

*Thies Claussen*

# Unsere Zukunft nach Corona



Künftige Entwicklungen in Gesellschaft,  
Wirtschaft, Umwelt und Technik



Für

**Linus, Luisa, Jonah und Elsa**

**Thies Claussen**

# **Unsere Zukunft nach Corona**

**Künftige Entwicklungen in Gesellschaft, Wirtschaft,  
Umwelt und Technik**

---

© 2020 Thies Claussen

Verlag und Druck: tredition GmbH, Halenreihe 40-44, 22359 Hamburg

ISBN

Paperback: 978-3-347-08788-0

Hardcover: 978-3-347-08789-7

e-Book: 978-3-347-08790-3

---

Umschlagsfoto: Gerd Altmann auf Pixabay

Autorenfoto: Andreas Pohlmann

Das Werk, einschließlich seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages und des Autors unzulässig. Dies gilt insbesondere für die elektronische oder sonstige Vervielfältigung, Übersetzung, Verbreitung und öffentliche Zugänglichmachung.

# UNSERE ZUKUNFT NACH CORONA

## Künftige Entwicklungen in Gesellschaft, Wirtschaft, Umwelt und Technik

### Inhalt

#### **Vorwort**

#### **1. Unsere Welt nach Corona**

#### **2. Megatrends bestimmen unsere Zukunft**

Demografischer Wandel

Globalisierung

Digitalisierung

Klimawandel

Neue Arbeitswelt

Gesundheit

#### **3. Demografie: Wir leben länger**

Die Lebenserwartung steigt weiter an

Älterer Bevölkerungsanteil wächst weiter

Regionale Auswirkungen der Demografie

Verschiedene Lebensphasen

65plus Generation ist innovationsfreudig

#### **4. Arbeitswelt der Zukunft: Die Anforderungen steigen**

Geht uns die Arbeit in Zukunft aus?

Krise der Erwerbsgesellschaft?

Neue Jobs in neuen Berufen

Studie „2050: Die Zukunft der Arbeit“

Gewinner und Verlierer

Innovationen für die Arbeit von morgen

Arbeit verleiht Würde und Identität

Nur fünf Stunden Arbeit jeden Tag?

Die Arbeitswelt wird weiblicher

Ältere Mitarbeiter werden verstärkt gebraucht

#### **5. Klima und Energie: Engpassfaktoren**

Erdöl, Kohle und Erdgas dominieren die weltweite Energieerzeugung

Neuer Bericht an den Club of Rome

Deutliche Klimaänderungen zeichnen sich ab

Wege zu weniger Kohlendioxid

„Green Deal“ der Europäischen Union

Deutschland als Vorreiter beim Thema Klima und Energie

Energiekonzept 2050

Klimaschutzprogramm 2030

#### **6. Verkehr der Zukunft: Stau ohne Ende?**

Vision für nachhaltigen Verkehr

Intelligenter Verkehr

Autonomes Fahren

Assistenzsysteme machen den Verkehr sicherer

Wie entwickelt sich der Güterverkehr?

Nutzfahrzeuge der Zukunft

Reise in das Jahr 2050

#### **7. Technologische Entwicklungen: Die Wellen kommen schneller**

Von der Dampfmaschine zum Internet

Das Mooresche Gesetz

Unterschiedliche technische Entwicklungsdynamik

Welche Technologien prägen künftig Alltagsleben und Industrie?

## **8. Beispiele: Biotechnologie, Künstliche Intelligenz, 3D-Druck**

Beispiel 1: Biotechnologie

Rote Biotechnologie: Medizin

Grüne Biotechnologie: Landwirtschaft

Weißer Biotechnologie: Industrie

Impulse der Biotechnologie für andere Technologiefelder

Beispiel 2: Fortschritte der Künstlichen Intelligenz

Überraschende Fortschritte der Künstlichen Intelligenz

Chinesisches Brettspiel Go fordert Künstliche Intelligenz heraus

Künstliche Intelligenz wird vielseitig eingesetzt

Künstliche Intelligenz: Menschheitserlöser oder Gefahr?

