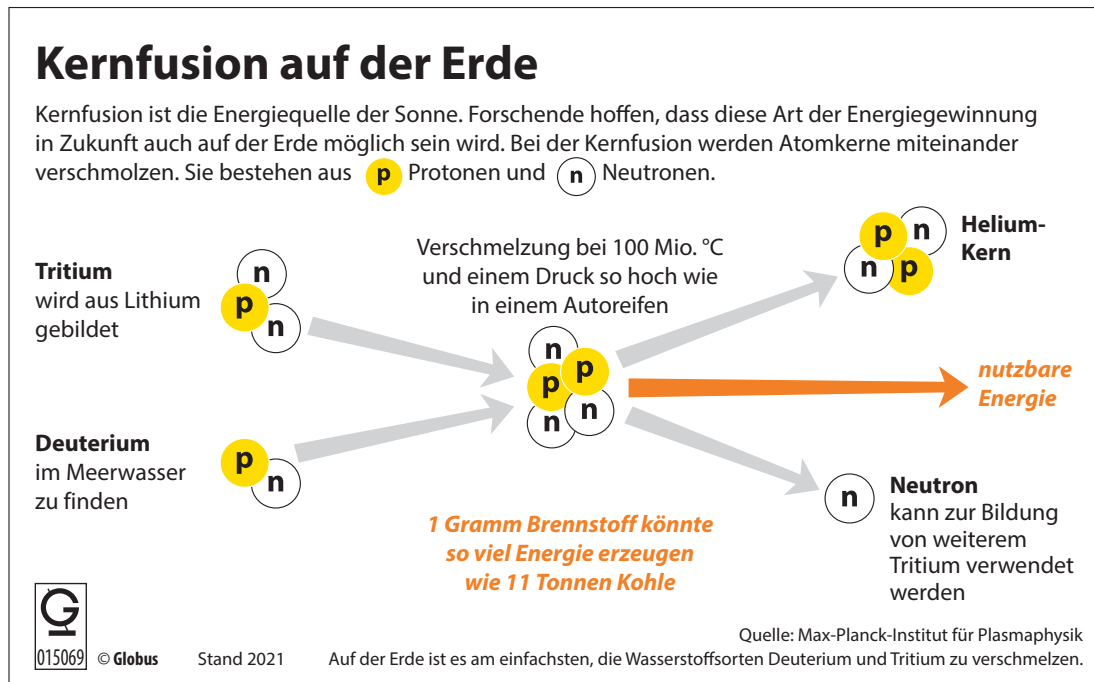




Kernfusion auf der Erde

Energiegewinnung nach dem Vorbild der Sonne: Darum geht es, wenn Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nach Möglichkeiten forschen, auf der Erde Kernfusionen durchzuführen. Während bei der Kernspaltung, dem Prinzip hinter den heutigen Atomkraftwerken, Atomkerne zerlegt werden, ist das Prinzip bei der Kernfusion quasi das entgegengesetzte: Die Atomkerne verschmelzen miteinander. In beiden Fällen wird Energie freigesetzt, die vom Menschen aufgefangen und verwendet werden kann. Bei den Bedingungen, die wir auf der Erde vorfinden, ist es am leichtesten, die Wasserstoffsorten Tritium und Deuterium miteinander zu Helium zu verschmelzen. Die größte Schwierigkeit besteht darin, die passenden Bedingungen für diesen Prozess bereitzustellen: Elektrisch leitendes Plasma, das von sehr starken Magnetfeldern gehalten wird, muss auf über 100 Millionen Grad Celsius erhitzt werden. Zum Vergleich: Im Inneren der Sonne, allerdings unter sehr viel höherem Druck, herrschen etwa 15 Millionen Grad. Der Druck bei der Kernfusion auf der Erde soll jedoch nur so hoch wie in einem Autoreifen sein. Die durch die Kernfusion freigesetzte Energie ist riesig: Mit einem Gramm Brennstoff könnten in einem Kraftwerk 90 000 Kilowattstunden Energie erzeugt werden – in einem Kohlekraftwerk wären dafür elf Tonnen Kohle notwendig. Anders als bei der Kernspaltung sind die Endprodukte bei der Kernfusion nicht oder vergleichsweise leicht radioaktiv. Deshalb wären keine Endlager für radioaktiven Abfall nötig. Ob die Kernfusion als Energiequelle auf der Erde jemals funktionieren wird, ist allerdings noch unklar. Ein Experte rechnet in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts mit dem ersten Kraftwerk.

