle haben schon schreckliche Bilder von verhungerten Kindern gesehen. Es ist die sichtbarste Form der Mangelernährung, aber nicht ihre einzige.

Mangelernährung umfasst auch das, was Ärztinnen und Ärzte als “versteckten Hunger” bezeichnen. Es kann sein, dass Kinder genug Kalorien, aber nicht die richtigen Nährstoffe aufnehmen. Bei sehr kleinen Kindern stoppt dies die Entwicklung von Körper und Gehirn. Die Folgen sind irreversibel.

Man kann als Kind die meisten schweren Kinderkrankheiten überleben und trotzdem ganz normal aufwachsen. Ein Kind aber, das einmal unter Mangelernährung gelitten hat, wird immer von den Folgen betroffen sein, schon vom Schulalter an. Kinder, die vor ihrem dritten Lebensjahr Mangelernährung erleiden, gehen im Schnitt fünf Jahre weniger zur Schule als gut ernährte Kinder. Wenn unterernährte Kinder in der Schule bleiben, schneiden sie tendenziell schlechter ab und brauchen für den Abschluss einer Schulstufe länger als ihre Mitschülerinnen und Mitschüler.

Auch im Erwachsenenalter werden sie von den Folgen begleitet. Studien zufolge verdienen Menschen, die als Kinder unter Mangelernährung gelitten haben, über

das Leben gerechnet 10 % weniger und haben eine um 33 % geringere Wahrscheinlichkeit, der Armut zu entkommen.

Eine Nation kann nicht wachsen, wenn es ihre Bevölkerung nicht kann. Die wirtschaftlichen Kosten der Unterernährung sind in der Tat immens: Der durch Unterernährung entstandene Produktivitätsverlust beläuft sich Schätzungen zufolge jedes Jahr auf 3 Billionen US-Dollar, da Mangelernährung eine Einschränkung der körperlichen und geistigen Fähigkeiten nach sich zieht. In Ländern mit niedrigen Einkommen rangieren die Produktivitätsverluste zwischen 3 und 16 % des Bruttoinlandsprodukts (BIP) (oder sogar mehr). Dies entspricht einer dauerhaften globalen Rezession wie im Jahr 2008.

Heute leidet jedes fünfte Kind weltweit unter Wachstumshemmung, und aufgrund des Klimawandels droht die Zahl zu steigen. Wir sollten uns folgende Frage stellen: *Welche Folgen hat das für die Weltwirtschaft in 20 Jahren, wenn diese Kinder im Arbeitsleben sein werden?*

Nur wenige Ökonominnen und Ökonomen betrachten Mangelernährung als wesentlichen Wirtschaftsindikator – doch sie sollten damit anfangen. Ernährungsdefizite machen sich schnell als finanzielle Defizite bemerkbar.

Wir haben neue Möglichkeiten zur Beseitigung der Mangelernährung

Es steht nun fest: Mangelernährung erschwert jeden Entwicklungsschritt unserer Spezies.

Anders betrachtet kann man aber auch sagen: Wenn wir die Mangelernährung beseitigen, vereinfachen wir die Lösung aller anderen Probleme. Wir beseitigen extreme Armut. Impfungen werden wirksamer sein, und lebensbedrohliche Krankheiten wie Malaria und Lungenentzündungen weniger gefährlich.

Daher bin ich der Überzeugung, dass wir einen zweiten globalen Gesundheitsboom auslösen können, wenn wir unsere Kinder mit den richtigen Nährstoffen versorgen.

Dies war nie zutreffender als jetzt, da wir über so viel mehr Möglichkeiten verfügen, die Gesundheit unserer Kinder selbst in einer wärmeren Welt zu verbessern.

Die Ernährungswissenschaften haben im vergangenen Jahrzehnt eine Renaissance erlebt. Tierwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler haben herausgefunden, wie man produktivere Nutztiere züchtet. Ernährungswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler haben erforscht, wie man Grundnahrungsmitteln wie Salz, Mehl oder Bouillonwürfeln mehr Nährstoffe beifügt. Ärztinnen und Ärzte entschlüsseln gerade das Geheimnis des Mikrobioms, also des faszinierenden Universums an Bakterien, das in unserem Verdauungstrakt lebt.

Sie werden in diesem Bericht von Menschen lesen, die überall weltweit an vorderster Front für eine Verbesserung der Ernährung kämpfen. Sie führen uns allesamt vor Augen, wie wir ein neues goldenes Zeitalter der Gesundheit einläuten können: mit einer Extraportion Mut und besonderer Großzügigkeit unseren Mitmenschen gegenüber.

**Wir haben neue
Möglichkeiten, die
Mangelernährung zu
beseitigen – und Gesundheit
und Klimaresilienz zu
verbessern.**

Ein Rezept für den Fortschritt: Vier Lösungen zur Ernährung unseres Planeten

Kein anderes globales Gesundheitsproblem erfordert eine umfassendere Lösung als die Mangelernährung. Diese erprobten Lösungen können jetzt etwas bewirken.



© Gates Archive/ Mansi Midha, India

Eine besondere Schwierigkeit in der globalen Gesundheit besteht darin, Lösungen zu skalieren.

Kein globales Gesundheitsproblem erfordert eine umfassendere Lösung als die Mangelernährung. Jeder einzelne Mensch auf der Welt benötigt jeden Tag eine gesunde und ausgewogene Ernährung.

Brasilien, Indien, Kenia, Ruanda und dutzende andere Schwellenländer stellen sich dieser Herausforderung. Sie haben die Defizite in ihren Ernährungssystemen erkannt und wollen sie beheben, um möglichst viele Menschen mit Makro- und Mikronährstoffen zu versorgen.

Für diese Länder hat der Aufbau eines nährstoffreicheren Ernährungssystems einen doppelten Nutzen: Zum einen reduziert er die Mangelernährung und verbessert so die Gesundheit vieler Menschen. Zum anderen kann er zu einem bemerkenswerten Wirtschaftswachstum führen.

6x höhere

Milchleistung von Kühen

Neu entwickelte Agrartechnologien erhöhen die Milchleistung von Kühen in Kenia.

109 Millionen

vermiedene Fälle von Wachstums hemmung

Die Verbesserung der Milchproduktion und Erhöhung des Milchkonsums in nur fünf Ländern – Äthiopien, Indien, Kenia, Nigeria und Tansania – könnte zwischen 2020 und 2050 Millionen Fälle von Wachstums hemmung bei Kindern verhindern.

16,6 Millionen

jährlich vermiedene Anämie-Fälle

In Nigeria würde die Anreicherung von Bouillonwürfeln nicht nur Anämie vorbeugen, sondern auch mehr als 11.000 Todesfälle durch Neuralrohrdefekte verhindern.

5.000

gerettete Menschenleben pro Jahr

Äthiopien untersucht die Möglichkeit, jodiertem Salz Folsäure zuzusetzen. Dieses „doppelt angereicherte“ Salz könnte jedes Jahr fast 75% aller Todesfälle und Totgeburten aufgrund von Neuralrohrdefekten verhindern.

500.000

gerettete Menschenleben

Würden Länder mit niedrigem und mittlerem Einkommen Multiple Micronutrient Supplements (MMS) verabreichen, einen umfassenden Komplex pränataler Vitamine, könnte man bis 2040 fast eine halbe Million Leben retten.

2,60 US-Dollar

für eine gesamte Schwangerschaft

Die Einnahme von MMS, welche 15 Vitamine und Mineralien enthalten und das Risiko ungünstiger Geburtsausgänge nachweislich senken, kostet jetzt weltweit nur noch ein paar Dollar.



© Gates Archive / Ryan Lobo, India

Für produktivere Kühe und sicherere Milch sorgen

Schon lange folgen Menschen überall auf der Welt dem Ratschlag, täglich ein Glas Milch zu trinken, da es sie langfristig gesünder und sogar widerstandsfähiger gegen die Folgen des Klimawandels macht. Milch ist ein nährstoffreiches Nahrungsmittel, das Kalzium, Vitamine (darunter A und B12), Protein und gesunde Fette enthält und damit einen Großteil der Nährstoffdefizite bei Kindern ausgleicht. Doch in einkommensschwachen Regionen stellen die Produktion ausreichender Mengen sowie Bezahlbarkeit und richtige Lagerung große Herausforderungen dar.

Denn die großen, hochproduktiven Kühe des Mittleren Westens in den USA oder ländlicher Gegenden Großbritanniens findet man kaum anderswo auf der Welt. In Kenia produzieren etwa 80 Prozent der Milchkühe nur zwei Liter Milch pro Tag.

Das wird aber nicht so bleiben, denn gerade werden neue Agrartechnologien entwickelt, um die Milchmenge zu erhöhen, die Kühe produzieren. Manche Technologien unterstützen mittels DNA- und Datenanalysen Kleinerzeugerinnen und Kleinerzeuger bei der Auswahl von Kühen, die produktivere und insbesondere mehr weibliche Kälber zur Welt bringen. Andere wiederum erleichtern die Herstellung von hochwertigerem Kuhfutter, auch durch die Wiederaufbereitung von Ernteabfällen. Infolgedessen produzieren immer

mehr kenianische Kühe heute sechs bis zehn Mal mehr Milch als früher. Das bedeutet mehr Milch für die Eigenversorgung sowie steigende Einkommen für die Milchproduzentinnen und Milhhändlerinnen – vorwiegend sind es Frauen, die diese Berufe ausüben.

Mehr Milch bedeutet aber auch gesündere Kinder: Neue Forschungsergebnisse des International Food Policy Research Institute zeigen, dass die Verbesserung der Produktivität von Milchwirtschaftsbetrieben und des Milchverbrauchs in nur fünf Ländern – Äthiopien, Indien, Kenia, Nigeria und Tansania – bis 2050 bis zu 109 Millionen Kinder vor Wachstumshemmungen bewahren könnte.

Schulungen spielen eine zentrale Rolle. Programme wie das Livestock Enhancement and Advancement Programme (LEAP) und MoreMilk vermitteln Kenntnisse und Best Practices für eine bessere Lagerung und Verarbeitung der Milch, damit diese nicht nur voll mit Nährstoffen, sondern auch frei von Keimen ist.



© Gates Archive / Ryan Lobo, India

Sushama Das, eine Milchbäuerin in Astaranga im indischen Bundesstaat Odisha, erzählt, wie ein einfacherer Zugang zu staatlichen Zuschüssen, Schulungen und Dienstleistungen ihrer Familie dabei half, ihren Betrieb zu vergrößern und mehr Geld zu verdienen:

Ich wurde sehr jung verheiratet. Mein Gatte war Getreidebauer. Nach der Geburt unserer drei Kinder fanden wir, dass es besser wäre, wenn wir beide auf unserer Farm arbeiten würden. Kühe mochte ich immer schon gern und daher begann ich, Milch zu produzieren. Ich habe das nie als Geschäft gesehen, vielmehr als eine Möglichkeit, meine Familie zu ernähren. Für meine Familie mache ich diese Arbeit.

Nachdem ich etwa zehn Jahre mit nur zwei Kühen gearbeitet habe, half mir mein Schwiegersohn dabei, online einen staatlichen Zuschuss zu beantragen, mit dem ich mehr Kühe kaufen konnte. In den vergangenen Jahren konnte ich immer wieder an Schulungen teilnehmen, die speziell auf Milchproduzentinnen wie mich zugeschnitten sind. Sie haben mir dabei geholfen, die Gesundheit der Kühe und die Produktivität meines Betriebs zu verbessern.

Nach der Erweiterung meines Viehbestands mithilfe der staatlichen Gelder nahm ich an einem Programm namens LEAP teil. Örtliche Viehprüfer haben mir gezeigt, wie wir unseren Stall sauber halten und unseren Milchsammelbehälter richtig sterilisieren. Tierärzte mit einer mobilen Praxis sind vorbeigekommen und haben meine Kühe kostenlos geimpft. Seither waren

sie nie mehr krank. Und jetzt kann ich über das Internet künstliche Besamungen für die Kühe buchen und so meine Herde vergrößern.

Inzwischen haben wir acht Kühe, die jeden Tag 60 Liter Milch geben. Ich kann jemanden einstellen, der mir beim Melken hilft. Wir melken einmal morgens und einmal abends. Und dann kommen Arbeiter eines örtlichen Milchverarbeitungsbetriebs direkt in unseren Stall, holen den Sammelbehälter ab und verkaufen die Milch an die Dorfgemeinschaft.

Die Zuschüsse und Schulungsprogramme haben unserer Familie geholfen, mehr Geld zu verdienen – unser Monatseinkommen ist jetzt fünfmal so hoch wie früher. Früher empfand ich ein Gefühl des Mangels, wenn ich Geld ausgeben wollte. Jetzt ist da ein Gefühl der Fülle. Ich kann Geld für Dinge ausgeben, die mich glücklich machen.



© Bill & Melinda Gates Foundation / Bryan Jaybee, Kenya

Coletta Kemboi, eine Milchbäuerin in Maili Nne, Kenia, hat neue Fähigkeiten genutzt, um ihre Kühe zu versorgen, ihren Betrieb auszubauen und für ihre Familie zu sorgen.

Vor 15 Jahren begannen mein Mann Daniel und ich mit der Milchviehhaltung, damals mit nur zwei Kühen. Zu Beginn war es schwer, Kunden zu finden. Manchmal verdarb unsere Milch, und dann beschwerten sich die bestehenden Kunden.

Ich habe eine Fortbildung bei MoreMilk gemacht und gelernt, wie man in der Milchviehhaltung die Hygiene verbessert. Ich habe gelernt, wo genau man die Kühe hält, wie man sie putzt und wie man verhindert, dass sich Bakterien auf die Milch übertragen. Und ich habe gelernt, dass die Behälter, in denen man die Milch sammelt, sehr sauber sein müssen und man nicht einfach ein benutztes Kochgefäß verwenden darf. Das habe ich auch unseren Kunden beigebracht.

Seitdem hatten wir noch keine Beschwerden über verdorbene Milch. Die von uns produzierte Milch, rund 110 Liter pro Tag, ist von hoher Qualität. Und das hat uns geholfen, neue Kunden zu gewinnen, denn wenn jemand unsere Milch kauft, erzählt die Person es anderen weiter. Seit meiner Schulung haben wir mindestens 20 neue Kunden bekommen, darunter auch Leute, die in Hotels arbeiten.

Wenn die Inspektoren der Molkereibehörde in unser Geschäft in Maili Nne kommen, entnehmen sie Milchproben. Früher fanden sie manchmal Spuren verunreinigter Milch, aber seit ich an der Schulung teilgenommen habe, waren sie etwa dreimal bei uns im Laden. Ihre Tests bestätigen, dass unsere Milch gut ist.

Unsere Kühe sind auch deshalb produktiver, weil ich jetzt weiß, wie ich sie besser füttern und sichergehen kann, dass sie genug Wasser haben. Und ich habe gelernt, dass ein Milchüberschuss einen Mehrwert bringt. Ich habe angefangen, aus dem Überschuss Mala, eine Malzmilch, herzustellen. Keine Milch wird bei uns verschwendet. Und Mala kann ich im Laden für 100 Shillings pro Liter verkaufen, während frische Milch 70 Shillings pro Liter kostet.

Das zusätzliche Geld, das wir verdienen, nutzen wir für den Anbau von Bohnen oder verwenden es für unser Haus. Und wir können die Schulgelder für meine drei Kinder bezahlen, auch für meine Tochter, die dieses Jahr an der Universität studieren wird.

Ich bin also stolz und glücklich, und ich danke Gott für die Schulung, die ich machen durfte.



© Gates Archive / Nyancho NwaNri, Nigeria

Die globale Speisekammer mit Mikronährstoffen befüllen

Eine weitere vielversprechende Innovation ist für die Vorratsschränke auf der ganzen Welt bestimmt.

Die Anreicherung von Lebensmitteln ist eine altbewährte Technologie. Um Familien in prekären Lagen zu stärken, werden nun neue Wege erschlossen, um Grundnahrungsmittel in einkommensschwachen Ländern mit Mikronährstoffen anzureichern.

Denn Mikronährstoffmangel hat massive gesundheitliche Folgen. So ist beispielsweise ein Vitamin-A-Mangel die Hauptursache für die Erblindung von Kindern, während ein Folsäuremangel die Hauptursache für Neuralrohrdefekte ist.

In den Vereinigten Staaten und der Schweiz brachte man Jodsalz bereits in den 1920er Jahren in die Supermärkte. Es war eine wichtige und äußerst kostengünstige Maßnahme zur Bekämpfung von Jod-Mangelerscheinungen, mit der diese weitgehend beseitigt und die IQ-Werte in vielen Ländern weltweit verbessert wurden. In den vergangenen 20 Jahren ist der Anteil der Haushalte, die Jodsalz verwenden, von weniger als 20 % auf fast 90 % gestiegen.

Auf der Grundlage dieses Erfolgs prüft Äthiopien nun, ob Jodsalz auch Folsäure, ein weiterer wichtiger

Nährstoff, zugesetzt werden kann. Das Land testet eine Möglichkeit, dieses, doppelt angereicherte“ Salz beinahe so kostengünstig wie Jodsalz herzustellen – ohne neue Fabriken bauen zu müssen. Dieser bahnbrechende Ansatz könnte verheerende Geburtsausgänge drastisch reduzieren, denn so könnten drei Viertel aller Todesfälle und Totgeburten aufgrund von Neuralrohrdefekten – bis zu 5.000 pro Jahr in Äthiopien – beseitigt und die Anämie landesweit um bis zu 4 % reduziert werden.



© Federal Ministry of Health and Social Welfare Nigeria

In Westafrika wiederum leiten Persönlichkeiten wie **Ladidi Bako-Aiyegbusi**, mni, Direktorin für Ernährung im nigerianischen Ministerium für Gesundheit und Sozialwesen, umfassende Bemühungen für ein **erstes, freiwilliges Programm zur gezielten Anreicherung von Bouillonwürfeln** und verbessern damit ein Grundnahrungsmittel der lokalen Küche in Nigeria. Schätzungen zufolge könnte dies die Zahl der Todesfälle und Totgeburten aufgrund von Neuralrohrdefekten (bis zu 11.000 pro Jahr) halbieren und jährlich bis zu 16,6 Millionen Anämiefälle in Nigeria verhindern.

Sie wissen vielleicht nicht, dass einfache Bouillonwürfel, die aus getrockneter Brühe bestehen und mit Salz und Gewürzen versetzt sind, zu den Zutaten gehören, die sich in den meisten Küchen meines Landes Nigeria finden – unabhängig vom Wohnort, der wirtschaftlichen Situation oder dem Bildungsstand der Familie.

Als Direktorin für Ernährung im Gesundheitsministerium ist es meine Aufgabe, den Ernährungszustand der nigerianischen Bevölkerung zu überwachen und zu verbessern. Wenn Kinder unter 5 Jahren nicht die lebenswichtigen Nährstoffe erhalten, die sie brauchen, um zu wachsen, sich zu entwickeln und ein gesundes Leben zu führen, beraubt man sie ihrer Zukunft.

Die verfügbaren Daten zeigen, dass Mangelernährung trotz einiger Fortschritte in den vergangenen Jahrzehnten immer noch in fast der Hälfte der Fälle die Ursache ist, wenn ein Kind unter 5 Jahren stirbt. Laut der Nigeria Demographic Health Survey 2018 weist Nigeria den weltweit zweithöchsten Anteil an Kindern mit Wachstumshemmungen auf: 37% – und damit 6 Millionen Kinder – sind jährlich von Wachstumsstörungen betroffen, und 7% von Auszehrung. Darüber hinaus besteht eine alarmierend hohe Prävalenz an Folsäuremangel, welcher schwerwiegende gesundheitliche Konsequenzen wie Totgeburten aufgrund von Neuralrohrdefekten und Anämie nach sich ziehen kann.

Aus diesem Grund investiert unsere Regierung landesweit in umfassende Ernährungsleistungen. Diese Bemühungen, sollen verhindern, dass mehr als 11 Millionen weitere Kinder, also jedes dritte Kind unter 5 Jahren, schwere Ernährungsarmut erleiden.

Wir arbeiten daher im Rahmen unseres Ernährungsprogramms mit der Nigeria Country Working Group on Bouillon Fortification zusammen, der öffentliche

und private Partner angehören, wie etwa die National Agency for Food and Drug Administration and Control, die Standard Organisation of Nigeria, die Federal Competition and Consumer Protection Commission, Dangote, Promasidor und Sweet Nutrition. Im Rahmen dieser Gruppe testen wir die Anreicherung von Bouillonwürfeln mit Eisen, Folsäure, Zink und Vitamin B12, also den Nährstoffen, die Menschen – und insbesondere gefährdete Kinder und Frauen – dringend benötigen.

Angesichts der hohen Prävalenz an Folsäuremangel in Nigeria stellt die Anreicherung von Grundnahrungsmitteln wie Reis, Weizen und Bouillonwürfeln eine wichtige Möglichkeit dar, diese Herausforderung für die öffentliche Gesundheit anzugehen. Aufbauend auf dem Erfolg von Jodsalz-Programmen denken wir, dass die Deckung des Bedarfs an Mikronährstoffen mit Bouillonwürfeln den Mikronährstoffmangel und damit das Auftreten gefährlicher Krankheiten reduzieren wird. Wir leisten überdies einen konkreten Beitrag zu unserer ministeriellen Strategie zur Verringerung des Salz- und Natriumverbrauchs.

Die Anreicherung von Bouillonwürfeln würde laufende Strategien zur Bekämpfung des „versteckten Hungers“ an Mikronährstoffen ergänzen. Wir alle schätzen eine nährstoffreichere Ernährung mit frischem Obst und Gemüse und eiweißreichen tierischen Produkten. Angereicherte Bouillonwürfel aber können dazu beitragen, den Mikronährstoffbedarf von Familien zu decken und unser gesamtes Ernährungssystem für die Zukunft zu stärken.

Sollte uns das gelingen, würden angereicherte Bouillonwürfel in unzähligen nigerianischen Gerichten für einen höheren Mikronährstoffgehalt sorgen. Bei dem Projekt geht es um eine Verbesserung des Ernährungszustands aller Menschen in Nigeria, insbesondere von schutzbedürftigen Gruppen wie Kindern, Frauen und älteren Menschen.



© UNICEF/UNI528406/Cisse, Burkina Faso

Den Zugang zu pränatalen Vitaminen verbessern

Eine gesunde Ernährung ist die Grundlage für eine gute Nährstoffversorgung. Aber sie kann die unterschiedlichen Bedürfnisse in verschiedenen Lebensabschnitten nicht immer decken. Ärztinnen und Ärzte wissen, dass Mütter während der Schwangerschaft und in den entscheidenden Tagen danach eine besondere Ernährung benötigen, um gesund zu bleiben und ihren Kindern einen bestmöglichen Start ins Leben zu ermöglichen.

Aufgrund dieses erhöhten Bedarfs ist es für schwangere Frauen auf der ganzen Welt nicht einfach, die gesamte Bandbreite der notwendigen Nährstoffe einzunehmen, insbesondere in Ländern, in denen gesunde Lebensmittel unerschwinglich oder unzugänglich sind.