Beispiel 3: 3D-Druck revolutioniert die Produktion

3D-Druck für komplexe Anwendungen

Schwerpunkt industrieller 3D-Druck

Die Wellen technischer Innovationen kommen schneller

## **9. Digitalisierung und Industrie 4.0**

Daten als Grundlage der Digitalisierung

Vier Stufen der digitalen Wertschöpfung

Digitaler Wandel treibt die Manager

Digitalisierung der Wirtschaft nimmt Fahrt auf

Digitale Agenda der Bundesregierung

Auch Bundesländer sind aktiv: Beispiel Bayern

Industrie 4.0

Zukunftsszenarien für die Industrie 4.0

## **10. Medienwelt und Internet: Medienflut und Infostress**

Smartphones als „Alleskönner“

Fernsehen und Radio bleiben Eckpfeiler der Medienwelt

Zukunft des Fernsehens

Wandel der Mediennutzung

Infostress durch Medienflut

## **11. Medizin und Gesundheit machen Fortschritte**

Individualisierte Medizin

Krankheiten gezielt vorbeugen

Krankheiten frühzeitig erkennen und behandeln

Diagnostik präzisieren und wirksamere Therapien ableiten

Neue Therapieverfahren und Therapieprodukte entwickeln

Neue Chancen durch Digitalisierung

Wachsende Bedeutung der Medizintechnik

Von Robotern gepflegt werden?

Ausflug zum Hausarzt im Jahr 2050

Megatrend Gesundheit

## **12. Haushalt und Wohnen: Nur noch smart homes?**

Haushaltsgröße sinkt

Wohnflächenbedarf steigt

Kluft zwischen Stadt und Land wird größer

Technik und Wohnkomfort

Trends für die Zukunft des Wohnens

## **13. Freizeit und Urlaub: Wellness ohne Ende?**

Freizeitaktivitäten der Deutschen

Veränderung der Freizeitaktivitäten

Freizeit am Wohnort

Urlaubstrends

Wohin geht die Reise?

## **14. Bildung der Zukunft: Kreativität als Schlüsselkompetenz**

Komplexer Bildungsprozess

Lehren, Lernen und Leben in der digitalen Welt

Neun Thesen zur digitalen Bildung

Die Schule im Jahr 2030

Trends für die Wissensgesellschaft

Kreativität als Schlüsselkompetenz

Künftiger Vorlesungsbetrieb an der Universität

## **15. Wertewandel: Mehr Wir-Gefühl als Ego-Kult?**

Grundgesetz als Wertefundament

Wertewandel

Shell Jugendstudie 2019

Wege zu einer zukunftsfähigen Kultur

Zukunftshoffnungen der Deutschen

Tendenz zu prosozialen Werten

Empfehlungen eines Zukunftsforschers

## **16. Ausblick: Wem gehört die Zukunft?**

### **Literaturverzeichnis**

## **Vorwort**

Ein Blick in die Zukunft: Lohnt sich das überhaupt? Zeigt nicht die CoronaPandemie 2020 drastisch, dass weltweit das gesellschaftliche, wirtschaftliche und kulturelle Leben unvorhergesehen in weiten Teilen zum Stillstand gekommen ist? Hätten Wissenschaft, Forschung und Politik das nicht voraussehen müssen?

Auch künftig ist die Menschheit nicht vor Pandemien, Krisen, Kriegen oder Naturkatastrophen geschützt. Aber können wir deshalb den Kopf in den Sand stecken und nicht mehr nach vorne blicken?

Ganz im Gegenteil: Wir müssen mehr in die Zukunft schauen und hellhöriger sein, wenn zum Beispiel 2015 Bill Gates, der Gründer von Microsoft, in einem öffentlichen Vortrag drastisch davor warnte, dass eine Pandemie tödlicher sein könne als eine Atombombe.

Es kommt wieder eine Zeit nach der Corona-Katastrophe, wenn nach einem beispiellosen weltweiten Wettlauf der Labore und Forschungseinrichtungen geeignete Medikamente und Impfstoffe verfügbar sind und wenn die Wirtschaft nach einer Rezession wieder Schwung aufgenommen hat. Wenn wir dann künftige Entwicklungen besser einschätzen können, können wir diese auch umso besser gestalten.