Quelle: Max-Planck-Institut für Plasmaphysik (<http://dpaq.de/YoQ2d>)

Datenerhebung: Stand 2021

Siehe auch Grafik: 015042 Atommüll in Deutschland, 014894 Weltenergie 2020, 014518 Atomkraftwerke weltweit, 014483 Der Strommix, 013681 Deutschlands Atomkraftwerke, 013399 Strommix – früher und heute

Grafik: Dr. Jürgen Reschke; **Redaktion:** Benjamin Schaller

Eingetragene Marken für den Klimaschutz

Die größten Unternehmen* für Forschung und Entwicklung wollen mit neuen Technologien den Klimaschutz verbessern. Der **Vermarktungs-Index** der OECD zeigt, wie die technologischen Vorteile in der Welt verteilt sind. Er misst den Fortschritt der Regionen, indem er **eingetragene Marken** auswertet.

Indexwert 0 =
keine Spezialisierung,
höher als 1 =
Spezialisierung
in der Technologie

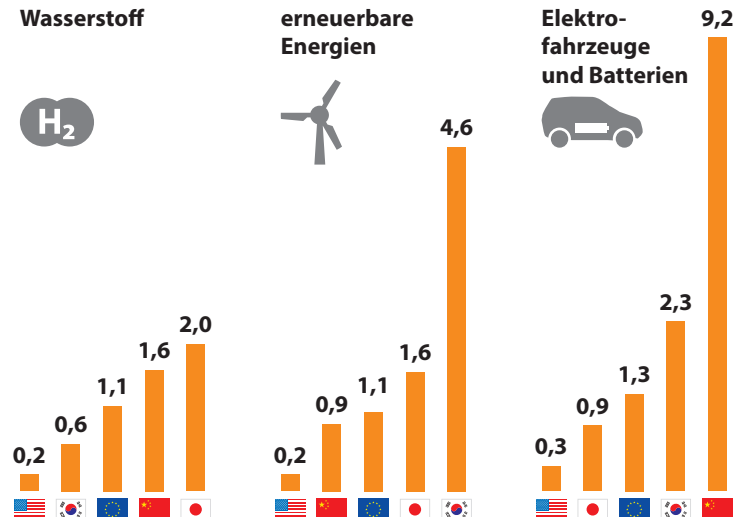
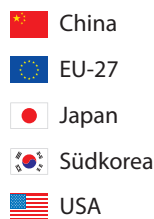
Wasserstoff



erneuerbare Energien



Elektro- fahrzeuge und Batterien



Stand 2016 bis 2018

Quelle: OECD (2021)