Eine Lösung ist der United Nations International Multiple Micronutrient Antenatal Preparation Multiple Micronutrient Supplements (UNIMMAP MMS), der weltweit vollständigste pränatale Vitaminkomplex. Er enthält 15 Vitamine und Mineralien, die nachweislich das Risiko ungünstiger Geburtsfolgen senken, und ist wirksamer als die Eisen- und Folsäurepräparate, die viele Frauen in Ländern niedrigen und mittleren Einkommens normalerweise erhalten. Würden all diese Länder auf MMS umsteigen, welches für eine gesamte Schwangerschaft nur 2,60 US-Dollar kostet, könnten bis 2040 fast eine halbe Million Menschenleben gerettet und 25 Millionen Babys gesünder geboren werden.



© UNICEF/UNI504353/Iyakaremye, Rwanda

Dr. Sabin Nsanzimana, der Gesundheitsminister Ruandas, setzt sich dafür ein, dass schwangere Frauen in seinem Land Zugang zu diesen Nahrungsergänzungsmitteln haben.

Pränatale Vitamine sind wahre Lebensretter. Daher stehen sie in den wohlhabenden Ländern in jedem Supermarkttregal. Für Frauen in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen wie Ruanda wären sie umso wichtiger, sind aber schwerer zugänglich.

Das liegt daran, dass die Nährstoffe, die für die Entwicklung des Gehirns eines Babys eine zentrale Rolle spielen – Folsäure, Eisen, Zink und Jod sowie Eiweiß und Fettsäuren – in unserer heimischen Lebensmittelversorgung kaum vorhanden sind. Und wenn schwangere Frauen Nahrungsergänzungsmittel erhalten, sind es meist nur Folsäure und Eisen.

Die Folgen sind konkret und dramatisch. Hier in Ruanda leidet fast ein Viertel aller schwangeren Frauen an Anämie, was bei Mutter und Kind tödliche Komplikationen nach sich ziehen kann. Die Säuglingssterblichkeit ist hoch, und etwa ein Drittel der Babys, die überleben, leidet an Wachstumsstörungen. Insofern haben viele Kinder gar nicht erst die Chance, aufzuwachsen und ihr Potenzial auszuschöpfen – was auch Ruanda vieler künftiger Talente beraubt.

In Zusammenarbeit mit UNICEF haben meine Kolleginnen und Kollegen vom Gesundheitsministerium zusammen mit dem Ruanda Biomedical Centre begonnen, etwas dagegen zu unternehmen. In den sieben

Bezirken, die am stärksten von Wachstumsstörung betroffen sind, geben Gesundheitskräfte seit Januar dieses Jahres werdenden Müttern eine [Mehrfach-] Mikronährstoffergänzung (MMS) mit 15 wichtigen Mikronährstoffen, die nachweislich das Risiko geringer Geburtsgewichte, Todgeburten und Anämie und Neugeborenensterblichkeit reduziert. Mit nur einer Tablette machen wir schwangere Frauen gesünder und schenken Kindern einen besseren Start ins Leben. Seit dem Beginn der Initiative konnten wir bereits mehr als 50.000 Frauen erreichen.

In Zukunft könnte MMS+, welches zwei weitere Nährstoffe zur Förderung des Wachstums des Fötus enthält, unsere Fortschritte noch weiter beschleunigen.

Schenken wir einem Kind die Grundvoraussetzung für ein gesundes Wachstum, beschenken wir das ganze Land. MMS, und bald auch MMS+, bedeuten Entwicklung für alle von uns.



© Getty Images, Bangladesh

Den Child Nutrition Fund zur Finanzierung des Fortschritts nutzen

Zwar haben die bisher beschriebenen Innovationen das Potenzial, viele Menschenleben auf der ganzen Welt zu retten, doch ohne ausreichende Ressourcen und skalierbare Pläne für ihre Umsetzung wären sie kaum mehr als gute Ideen.

Aus diesem Grund hat die Bill & Melinda Gates Foundation gemeinsam mit UNICEF und anderen Partnern den Child Nutrition Fund ins Leben gerufen – einen neuen Finanzierungsmechanismus zur praktischen Umsetzung dieser innovativen Lösungen. Der Fonds hat eine völlig neue Herangehensweise zur Bekämpfung der Mangelernährung bei Kindern.

Vor dem Child Nutrition Fund gab es keine zentrale Plattform, um Bemühungen zur Bekämpfung der Mangelernährung bei Kindern zu koordinieren, staatliche Finanzierungsmaßnahmen zu fördern oder die lokale Produktion von nährstoffreichen Lebensmitteln und Nahrungsergänzungsmitteln zu unterstützen, die Kinder am dringendsten benötigen.

Der Child Nutrition Fund fungiert als zentrale Koordinationsstelle für alle drei Bereiche. Seine Leistungsfähigkeit steht für uns außer Frage, da die konkrete Wirksamkeit solcher Finanzierungsmechanismen bereits erprobt ist. Der Globale Fonds zur Bekämpfung von Aids,

Tuberkulose und Malaria ist dafür ein hervorragendes Beispiel. Kaum eine Organisation ist so schnell gewachsen oder so effektiv. Die durch den Fonds finanzierten und durchgeführten Maßnahmen haben bis heute fast 60 Millionen Menschenleben gerettet.

Der Child Nutrition Fund setzt jetzt auf einen ähnlichen Ansatz zur Bekämpfung der Mangelernährung von Kindern und packt diese Aufgabe mit Partnerländern auf der ganzen Welt zusammen an.



© UNICEF

Dr. Víctor Aguayo, Direktor für Ernährung und Entwicklung von Kindern, setzt sich bei UNICEF als treibende Kraft dafür ein, dass Kinder nicht nur überleben, sondern auch ihr Potenzial entfalten.

Der Child Nutrition Fund könnte eine entscheidende Wende einleiten. Er hat das Potenzial, die Mangelernährung bei Kindern zu beseitigen und die Philanthropie für eine bessere Nährstoffversorgung von Müttern und Kindern zu revolutionieren.

Bisher verließ man sich in diesem Bereich zu sehr auf die Großzügigkeit globaler Geber. Bei der Verbesserung bestimmter Ernährungsprobleme kam es zu einem regelrechten Boom an Initiativen, doch dabei wurden andere entscheidende Bereiche vernachlässigt, insbesondere die frühzeitige Prävention von Mangelernährung bei Kindern der größten Risikogruppen: den jüngsten, den ärmsten, und denen, die aufgrund sozioökonomischer Ungleichheiten benachteiligt sind.

Zweifellos haben öffentliche und private Geber gute Absichten, aber das bedeutet nicht, dass sie immer wissen, wo sie ihre Ressourcen am besten einsetzen. So fließt ein Großteil der globalen Mittel in bestimmte Ernährungsprogramme, während es für andere Maßnahmen in wichtigen Regionen oder für kritische Bevölkerungsgruppen an Mitteln zur frühzeitigen Prävention, Erkennung und Behandlung von Unterernährung mangelt.

Einfach gesagt: Wir brauchen seit langem einen neuen Ansatz, um schneller auf diese globale Krise der Mangelernährung zu reagieren und das weltweite Engagement für die Nährstoffversorgung von Müttern und Kindern nachhaltig und in großem Umfang zu finanzieren.

Der Child Nutrition Fund IST dieser neue Ansatz. Er ist zielgerichtet, er ist nachhaltig – und was am wichtigsten ist, er funktioniert. Seit seiner Einrichtung im vergangenen Jahr haben wir bereits deutliche Fortschritte beobachtet.

In Mauretanien etwa fungierte er als Unterstützung und Ergänzung nationaler Bemühungen und Ressourcen, um den Finanzbedarf für gebrauchsfertige therapeutische Nahrung zur Behandlung von schwerer Auszehrung bei Kleinkindern zu 100 % zu decken.

In Bangladesch und Indonesien wird er nationalen Programmen dabei helfen, schrittweise alle schwangeren Frauen mit Mehrfach-Mikronährstoff-Supplementen zu versorgen. Dadurch werden zwei der weltweit umfassendsten Programme zur Prävention von Schwangerschaftsanämie und niedrigen Geburtsgewichten entstehen.

Dieser rasche Erfolg ist wirklich unglaublich – genauso wie das unmittelbare Engagement der Partner-Regierungen, mit denen wir zusammenarbeiten. Deshalb war ich noch nie so zuversichtlich, dass wir die Unterernährung von Kindern weltweit ein für alle Mal beseitigen werden – dank des Child Nutrition Fund.

**Sowohl in reichen als auch
armen Ländern hängt die
Zukunft des menschlichen
Fortschritts davon ab, was in
unserem Darm geschieht.**

Das Mikrobiom: Die nächste Herausforderung im Ernährungsbereich

Schlusswort von Bill Gates

„Eine schwangere Frau isst für zwei“ lautet ein gängiges Sprichwort. Aber Ärztinnen und Ärzte haben erkannt, dass es nicht mehr ganz aktuell ist.

Denn eine schwangere Frau isst in Wahrheit für *drei ... Billionen*: für sich selbst, ihr Kind und das riesige Netzwerk an Mikroorganismen, das in ihrem Verdauungstrakt lebt.

Vor etwa 15 Jahren stellten Forscherinnen und Forscher fest, dass Polio-Schluckimpfungen in Gegenden mit hoher Unterernährung weniger wirksam waren. Sie begannen zu vermuten, dass die in unserem Darm lebenden Bakterien – auch als „Mikrobiom“ bezeichnet – eine für unsere Gesundheit entscheidende Rolle spielen.

Eine Reihe nachfolgender Studien deckte das zugrunde liegende Problem auf: Wenn unterernährte Kinder in ihrer Umgebung zu vielen Krankheitserregern ausgesetzt sind, können sie eine sogenannte „umweltbedingte enterische Dysfunktion“ entwickeln.

Um einen sehr komplexen Vorgang stark vereinfacht darzustellen: Es kommt zu einer Entzündung des Darms, einem Abstumpfen der Darmzotten und einer erschwerten Nährstoffaufnahme. Mit anderen Worten: Ein Kind mit einem ungesunden Mikrobiom kann sich zwar vollwertig und gesund ernähren, aber dennoch unterernährt sein.

Diese Entdeckung hat die Herangehensweise der Bill & Melinda Gates Foundation an das Thema Ernährung verändert. Wir engagieren uns nach wie vor für landwirtschaftliche Entwicklung und eine Vielfalt an nahrhaften und erschwinglichen Lebensmitteln, da eine gute Nahrungsmittelversorgung den Ausgangspunkt darstellt. Sie ist aber nicht mehr der Endpunkt. Heute denken wir auch über Wege zur Verbesserung der Darmgesundheit von Kindern nach, damit sie Nährstoffe besser aufnehmen, ein starkes Immunsystem entwickeln und sich entfalten können.

Noch vor wenigen Jahren hofften Forscherinnen und Forscher, so etwas wie den Goldstandard eines Mikrobioms zu finden, also den Bakterienhaushalt eines gesunden Darms, der für alle Menschen überall optimal wäre. Heute wissen wir, dass wir unbedingt die Funktionsweise dieser Stoffwechselnetzwerke verstehen und unsere Ernährung so gestalten müssen, dass sie unsere Darmbakterien unterstützt und nährt. Wir wissen zum Beispiel, dass bestimmte lokal vorhandene, therapeutische Lebensmittel, wie etwa ein spezieller Zucker in den grünen Bananen Bangladeschs, sich besonders gut für die Versorgung der Darmbakterien von Kindern eignen.

Es gibt noch so viel, was wir über diese Netzwerke nicht wissen, aber die gute Nachricht ist, dass sie im Vergleich zu Erwachsenen bei Kindern leichter zu verstehen sein könnten.

Im Vergleich zum Mikrobiom eines Erwachsenen, das 100 Billionen Zellen umfasst, ist das Mikrobiom eines Säuglings zu Beginn relativ einfach. Den Forschungsergebnissen zufolge ist die Voraussetzung für eine gesunde Entwicklung und ein starkes Immunsystem, dass der Darm von Mikroben in einer bestimmten Reihenfolge besiedelt wird. In dieser Frühphase lässt sich das Mikrobiom leichter beeinflussen. Hat es sich erst einmal ausgebildet, prägt es uns für den Rest unseres Lebens.

Diese Erkenntnisse dienen nicht nur zur Bekämpfung der Mangelernährung in einkommensschwachen Ländern. Sie haben auch enorme Bedeutung für das Problem der Überernährung in wohlhabenden Staaten. In den USA sind schätzungsweise 60 % der Bevölkerung übergewichtig oder fettleibig, oft in Folge einer fett- und zuckerreichen Ernährung. Eine solche Ernährungsweise verändert die biologische Beschaffenheit des Darms und führt zu Entzündungen.

In reichen wie in armen Ländern wird uns immer mehr bewusst, dass die Zukunft des menschlichen Fortschritts davon abhängt, was in unserem Darm geschieht.

Es ist aufregend, vor dieser nächsten Herausforderung im Ernährungsbereich zu stehen. Wir sind kurz



© Gates Archive / Ryan Lobo, India

davor, nicht nur das Mikrobiom besser zu verstehen, sondern auch Lösungen zu dafür entwickeln, wie wir die Mangelernährung – die weltweit größte Gesundheitskrise – künftig anders angehen. Möglich wird dies aber nur, wenn sich die Welt von heute dazu verpflichtet, den Fortschritt von morgen zu finanzieren.

Dies beginnt mit der Verpflichtung, kein Kind mehr vor seinem fünften Geburtstag sterben zu lassen. Diese Verpflichtung ist die Welt schon einmal eingegangen. Die Halbierung der Sterblichkeit von Kindern unter fünf Jahren war die vielleicht wichtigste Errungenschaft der Menschheit. Wir können es erneut schaffen, wenn alle Länder der Welt drei Grundsätze befolgen.

Erstens müssen sie ihren finanziellen Beitrag für die globale Gesundheit aufrechterhalten.

Zweitens müssen sie sich verpflichten, die Impfallianz Gavi und den Globalen Fonds zur Bekämpfung von AIDS, Tuberkulose und Malaria umfassend zu finanzieren. Denn diese Organisationen wissen genau, wie Impfstoffe, Medikamente und andere medizinische Innovationen dahin gelangen, wo sie gebraucht werden.

Und drittens müssen sie unverzüglich die wachsende Bedrohung durch Mangelernährung angehen. Wir haben mit dem Child Nutrition Fund einen neuen Finanzierungsmechanismus, der die Ressourcen dorthin leiten kann, wo sie am meisten benötigt werden.

Wenn wir diese drei Grundsätze befolgen, werden wir nicht nur einen neuen globalen Gesundheitsboom einläuten und Millionen von Menschenleben retten – wir werden auch beweisen, dass die Menschheit immer noch in der Lage ist, ihre größten Herausforderungen zu meistern.



© Bill & Melinda Gates Foundation / Patrick Meinhardt, Kenya



© Gates Archive / Diana Zeyneb Alhindawi, Rwanda

Daten im Blickpunkt

Jedes Jahr veröffentlicht Goalkeepers die neuesten Daten zu 18 wichtigen Indikatoren, von Armut bis zur Bildung. Diese helfen uns dabei, unsere Fortschritte im Hinblick auf die Ziele für nachhaltige Entwicklung zu messen. Sie zeigen uns, wo Innovationen und Förderprogramme Positives bewirken, aber auch, in welchen Bereichen die Weltgemeinschaft noch zu wenig tut. Insgesamt erinnern uns die Daten daran, dass Fortschritt möglich ist, aber nicht zwangsläufig geschieht.

Bei den Nachhaltigkeitszielen sind wir nun in der zweiten Halbzeit, jedoch weit vom Kurs abgekommen. Es braucht dringende Maßnahmen, wenn wir bis 2030 die SDGs noch erreichen und eine gerechtere, sicherere Zukunft für alle aufbauen wollen.

Interaktive Daten für Sie
Besuchen Sie unsere Website, um auf eine interaktive Version dieser Diagramme zuzugreifen und die Rohdaten einzusehen.

gates.ly/2024GKReportExploreData



Armut



Wachstumshemmung



Müttersterblichkeit, Sterblichkeit von Kindern unter 5 Jahren, Sterblichkeit von Neugeborenen, HIV, Tuberkulose, Malaria, Vernachlässigte Tropenkrankheiten, Familienplanung, allgemeine Gesundheitsversorgung, Tabakkonsum, Impfungen



Bildung



Gleichstellung der Geschlechter



Sanitärversorgung



Inklusive Finanzsysteme

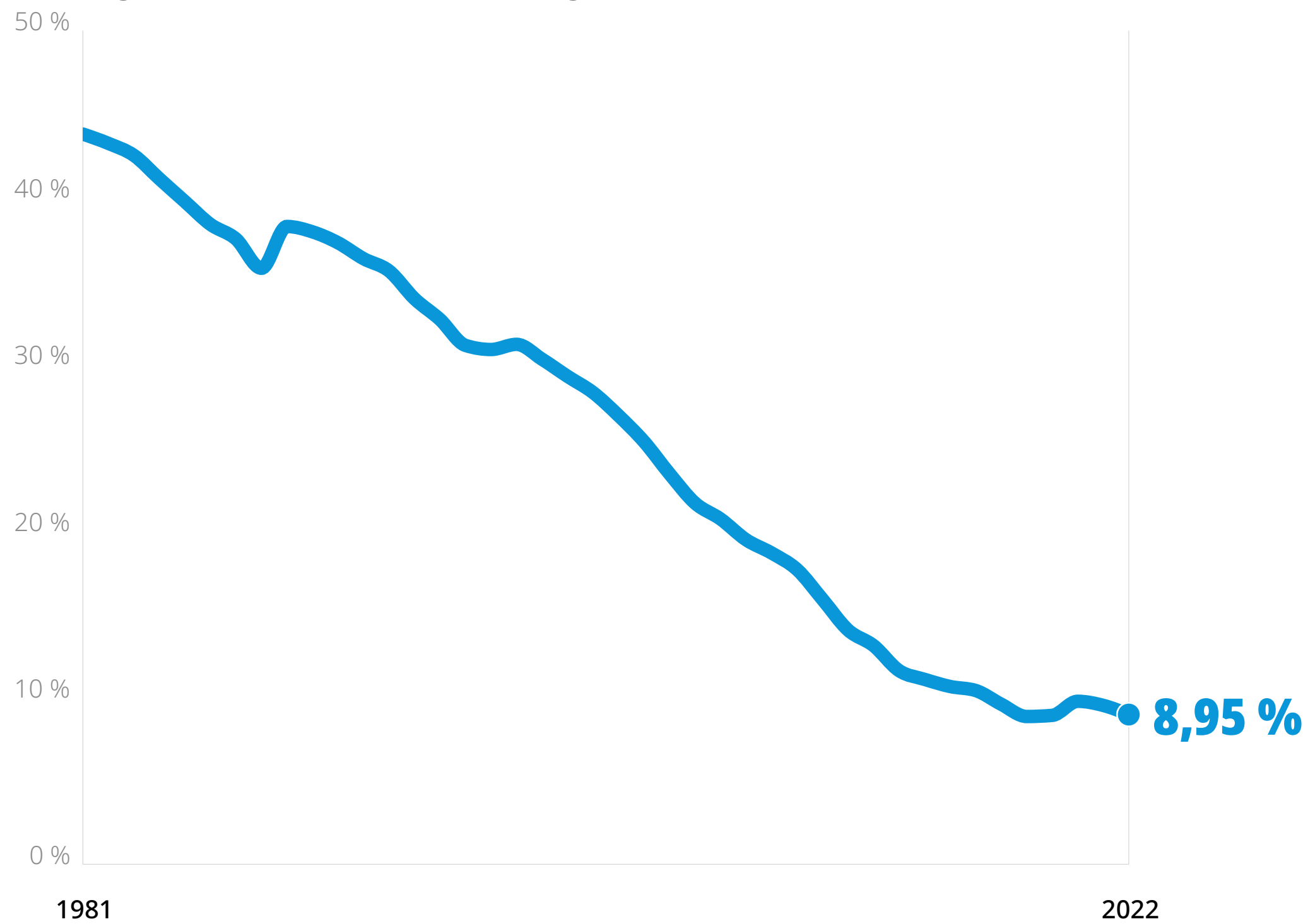
Armut



SDG-Ziel 1.1
Extreme Armut für alle Menschen überall auf der Welt beseitigen.

Neun Prozent der Weltbevölkerung und damit 712 Millionen Menschen mussten im Jahr 2022 von weniger als 2,15 US-Dollar pro Tag leben. Bei derzeitigem Trend werden fast 7 % der Weltbevölkerung in extremer Armut bleiben – bis 2030 wären das 574 Millionen Menschen.

Prozentanteil der Bevölkerung, der unterhalb der internationalen Armutsgrenze lebt (2,15 US-Dollar/Tag)



Legende

Historischer Mittelwert

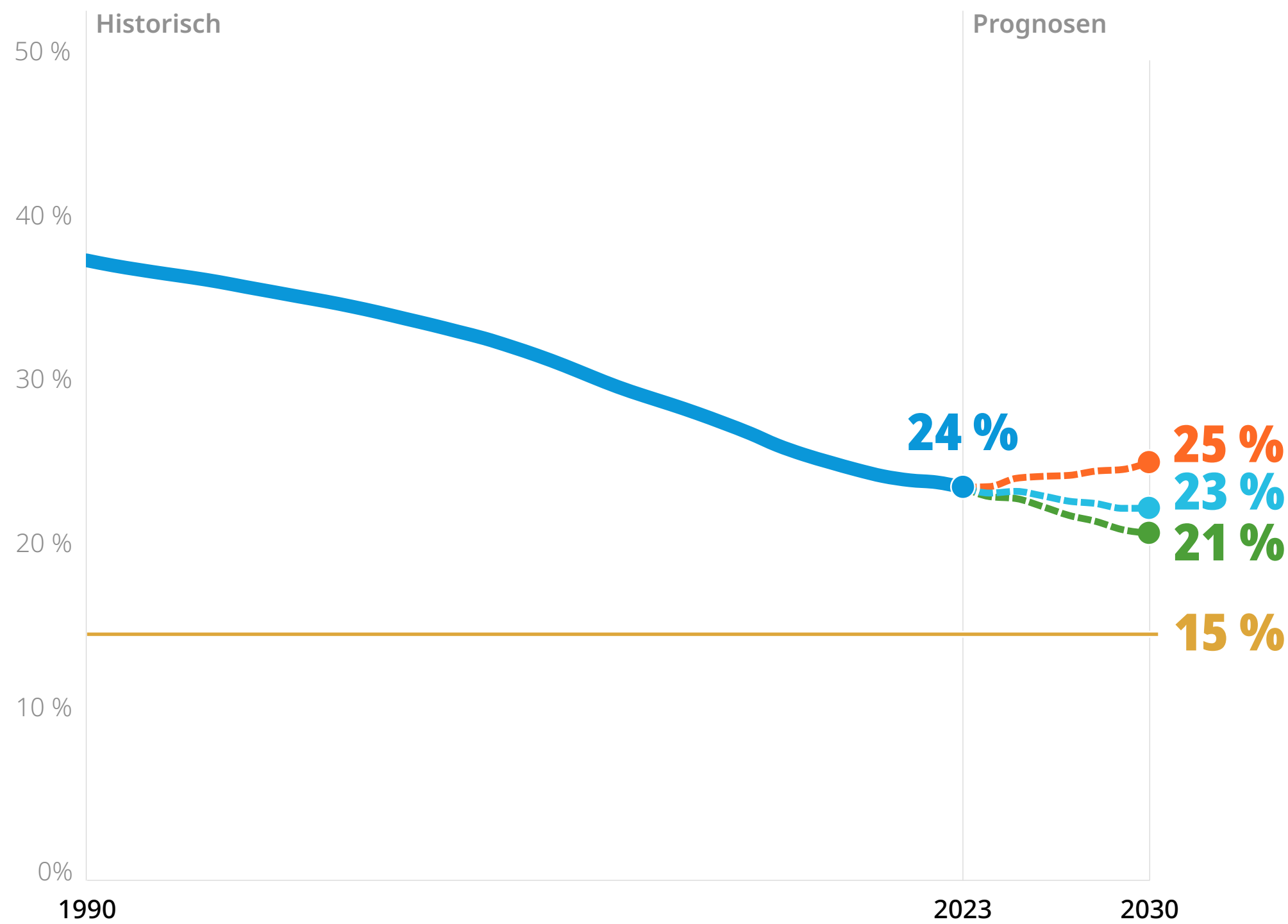
Wachstumshemmung



SDG-Ziel 2.2
Alle Formen der Mangelernährung beenden, einschließlich durch Erreichung der international vereinbarten Zielvorgaben in Bezug auf Wachstumshemmung und Auszehrung bei Kindern unter 5 Jahren bis 2025.