Wie aber sieht unsere Zukunft aus? Wie leben wir in Deutschland in den kommenden Jahrzehnten? Welche Anforderungen stellt uns unsere zukünftige Arbeit? Von welcher Lebenserwartung können wir ausgehen? Welche Entwicklungen zeichnen sich in den Bereichen Klima und Energie, Verkehr, Technologie oder Digitalisierung ab? Ermöglicht uns der

medizinische Fortschritt ein gesundes Altern? Wie gehen wir künftig mit unserer Freizeit um? Welchen Herausforderungen muss sich unser Bildungssystem in Zukunft stellen? Sind die künftige Medienwelt und das Internet eher Hilfe oder Belastung? Welche Werte sind für uns wichtig?

Diese und viele andere Fragen stellen sich uns für die Zukunft. Keiner kann zwar die Zukunft exakt vorhersagen. Aber viele Trends und Megatrends zeichnen sich ab.

Der Autor stützt sich bei der Beschreibung künftiger Trends auf die Arbeiten anerkannter Zukunftsforscher wie Horst W. Opaschowski, Reinhold Popp, Ulrich Reinhardt, Ulrich Eberl oder Matthias Horx, auf aktuelle Studien von Stiftungen und Instituten, auf Untersuchungen und Berichte der Bundesregierung und anderer öffentlicher Einrichtungen, Verbände und Organisationen.

Dieses Buch gibt zu wichtigen Themen, die unsere Zukunft betreffen, Informationen, Antworten und Anregungen. Dabei setzt der Autor weder auf Panikmache oder Science-Fiction noch auf einen ungerechtfertigten Zukunftsoptimismus. Vielmehr werden künftige Entwicklungen sachbezogen, übersichtlich und verständlich dargestellt und analysiert. Dadurch erhalten die Leserinnen und Leser einen Überblick, um künftige Entwicklungen selbst besser einordnen und beurteilen zu können.

Krailling/München Juni 2020

Dr. Thies Claussen

## **1. Unsere Welt nach Corona**

Die Corona-Pandemie hat Anfang 2020 das gesellschaftliche und wirtschaftliche Leben weltweit zum Erliegen gebracht. Angesichts der exponentiellen Ausbreitung des Covid-19 Virus haben fast alle Staaten strenge Ausgangsbeschränkungen und Hygienemaßnahmen veranlasst, Schulen und Kindergärten, Restaurants und Cafés, Theater, Kinos, die meisten Geschäfte, Sporteinrichtungen, Spielplätze und vieles mehr wurden geschlossen, Flugzeuge blieben am Boden, Grenzen wurden geschlossen.

Die ebenfalls stark betroffene Wirtschaft wick auf Home-Office und wo möglich Kurzarbeit aus. Schüler und Schulen sammelten Erfahrungen mit Homeschooling. Die Chancen und Möglichkeiten der Digitalisierung rückten stärker ins Bewusstsein. Deutlich wurde auch, dass die Gesundheitssysteme in vielen Punkten nicht auf eine derartige Pandemie vorbereitet waren.

Engpässe bei der Versorgung mit Medikamenten wurden als Folge der Verlagerung der Medikamenten-Produktion nach China und Indien deutlich. Der weltweite Wettlauf der Labore und Forschungseinrichtungen um geeignete Corona-Medikamente und Impfstoffe zeigte auf, dass unsere

hochtechnisierte Welt Grenzen hat und wichtige Lösungen nicht in wenigen Tagen, Wochen oder Monaten erreichbar sind.

Irgendwann ist das alles überstanden. Und dann – so der Soziologe Aladin El-Maffalani – wird unvergessen bleiben, wie wichtig so altmodische Dinge wie Familie, professionelle Medien, ein gut funktionierender Staat und verlässliche Politiker/innen sind.<sup>1</sup> Und dass Digitalisierung nicht nur hip, sondern auch wirklich notwendig ist. Wie unverzichtbar Kitas und Schulen sind. Und wie existenziell Mitarbeiter/innen im Gesundheitssystem, Arbeitskräfte in der Lebensmittelindustrie und im Lebensmitteleinzelhandel, Polizei, Feuerwehr und Müllentsorgung, Wasser- und Stromversorgung, aber auch Postzusteller/innen und Lkw-Fahrer/innen sind.<sup>2</sup>

Der Zukunftsforscher Matthias Horx hat im März 2020, also mitten in der Corona-Krise, einen interessanten Beitrag zu unserer Welt nach Corona geliefert.<sup>3</sup> Horx wendet dabei eine Corona-Rückwärts-Prognose an: Der Blick geht von der Zukunft aus zurück ins Heute. Horx:

„Stellen wir uns eine Situation im Herbst vor, sagen wir im September 2020. Wir sitzen in einem Straßencafé in einer Großstadt. Es ist warm, und auf der Straße bewegen sich wieder Menschen. Bewegen sie sich anders? Ist alles so wie früher? Schmeckt der Wein, der Cocktail, der Kaffee, wieder wie früher? Wie damals vor Corona? Oder sogar besser? Worüber werden wir uns rückblickend wundern?“

**Wir werden uns wundern**, dass die sozialen **Verzichte**, die wir leisten mussten, selten zu Vereinsamung führten. Im Gegenteil. Nach einer ersten Schockstarre fühlten viele von sich sogar erleichtert, dass das viele Rennen, Reden, Kommunizieren auf Multikanälen plötzlich zu einem Halt kam. Verzichte müssen nicht unbedingt Verlust bedeuten, sondern können sogar neue Möglichkeitsräume eröffnen. Das hat schon mancher erlebt, der zum Beispiel Intervallfasten probierte – und dem plötzlich das Essen wieder schmeckte. Paradoxerweise erzeugte die körperliche Distanz, die der Virus erzwang, gleichzeitig neue Nähe. Wir haben Menschen kennengelernt, die wir sonst nie kennengelernt hätten. Wir haben alte Freunde wieder häufiger kontaktiert, Bindungen verstärkt, die lose und locker geworden waren. Familien, Nachbarn, Freunde, sind näher gerückt und haben bisweilen sogar verborgene Konflikte gelöst.

Die gesellschaftliche Höflichkeit, die wir vorher zunehmend vermissten, stieg an.

Jetzt im Herbst 2020 herrscht bei Fußballspielen eine ganz andere Stimmung als im Frühjahr, als es jede Menge Massen-Wut-Pöbeleien gab. Wir wundern uns, warum das so ist.

Wir werden uns wundern, wie schnell sich plötzlich Kulturtechniken des Digitalen in der Praxis bewährten. Tele- und Videokonferenzen, gegen die sich die meisten Kollegen immer gewehrt hatten (der Business-Flieger war besser) stellten sich als durchaus praktikabel und produktiv heraus. Lehrer

lernten eine Menge über Internet-Teaching. Das Homeoffice wurde für Viele zu einer Selbstverständlichkeit – einschließlich des Improvisierens und Zeit-Jonglierens, das damit verbunden ist.

Gleichzeitig erlebten scheinbar veraltete Kulturtechniken eine Renaissance. Plötzlich erwischte man nicht nur den Anrufbeantworter, wenn man anrief, sondern real vorhandene Menschen. Das Virus brachte eine neue Kultur des Langtelefonieren ohne Second Screen hervor. Auch die »messages« selbst bekamen plötzlich eine neue Bedeutung. Man kommunizierte wieder wirklich. Man ließ niemanden mehr zappeln. Man hielt niemanden mehr hin. So entstand eine neue Kultur der Erreichbarkeit. Der Verbindlichkeit.

Menschen, die vor lauter Hektik nie zur Ruhe kamen, auch **junge** Menschen, machten plötzlich ausgiebige Spaziergänge (ein Wort, das vorher eher ein Fremdwort war). Bücher lesen wurde plötzlich zum Kult. Reality Shows wirkten plötzlich grottenpeinlich. Der ganze Trivial-Trash, der unendliche Seelenmüll, der durch alle Kanäle strömte. Nein, er verschwand nicht völlig. Aber er verlor rasend an Wert.

Kann sich jemand noch an den Political-Correctness-Streit erinnern? Die unendlich vielen Kulturkriege um ... ja um was ging da eigentlich?

Krisen wirken vor allem dadurch, dass sie alte Phänomene auflösen, überflüssig machen...

Zynismus, diese lässige Art, sich die Welt durch Abwertung vom Leibe zu halten, war plötzlich reichlich out.

Die Übertreibungs-Angst-Hysterie in den Medien hielt sich, nach einem kurzen ersten Ausbruch, in Grenzen. Nebenbei erreichte auch die unendliche Flut grausamster Krimi-Serien ihren Tipping Point.