*untersucht wurden die 2000 größten Unternehmen für Forschung und Entwicklung



China ist der Vermarkter von Elektrofahrzeugen

Um die globale Erwärmung zu stoppen, brauchen wir sowohl Strategien zur Eindämmung des Klimawandels als auch zur Anpassung an dessen Folgen. Gefragt sind also Technologie und Innovation. Ein Bericht der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) zeigt, welche Länder dabei die Vorreiter sind. Er analysiert die 2000 größten Firmen aus dem Bereich Forschung und Entwicklung im Bereich Klimaschutz. Ein Indiz des Fortschritts bilden die eingetragenen Marken in diesem Bereich. Die Zahlen zeigen: Mit Abstand größter Vorreiter bei den Elektrofahrzeugen ist China. In diesem Bereich erreicht das Land einen Indexwert von 9,2. Der Grund ist unter anderem, dass die Vermarktung von der chinesischen Regierung stark unterstützt wird. Ebenfalls hervor sticht Südkorea. Das Land erreicht bei den erneuerbaren Energien 4,6 Punkte. Alle anderen untersuchten Länder liegen weit abgeschlagen hinter China und Südkorea, wobei Japan bei der Vermarktung von Wasserstoff vorne liegt (1,95). Die EU legt keinen Fokus auf eine Technologie, sondern vermarktet alle drei Bereiche ungefähr gleich stark. Die USA sind nicht besonders auf Klima-Technologien spezialisiert. Grundsätzlich ist aber hervorzuheben: Die eingetragenen Marken allein geben keinen vollständigen Eindruck der technologischen Schwerpunkte der verschiedenen Länder. Auch der Innovations-Index (Patente) ist entscheidend. Er wird in Grafik 015071 dargestellt.

Quelle: Europäische Union, OECD: World Corporate Top R&D Investors: Paving the way for climate neutrality 2021 (<http://dpaq.de/NF6gG>)

Datenerhebung: Stand 2021

Siehe auch Grafik: 015071 Patente für den Klimaschutz, 014953 Szenarien zum globalen Temperaturanstieg, 015022 Klimaschutz-Index

Grafik: Dr. Jürgen Reschke; **Redaktion:** Ginette Haußmann

Patente für den Klimaschutz

Die größten Unternehmen* für Forschung und Entwicklung wollen mit neuen Technologien den Klimaschutz verbessern. Der **Innovations-Index** der OECD zeigt, wie die technologischen Vorteile in der Welt verteilt sind. Er misst den Fortschritt der Regionen, indem er **Patentanmeldungen** auswertet.

Indexwert 0 =
keine Spezialisierung,
höher als 1 =
Spezialisierung
in der Technologie

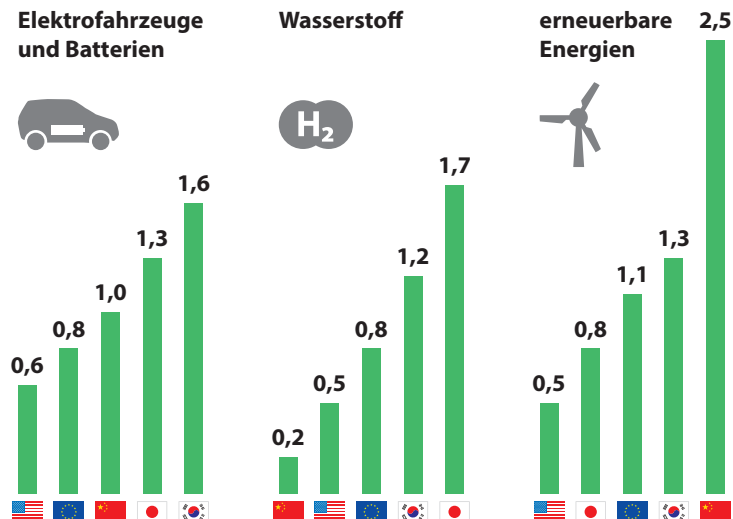
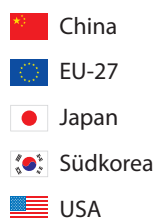
Elektrofahrzeuge und Batterien



Wasserstoff



erneuerbare Energien



Stand 2016 bis 2018
Quelle: OECD (2021)