Im Jahr 2023 stagnierte die Rate der Wachstumshemmung bei 24 %. Den Prognosen zufolge werden 2030 23 % der Kinder unter 5 Jahren betroffen sein, womit das für 2025 angestrebte Ziel von 15 % verfehlt würde.

Prävalenz von Wachstumshemmung bei Kindern unter 5 Jahren



Legende

- Ziel für 2030
- Historischer Mittelwert
- Schlechteres Szenario
- Referenz-Szenario
- Besseres Szenario

Landwirtschaft



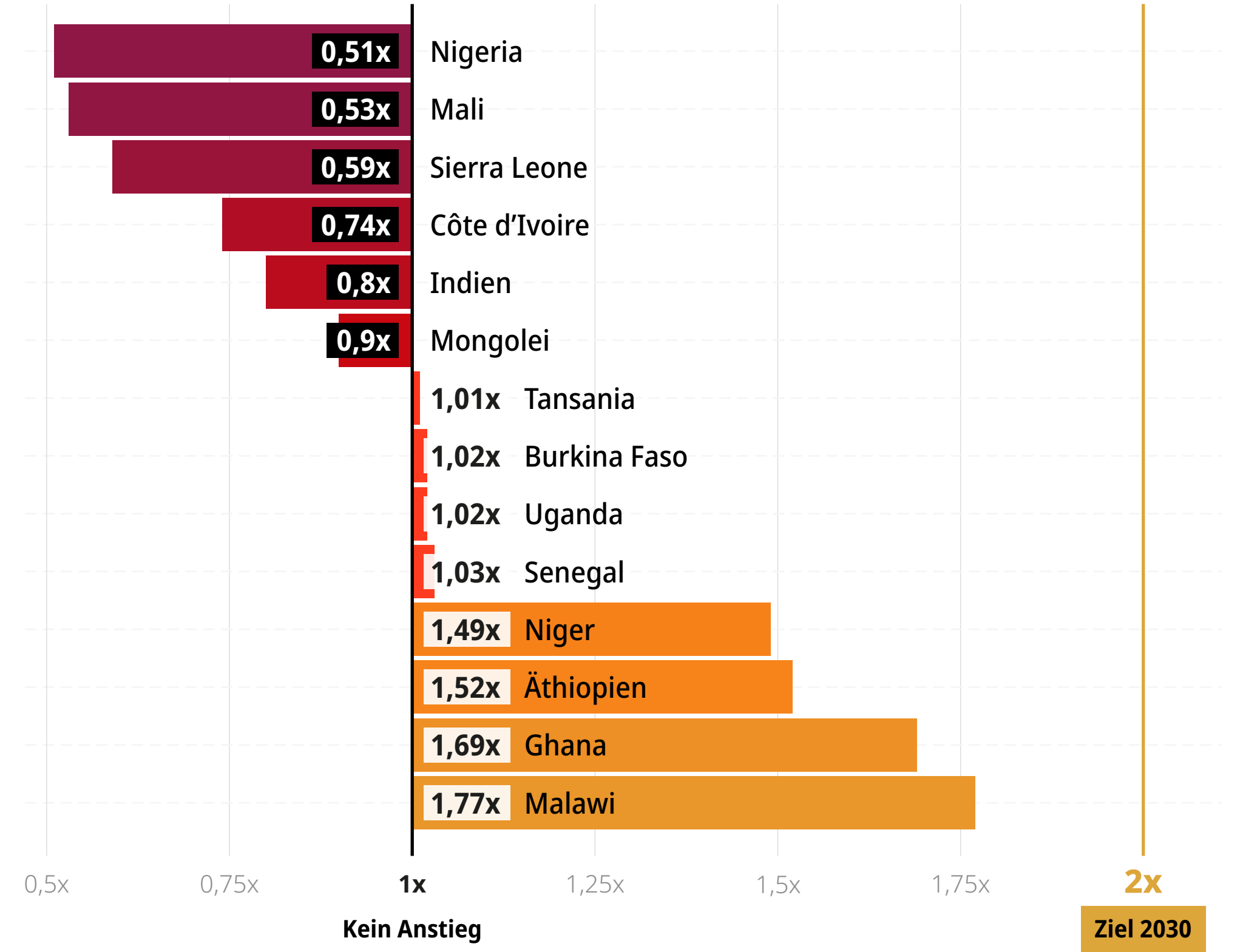
SDG-Ziel 2.3

Die landwirtschaftliche Produktivität und die Einkommen von Kleinerzeugerinnen und -erzeugern verdoppeln, insbesondere jene von Frauen, Angehörigen indigener Völker, landwirtschaftlichen Familienbetrieben, Weidetierhalterinnen und -halter sowie Fischerinnen und Fischern.

In den vergangenen Jahren ist die weltweite Ernährungssicherheit durch den Klimawandel und andere Herausforderungen unter Druck geraten, darunter auch der Konflikt in der Ukraine, der den Druck auf die Produktion deutlich verstärkt hat. Wir sehen nach wie vor, dass Kleinerzeugerinnen und -erzeuger den Großproduzenten hinterherhinken und mit einer noch größeren Einkommens- und Produktivitätskrise konfrontiert sind.

Anmerkung: Länderspezifische Wachstumsraten können nicht verglichen werden, da sie für unterschiedliche Zeiträume berechnet wurden. Alle Zeitspannen sind in den Datenquellen aufgeführt.

Durchschnittliches jährliches Einkommenswachstum in der Landwirtschaft für Kleinerzeugerinnen und -erzeuger, KKP (bei konstantem internationalem Dollar 2011)



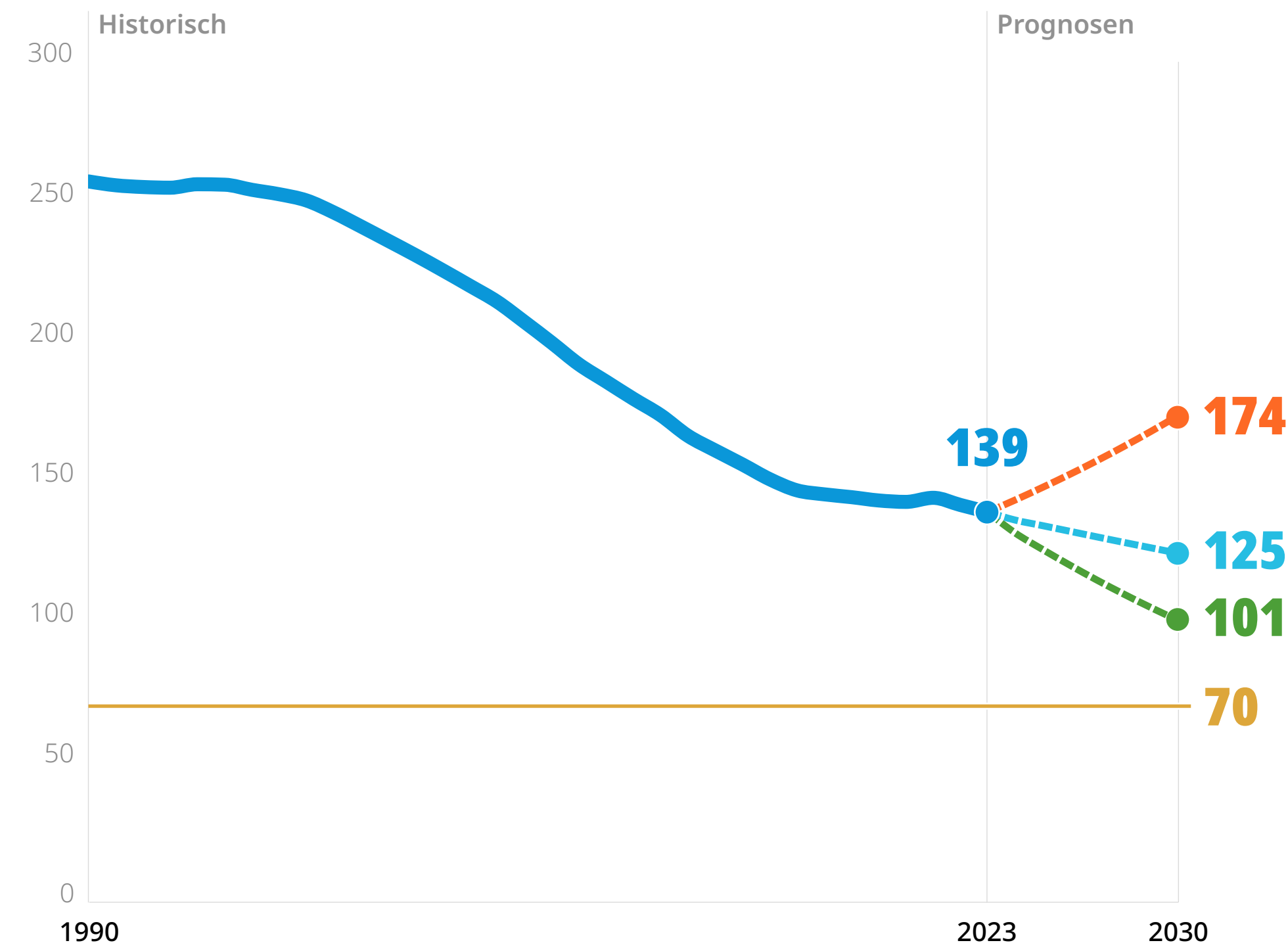
Müttersterblichkeit



SDG-Ziel 3.1
Die weltweite Müttersterblichkeit auf unter 70 je 100.000 Lebendgeburten senken.

Seit 2016 stagnieren die Fortschritte im Bereich der Müttersterblichkeit, die sich 2023 auf 139 je 100.000 Lebendgeburten belief. Die Prognose für 2030 geht von 138 Todesfällen pro 100.000 Lebendgeburten aus – nahezu doppelt so viele wie das angepeilte Ziel. Um das Ziel bis 2030 zu erreichen, ist eine jährliche Reduktion von 12 % erforderlich, eine Rate, die auf nationaler Ebene bislang nur selten erreicht wurde.

Sterbefälle bei Müttern je 100.000 Lebendgeburten



Legende

- Ziel für 2030
- Historischer Mittelwert
- Schlechteres Szenario
- Referenz-Szenario
- Besseres Szenario

Sterblichkeit von Kindern unter 5

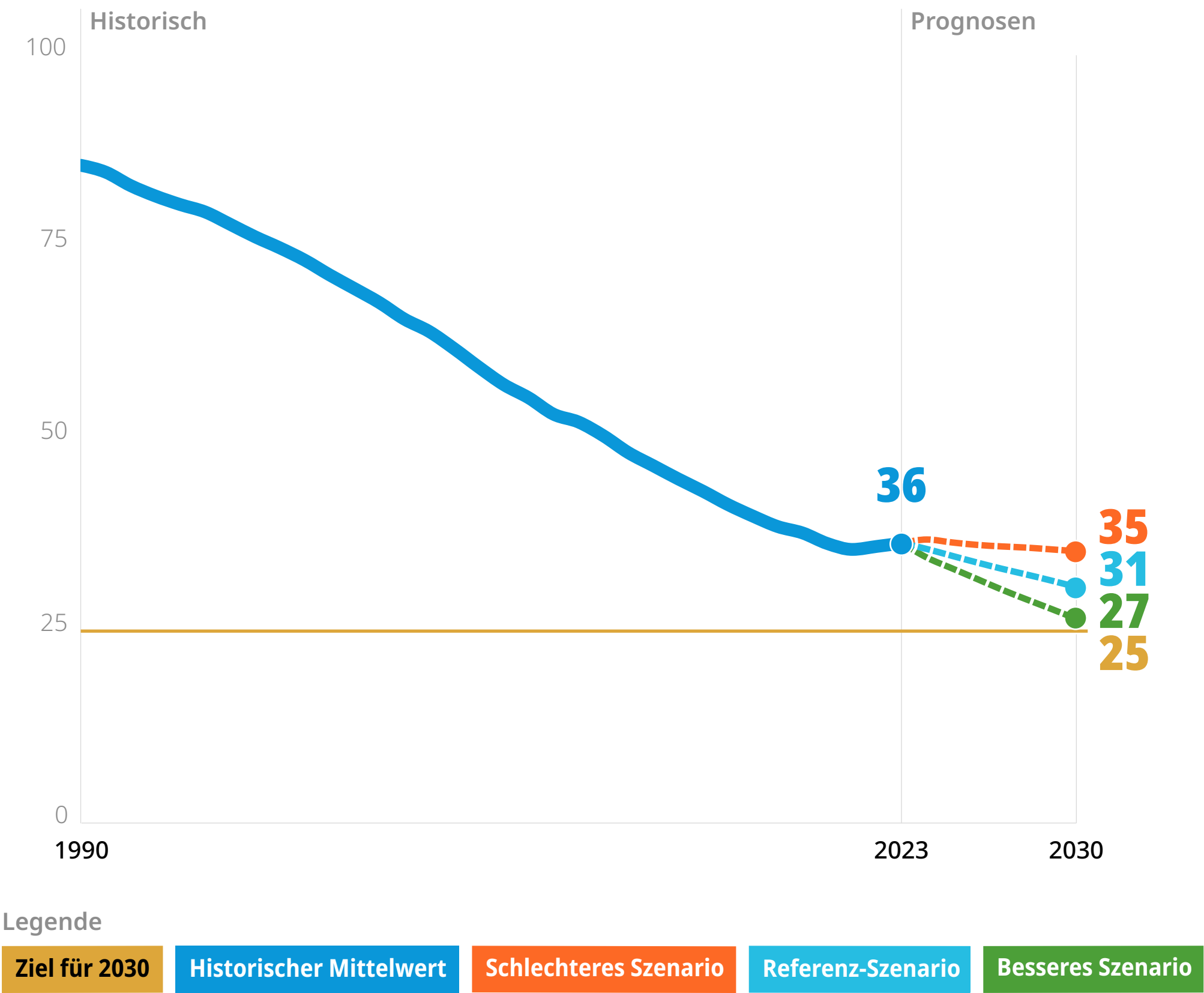


SDG-Zeil 3.2

Vermeidbaren Todesfällen bei Neugeborenen und Kindern unter 5 Jahren ein Ende setzen, mit dem von allen Ländern zu verfolgenden Ziel, die Sterblichkeit bei Neugeborenen mindestens auf 25 je 1.000 Lebendgeburten zu senken.

Seit 2021 stagniert die weltweite Kindersterblichkeit bei 36 Todesfällen je 1.000 Lebendgeburten. 2030 soll sich den Prognosen zufolge die Rate auf 31 belaufen, womit das Ziel von 25 Todesfällen je 1.000 Lebendgeburten verfehlt würde. Mit einem rascheren Fortschrittstempo wäre das Ziel für 2030 erreichbar.

Todesfälle von Kindern unter 5 Jahren je 1.000 Lebendgeburten



Sterblichkeit von Neugeborenen

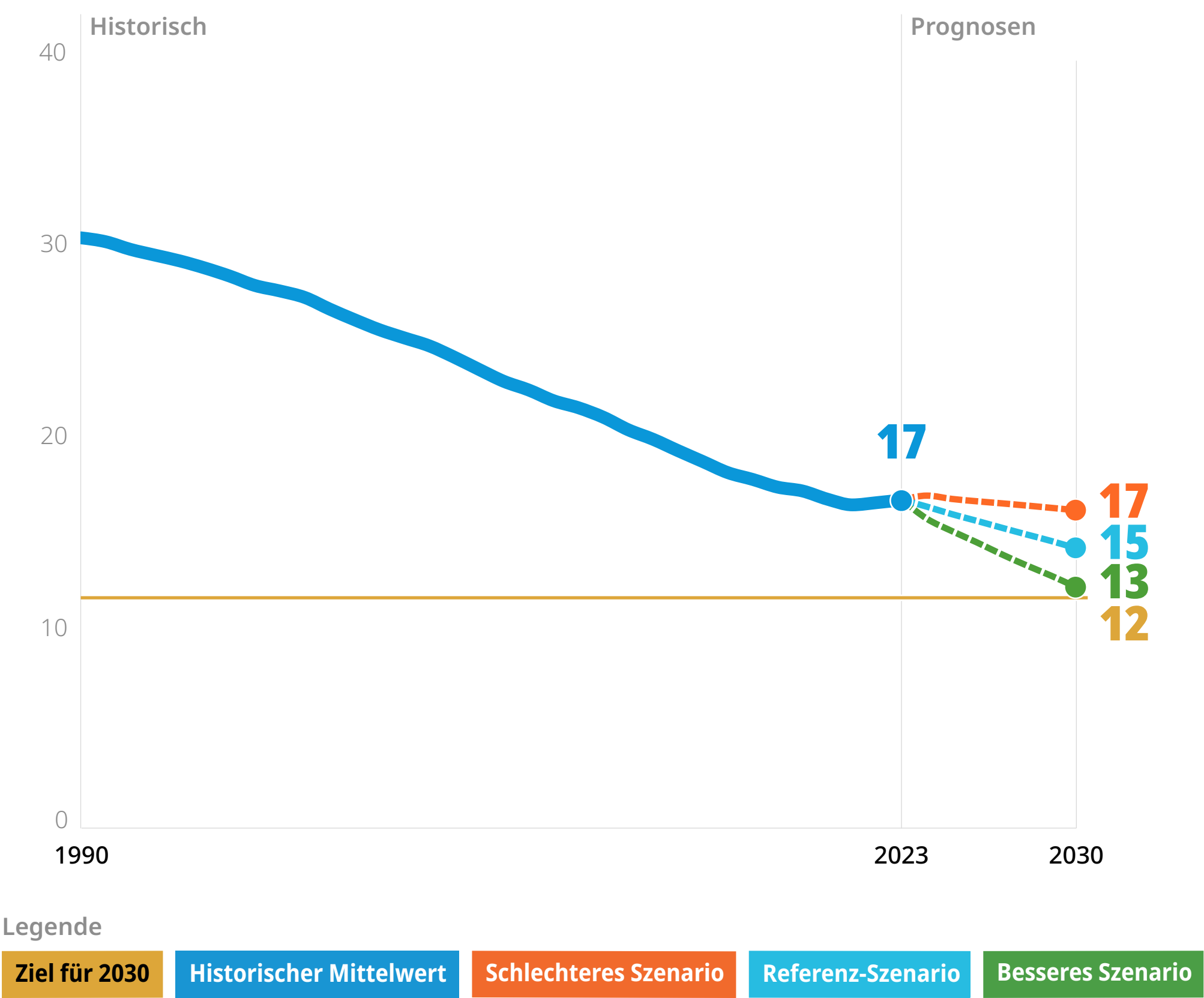


SDG-Ziel 3.2

Vermeidbaren Todesfällen bei Neugeborenen ein Ende setzen, mit dem von allen Ländern zu verfolgenden Ziel, die Sterblichkeit bei Neugeborenen mindestens auf 12 je 1.000 Lebendgeburten zu senken.

Seit 2021 stagniert die weltweite Sterblichkeit von Neugeborenen bei 17 Todesfällen je 1.000 Lebendgeburten. Die Prognosen gehen für 2030 von einer Rate von 15 aus, womit das Ziel von 12 Todesfällen je 1.000 Lebendgeburten verfehlt würde.

Todesfälle bei Neugeborenen je 1.000 Lebendgeburten



HIV

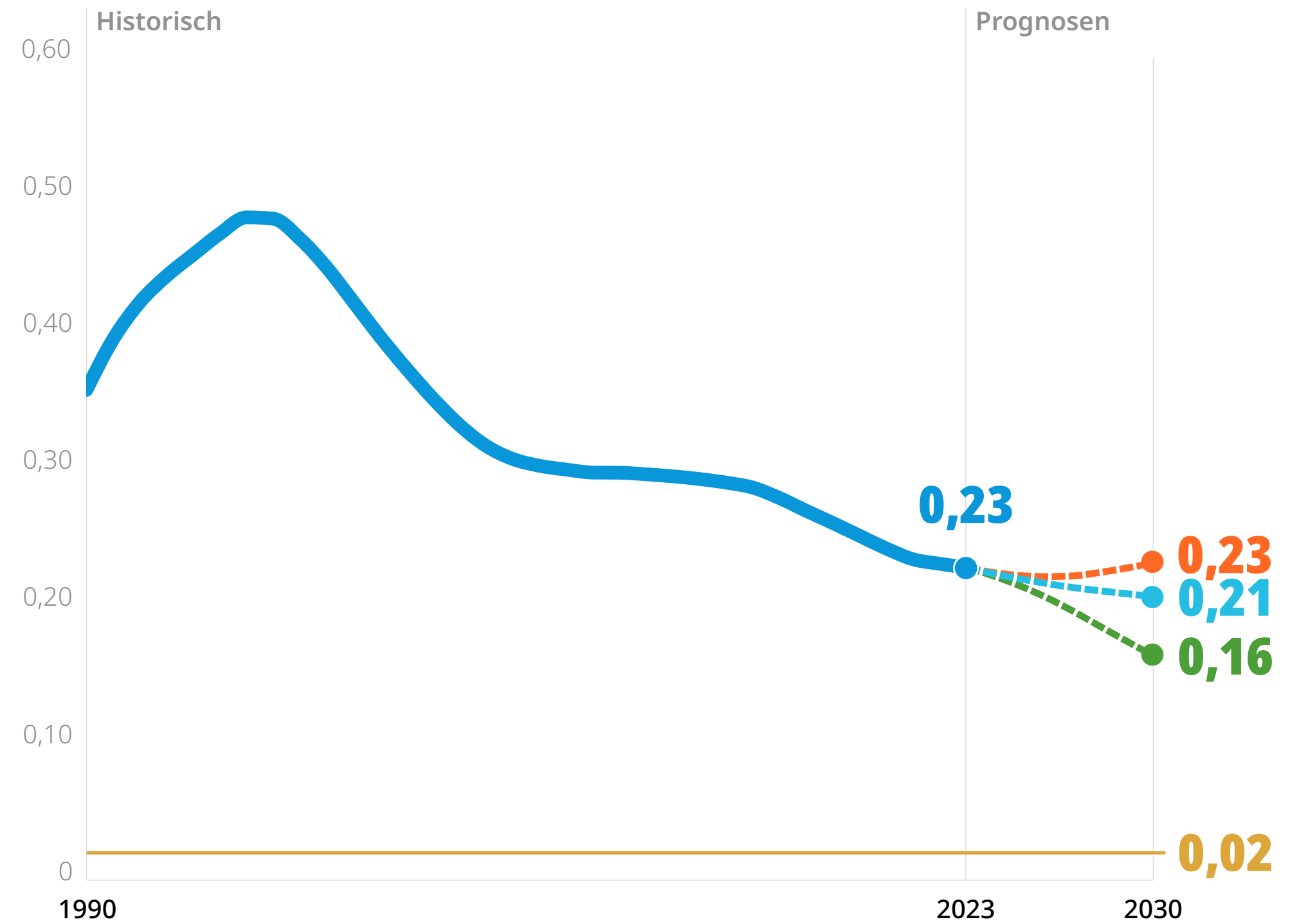


SDG-Ziel 3.3

Aids-, Tuberkulose- und Malariaepidemien und die vernachlässigten Tropenkrankheiten beseitigen und Hepatitis, durch Wasser übertragene Krankheiten und andere übertragbare Krankheiten bekämpfen.