**Wir werden uns wundern**, dass schließlich doch schon im Sommer Medikamente gefunden wurden, die die Überlebensrate erhöhten. Dadurch wurden die Todesraten gesenkt und Corona wurde zu einem Virus, mit dem wir eben umgehen müssen – ähnlich wie die Grippe und die vielen anderen Krankheiten. Medizinischer Fortschritt half. Aber wir haben auch erfahren: Nicht so sehr die Technik, sondern die Veränderung sozialer Verhaltensformen war das Entscheidende. Dass Menschen trotz radikaler Einschränkungen solidarisch und konstruktiv bleiben konnten, gab den Ausschlag. Die human-soziale Intelligenz hat geholfen. Die vielgepriesene Künstliche Intelligenz, die ja bekanntlich **alles** lösen kann, hat dagegen in Sachen Corona nur begrenzt gewirkt.

Damit hat sich das Verhältnis zwischen Technologie und Kultur verschoben. Vor der Krise schien Technologie das Allheilmittel, Träger aller Utopien. Kein Mensch – oder nur noch wenige Hartgesottene – glauben heute noch an die große digitale Erlösung. Der große Technik-Hype ist vorbei. Wir richten unsere Aufmerksamkeit wieder mehr auf die humanen Fragen: Was ist der Mensch? Was sind wir füreinander?

Wir staunen rückwärts, wieviel Humor und Mitmenschlichkeit in den Tagen des Virus tatsächlich entstanden ist.

Wir werden uns wundern, wie weit die Ökonomie schrumpfen konnte, ohne dass so etwas wie »Zusammenbruch« tatsächlich passierte, der vorher bei jeder noch so kleinen Steuererhöhung und jedem staatlichen Eingriff beschworen wurde. Obwohl es einen »schwarzen April« gab, einen tiefen Konjunkturunbruch und einen Börseneinbruch von 50 Prozent, obwohl viele Unternehmen pleitegingen, schrumpften oder in etwas völlig anderes mutierten, kam es nie zum Nullpunkt. Als wäre Wirtschaft ein atmendes Wesen, das auch dösen oder schlafen und sogar träumen kann.

Heute im Herbst, gibt es wieder eine Weltwirtschaft. Aber die Globale Justin-Time-Produktion, mit riesigen verzweigten Wertschöpfungsketten, bei denen Millionen Einzelteile über den Planeten gekarrt werden, hat sich überlebt. Sie wird gerade demontiert und neu konfiguriert. Überall in den Produktionen und Service-Einrichtungen wachsen wieder Zwischenlager, Depots, Reserven. Ortsnahe Produktionen boomen, Netzwerke werden lokalisiert, das Handwerk erlebt eine Renaissance. Das Global-System driftet in Richtung GloKALisierung: Lokalisierung des Globalen.

Wir werden uns wundern, dass sogar die Vermögensverluste durch den Börseneinbruch nicht so schmerzen, wie es sich am Anfang anfühlte. In der neuen Welt spielt Vermögen plötzlich nicht mehr die entscheidende Rolle. Wichtiger sind gute Nachbarn und ein blühender Gemüsegarten.

Könnte es sein, dass das Virus unser Leben in eine Richtung geändert hat, in die es sich sowieso verändern wollte?“

Soweit die interessante, zur Diskussion anregende Analyse von Matthias Horx. Unabhängig davon, ob diese Annahmen bereits im Herbst 2020, oder manche davon eventuell erst im Sommer 2021 oder später. oder auch teilweise nicht eintreten: Viele Erfahrungen und Eindrücke aus der CoronaPandemie werden unsere Zukunft beeinflussen. Die Beschäftigung mit Zukunftsfragen ist durch Corona nicht in den Hintergrund geraten, sondern im Gegenteil wichtiger denn je. Je besser wir zukünftige Entwicklungen einschätzen können, umso besser können wir auch die Entwicklung positiv beeinflussen. Wie aber sehen wichtige Trends und Megatrends aus, die unsere Zukunft bestimmen? Versuchen wir im Folgenden, diese Fragen zu klären.

---

<sup>1</sup> Vgl. dazu: Zehn Lehren aus der Corona-Krise, unter: <https://www.hr-inforadio.de/programm/themen/zehn-lehren-aus-der-corona-krise,lehren-aus-corona-100.html>, [Stand: 3. 6. 2020]

<sup>2</sup> Ebd.