*untersucht wurden die 2000 größten Unternehmen für Forschung und Entwicklung



Die asiatischen Länder liegen in Führung

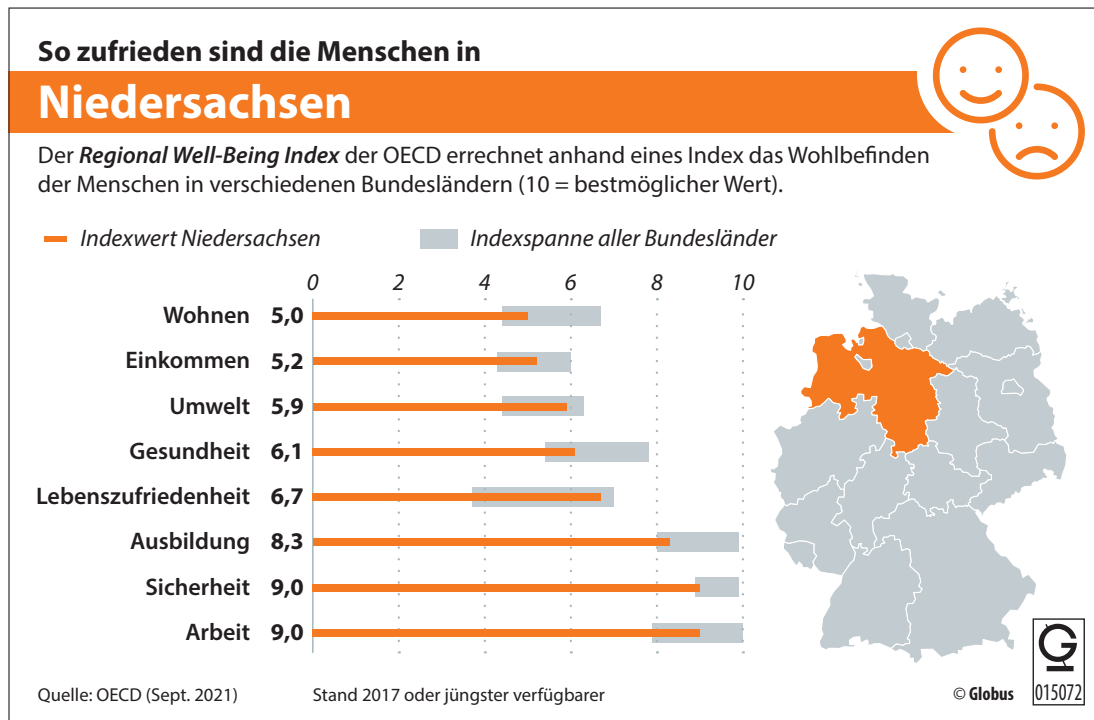
Um die globale Erwärmung zu stoppen, brauchen wir sowohl Strategien zur Eindämmung des Klimawandels als auch zur Anpassung an dessen Folgen. Gefragt sind also Technologie und Innovation. Ein Bericht der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) zeigt, welche Länder dabei die Vorreiter sind. Er analysiert die 2000 größten Firmen aus dem Bereich Forschung und Entwicklung im Bereich Klimaschutz. Ein Indiz des Fortschritts bilden die Patentanmeldungen in diesem Bereich. Die Zahlen zeigen: Südkorea ist führend in Patenten von Elektrofahrzeugen und Batterien, gefolgt von Japan und China. Firmen in China hingegen fokussieren sich bei den Patenten auf erneuerbare Energien, gefolgt von Südkorea und der EU. Im Bereich Wasserstoff erreicht Japan – gemessen an den Patenten – die höchste Spezialisierung. Die EU hingegen spezialisiert sich in allen Bereichen etwas. Die USA belegt im Ländervergleich stets den letzten oder vorletzten Platz. Die OECD erklärt: Das liegt daran, dass US-amerikanische Firmen ihren Fokus relativ wenig auf Klimatechnologien legen. Grundsätzlich ist beim Innovations-Index aber hervorzuheben: Er allein gibt keinen vollständigen Eindruck der technologischen Schwerpunkte der verschiedenen Länder. Auch der Vermarktungs-Index (eingetragene Marken) ist entscheidend. Er wird in Grafik 015070 dargestellt.