Der weltweite Fortschritt bei der Verringerung neuer HIV-Fälle hat sich verlangsamt. 2023 entfielen 0,23 neue Fälle auf 1.000 Menschen. Für 2030 werden 0,21 neue Fälle je 1.000 prognostiziert – fast das Zehnfache des Ziels von 0,02.

Neue HIV-Fälle je 1.000 Menschen



Legende

- Ziel für 2030
- Historischer Mittelwert
- Schlechteres Szenario
- Referenz-Szenario
- Besseres Szenario

Tuberkulose

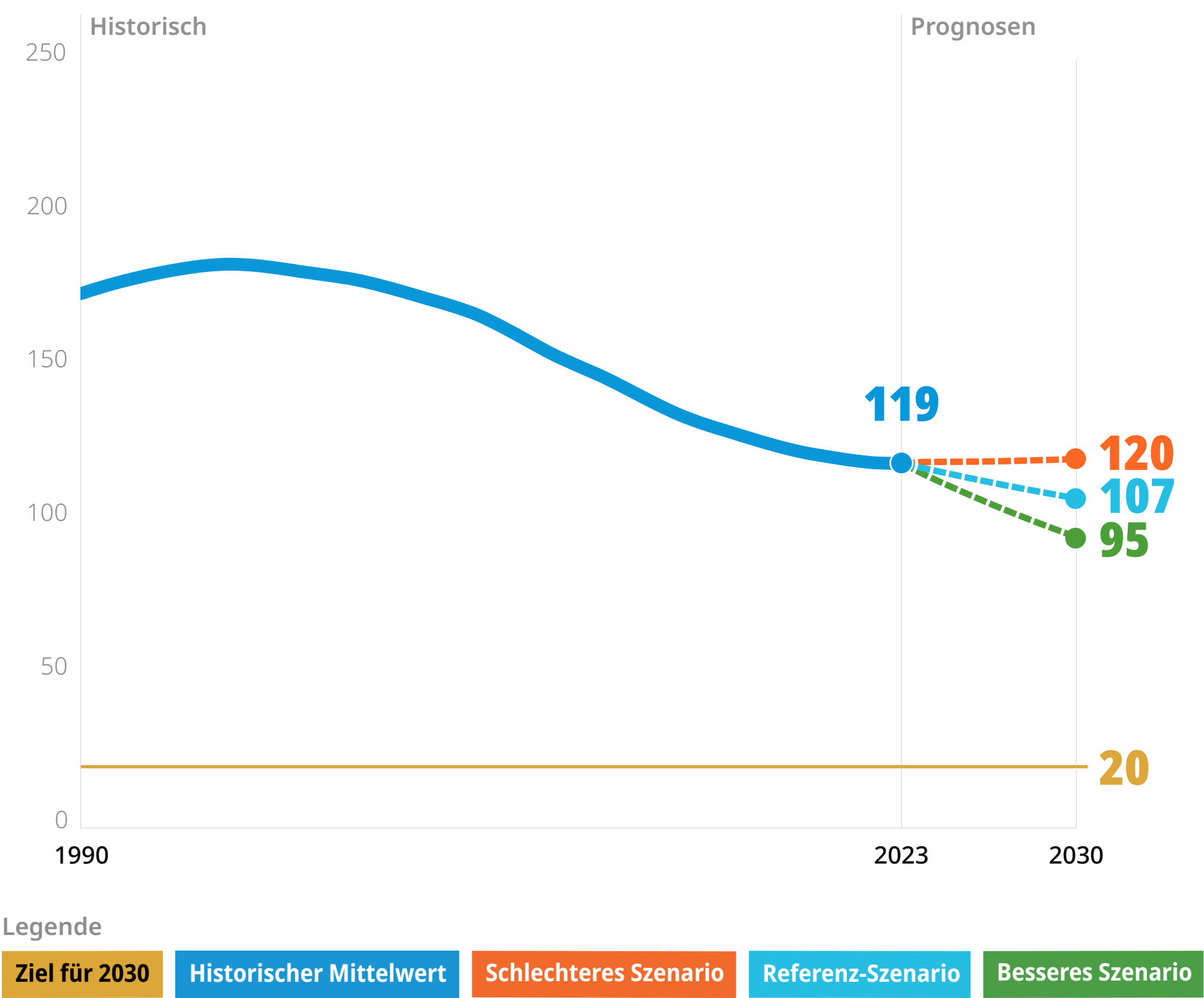


SDG-Ziel 3.3

Aids-, Tuberkulose- und Malariaepidemien und die vernachlässigten Tropenkrankheiten beseitigen und Hepatitis, durch Wasser übertragene Krankheiten und andere übertragbare Krankheiten bekämpfen.

Seit 2022 stagniert die Zahl der neuen Tuberkulosefälle bei 119 je 100.000 Menschen. Den Prognosen zufolge sollen sich ab 2024 Fortschritte einstellen und die Rate der Neuinfektionen 2030 auf 107 sinken. Das wäre mehr als das Fünffache des zu erreichenden Ziels von 20 neuen Fällen je 100.000 Menschen.

Neue Tuberkulose-Fälle je 100.000



Malaria

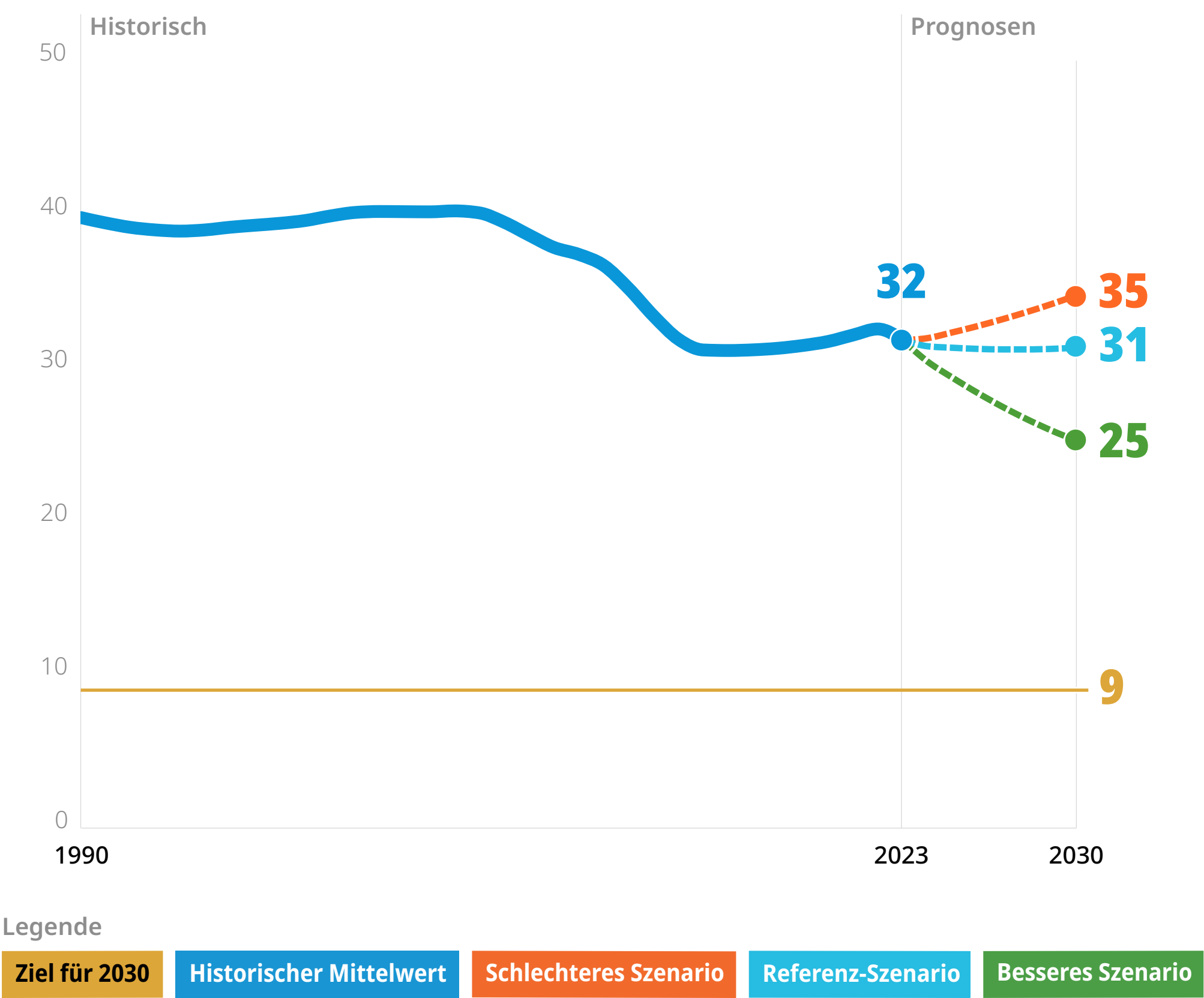


SDG-Ziel 3.3

Aids-, Tuberkulose- und Malariaepidemien und die vernachlässigten Tropenkrankheiten beseitigen sowie Hepatitis, durch Wasser übertragene Krankheiten und andere übertragbare Krankheiten bekämpfen.

Die Zahl der neuen Malariafälle stagniert, sie belief sich 2023 auf 32 je 1.000 Menschen. Den Prognosen für 2030 zufolge soll sich der Trend fortschreiben, die Zahl läge damit drei Mal höher als das SDG-Ziel.

Neue Malariafälle je 1.000 Menschen



Vernachlässigte Tropenkrankheiten

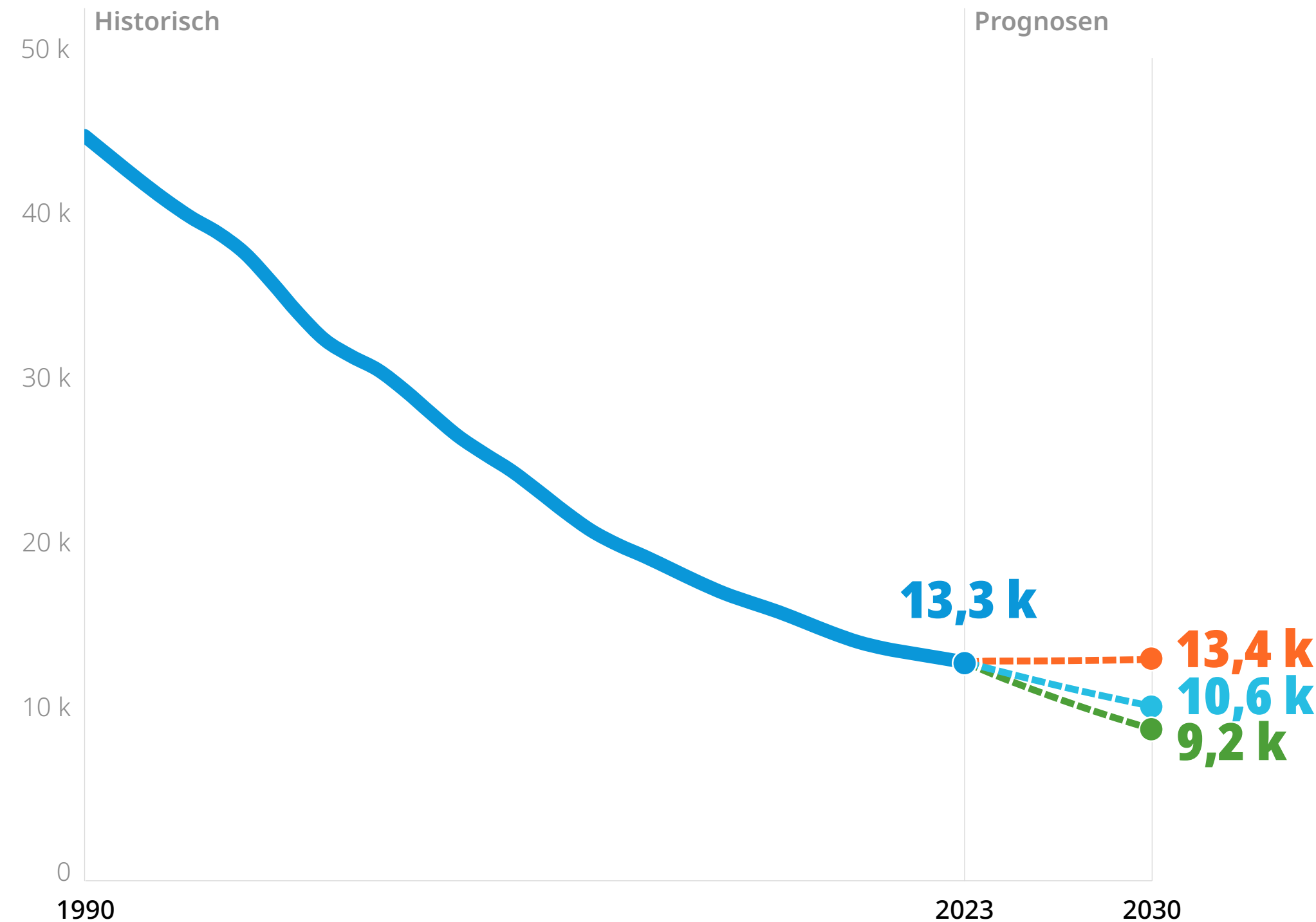


SDG-Ziel 3.3

Aids-, Tuberkulose- und Malariaepidemien und die vernachlässigten Tropenkrankheiten (NTDs) beseitigen und Hepatitis, durch Wasser übertragene Krankheiten und andere übertragbare Krankheiten bekämpfen.

Den globalen Schätzungen zufolge sanken zwischen 2022 und 2023 für 15 NTDs die Zahlen von 13.554 auf 13.277 Fälle pro 100.000 Menschen. Bis 2030 wird für diese 15 NTDs ein weiterer Rückgang auf 10.604 Fälle pro 100.000 Menschen erwartet.

Prävalenz von 15 NTDs pro 100.000 Menschen



Legende

- Historischer Mittelwert
- Schlechteres Szenario
- Referenz-Szenario
- Besseres Szenario

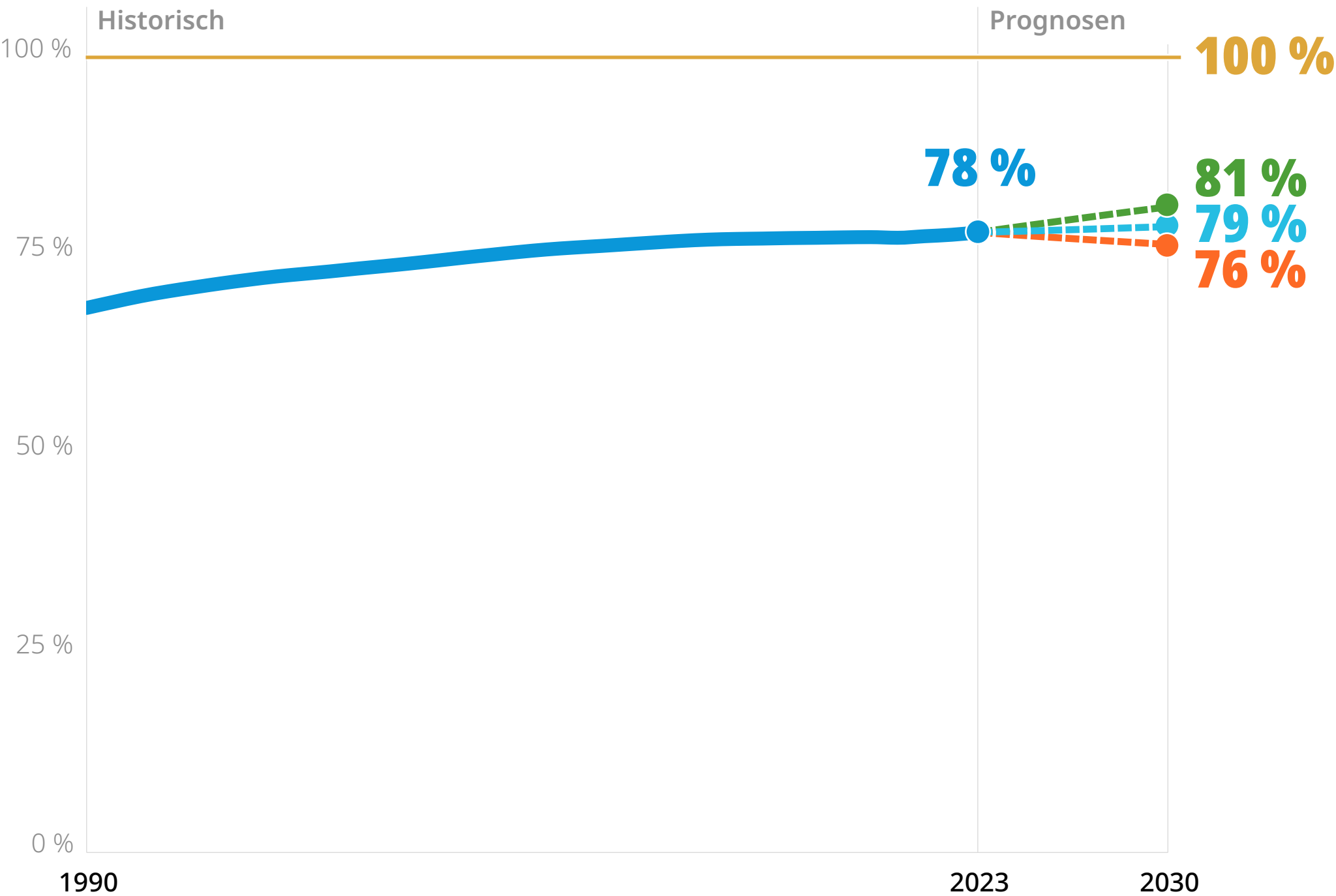
Familienplanung



SDG-Ziel 3.7
Den allgemeinen Zugang zu sexual-und reproduktionsmedizinischer Versorgung gewährleisten, einschließlich Familienplanung.

Schätzungen zufolge benutzen weltweit acht von zehn Frauen mit einem Bedarf an Empfängnisverhütung eine moderne Methode zur Familienplanung. Den Prognosen zufolge werden die Fortschritte bis 2030 stagnieren und somit das Ziel eines universellen Zugangs verfehlt.

Prozentanteil der Frauen im gebärfähigen Alter (15-49 Jahre), die mit modernen Methoden Familienplanung betreiben



Legende

- Historischer Mittelwert
- Schlechteres Szenario
- Referenz-Szenario
- Besseres Szenario

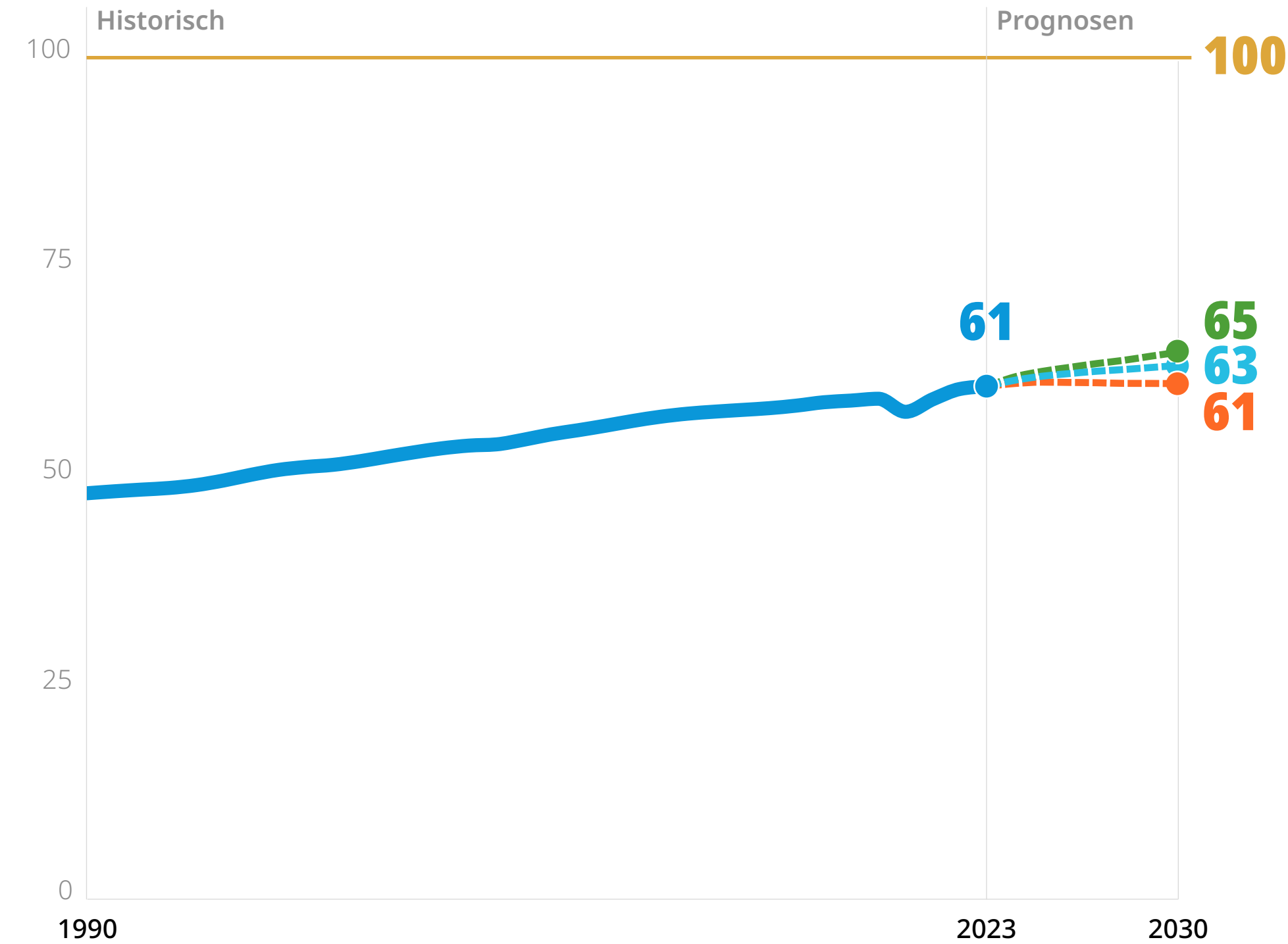
Allgemeine Gesundheitsversorgung



SDG-Ziel 3.8
Die allgemeine Gesundheitsversorgung für alle sicherstellen.