<sup>3</sup> Vgl. Matthias Horx: 48 – Die Welt nach Corona, unter: <https://www.horx.com/48-diewelt-nach-corona/> [Stand: 3. 6. 2020] Vgl. auch [www.horx.com](http://www.horx.com) und [www.zukunftsinstitut.de](http://www.zukunftsinstitut.de)

## 2. Megatrends bestimmen unsere Zukunft

„In einer Welt, die überflutet wird von bedeutungslosen Informationen, ist Klarheit Macht. Theoretisch kann sich jeder an der Diskussion über die Zukunft der Menschheit beteiligen, aber es ist ziemlich schwer, dabei den Durchblick zu behalten. Häufig bemerken wir noch nicht einmal, dass eine Debatte im Gang ist oder welches dabei die Kernfragen sind. Milliarden von uns können sich gar nicht den Luxus erlauben, sich näher damit zu befassen, weil wir dringlichere Dinge zu tun haben: Wir müssen arbeiten gehen, wir müssen uns um die Kinder oder um unsere alt werdenden Eltern kümmern. Leider gewährt die Geschichte keinen Rabatt. Wenn über die Zukunft der Menschheit in unserer Abwesenheit entschieden wird, weil wir zu sehr damit beschäftigt sind, unsere Kinder zu ernähren und mit Kleidung zu versorgen, werden wir und sie dennoch nicht von den Folgen verschont bleiben. Das ist ausgesprochen unfair; aber wer will behaupten, die Geschichte sei fair?“<sup>4</sup>

Soweit Yuval Noah Harari, der international bekannte israelische Historiker in seinem Buch „21 Lektionen für das 21. Jahrhundert“.

Wenn wir nicht wollen, dass über die Zukunft der Menschheit „in unserer Abwesenheit“ entschieden wird, brauchen wir mehr Klarheit, wie sich die

Zukunft entwickelt. Einen ersten, noch groben Zugang zu dieser Frage erhalten wir über Megatrends, die unsere Zukunft prägen.

Der Zukunftsforscher John Naisbitt hat 1982 den Begriff „Megatrend“ geprägt.<sup>5</sup> Megatrends sind Entwicklungen, die sich in den nächsten 30 Jahren oder mehr ergeben und die sich massiv auf Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt auswirken - und das in der Regel weltweit. Megatrends verändern und durchdringen Wertesysteme, Zivilisationsformen, Technologie und Ökonomie und zeigen Auswirkungen in allen menschlichen Lebensbereichen. Anders als Trends, die nur einige Jahre wirken, haben Megatrends eine Wirkungskdauer von mehreren Jahrzehnten.

Zentrale Megatrends, die unsere Zukunft bestimmen, sind demografischer Wandel, Globalisierung, Digitalisierung, Klimawandel, neue Arbeitswelt und Gesundheit. Dazu ein erster kurzer Überblick, bevor in den nachfolgenden vierzehn Kapiteln wichtige Zukunftsfragen vertieft behandelt werden.

## **Demografischer Wandel**

Geburtenrate, Mortalität und Migration bestimmen den demografischen Wandel. Global gesehen verläuft die demografische Entwicklung zwischen den Kontinenten sehr unterschiedlich. Weltweit rechnen die Vereinten Nationen<sup>6</sup> bis 2050 mit einer Bevölkerungszunahme von derzeit rund 7,7

Milliarden Menschen auf etwa 9,7 Milliarden Menschen. Dabei verschieben sich geografisch die Bevölkerungsanteile massiv.

Während in asiatischen und afrikanischen Ländern die Bevölkerung stark wächst, zeichnet sich in Europa der gegenläufige Trend ab. Lag in Europa der Gesamtanteil an der weltweiten Bevölkerung im Jahr 1950 noch bei fast 22 % und im Jahr 2015 bei 10 %, ist für das Jahr 2050 nur noch ein Anteil von 7,3 % zu erwarten.<sup>7</sup>

In Deutschland leben zurzeit 83 Millionen Menschen. Je nach angenommener Geburtenhäufigkeit, Lebenserwartung und Nettozuwanderung wird die Bevölkerungszahl noch mindestens bis 2024 zunehmen, spätestens aber ab 2040 zurückgehen. Im Jahr 2060 wird sie voraussichtlich zwischen 74 und 83 Millionen liegen.<sup>8</sup>

Die Bevölkerung im erwerbstätigen Alter (20 - 66 Jahre) sinkt von derzeit rund 52 Millionen bis 2035 auf 45,8 bis 47,4 Millionen. Bis zum Jahr 2060 wird sie auf 40 bis 46 Millionen zurückgehen.