Quelle: Europäische Union, OECD: World Corporate Top R&D Investors: Paving the way for climate neutrality 2021 (<http://dpaq.de/NF6gG>)

Datenerhebung: Stand 2021

Siehe auch Grafik: 015070 Eingetragene Marken für den Klimaschutz, 014593 Wer hat's erfunden?, 014953 Szenarien zum globalen Temperaturanstieg, 015022 Klimaschutz-Index, 014425 KI - die Intelligenz der Zukunft (auch als GlobusSteps)

Grafik: Dr. Jürgen Reschke; **Redaktion:** Ginette Haußmann



Platz zwei bei Umwelt und Lebenszufriedenheit

Wie es uns geht, hängt nicht nur von wirtschaftlichen Faktoren ab. Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) untersucht deshalb mit dem Regional Well-Being Index auf regionaler Ebene, wie es um das Wohlbefinden der Menschen steht. Ihr Ziel ist, Politik messbar zu machen und Communitys zu stärken. (Hinweis: Diese Grafik ist Teil einer Serie ausgewählter Bundesländer). Das Bundesland Niedersachsen rangiert im direkten Ländervergleich oft im (unteren) Mittelfeld. In der Kategorie „Sicherheit“ landet Niedersachsen auf Platz 13, in Bildung und Gesundheit erreicht es jeweils nur Platz elf und in puncto Arbeit Platz zehn. Positiv hervor sticht Niedersachsen hingegen bei Lebenszufriedenheit und Umwelt. In beiden Kategorien erreicht das Bundesland Platz zwei – mit 5,9 Punkten bei der Umwelt und mit 6,7 Punkten bei der Lebenszufriedenheit. Lediglich die Menschen in Hamburg sind zufriedener (7,0 Punkte). Beim Thema Umwelt ist lediglich Schleswig-Holstein Niedersachsen voraus, und erreicht 6,3 Punkte.

Quelle: OECD Regional Well-Being (<http://dpaq.de/q15kv>, User's guide: <http://dpaq.de/ZnwhX>)

Datenerhebung: unregelmäßig

Siehe auch Grafik: So zufrieden sind die Menschen in: 015045 Sachsen-Anhalt, 015014 Nordrhein-Westfalen, 014986 Bayern, 014964 Baden-Württemberg, 013841 Lebensqualität im Vergleich, 014716 Lebenswerte Metropolen, 014626 Wo lebt es sich am besten?

Grafik: Fred Bökelmann, Dr. Jürgen Reschke; **Redaktion:** Ginette Haußmann

Kaufkraft 2022

Höhe des verfügbaren Nettoeinkommens*

pro Einwohner in Deutschland im Jahr 2022 (Prognose)

Bayern	26 936 €
Hamburg	26 645
Baden-Württemberg	26 637
Hessen	25 698
Deutschland	24 807
Schleswig-Holstein	24 661
Nordrhein-Westfalen	24 410
Rheinland-Pfalz	24 244
Niedersachsen	24 220
Brandenburg	23 313
Saarland	23 303
Berlin	23 088
Bremen	22 204
Sachsen	21 997
Thüringen	21 826
Sachsen-Anhalt	21 718
Mecklenburg-Vorpommern	21 707

*einschließlich staatlicher Zahlungen wie Renten,
Quelle: GfK Arbeitslosen- und Kindergeld