Mit einem Anstieg des Indikators von 58 auf 61 zwischen 2020 und 2023 kommt es bei der Versorgung mit grundlegenden Gesundheitsleistungen nach den pandemiebedingten Rückschlägen erneut zu einer Verbesserung. Zwar sollen laut Prognosen künftig mehr Menschen Zugang zu qualitativ hochwertiger und bezahlbarer Gesundheitsleistungen haben, doch der Indikator 2030 soll bei 63 liegen, womit der Zielwert von 100 verfehlt würde.

Bewertung des UHC Effective Coverage Index



Legende

- Ziel für 2030
- Historischer Mittelwert
- Schlechteres Szenario
- Referenz-Szenario
- Besseres Szenario

Tabakkonsum

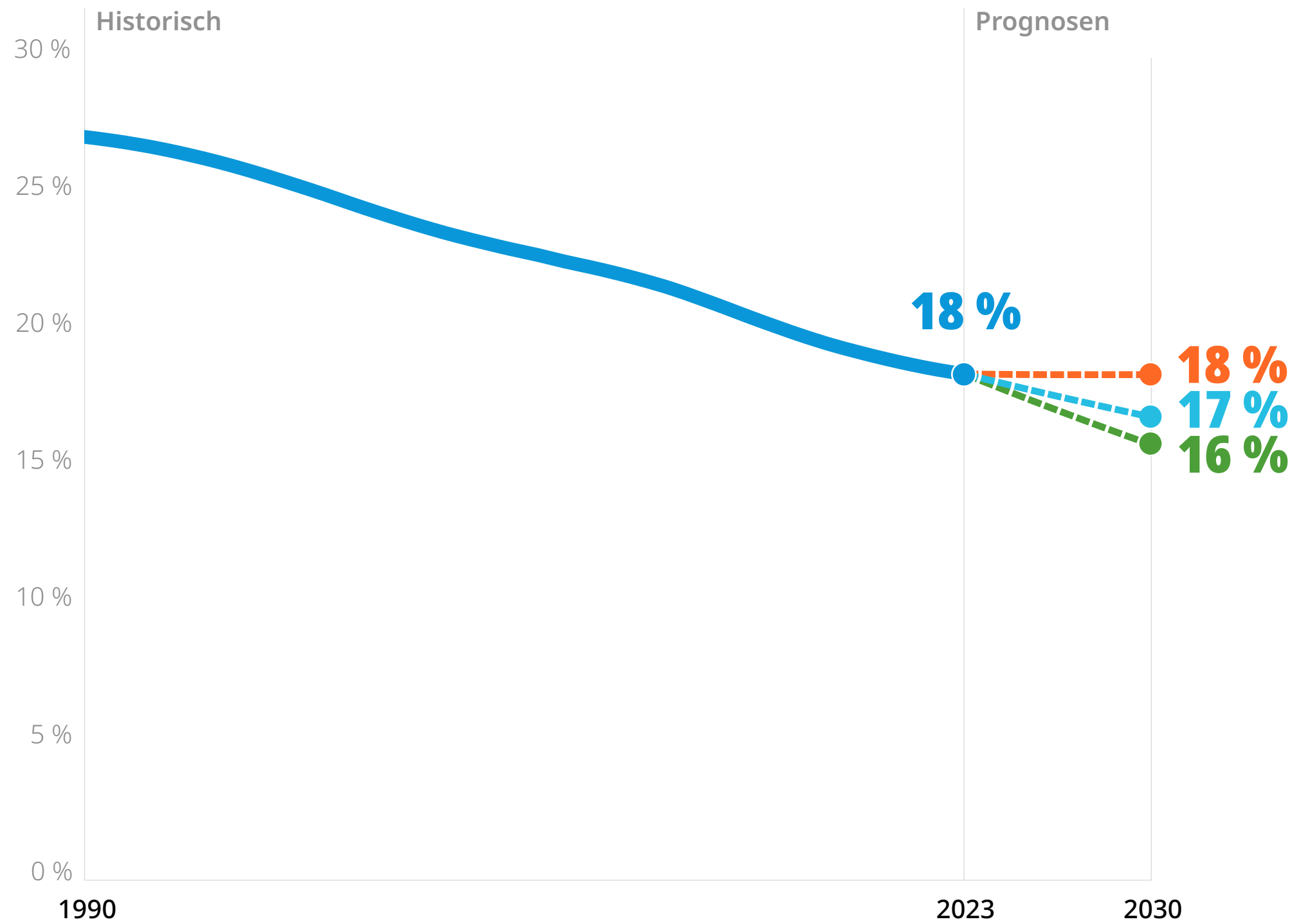


SDG-Ziel 3.A

Die Durchführung des Rahmenübereinkommens der Weltgesundheitsorganisation zur Eindämmung des Tabakgebrauchs in allen Ländern stärken.

Der weltweite Anteil der Menschen ab 15 Jahren, die Tabakprodukte konsumieren, hat im vergangenen Jahrzehnt abgenommen. 2023 waren es 18 %, den Prognosen zufolge sollen es 2030 17 % sein.

Altersstandardisierte Raucherprävalenz unter Personen ab 15 Jahren



Legende

- Historischer Mittelwert
- Schlechteres Szenario
- Referenz-Szenario
- Besseres Szenario

Impfstoffe

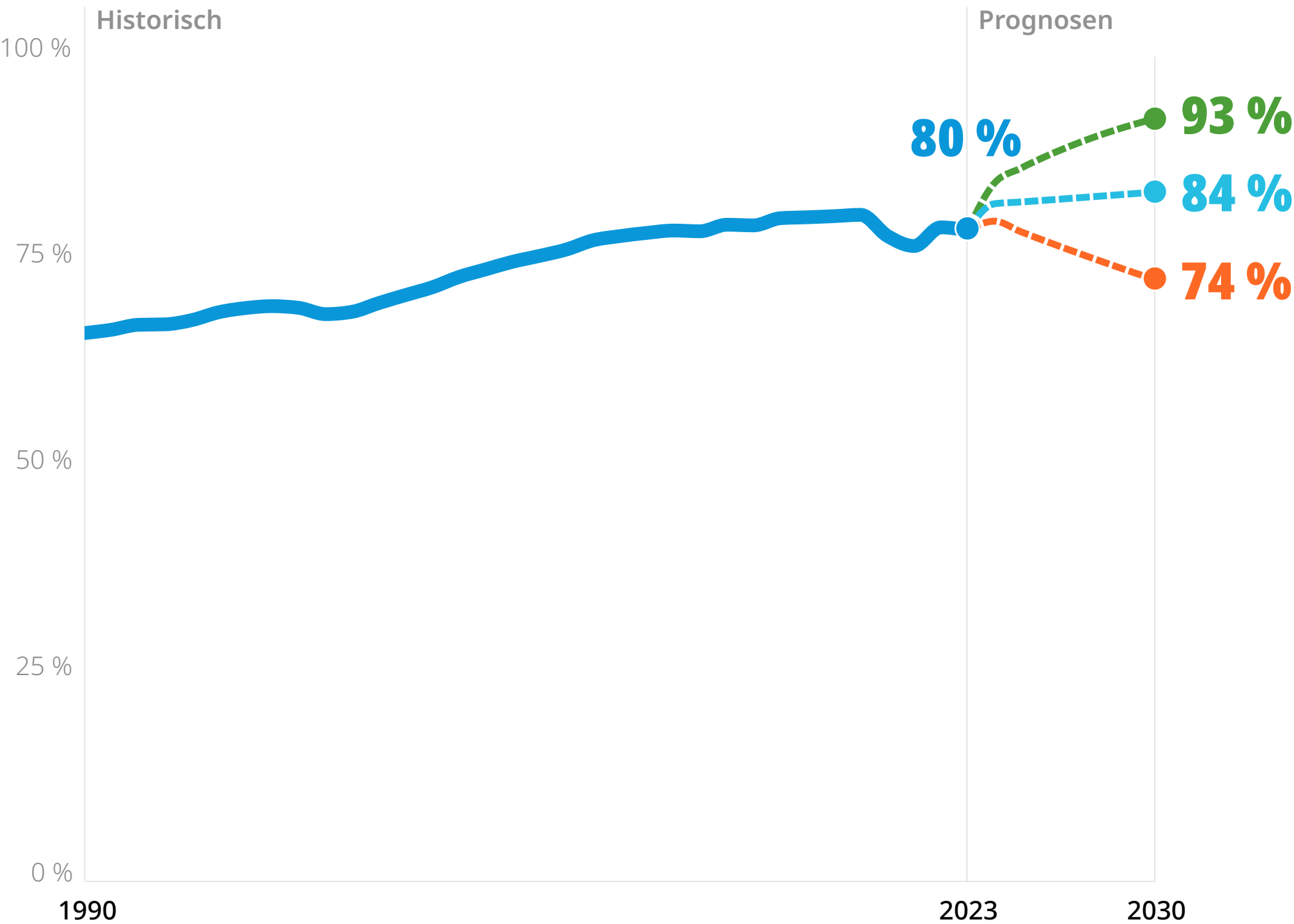


SDG-Ziel 3.B

Forschung und Entwicklung zu Impfstoffen und Medikamenten gegen übertragbare und nichtübertragbare Krankheiten, von denen hauptsächlich Entwicklungsländer betroffen sind, unterstützen und den Zugang zu bezahlbaren und unentbehrlichen Arzneimitteln und Impfstoffen gewährleisten.

Allmählich erholen sich die weltweiten Impfquoten für die dritte Dosis Diphtherie, Tetanus und Keuchhusten (DTP) von den COVID-bedingten Ausfällen und lagen 2023 bei 80 %. Somit sind sie seit 2022 unverändert. Bis 2030 soll die Durchimpfungsrate gegen DTP (dritte Dosis) bei 84 % liegen. Hinter den globalen Schätzungen verbergen sich signifikante Unterschiede auf subnationaler Ebene, die es genauer zu erforschen gilt, um die Ungleichheiten beim Impfschutz zu beseitigen.

DTP-Durchimpfung (dritte Dosis)



Legende

- Historischer Mittelwert
- Schlechteres Szenario
- Referenz-Szenario
- Besseres Szenario

Bildung

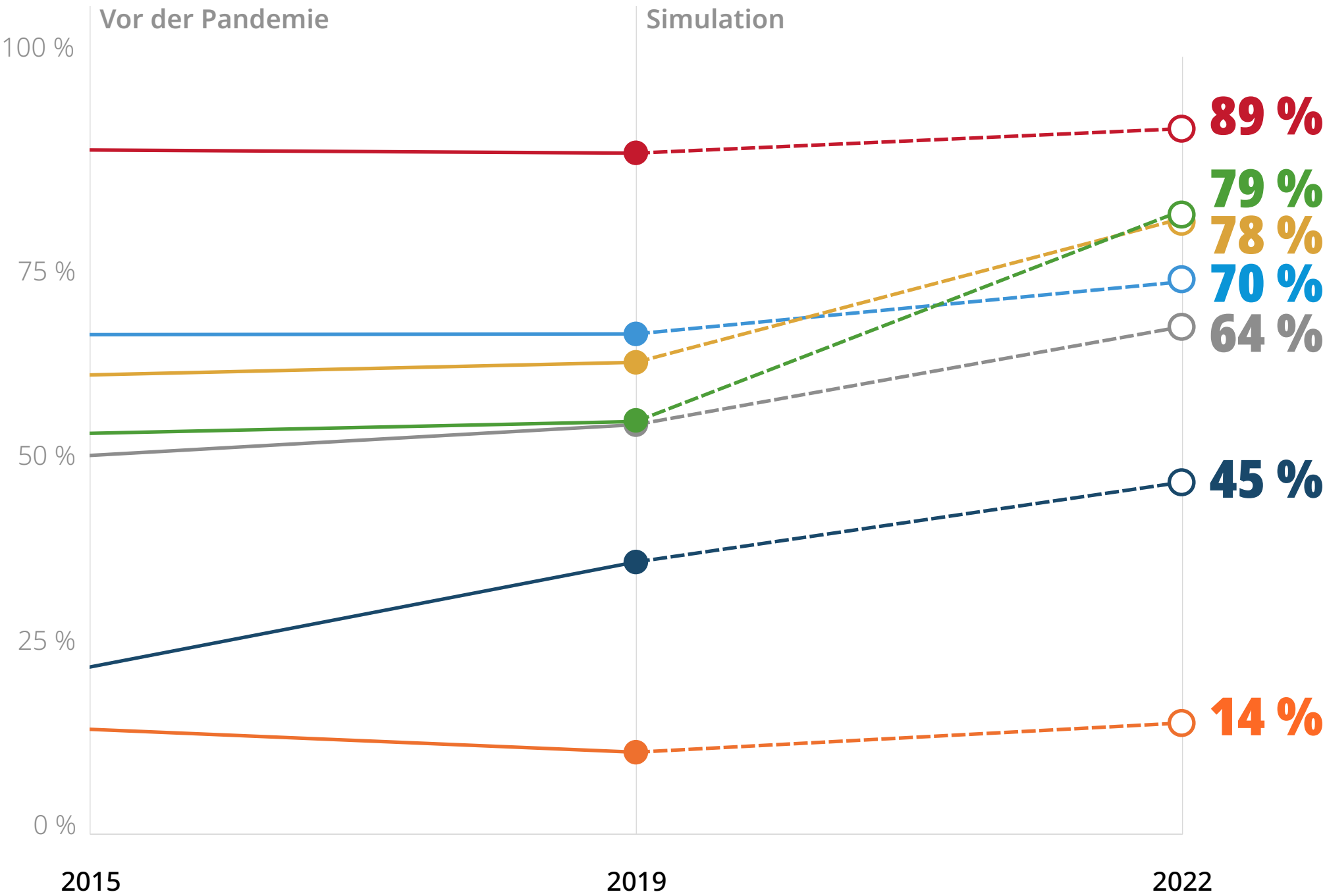


SDG-Ziel 4.1

Bis 2030 sicherstellen, dass alle Mädchen und Jungen gleichberechtigt eine kostenlose und hochwertige Grund- und Sekundarschulbildung abschließen, die zu brauchbaren und effektiven Lernergebnissen führt.

Vor der COVID-19-Pandemie war die Hälfte aller zehnjährigen Kinder in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen nicht in der Lage, einen einfachen Text zu verstehen und zu erfassen, selbst wenn sie eingeschult waren. Die aktuellen Simulationen gehen von einem Anstieg dieses Anteils auf zwei Drittel aus.

Prozentanteil der Kinder, die im Alter von zehn Jahren nicht in der Lage sind, einen einfachen Text zu lesen und zu verstehen



Legende



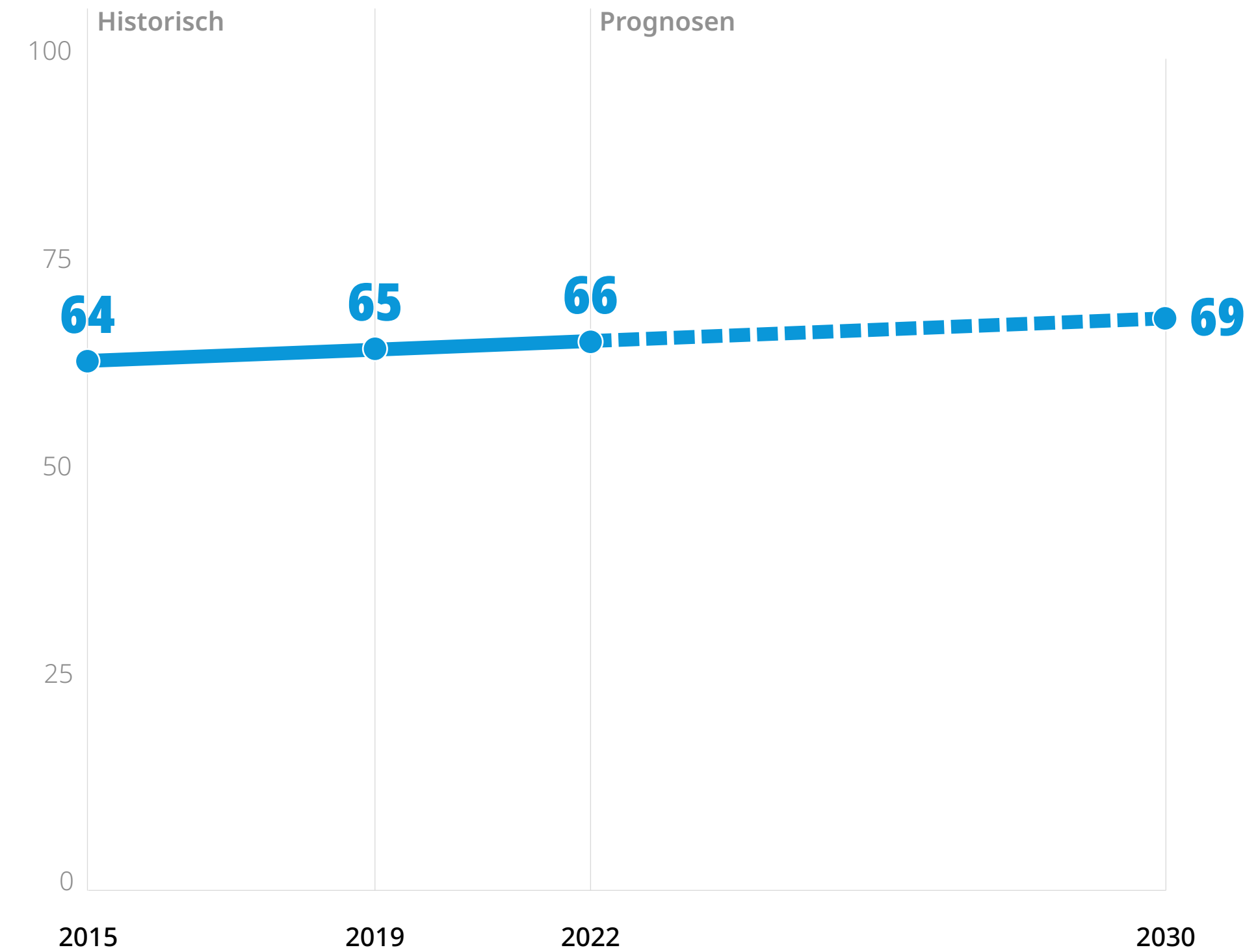
Gleichstellung der Geschlechter



SDG-Ziel 5
Geschlechtergerechtigkeit und Selbstbestimmung für alle Frauen und Mädchen erreichen.

Fast drei Viertel der SDG-Zielvorgaben – insbesondere jene unter SDG 1 (Armut), SDG 4 (Bildung) und SDG 8 (menschenwürdige Arbeit) – stehen in direktem oder wesentlichem Zusammenhang mit der Gleichstellung der Geschlechter. Dennoch dürfte kein einziges Land weltweit die Gleichstellung der Geschlechter (SDG 5) bis 2030 erreichen. Setzt sich der derzeitige Trend fort, wird diese erst im 22. Jahrhundert erreicht.

Ergebnis des SDG-Gender-Index



Legende

Weltweit

Sanitärversorgung

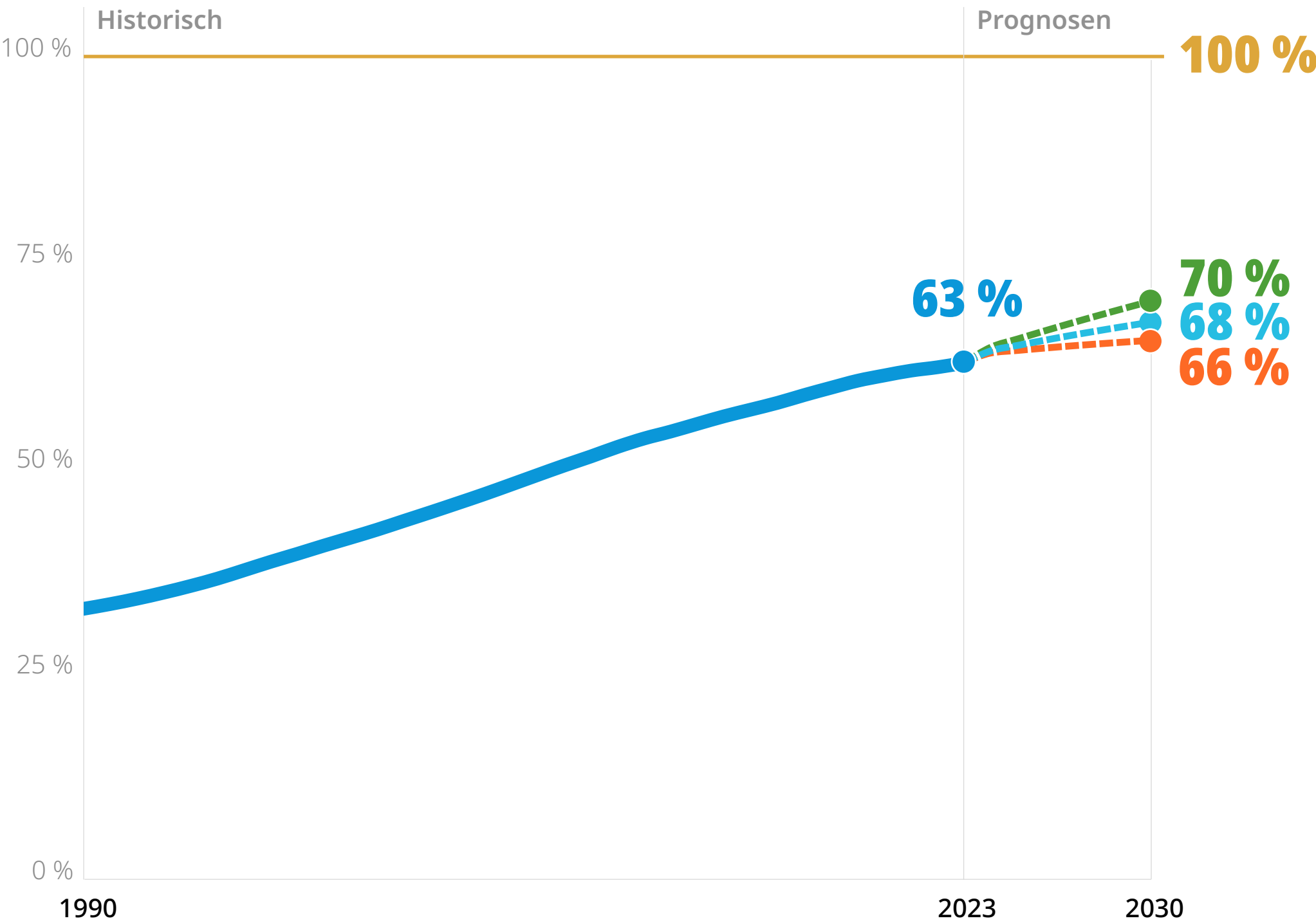


SDG-Ziel 6.2

Den Zugang zu einer angemessenen und gerechten Sanitärversorgung und Hygiene für alle erreichen und der Notdurftverrichtung im Freien ein Ende setzen, unter besonderer Beachtung der Bedürfnisse von Frauen und Mädchen und von Menschen in prekären Situationen.