Während der Bevölkerungsanteil im Erwerbsalter sinkt, steigt der Anteil der Senioren deutlich an. Die Zahl der Menschen im Alter ab 67 Jahren stieg bereits zwischen 1990 und 2018 um 54 % von 10,4 Millionen auf 15,9 Millionen. Sie wird bis 2039 um weitere 5 bis 6 Millionen auf mindestens 21 Millionen wachsen und anschließend bis 2060 relativ stabil bleiben.

Die Zahl der Menschen im Alter ab 80 Jahren wird von 5,4 Millionen im Jahr 2018 bereits bis 2022 auf 6,2 Millionen steigen und dann bis Anfang der 2030er Jahre auf diesem Niveau bleiben. In den sich anschließenden 20 Jahren wird sie aber kontinuierlich zunehmen und im Jahr 2050 je nach angenommener Entwicklung der Lebenserwartung auf 8,9 bis 10,5 Millionen wachsen.

Während vor 100 Jahren die Lebenserwartung von Männern bei nur 46 Jahren lag (aktuell: 78 Jahre) und bei Frauen bei 52 Jahren (aktuell: 83 Jahre), steigt sie - auch wenn inzwischen ein Trend zu einem langsameren Anstieg der Lebenserwartung zu beobachten ist - bis 2060 auf 82-86 Jahre bei Männern und auf 86 - 90 Jahre bei Frauen an.<sup>9</sup> Diese Annahmen des Statistischen Bundesamtes gehen davon aus, dass verbesserte Lebensumstände, rückläufige Raucherquoten und geringerer Alkoholkonsum sowie weitere Verbesserungen in der medizinischen Versorgung auch künftig den weiteren Anstieg der Lebenserwartung positiv beeinflussen werden.

## **Globalisierung**

Globalisierung ist kein neuer Prozess, hat aber in den letzten Jahrzehnten deutlich an Dynamik gewonnen.<sup>10</sup> Die Kosten für den Transport von Informationen, Menschen, Gütern und Kapital über den gesamten Erdball hinweg sind drastisch gesunken. Globale Kommunikationsmöglichkeiten können immer billiger und schneller genutzt werden.

Internationale Verflechtungen nehmen aber nicht nur in den Bereichen Wirtschaft und Kommunikation zu, sondern auch in den Bereichen Politik, Kultur und Umwelt, und zwar zwischen Individuen, Gesellschaften, Institutionen und Staaten.

Die Zahl der Menschen, die mindestens zwei Sprachen sprechen, hat sich durch die Globalisierung deutlich erhöht. Englisch wird immer häufiger als Weltsprache für Handel, Politik, Kultur und Fernverkehr genutzt. In 57 Staaten ist Englisch Amts- und/oder Landessprache und in mindestens 25 weiteren Staaten Bildungs-, Geschäfts- und/oder Verkehrssprache.<sup>11</sup>

Digitalisierung und Internet haben dem Globalisierungsprozess nochmals zu deutlich mehr Schwung verholfen. Während das Internet 1990 noch keine bedeutende Rolle spielte, nutzen gegenwärtig bereits 3,9 Milliarden Menschen weltweit das Internet. Bis 2021 soll sich die Zahl der Internetnutzer bereits auf über 4,14 Milliarden Menschen erhöhen.<sup>12</sup> In Deutschland sind bereits 63 Millionen Menschen Internetnutzer.<sup>13</sup>

Dank der Internationalisierung der Märkte und der Unternehmen partizipieren viele Entwicklungs- und Schwellenländer zunehmend am Welthandel, Wohlstand und wirtschaftlichen Wachstum. Die letzte Finanzkrise hat allerdings gezeigt, dass die Globalisierung die weltweite Wirtschaft tendenziell schwankungsanfälliger macht. Globale Finanzströme erfordern deshalb eine zunehmende Kontrolle.