Der Anteil der Bevölkerung mit Zugang zu einer sicheren Sanitärversorgung hat zugenommen und belief sich im Jahr 2023 63 %. Bis 2030 auf soll er auf mehr als zwei Drittel der Weltbevölkerung ansteigen. Damit würde das Ziel einer sicheren Sanitärversorgung für alle verfehlt.

Anteil der Bevölkerung, der eine „sicher verwaltete“ Sanitärversorgung nutzt



Legende

- Ziel für 2030
- Historischer Mittelwert
- Schlechteres Szenario
- Referenz-Szenario
- Besseres Szenario

Inklusive Finanzsysteme

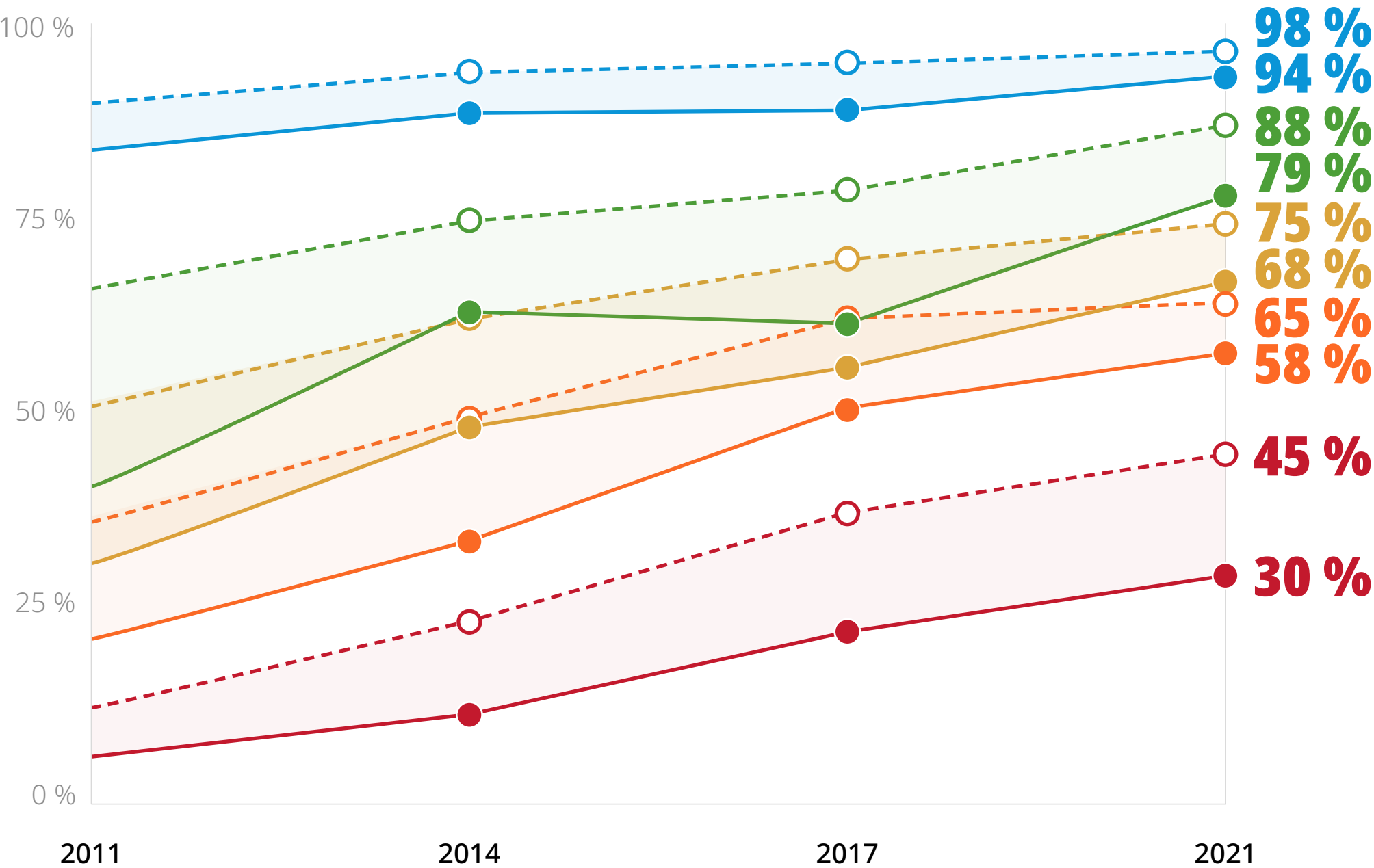


SDG-Ziel 8.10

Die Kapazitäten der nationalen Finanzinstitutionen stärken, um den Zugang zu Bank-, Versicherungs- und Finanzdienstleistungen für alle zu ermöglichen und zu erweitern.

Im letzten Jahrzehnt wurden rasante Fortschritte für die finanzielle Inklusion erwirkt. Heute besitzen weltweit 76 % aller Erwachsenen ein Bankkonto, gegenüber 51 % vor zehn Jahren. Auch das Gefälle zwischen der Anzahl von Kontoinhaberinnen und -inhabern nimmt stetig ab.

Prozentanteil der Erwachsenen (15 Jahre oder älter) mit einem Konto bei einer Bank, einer anderen Finanzinstitution oder einem Anbieter mobiler Gelddienstleistungen, nach Ländereinkommen



Legende
— **Niedrigstes Einkommen** - - - **Höchstes Einkommen**

Einkommensstarke Länder **Länder mit gehobenem mittlerem Einkommen** **Länder mit mittlerem Einkommen**

Länder mit mittlerem Einkommen im unteren Bereich **Länder mit niedrigem Einkommen**

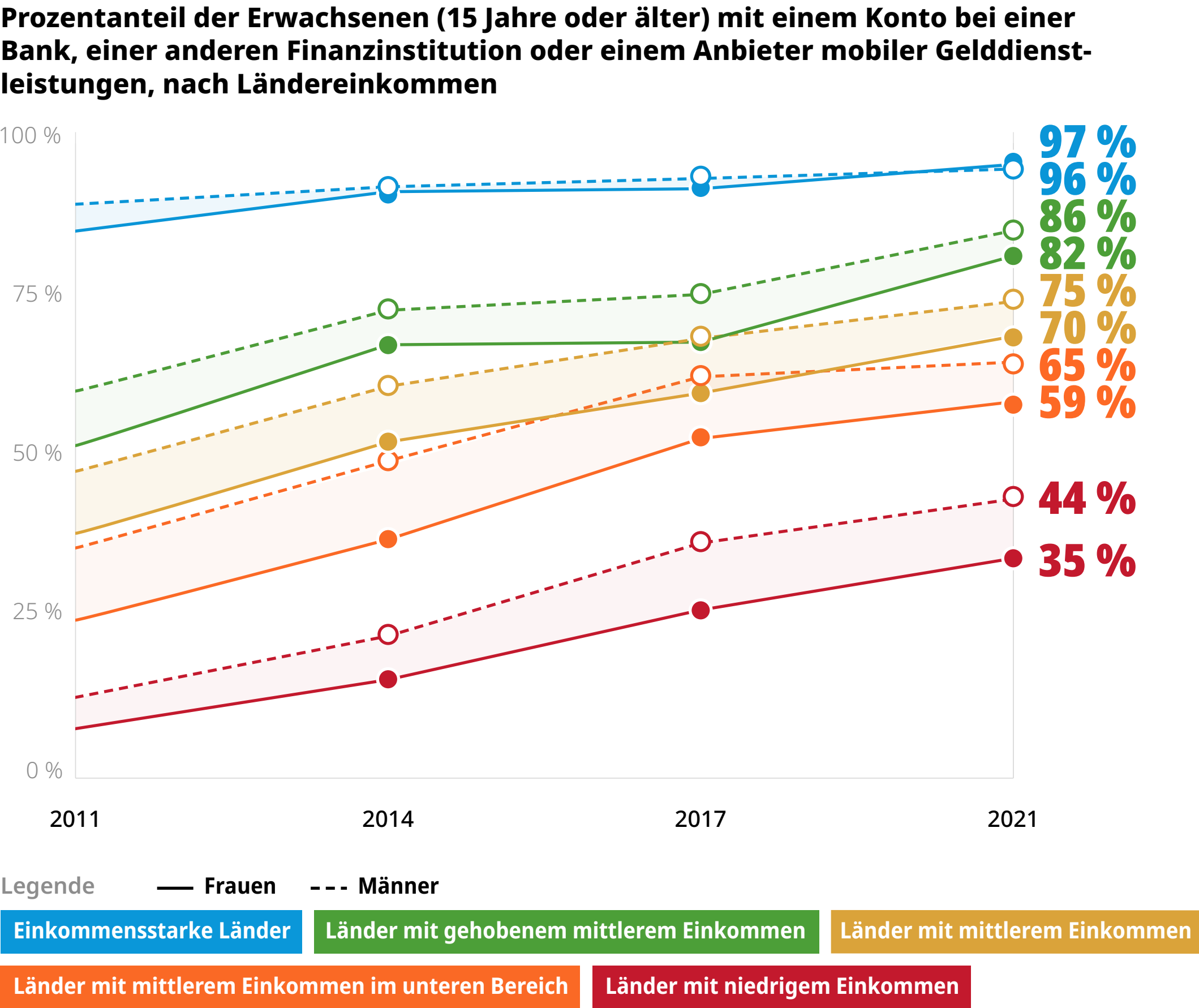
Inklusive Finanzsysteme



SDG-Ziel 8.10

Die Kapazitäten der nationalen Finanzinstitutionen stärken, um den Zugang zu Bank-, Versicherungs- und Finanzdienstleistungen für alle zu ermöglichen und zu erweitern.

Hervorzuheben ist der Rückgang der geschlechtsspezifischen Unterschiede bei der Kontoinhaberschaft.



Datenquellen und Anmerkungen 2024

Die Datenquellen der im Goalkeepers-Bericht 2024 aufgeführten Fakten und Zahlen sind hier nach Abschnitten aufgelistet. Beigefügt sind auch kurze Hinweise zur Methodik für unveröffentlichte Analysen. Vollständige Zitate, Links zu Quellenmaterial und weitere Angaben sind auf der Goalkeepers-Website unter <https://gates.ly/2024GKReportDataSources> zu finden.

Ernährung für eine wärmere Welt – die Zeit läuft
Institute for Health Metrics and Evaluation. (2024). *Financing global health 2023: The future of health financing in the post-pandemic era*. <https://www.healthdata.org/research-analysis/library/financing-global-health-2023-future-health-financing-post-pandemic-era>

Stagnierende Gesundheitsfinanzierung gefährdet den Fortschritt
Institute for Health Metrics and Evaluation. (2024). *Financing global health 2023: The future of health financing in the post-pandemic era*. <https://www.healthdata.org/research-analysis/library/financing-global-health-2023-future-health-financing-post-pandemic-era>

Global Burden of Disease Collaborative Network. (2024). *Global Burden of Disease 2021: Findings from the GBD 2021 Study*. <https://www.healthdata.org/research-analysis/library/global-burden-disease-2021-findings-gbd-2021-study>

United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation. (2024). *Levels & trends in child mortality: Report 2023*. <https://childmortality.org/wp-content/uploads/2024/03/UNIGME-2023-Child-Mortality-Report.pdf>

Hoogeveen, J., Mistiaen, J. A. & Wu, H. (2024). *Accelerating Poverty Reduction in Sub-Saharan Africa Requires Stability*. Weltbank. <https://blogs.worldbank.org/en/africacan/accelerating-poverty-reduction-sub-saharan-africa-requires-stability>

ONE Campaign. (2024). *Official Development Assistance (ODA)*. <https://data.one.org/topics/official-development-assistance/>

United Nations Children’s Fund. (2024). *Child food poverty: Nutrition deprivation in early childhood*. <https://www.unicef.org/media/157661/file/Child-food-poverty-2024.pdf>

Im Jahr 2024 veröffentlichte UNICEF erstmals einen Bericht über Ernährungsarmut bei Kindern. Aktuell sind 440 Millionen Kinder weltweit betroffen. An schwerer Ernährungsarmut leiden der UNICEF-Definition zufolge Kinder, die in ihrer frühen Kindheit keinen zu Zugang zu nahrhafter und abwechslungsreicher Ernährung haben.

Zudem veröffentlichte die Weltgesundheitsorganisation (WHO) globale Schätzungen zu bestimmten Formen der Mangelernährung. Im Jahr 2022 waren laut WHO 148,1 Millionen Kinder unter 5 Jahren für ihr Alter zu klein (Wachstumshemmung), 45 Millionen für ihre Größe zu dünn (Auszehrung) und 37 Millionen für ihre Größe zu schwer (Übergewicht).

Institute for Health Metrics and Evaluation. (August 2024). [Maßgeschneiderte Modelle. Umfassende methodische Beschreibung siehe unten].

Eine Nation kann nicht wachsen, wenn es ihre Bevölkerung nicht kann
1,000 Days. (n.d.). *From cradle to career: The lifelong impact of early nutrition on minds and futures*. <https://thousanddays.org/updates/from-cradle-to-career-the-lifelong-impact-of-early-nutrition-on-minds-and-futures/>

Horton, S., Shekar, M., McDonald, C., Mahal, A., & Brooks, J. K. (2010). *Scaling up nutrition: What will it cost?* World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/7cf62331-2e10-523e-acb8-17d71e8ce779/content>

Hoddinott, J., Maluccio, J., Behrman, J. R., Martorell, R., Melgar, P., Quisumbing, A. R., Ramirez-Zea, M., Stein, A. D., & Yount, K. M. (2011). *The consequences of early childhood growth failure over the life course* (Discussion Paper 01073). International Food Policy Research Institute. <https://www.almendron.com/tribuna/wp-content/uploads/2019/07/the-consequences-of-early-childhood-growth-failure-over-the-life-course.pdf>

World Bank. (2023). *The World Bank and nutrition*. <https://www.worldbank.org/en/topic/nutrition/overview>

United Nations Children’s Fund, WHO, & World Bank Group (2023). *Levels and trends in child malnutrition: UNICEF/WHO/World Bank Group joint child malnutrition estimates: Key findings of the 2023 edition*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240073791>

Effekte einer verbesserten Milchproduktion
Headey, D., & de Vries, A. (2024). *Can dairy development reduce stunting at scale? Projections for India, Ethiopia, Kenya, Tanzania and Nigeria for 2020-2050* [Nicht veröffentlichtes Manuskript]. International Food Policy Research Institute.

Effekte von Lebensmittelanreicherung in Nigeria und Äthiopien
Bill & Melinda Gates Foundation & Institute for Health Metrics and Evaluation Simulation Science Team. (2024, August). [Maßgeschneiderte Modelle].

Effekte von MMS in Ländern niedrigen und mittleren Einkommens
Bill & Melinda Gates Foundation & Burnet Institute. (August 2024). [Maßgeschneiderte Modelle]. Umfassende methodische Beschreibung siehe unten.

Im Mai 2024 veröffentlichte ein Zusammenschluss privater Stiftungen (Bill & Melinda Gates Foundation, Children’s Investment Fund Foundation, Eleanor Crook Foundation und Kirk Humanitarian) einen globalen Investitionsleitfaden, um konkrete Schritte

und Investitionen in Mehrfach-Mikronährstoff-Supplemente (MMS) anzuregen und zu priorisieren. Dieser Plan eröffnet die Möglichkeit, bis Ende 2030 mindestens 260 Millionen Frauen in 45 besonders betroffenen Ländern mit MMS zu versorgen – ein Ziel, das mehr als 600.000 Menschenleben retten, die Geburtschancen von mehr als 5 Millionen Babys verbessern und Anämie bei mehr als 15 Millionen schwangeren Frauen verhindern würde. Lesen Sie den Leitfaden *Healthier Pregnancies and Brighter Futures for Mothers and Babies*.

Für produktivere Kühe und sicherere Milch sorgen
Headey, D., & de Vries, A. (2024). *Can dairy development reduce stunting at scale? Projections for India, Ethiopia, Kenya, Tanzania and Nigeria for 2020-2050* [Unpublished manuscript]. International Food Policy Research Institute.

Die globale Speisekammer mit Mikronährstoffen befüllen
United Nations Children’s Fund. (März 2023). *Iodine*. <https://data.unicef.org/topic/nutrition/iodine/>

Bill & Melinda Gates Foundation & Institute for Health Metrics and Evaluation Simulation Science Team. (August 2024). [Maßgeschneiderte Modelle].

National Population Commission. (2019). *Nigeria: Demographic and Health Survey 2018*. Federal Republic of Nigeria. <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR359/FR359.pdf>

Eine Machbarkeitsprüfung für die Anreicherung von Bouillonwürfeln ist nur ein Bestandteil des umfassenden Ernährungsprogramms der nigerianischen Regierung. Siehe ergänzende Anmerkungen von Frau Bako-Aiyegbusi, mni:

In meinem Land legen ernährungsspezifische Maßnahmen den Fokus auf die unmittelbaren Ursachen der Unterernährung, wie etwa die Nahrungsaufnahme oder die Art der Kinderbetreuung, während sich ernährungssensible Maßnahmen auf strukturelle Faktoren wie die Verfügbarkeit und Zugänglichkeit von Ressourcen konzentrieren. Zu den ernährungsspezifischen Programmen, die in Nigeria durchgeführt werden, gehören die Behandlung schwerer akuter Mangelernährung, das Krankheitsmanagement (z.B. orale Rehydratationssalze bei Durchfall), die Nährstoffversorgung von Müttern, Säuglingen und Kleinkindern (frühzeitiger Stillbeginn, ausschließliches Stillen, minimale Nahrungsvielfalt, Mindestmaß einer akzeptablen Ernährungsweise, bedarfsgerechte Fütterung), der Zugang zu Gesundheitsdiensten, Hygiene und Sanitärversorgung.

Daneben unterhält unser Land weitere Programme in den Bereichen Supplementierung (z. B. Vitamin-A- Supplementierung, zweimal jährliche Entwurmung, IFAS und MMS für schwangere Frauen und Frauen im reproduktiven Alter), Anreicherung und Biofortifikation. Zu den

obligatorischen Grundnahrungsmitteln, die in großem Maßstab kontrolliert angereichert werden, gehören Jodsalz sowie mit Vitamin A angereichertes Pflanzenöl, Zucker, Weizen und Maismehl. Daneben startet Nigeria auf Grundlage von einheitlichen Vorschriften und Normen ein Programm zur freiwilligen Anreicherung von Reis in großem Maßstab.

Den Zugang zu pränatalen Vitaminen verbessern
Bill & Melinda Gates Foundation & Burnet Institute. (2024, August). [Bespoke modeling]. Full methodology is detailed below.

Den Child Nutrition Fund zur Finanzierung des Fortschritts nutzen
Global Fund. (2024). *About the Global Fund*. <https://www.theglobalfund.org/en/about-the-global-fund/>

Methodik der maßgeschneiderten Modelle des Goalkeepers-Bericht 2024

Messung der Wirkung des Klimawandels auf Mangelernährung bei Kindern
Das Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) hat die Folgewirkung des Klimawandels auf die Unterernährung von Kindern (einschließlich Wachstumshemmung und Auszehrung) modellhaft dargestellt. Im Folgenden die Einzelheiten.

Das IHME analysierte etwa 1 Million geolokalisierte Beobachtungen von Kindern aus 126 demografischen und gesundheitlichen Erhebungen in 54 Ländern, um die Beziehung zwischen Klimavariablen (z. B. mittlere Jahrestemperatur, Tage mit mehr als 30 Grad Celsius), Haushaltseinkommen und der Prävalenz von

Wachstumshemmung (Körpergröße im Verhältnis zum Alter) und Auszehrung (Gewicht im Verhältnis zur Körpergröße) bei Kindern zu quantifizieren. Unter Verwendung von Klimavariablen aus den Ensemble-Prognosen des Coupled Model Intercomparison Project 6 (CMIP6) dienten die sich daraus ergebenden statistischen Modelle der Erstellung von Prognosen zur künftigen Prävalenz von Wachstumshemmung und Auszehrung. Das Szenario CMIP6 SSP2-4.5 haben wir als Referenz oder wahrscheinlichstes Szenario herangezogen. Im Rahmen eines Sekundärmodells wurden die verbleibenden, nicht anhand des Grundeinkommens oder Temperaturmodells erfassten Trends der Prävalenz von Wachstumshemmung und Auszehrung prognostiziert. Als Prädiktor diente der soziodemografische Index (SDI). Primär- und Sekundärmodell ermöglichten die Erstellung endgültiger Prognosen zur Prävalenz von Wachstumshemmung im Zeitverlauf. Zusätzlich zur Referenzprognose verglichen wir das Referenzszenario mit einem Szenario, bei dem die Klimavariablen für 2024 konstant gehalten wurden.

Quellen:
Hersbach, H., Bell, B., Berrisford, P., Biavati, G., Horányi, A., Muñoz Sabater, J., Nicolas, J., Peubey, C., Radu, R., Rozum, I., Schepers, D., Simmons, A., Soci, C., Dee, D., Thépaut, J-N. (2023). *ERA5 hourly data on single levels from 1940 to present*. Copernicus Climate Change Service Climate Data Store. <https://doi.org/10.24381/cds.adbb2d47>

ICF. (n.d.). *Demographic Health Survey data*. <http://www.dhsprogram.com>

Institute for Health Metrics and Evaluation. (2024). *Financing global health 2023: The future of health financing in the post-pandemic era*. <https://www.healthdata.org/research-analysis/library/financing-global-health-2023-future-health-financing-post-pandemic-era>

Pörtner, H.-O., Roberts, D. C., Tignor, M., Poloczanska, E. S., Mintenbeck, K., Alegría, A., Craig, M., Langsdorf, S., Löschke, S., Möller, V., Okem, A., & Rama, B. (Eds.). (2022). *Climate change 2022: Impacts, adaptation, and vulnerability: Working Group II Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009325844>

Muñoz Sabater, J. (2019). *ERA5-Land hourly data from 1950 to present*. Copernicus Climate Change Service Climate Data Store. <https://doi.org/10.24381/cds.e2161bac>

Messung der Effekte von Mehrfach-Mikronährstoff-Supplementen in Ländern niedrigen und mittleren Einkommens
Methoden: Die Stiftung erstellte in Zusammenarbeit mit dem Burnet Institute ein maßgeschneidertes Modell, um für den Zeitraum 2023-2040 die potenziellen Effekte von Mehrfach-Mikronährstoff-Supplementen (MMS) auf die Krankheitslast bei Müttern, Neugeborenen und Säuglingen in Ländern niedrigen und mittleren Einkommens (LMICs) zu untersuchen. Wir entwickelten dafür ein dynamisches Kompartiment-Modell, das Zielgruppen, Bedingungen und Interventionszeiträume (Schwangerschaft, Geburt, Neugeborenenalter und Säuglingsalter) berücksichtigt.

Auf dieser Grundlage erstellten wir eine Reihe von deterministischen Übergangsmodellen, in denen den Kompartimenten jeweils Schwangerschafts-, Lebendgeburts- und krankheitsspezifische Inzidenz- und Mortalitätsraten zugewiesen wurden, um Bevölkerungsmerkmale und Ergebnisse zu definieren. Wir gingen davon aus, dass der Erhalt von MMS die Übergangsraten zwischen den Kompartimenten beeinflusst. Die geschätzte Wirkung auf die vermiedene Belastung wurde anhand von allgemeinen und krankheitsspezifischen Fällen, Todesfällen und um Behinderungen bereinigten Lebensjahren (DALYs) gemessen. Anzumerken ist, dass wir Totgeburten als Todesfälle gezählt und dementsprechend die DALYs berechnet haben.

Neben einem Basisszenario, bei dem keine MMS verabreicht wurden und die Prognosen der Krankheitsbelastung ausschließlich auf säkularen Trends beruhten, erstellten wir kontrafaktische Szenarien einer zunehmenden Verbreitung von MMS bei schwangeren Frauen, die während der Schwangerschaft mindestens einmal eine Schwangerenvorsorge in Anspruch nehmen. Unsere Basisprognosen für die Krankheitsbelastung von 2023 bis 2040 stützen sich auf Prognosen der wichtigsten Einflussfaktoren, darunter Lebendgeburten, Inanspruchnahme der Schwangerenvorsorge, stationäre Entbindungen und die Prävalenz von Kaiserschnitten. Wir zogen die Prognosen zu Lebendgeburten heran, die vom Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) an der University of Washington für den Goalkeepers-Bericht 2023 erstellt wurden, und ermittelten die Prognosen zu anderen Faktoren basierend auf den IHME-Prognosen zum

soziodemografischen Index (SDI). Ursachenspezifische Inzidenz- und Belastungsprognosen wurden auf regionaler Ebene anhand von IHME-Schätzungen der globalen Krankheitslast (GBD) 2019 für das Jahr 2019 kalibriert und dann auf Grundlage der prognostizierten Lebendgeburten auf das Jahr 2040 projiziert, um säkulare Trends vorherzusagen. Um die durch MMS abgewandte Krankheitsbelastung zu quantifizieren, verglichen wir diese Grundlage mit kontrafaktischen Szenarien. Zur Bewertung der Veränderung der Müttersterblichkeit (MMR), Neugeborenensterblichkeit (NMR) und Säuglingssterblichkeit (IMR) aggregierten wir die aus jeweils zielgruppenspezifischen Gründen vermiedenen Todesfälle der Bevölkerungsgruppen des kontrafaktischen Szenarios, in dem MMS eingeführt wurden. Für eine bessere Einheitlichkeit mit den Referenzwerten von MMR, NMR und IMR der Goalkeepers 2023 ermittelten wir aus unseren Modellen den Prozentsatz der vermiedenen Todesfälle und wandten ihn auf die Mortalitätsschätzungen von Goalkeepers 2023 an, um die Wirkung zu quantifizieren.

Daten: Wir nutzten veröffentlichte Literatur, verfügbare Primärdatensätze und IHME GBD 2019-Schätzungen, um den demografischen, epidemiologischen und Gesundheitssystemparametern in unseren Modellen Werte zuzuweisen. Die Modelle griffen, sofern möglich, auf regionsspezifische Inputdaten drei regionaler Gruppen zurück: Südasien, Subsahara-Afrika und andere LMICs (darunter Länder in Lateinamerika, Nordafrika/Mittlerer Osten und Ost-/Südostasien/Ozeanien). Annahmen zur Effektstärke von MMS basieren auf der veröffentlichten Literatur und verfügbaren Primärdaten.

Danksagung

Dieser Bericht wurde in Zusammenarbeit mit den Partnern und Mitarbeitenden der Bill & Melinda Gates Foundation erstellt, darunter: 1.000 Days, Deepa Joshi, Development Initiatives, Equal Measures 2030, Exemplars in Global Health, Helen Keller International, Livestock Enhancement and Advancement Programme, MoreMilk, Our World in Data, das Institute for Health Metrics and Evaluation, das International Food Policy Research Institute, das International Livestock Research Institute, die Universität Chicago und der Fachbereich Medizin der Universität Colorado. Das Team bedankt sich für ihre Unterstützung.

Daten im Blickpunkt

Methodik des IHME

Unser wichtigster Partner für Daten, das Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), hat mit zahlreichen Partnern neue Methoden entwickelt, um aktuelle Schätzungen und Prognosen zu den 13 SDG-Indikatoren des Goalkeepers-Bericht 2024 zu erstellen, teils auch im Rahmen des Projektes Global Burden of Disease. Aufgrund von Unterschieden zwischen den statistischen Modellen, Datensätzen und Annahmen der einzelnen Modellgruppen können die präsentierten Schätzungen der Indikatoren insbesondere auf subnationaler Ebene von anderen Quellen abweichen. Im folgenden Abschnitt werden die für die Schätzungen herangezogenen Verfahren beschrieben.

Indikatoren, die vom IHME geschätzt wurden

Das IHME erstellte Schätzungen und Prognosen für 13 der im Goalkeepers-Bericht enthaltenen SDG-Indikatoren. Der folgende Abschnitt enthält Einzelheiten zur Schätzung der einzelnen Indikatoren.

Wachstumshemmung

Das IHME misst die Prävalenz von Wachstumshemmung als Körpergröße im Verhältnis zum Alter, die mehr als zwei Standardabweichungen unter dem Referenzmedian auf der Wachstumskurve für Körpergröße und Alter liegt, basierend auf den WHO-Wachstumsstandards von 2006 für Kinder zwischen 0 und 59 Monaten. Für die Schätzungen wurden mehrere Methoden und Fortschritte in der Datenverarbeitung genutzt, darunter Ensemble-Modellvorhersagen für die Prävalenz von Wachstumshemmung nach Schweregraden und für die durchschnittliche altersbezogene Körpergröße, sowie eine genauere Untergliederung der Altersgruppen unter 5 Jahren. Dies führte insgesamt zu einer Verbesserung der Schätzwerte, wobei die deutlichsten Veränderungen in den jüngsten Altersgruppen (unter 6 Monaten) und in mehreren Ländern zu verzeichnen waren, darunter die Demokratische Volksrepublik Korea, Ecuador, Japan, Libyen, Mauritius, Puerto Rico, Togo und Tonga. Die Prognosen für die Prävalenz von Wachstumshemmung wurden zum einen anhand der oben im Abschnitt zum Klimawandel und zur Mangelernährung bei Kindern beschriebenen Methoden erstellt. Zum anderen zog man Klimaszenarien mit Tagen über 30 Grad Celsius, die Einkommensentwicklung, den soziodemografischen

Index (SDI) und zeitliche Trends heran. Die besseren und schlechteren Szenarien wurden ausgehend von den 85. und 15. Perzentilen der vergangenen Veränderungsraten der Standort-Jahre erstellt und diese Veränderungsraten auf die Zukunft der Standorte angewandt.

Müttersterblichkeitsrate

Die Müttersterblichkeitsrate (MMR) ist definiert als die Anzahl der in einem bestimmten Zeitraum verstorbenen Mütter zwischen 15 und 49 Jahren je 100.000 Lebendgeburten im selben Zeitraum. Sie veranschaulicht das Müttersterblichkeitsrisiko im Verhältnis zur Anzahl der Lebendgeburten und schätzt damit das Risiko, während der Schwangerschaft zu sterben. Die Prognosen der Müttersterblichkeit bis 2030 wurden basierend auf einem Ensemble-Modell erstellt, wobei der SDI als Schlüsselfaktor diente.

Die Unterschiede zu den MMR-Schätzungen des Goalkeepers-Berichts 2023 sind in erster Linie auf die Einbeziehung neuer Eingangsdaten zurückzuführen. Dazu gehören neue Standort-Jahre verwandter historischer Daten aus Haushaltserhebungen, einschließlich Erhebungen aus mehreren Ländern in Subsahara-Afrika. Die seit dem letzten Bericht hinzugefügten Daten decken zusätzliche Pandemiejahre ab, vor allem in Ländern, die über Geburten- und Sterberegister verfügen. Mehrere Standort-Jahre von Demographic and Health Surveys (DHS)-Eingabedaten wurden mit einer Korrektur der Entstörungsmethoden ebenfalls neu aufbereitet, was im Allgemeinen zu einem Rückgang des Anteils der Ursachen in den Zeitreihen führte. Auch die

Schätzungen der Gesamtmortalität wurden anhand neuer Daten aktualisiert, was sich auf die Zahl der Todesfälle bei Müttern und letztlich auf die MMR auswirkt.

Die seit dem letzten Bericht hinzugefügten Daten decken zusätzliche Pandemiejahre ab, insbesondere für Orte mit Geburten- und Sterberegister. Es waren ausreichend Länderjahre für 2020 und die Folgejahre, um die Trends der Pandemiejahre zu ermitteln und es bedurfte keinerlei zusätzlicher Korrekturen zur Erfassung der COVID-19 Pandemie. Dies unterscheidet sich von dem Goalkeepers-Bericht 2023, für dessen MMR-Modell wir COVID-19 nicht miteinbezogen und den Anstieg der indirekten Müttersterblichkeit in den Pandemie Jahren separat simulierten, indem wir für die Pandemiejahre Daten aus 30 Ländern mit bereits verfügbaren Geburten- und Sterberegistern verwendeten.

Sterblichkeit von Kindern unter 5 Jahren

Die Sterblichkeitsrate von Kindern unter 5 Jahren (under-5 mortality rate, U5MR) ist die Wahrscheinlichkeit, zwischen der Geburt und dem Alter von 5 Jahren zu sterben. Ausgedrückt wird sie als Anzahl der Todesfälle je 1.000 Lebendgeburten. Für die Schätzungen wurden alle verfügbaren Daten aus Geburten- und Sterberegistern, Personenstandsregistern, Erhebungen und Volkszählungen verwendet, die mittels raum-zeitlicher Gauß-Prozess-Regression modelliert wurden. Die Projektionen basieren auf einer Kombination von Schlüsselfaktoren, darunter Risikofaktoren der globalen Krankheitslast (GBD),

ausgewählte Eingriffsmaßnahmen (z.B. Impfungen) und SDI. Die meisten Änderungen der U5MR-Schätzungen im aktuellen Goalkeepers-Bericht sind auf neue und zusätzliche Sterblichkeitsdaten zurückzuführen, die wir seit dem letzten Goalkeepers-Bericht eingearbeitet haben. Zu den methodischen Änderungen gehörte, dass wir für 2020 und 2021 die Daten direkt aus Personenstandsregistern und Erhebungen bezogen und keine separat modellierten Schätzungen der während der COVID-19-Pandemie beobachteten Übersterblichkeit einfließen ließen. Dies war auf eine höhere Verfügbarkeit von Daten während des Pandemiezeitraums zurückzuführen, die keine eindeutigen Hinweise auf einen starken oder konstanten Anstieg oder Rückgang der Kindersterblichkeit lieferten.

Quellen:
GDB 2021 Demographics Collaborators. (2024). Global age-sex-specific mortality, life expectancy, and population estimates in 204 countries and territories and 811 subnational locations, 1950–2021, and the impact of the COVID-19 pandemic: *A comprehensive demographic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021*. The Lancet, 403(10440), 1989–2056. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)00476-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00476-8)

Sterblichkeit von Neugeborenen

Das IHME definiert die Sterblichkeit bei Neugeborenen als die Wahrscheinlichkeit, in den ersten 28 vollendeten Lebenstagen zu sterben. Ausgedrückt wird sie als die Anzahl von Todesfällen je 1.000 Lebendgeburten. Für die Schätzungen wurden alle verfügbaren Daten aus Geburten- und Sterberegistern, Personenstandsregistern,

Erhebungen und Volkszählungen verwendet, die mittels raum-zeitlicher Gauß-Prozess-Regression als bedingte Wahrscheinlichkeit eines Todes in der Neugeborenenperiode (Zeitraum bis zum Beginn des fünften Lebensjahres) modelliert und dann in Neugeborenensterblichkeitsraten umgerechnet wurden. Die Prognosen basieren auf einer Kombination von Schlüsselfaktoren, darunter Risikofaktoren der globalen Krankheitslast (GBD), ausgewählte Eingriffsmaßnahmen (z.B. Impfungen) und SDI. Die meisten Änderungen in den Schätzungen der Neugeborenensterblichkeit im aktuellen Goalkeepers-Bericht sind auf neue Daten und auf methodische Änderungen zurückzuführen.

Quellen:
GBD 2021 Demographics Collaborators. (2024). Global age-sex-specific mortality, life expectancy, and population estimates in 204 countries and territories and 811 subnational locations, 1950–2021, and the impact of the COVID-19 pandemic: *A comprehensive demographic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021*. The Lancet, 403(10440), 1989–2056. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)00476-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00476-8)

HIV

Das IHME bestimmt die HIV-Rate über die Anzahl neuer HIV-Infektionen je 1.000 Einwohner. Änderungen bei der Inzidenz von Goalkeepers 2024 sind auf Aktualisierungen während der GBD23-Schätzung zurückzuführen, die umfangreiche Datenaktualisierungen aus den folgenden Quellen widerspiegeln. PHIA: Fünf Länder veröffentlichten für 2020-2023 erstmals Berichte und sieben

Länder stellten neue Mikrodaten zur Verfügung. Haushaltserhebungen: 13 Länder legten neue Erhebungen vor. Fallberichte: 54 Länder wurden aktualisiert, wobei die letzten Jahre 546 zusätzliche Länderjahre einbrachten. UNAIDS: 145 Länder stellten in ihren Spectrum-Länderdaten aktualisierte Zeitreihen zur Verfügung.

Tuberkulose

Das IHME schätzt die in einem bestimmten Kalenderjahr diagnostizierten Neu- und Rückfallerkrankungen mit Tuberkulose (TB) basierend auf Daten aus Prävalenzstudien, Fallmeldungen, und ursachenspezifischen Einschätzungen der Sterblichkeit. Diese werden in ein statistisches Modell eingespeist, das für eine verbesserte Konsistenz zwischen den Schätzungen sorgt. Obwohl die TB-Schätzungen für Goalkeepers 2024 denen für Goalkeepers 2023 auf globaler Ebene ähneln, weichen sie für ausgewählte Standorte leicht ab, was auf neue Eingabedaten zurückzuführen ist, die bei den Schätzungen der TB-Risikoexposition verwendet wurden und als Kovariaten im Modellierungsprozess zum Einsatz kamen.

Ferner untersuchten wir in zwei kürzlich erschienenen Veröffentlichungen die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die Sterblichkeit und TB-Diagnosen. Aufgrund der Datenverfügbarkeit und der unterschiedlichen Ergebnisse dieser Analysen nahmen wir keine COVID-spezifische Anpassung der GBD-Tuberkuloseschätzungen vor, werden aber weitere Optionen prüfen, sobald mehr Daten verfügbar sind.

Für die Prognose der TB-Inzidenz bis 2030 zogen wir einen Ensemble-Ansatz heran, wobei wir den SDI als Schlüsselfaktor nutzten, um die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf Pro-Kopf-Einkommen und Bildung zu veranschaulichen.

Quellen:
GDB 2021 Tuberculosis Collaborators. (2024). Global, regional, and national age-specific progress towards the 2020 milestones of the WHO End TB Strategy: *A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021*. The Lancet Infectious Diseases, 24(7), 698–725. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(24\)00007-0](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(24)00007-0)

Ledesma, J. R., Basting, A., Chu, H. T., Ma, J., Zhang, M., Vongpradith, A., Novotney, A., Dalos, J., Zheng, P., Murray, C. J. L., & Kyu, H. H. (2023). *Global-, regional-, and national-level impacts of the COVID-19 pandemic on tuberculosis diagnoses, 2020–2021*. Microorganisms, 11(9), 2191. <https://doi.org/10.3390/microorganisms11092191>

Malaria
Das IHME erfasst die Malaria-Quote als Anzahl neuer Fälle je 1.000 Einwohner. Zur Schätzung der Inzidenz von Malaria im Zeitraum 2020-2021 zogen wir Berichte zu pandemiebedingten Behandlungsausfällen heran. Anhand dieser Berichte wurden die Schätzwerte der wirksamen Behandlung mit einem Malariamittel (AM) angepasst, die dann als Kovariate bei der Modellierung der Malariaprävalenz und anschließend der klinischen Inzidenz von *P. falciparum-Infektionen* in der Subsahara-Afrika verwendet wurden. Für die

Prognose bis 2030 wurde ein Ensemble-Ansatz herangezogen. Zunächst wurde die Abdeckung mit AM und insektizidbehandelten Moskitonetzen (ITN) als Funktion des soziodemografischen Index (SDI) prognostiziert, der wiederum durch Prognosen zum Pro-Kopf-Einkommen und zur Bildung vorausberechnet wurde. Für Länder, die über Daten zu beiden Maßnahmen verfügten, wurde die Malaria-Inzidenz bis zum Jahr 2030 mit Hilfe eines Ensemble-Ansatzes prognostiziert, bei dem vergangene Trends und Prognosen zur AM- und ITN-Abdeckung in die Prognosen einfließen. Für Länder, für die keine Daten zur AM- und/oder ITN-Abdeckung vorlagen, wurde ein Ensemble-Ansatz verwendet, der auf vergangenen Inzidenztrends und SDI-Prognosen basierte, die die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf das Pro-Kopf-Einkommen und die Bildung berücksichtigten.

Aufgrund von Verzögerungen bei der Berichterstattung liegen immer noch relativ wenige Daten zu den pandemiebedingten Auswirkungen auf die Malariainzidenz vor. Die Pulse Surveys der WHO, die zur Aktualisierung der Inzidenzergebnisse für 2020 und 2021 herangezogen wurden, wurden damals nur auf 33 Länder Afrikas angewandt, und es fehlte ein vergleichbarer Datensatz, mit dem sich diese Methode auf andere Regionen anwenden ließe. Darüber hinaus ermöglichten uns die PULSE-Erhebungen zwar vorläufige Schätzungen der mit der Malariapandemie verbundenen Auswirkungen, doch waren die Erhebungen potenziell verzerrt, da sie nur auf individuellen Einschätzungen von Gesundheitsbeamten beruhten und den Fokus auf die Auswirkungen der Pandemie auf die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen legten.

Quellen:
World Health Organization. (2022). *Third round of the global pulse survey on continuity of essential health services during the COVID-19 pandemic: Interim report - November–December 2021*. https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-EHS_continuity-survey-2022.1

Vernachlässigte Tropenkrankheiten (NTDs)
Das IHME misst die Gesamtprävalenz von 15 NTDs je 100.000 Einwohner, die aktuell in der jährlichen Global Burden of Disease-Studie erfasst werden: Afrikanische Trypanosomiasis, Chagas-Krankheit, zystische Echinokokkose, Zystizerkose, Denguefieber, lebensmittelbedingte Trematodiasen, Guineawurm-Krankheit, durch den Boden übertragene Helminthen, auch „STH“ genannt (Hakenwurm, Trichuriasis und Ascariasis), Leishmaniose, Lepra, lymphatische Filariose, Onchozerkose, Tollwut, Schistosomiasis und Trachom. Auf Grundlage einer aktualisierten Literatúrauswertung und aufgrund von Datenlücken, verzögerter Datenverfügbarkeit und Herausforderungen bei der Berücksichtigung der wahrscheinlichen Unterbrechungen der NTD-Überwachung während der Pandemie haben wir von einer Schätzung der COVID-19-Effekte auf NTD-Ursachen abgesehen. Modellstudien und verfügbare Daten deuten darauf hin, dass die COVID-Pandemie wahrscheinlich zu Unterbrechungen der NTD-Versorgung führte, obwohl diese je nach Krankheit und Ort variieren und auf verstärkte Kontrollmaßnahmen unterschiedlich gut reagieren dürften (Hollingsworth et al., 2021). Obwohl man anhand von Modellstudien potenzielle Ausfälle in verschiedenen Szenarien veranschaulichen kann, sind zuverlässige Daten zur

Quantifizierung des tatsächlichen Ausmaßes der Pandemieeffekte auf die NTD-Epidemiologie rar. Für die Projektionen bis 2030 wurde ein Ensemble-Modell verwendet, das sich sowohl auf vergangene Trends als auch auf SDI-Prognosen stützt und die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf Pro-Kopf-Einkommen und Bildung berücksichtigt.

Quellen:
Hollingsworth, T. D., Mwinzi, P., Vasconcelos, A., & de Vlas, S. J. (2021). Evaluating the potential impact of interruptions to neglected tropical disease programmes due to COVID-19. *Transactions of The Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 115(3), 201–204. <https://doi.org/10.1093/trstmh/tra023>

Chen, Y., Li, N., Lourenço, J., Wang, L., Cazelles, B., Dong, L., Li, B., Liu, Y., Jit, M., Bosse, N. I., Abbot, S., Velayudhan, R., Wilder-Smith, A., Tian, H., & Brady, O. J. (2022). *Measuring the effects of COVID-19-related disruption on dengue transmission in southeast Asia and Latin America: A statistical modelling study*. The Lancet Infectious Diseases, 22(5), 657–667. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(22\)00025-1](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(22)00025-1)

Familienplanung

Unsere Analyse von PMA-Umfragen (Performance Monitoring for Action) und anderen Umfragen aus der Zeit der Pandemie lässt auf keinen anhaltenden oder signifikanten Rückgang der Kontrazeptiva-Nutzung aufgrund der Pandemie schließen. Daher haben wir keinen diesbezüglichen Effekt in den Indikator zum gedeckten Kontrazeptiva-Bedarf miteinbezogen. Veränderungen der historischen Schätzungen sind

vor allem auf die Einbeziehung neuer Daten aus 19 Ländern zurückzuführen: Benin, Burkina Faso, Komoren, Elfenbeinküste, Eswatini, Äthiopien, Gabun, Ghana, Indien, Kenia, Mosambik, Nepal, Niger, Philippinen, Thailand, Trinidad und Tobago, Tunesien, Uganda und die Vereinigte Republik Tansania. Das Modell zum gedeckten Kontrazeptiva-Bedarf erstellen wir basierend auf drei Indikator-Komponenten – jegliche Nutzung von Empfängnisverhütung, der Anteil moderner Methoden und der Anteil der Nichtnutzung (der dem ungedeckten Bedarf entspricht) – jeweils getrennt für verpartnerte und nicht verpartnerte Frauen. Dieser Modellansatz trägt den begrenzten Möglichkeiten der Datenerhebung Rechnung, wie etwa der ausschließlichen Befragung von verpartnerten (verheirateten oder in einer Partnerschaft lebenden) Frauen, und ermöglicht es uns, ein umfassendes Spektrum von Familienplanungsindikatoren zu erstellen.

Quellen:
Performance Monitoring for Action. (2020). Data. <https://www.pmadata.org/data>

Bradley, Sarah E. K., Croft, T. N., Fishel, J. D., & Westoff, C. F. (2012). *Revising unmet need for family planning* [DHS Analytical Studies Nr. 25]. ICF International. [https://dhsprogram.com/pubs/pdf/AS25/AS25\[12June2012\].pdf](https://dhsprogram.com/pubs/pdf/AS25/AS25[12June2012].pdf)

Allgemeine Gesundheitsversorgung

Der UHC Effective Coverage Index (tatsächliche Versorgung mit grundlegenden Gesundheitsleistungen) misst 23 aussagekräftige Indikatoren, die nach Alter gegliederte Bevölkerungsgruppen über ihre gesamte

Lebensdauer verfolgen (Mütter und Neugeborene, Kinder unter 5 Jahren, Jugendliche zwischen 5 und 19, Erwachsene zwischen 20 und 64, und Erwachsene ab 65). Die Indikatoren decken mehrere Bereiche der Gesundheitsversorgung ab: Förderung, Prävention und Behandlung.

Indikatoren der **Förderung** des Gesundheitssystems umfassen die Deckung des Familienplanungsbedarfs durch moderne Verhütungsmethoden.

Indikatoren der **Prävention** im Gesundheitssystem sind u.a. der Anteil der Kinder, der die dritte Dosis der Diphtherie-Tetanus-Pertussis-Impfung erhält, und der Anteil der Kinder, der die erste Dosis der Masernimpfung erhält. Auch die Schwangerenvorsorge für Mütter und die vorgeburtliche Betreuung von Säuglingen stellen Präventionsindikatoren dar, sowie die Behandlung von Krankheiten, die die Gesundheit von Müttern und Kindern beeinträchtigen.

Indikatoren für die **Behandlung** übertragbarer Krankheiten sind das Mortalitäts-Inzidenz-Verhältnis (MI) für Infektionen der unteren Atemwege, Durchfall und Tuberkulose sowie der Versorgungsgrad mit antiretroviraler Therapie (ART) bei HIV/AIDS-Patienten. Ebenso gehören zu den Behandlungsindikatoren für nicht übertragbare Krankheiten die MI-Verhältnisse für akute lymphatische Leukämie, Blinddarmentzündung, paralytischen Ileus und Darmverschluss, Gebärmutterhalskrebs, Brustkrebs, Gebärmutterkrebs und Darmkrebs. Des Weiteren zählen zu den Behandlungsindikatoren für nicht übertragbare Krankheiten die Mortalitäts-Prävalenz-Verhältnisse für Schlaganfall, chronische

Nierenerkrankungen, Epilepsie, Asthma, chronisch obstruktive Lungenerkrankungen, Diabetes und die risikostandardisierte Sterberate aufgrund ischämischer Herzerkrankungen. Die Indikatoren für die tatsächliche Versorgung werden im Index nach dem potenziellen Gesundheitsgewinn gewichtet, den jedes Land erzielen könnte, wenn es bei diesem Indikator die Versorgung verbessern würde.

Zur Entwicklung von Prognosen des UHC-Index für den Zeitraum 2022–2030 wurde ein metastochastisches Grenzmodell für die allgemeine Gesundheitsversorgung erstellt, wobei die prognostizierten Gesundheitsausgaben pro Kopf als unabhängige Variable verwendet wurden. Länder- und jahresspezifische Ineffizienzen wurden anschließend aus dem Modell extrahiert und unter Anwendung einer linearen Regression mit exponentiellen Zeitgewichtungen für jede Länderebene bis 2030 prognostiziert. Diese prognostizierten Ineffizienzen wurden zusammen mit den prognostizierten Schätzungen der summierten gesamten Gesundheitsausgaben pro Kopf in die zuvor erstellte Grenze eingefügt, um für 2022-2030 eine UHC-Prognose für alle Länder zu ermitteln.

Pandemie-bedingte Auswirkungen wurden mit einigen Ausnahmen in unsere Endergebnisse für die Jahre 2020 und 2021 einbezogen. Die Werte der Versorgung mit antiretroviraler Therapie sowie die Deckung des Familienplanungsbedarfs wurden aufgrund der in den vorherigen Abschnitten beschriebenen eingeschränkten Datenlage nicht angepasst. Anpassungen für die Bereitstellung von Impfstoffen sind im Abschnitt Impfstoffe

beschrieben. Mangels Daten zur Korrelation zwischen verringerter Inanspruchnahme und verringertem Versorgungsgrad gingen wir bei anderen Indikatoren (19 von 23) von einem 25-prozentigen Rückgang der monatlich versäumten Arztbesuche aus (ausgenommen Routineleistungen). Details zu der Schätzung der versäumten Arztbesuche werden im letztjährigen Bericht beschrieben. Für Länder mit größeren Konflikten, darunter die Ukraine, Palästina und der Sudan, wurde der UHC anhand von Daten aus dem Uppsala Conflict Data Program angepasst.

Quellen:
Bill & Melinda Gates Foundation. (2022). *2022 Goalkeepers report: The future of progress*. <https://www.gatesfoundation.org/goalkeepers/report/2022-report/>

Tabakkonsum
Das IHME misst hierbei die altersstandardisierte Prävalenz des täglichen Tabakkonsums bei Personen ab 15 Jahren. Es erhebt Informationen aus verfügbaren repräsentativen Umfragen, die Fragen zum täglichen Tabakkonsum und Informationen zur Art des benutzten Tabakproduktes (darunter Zigaretten, Zigarren, Pfeifen, Wasserpfeifen sowie lokale Produkte) beinhalten. Anschließend konvertiert das IHME alle Daten in seine Standarddefinition (jeglicher Tabakkonsum in den letzten 30 Tagen), um aussagekräftige Vergleiche zwischen mehreren Orten und im Zeitverlauf ziehen zu können. Die diesjährigen Schätzungen übersteigen die des Vorjahres, da der Indikator von „täglicher“ auf „jeglicher“ Tabakkonsum in den letzten 30 Tagen geändert wurde, um für eine bessere Übereinstimmung mit der SDG-Definition zu

sorgen. Die Prognosen bis 2030 greifen vor allem auf GDI zurück, die Prognosen von Pro-Kopf-Einkommen und Bildung sowie die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie berücksichtigen.

Impfstoffe
Das IHME untersucht die einzelnen Durchimpfungsraten bei folgenden Impfungen: Diphtherie-Tetanus-Keuchhusten in drei Dosen (DTP3), zweite Dosis Masern (MCV2) und Pneumokokken-Kombinationsimpfung in drei Dosen (PCV3). Es erstellte seine Schätzungen zu den Effekten der Pandemiezeit (2020-2023) auf die Durchimpfung anhand von Verwaltungsdaten. Zur Ermittlung der Unterbrechungen in der Impfstoffversorgung während der COVID-19-Pandemie griff das IHME auf administrative Daten zur Impfstoffversorgung zurück, die über das gemeinsame Meldeformular 2024 (Joint Reporting Form) erhoben wurden. Zunächst erstellten wir eine “störungsfreie” Zeitreihe administrativer Impfstoffdaten, in der die Land-Jahr-Impfung-Datenpunkte weggelassen wurden, für die Länder Versorgungsengpässe meldeten oder bei denen andere bekannte Versorgungsstörungen einen plötzlichen Rückgang der Impfstoffversorgung plausibel erscheinen ließen. In diesem Schritt entfernten wir für den Zeitraum 2020-2023 für alle Länder alle Datenpunkte im Zusammenhang mit der COVID-Pandemie. Anschließend passten wir räumlich-zeitliche Gauß-Prozess-Regressionsmodelle (ST-GPR) in diese störungsfreien administrativen Zeitreihen ein und ermittelten so die erwartete administrative Impfversorgung bei Ausbleiben von Störungen. Danach verglichen wir die gemeldete administrative Versorgung mit diesen

Erwartungen, um das Ausmaß der Störung für jedes Land, jeden Impfstoff und jedes Jahr zu berechnen. Schließlich verwendeten wir diese geschätzten Störungen der administrativen Versorgung als Kovariaten in den endgültigen ST-GPR-Versorgungsmodellen, die an die Umfragedaten und die um Verzerrungen bereinigte Verwaltungsdaten angepasst wurden. Bei fehlenden administrativen Daten für die Jahre 2020 bis 2023 berechneten wir die Versorgungsunterbrechungen anhand von Impfstoff- und jahresspezifischen Verteilungen der beobachteten Versorgungsunterbrechungen in Ländern mit verfügbaren administrativen Daten, wobei die diesem Berechnungsprozess eigenen Unschärfen übernommen wurden. Die Trends aus den für 2023 gemeldeten Daten haben uns veranlasst, für dieses Jahr die Unterbrechungen weiterhin zu berücksichtigen. Dieser Ansatz ermöglichte uns eine Berücksichtigung des Ausmaßes der Versorgungsunterbrechung, das aus den administrativen Daten hervorging, und erlaubte gleichzeitig eine Bereinigung um Verzerrungen. Um eine rasche Ausweitung der MCV2- und PCV3-Versorgung in den Jahren nach der jeweiligen länderspezifischen Einführung zu berücksichtigen, bezogen die Modelle für diese beiden Impfstoffe eine erste Stufe hierarchischer Spline-Modelle mit ein, wenn länderspezifische Modelle zur Ausweitung der Versorgung sich an globalen Mustern orientierten.

Quellen:
World Health Organization. (2023). *The big catch-up: An essential immunization recovery plan for 2023 and beyond*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240075511>

Sanitärversorgung
Das IHME ermittelt hier den Anteil der Bevölkerung mit Zugang zu sicher verwalteter Sanitärversorgung. Gemäß der Definition des Joint Monitoring Programme (JMP) muss eine sicher verwaltete Anlage drei Kriterien erfüllen: Sie wird nicht von mehreren Haushalten gemeinsam genutzt, es handelt sich um eine verbesserte Sanitäranlage, und das Abwasser wird sicher entsorgt (Weltgesundheitsorganisation [WHO], 2021). Eine sichere Abwasserentsorgung kann darin bestehen, dass das Abwasser an Ort und Stelle aufbereitet und entsorgt wird, dass es zwischengelagert und dann an einem anderen Ort aufbereitet wird, oder dass es durch die Kanalisation transportiert und aufbereitet wird (WHO, 2021). Sicher verwaltete aufbereitete Abwässer müssen zumindest einer Sekundärbehandlung unterzogen worden sein (WHO, 2021). Das IHME untersuchte Haushalte, die über eine Sanitärversorgung mit Abwasserrohren verfügen (mit einem Kanalanschluss oder einer Klärgrube), Haushalte mit einer verbesserten Sanitärversorgung, aber ohne Kanalanschluss (Latrine, belüftete verbesserte Latrine, Latrine mit Platte, Komposttoilette), Haushalte ohne verbesserte Sanitärversorgung (Toilette mit Wasserspülung, aber ohne Kanalisationsanschluss oder Klärgrube, Latrine ohne Platte oder offene Latrine, Eimer, hängende Toilette oder Latrine, keine Sanitäranlagen) und die Art der Abwasserbehandlung für an die Kanalisation angeschlossene Haushalte – gemäß der Definition des Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation.

Für den Goalkeepers-Bericht 2024 haben wir Modelle für die Bewertung von zwei Komponenten einer sicher verwalteten Sanitärversorgung entwickelt: den Anteil der an die Kanalisation angeschlossenen Einrichtungen, die sicher verwaltet werden, und den Anteil der verbesserten, nicht an die Kanalisation angeschlossenen Einrichtungen, die sicher verwaltet werden. Für beide Komponenten wählten wir das endgültige Modell aus einer Sammlung von Modellkandidaten auf der Grundlage des Out-of-Sample Root Mean Square Errors (RMSE) aus, der durch Kreuzvalidierung ermittelt wurde. Die in Frage kommenden Modelle unterschieden sich im Modelltyp (MR-BRT bayessche Spline-Kaskadenmodelle vs. formgebundene additive Modelle) und in den prädiktiven Kovariaten (SDI, lag distributed Pro-Kopf-Einkommen [LDI] sowie lineare und Log-Transformationen). Für die bayesschen Spline-Kaskadenmodelle haben wir Modelle getestet, die sich durch die Stärke der in der Spline-Kaskade verwendeten Priors unterschieden.

Die Daten zur Schätzung des Anteils der sicher verwalteten Abwasseranlagen entstammen Eurostat, Aquastat, Demographic and Health Surveys (DHS), UNICEF Multiple Indicator Cluster Surveys (MICS), der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) und nationalen Umfragen (Andorra, Österreich, Irland, Republik Korea und Singapur). Die aus diesem Modell resultierenden Schätzungen wurden mit den bestehenden IHME-Schätzungen des Bevölkerungsanteils mit Abwasseranschlüssen multipliziert, um den Bevölkerungsanteil mit sicher verwalteten Abwasseranschlüssen zu bestimmen.

Die Daten zur Schätzung des Anteils verbesserter Einrichtungen ohne Abwasseranschluss, die sicher verwaltet werden, entstammen Eurostat, DHS, MICS und nationalen Erhebungen (Kanada, Norwegen und USA). Zur Bestimmung des Toilettentyps und der Abwasserbehandlung wurden Quervergleiche gebildet, wenn diese Daten in den Mikrodaten der Erhebungen nicht erfasst waren. Die aus diesem Modell resultierenden Schätzungen wurden mit den IHME-Schätzungen des Bevölkerungsanteils mit verbesserten Sanitäreinrichtungen ohne Abwasseranschluss multipliziert, um den Anteil der Bevölkerung mit sicher verwalteten, verbesserten Sanitäreinrichtungen ohne Abwasseranschluss zu bestimmen.

Wir berechneten den Anteil der Gesamtbevölkerung mit einer sicheren Sanitärversorgung als Summe des Bevölkerungsanteils mit sicher verwalteten Abwasseranschlüssen und des Bevölkerungsanteils mit sicher verwalteten, verbesserten Sanitäreinrichtungen ohne Abwasseranschluss.

Zu den diesjährigen Updates zählen unter anderem eine Aktualisierung der Eingabedaten und eine Änderung der Modellart, die für die Schätzungen der sicher verwalteten, verbesserten Sanitäreinrichtungen ohne Abwasseranschluss herangezogen wurde. Die Daten-Updates umfassen erneute Extraktionen aus aktualisierten Datenbanken, die Einbeziehung neuer Quellen und die Auslagerung von Daten, die sich in verschiedenen Datenbanken überschneiden.

Das Modell für die Erfassung der sicher verwalteten, verbesserten Sanitäreinrichtungen ohne Abwasseranschluss wurde von dem 2023 genutzten SCAM-Modell auf ein MR-BRT Bayes’sches Spline-Kaskadenmodell umgestellt, basierend auf den RMSE-Ergebnissen der Kreuzvalidierung.

Quellen:
World Health Organization & UNICEF Joint Monitoring Programme. (2021). ***SDG indicator metadata***. <https://washdata.org/sites/default/files/2022-01/jmp-2021-metadata-sdg-621a.pdf>

Datenquellen der IHME-Indikatoren
Informationen zu den Datenquellen für jeden Indikator finden Sie unten. Eine detaillierte Beschreibung der Datengrundlage für die Schätzungen des GBD 2021 finden Sie unter <https://ghdx.healthdata.org/gbd-2021/sources>

Indikator und Komponente	Goalkeepers 2024 Quellen gesamt
Kindersterblichkeit	26.745
Wachstumshemmung bei Kindern	1.695
Familienplanung (gedeckter Bedarf)	1.197
Malaria	13.611
Müttersterblichkeit	8.006
Neugeborenensterblichkeit	26.745
HIV	5.115
NTD Chagas-Krankheit	1.085
NTD viszerale Leishmaniose	4.590
NTD kutane und mukokutane Leishmaniose	662
NTD Afrikanische Trypanosomiasis	2.970
NTD Schistosomiasis	3.398
NTD Zystizerkose	3.548
NTD zystische Echinokokkose	3.397

Indikator und Komponente	Goalkeepers 2024 Quellen gesamt
NTD lymphatische Filariose	487
NTD Onchozerkose	351
NTD Trachom	114
NTD Denguefieber	3.568
NTD Tollwut	4.059
NTD Askariose	3.550
NTD Trichuriasis	205
NTD Hakenwurmkrankheit	208
NTD lebensmittelbedingte Trematodiasen	57
NTD Lepra	1.595
NTD Guinea-Wurm-Krankheit	450
Sicher verwaltete Sanitärversorgung	1.244
Prävalenz des Tabakkonsums	4.172
Tuberkulose	4.582

UHC mütterliche Erkrankungen	8.336
UHC gedeckter Bedarf	1.197
UHC Lebendgeburten	47.665
UHC Neugeborenensterblichkeit	20.634
UHC Diphtherie	3,821
UHC Pertussis	9.291
UHC Tetanus	4.075
UHC DTP-Impfung	10.165
UHC Masern	12.351
UHC Masern-Impfung	3.024
UHC Infektion der unteren Atemwege	4.407
UHC Diarrhö	6,,37
UHC HIV-Therapie	5.155
UHC Tuberkulose	4.059
UHC lymphoide Leukämie	7.624
UHC Asthma	2.804

UHC Diabetes	4.005
UHC Behandlung von ischämischer Herzkrankheit	3.991
UHC Schlaganfall	4.017
UHC chronische Nierenerkrankung	4.397
UHC chronisch-obstruktive Lungenerkrankung	2.820
UHC Gebärmutterhalskrebs	7.627
UHC Brustkrebs	7.812
UHC Gebärmutterkrebs	7.635
UHC Dickdarm- und Mastdarmkrebs	7.800
UHC Epilepsie	3.798
UHC Blinddarmentzündung	3.871
UHC Behandlung von paralytischem Ileus und Darmverschluss	3.737
Impfschutz DTP3	9.772
Impfschutz MCV2	3.158
Impfschutz PCV3	2.013

Indikator-Schätzungen aus anderen Quellen

Armut
World Bank. *Poverty headcount ratio at \$2.15 a day (2017 PPP) (% of population)* [Data set]. Abgerufen im Juli 2023 von <https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.DDAY>

Zur Methodik siehe:
World Bank. (2024). *Poverty and inequality platform methodology handbook* <https://datanalytics.worldbank.org/PIP-Methodology/>

Landwirtschaft
Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO). (2024). *Average annual income from agriculture, PPP (constant 2011 international USD)* [Data set]. Abgerufen im 2024 von <https://dataexplorer.fao.org>

Anstieg des Einkommens von Kleinerzeugerinnen und Kleinerzeugern für ausgewählte Länder mit mindestens zwei Einträgen im Datensatz ist enthalten. Für alle Länder ohne Daten für 2014 und 2019 wurden das früheste und das aktuellste Jahr herangezogen, um das Einkommenswachstum zu berechnen. Der Anstieg des Einkommens von Kleinerzeugerinnen und Kleinerzeugern wird für jedes Land anhand der unten aufgeführten Jahre berechnet:

Ort	Jahreszeitraum
Burkina Faso	2014–2019
Cotê d’Ivoire	2008–2019
Äthiopien	2014–2019
Ghana	2013–2017
Indien	2005–2012
Malawi	2011–2020
Mali	2014–2019
Mongolei	2014–2019
Niger	2011–2019
Nigeria	2013–2019
Senegal	2011–2021
Sierra Leone	2011–2018
Tansania	2009–2019
Uganda	2010–2020

Bildung
World Bank, UNESCO Institutes for Statistics, UNICEF, USAID, Bill & Melinda Gates Foundation, & Foreign, Commonwealth, and Development Office. (2022). *The state of global learning poverty: 2022 Update* [Conference edition]. <https://www.unicef.org/media/122921/file/StateofLearningPoverty2022.pdf>

Quelle für die Simulationen der Lernarmut 2022: Azevedo, J. P., Demombynes, G., & Wong, Y. N. (2023). *Why has the pandemic not sparked more concern for learning losses in Latin America? The perils of an invisible crisis*. Education for Global Development. <https://blogs.worldbank.org/en/education/why-hasnt-pandemic-sparked-more-concern-learning-losses-latin-america-perils-invisible>

Gleichstellung der Geschlechter
Der Equal Measures 2030 (EM2030) SDG Gender Index ist das umfassendste globale Instrument zur Messung des Fortschritts in Richtung Gleichstellung der Geschlechter gemäß den nachhaltigen Entwicklungszielen (SDGs). Der Index verfolgt 56 wichtige Gender-Indikatoren, die ein „Gesamtbild“ über 14 der 17 SDGs sowie ihre Unterziele liefern.

Es ist der einzige Index, der jedes der Ziele aus einer Genderperspektive betrachtet, einschließlich der vielen SDGs, die im offiziellen Zielekatalog keine solche Perspektive aufweisen. Eine Analyse, die über SDG 5 (das einzige Ziel, das der Gleichstellung der Geschlechter gewidmet ist) hinausgeht, ist entscheidend, um breitere Trends zu erfassen, die auf den Fortschritt bei der Gleichstellung der Geschlechter wirken, und um die Folgen von Faktoren

wie Hunger, Armut und Klimawandel für Mädchen und Frauen aufzuzeigen.

Der Index 2024 erfasst 139 Länder, die 96% der Frauen und Mädchen in der Welt repräsentieren. Er ermittelt die Werte für die drei Referenzjahre 2015, 2019 und 2022 und prognostiziert auf Grundlage der aktuellen Trends ein Szenario für 2030.

Dies ist die dritte Ausgabe des SDG-Gender-Index – er wurde bereits 2019 und 2022 veröffentlicht. Er ist einer der wenigen globalen Gender-Indizes, die vom Competence Centre on Composite Indicators and Scoreboards (JRC-COIN) der Gemeinsamen Forschungsstelle der Europäischen Union formell geprüft wurden.

Der Index wurde von einem Zusammenschluss nationaler, regionaler und globaler Führungskräfte aus feministischen Netzwerken, der Zivilgesellschaft und der internationalen Entwicklung konzipiert.

Quellen:
Für den Download der Indexdaten 2024 und des letzten Indexberichts sowie für weitere Informationen über die Indexmethodik, siehe: <https://equalmeasures2030.org/2024-sdg-gender-index>

Für den Zugang zu interaktiven Darstellungen von Indexdaten, siehe: <https://equalmeasures2030.org/2024-sdg-gender-index/explore-the-data/>

Zur Einsicht der technischen Prüfung, die vom COIN-Zentrum der Gemeinsamen Forschungsstelle der EU durchgeführt wurde, siehe: <https://equalmeasures2030.org/2024-sdg-gender-index/about-the-index/>

Equal Measures 2030. (2024). *A gender equal future in crisis? Findings from the 2024 SDG Gender Index*. <https://equalmeasures2030.org/2024-sdg-gender-index>

Inklusive Finanzsysteme
Der „Einkommens“-Vergleich der reichsten 60% der Haushalte mit den ärmsten 40% entstammt den von der Weltbank erstellten Berechnungen zum Kontobesitz.

Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., & Ansar, S. (2022). *The Global Findex Database 2021: Financial inclusion, digital payments, and resilience in the age of COVID-19*. Weltbank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/37578>

World Bank. (2022). *Account ownership at a financial institution or with a mobile-money-service provider (% of population ages 15+)* [Data set]. Global Findex Database. Abgerufen im Juni 2023 von <https://data.worldbank.org/indicator/FX.OWN.TOTL.ZS>

Zur Methodik, siehe:
World Bank. (2022). *Survey methodology*. In The Global Findex Database 2021: Financial inclusion, digital payments, and resilience in the age of COVID-19 (pp. 181–197). <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/f3ee545aac6879c27f8acb61abc4b6f8-0050062022/original/Findex-2021-Methodology.pdf>