Mehr Geld für Wohnen, Essen und Freizeit

Im Jahr 2022 kann jeder Bundesbürger durchschnittlich 24 807 Euro für eine warme Wohnung, einen gefüllten Kühlschrank und andere Dinge ausgeben. Damit steigt die durchschnittliche Kaufkraft im Vergleich zum Vorjahr um 1013 Euro bzw. 4,3 Prozent, ergab eine Studie des Marktforschungsunternehmens GfK. Erstmals seit Beginn der Corona-Pandemie wird die Kaufkraft in Deutschland wieder steigen, heißt es in der Studie. Dieses Wachstum stütze sich zum einen auf steigende Löhne in vielen Branchen, zum anderen aber auch auf eine Erhöhung der Renten. Zusätzlich gehen die Autoren der Studie von Nachholeffekten in der Produktion und Wirtschaft aus sowie dem Zurückgehen der pandemiebedingten Lieferengpässe. Eine Auswertung auf Bundeslandebene offenbart allerdings große Unterschiede. Bayern führt wie schon in den Jahren zuvor das Ranking an. Mit einer Pro-Kopf-Kaufkraft von durchschnittlich 26 936 Euro haben die Menschen in Bayern knapp neun Prozent mehr Geld zum Ausgeben und Sparen. Laut GfK holen die ostdeutschen Länder weiter auf, liegen aber weiterhin deutlich unter dem gesamtdeutschen Durchschnitt. Mecklenburg-Vorpommern ist mit einer Pro-Kopf-Kaufkraft von 21 707 Euro das Schlusslicht des Bundesländervergleichs. Das entspricht weniger als 88 Prozent des bundesweiten Durchschnitts.

Quelle: GfK (<http://dpaq.de/tvT5P>)

Datenerhebung: jährlich, voraussichtlich nächste Daten: Ende 2022

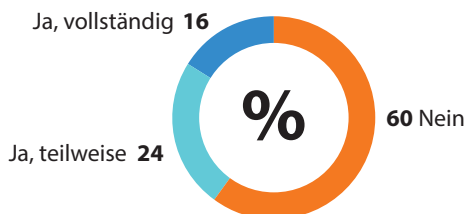
Siehe auch Grafik: 015051 Konsumausgaben in der Coronazeit, 014915 Die Milliarden der Verbraucher, 014743 Wenn das Geld nicht reicht, 01509 Kaufkraft in Europa, 014978 Wo ist es am teuersten?

Grafik: ; Redaktion: Sophie Lauterbach

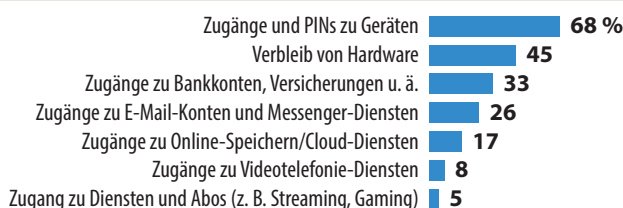
Der digitale Nachlass

Was mit den eigenen Profilen in sozialen Medien, E-Mail-Konten oder Daten in Clouds nach dem Tod passiert, müssen Internetnutzer selbst regeln.

„Haben Sie Ihren digitalen Nachlass geregelt?“
(Antworten in Prozent)



Ja, in diesen Bereichen:



Befragung von 1003 Menschen in Deutschland ab 16 Jahren, darunter 873 Internetnutzer, im Oktober 2021
Mehrfachnennungen möglich

TIPPS



Liste anfertigen

Übersicht mit allen Accounts, Benutzernamen und Passwörtern auf USB-Stick oder in verschlossenem Umschlag z. B. im Schließfach oder Safe.

Digitaler Nachlassverwalter

Eine Vertrauensperson wird als digitaler Nachlassverwalter benannt. Sie erhält die Vollmachten und wird über den Aufenthaltsort der Liste informiert.

genaue Regelung:

Welche Daten werden gelöscht? Was passiert mit den Accounts bei sozialen Netzwerken? Was passiert mit Smartphone, Tablet, PC und den dort gespeicherten Daten?

Vollmacht: handschriftlich geschrieben, Zusatz „über den Tod hinaus“, Datum und Unterschrift



Quelle: Bitkom © Globus 015075

Tipps für den digitalen Nachlass

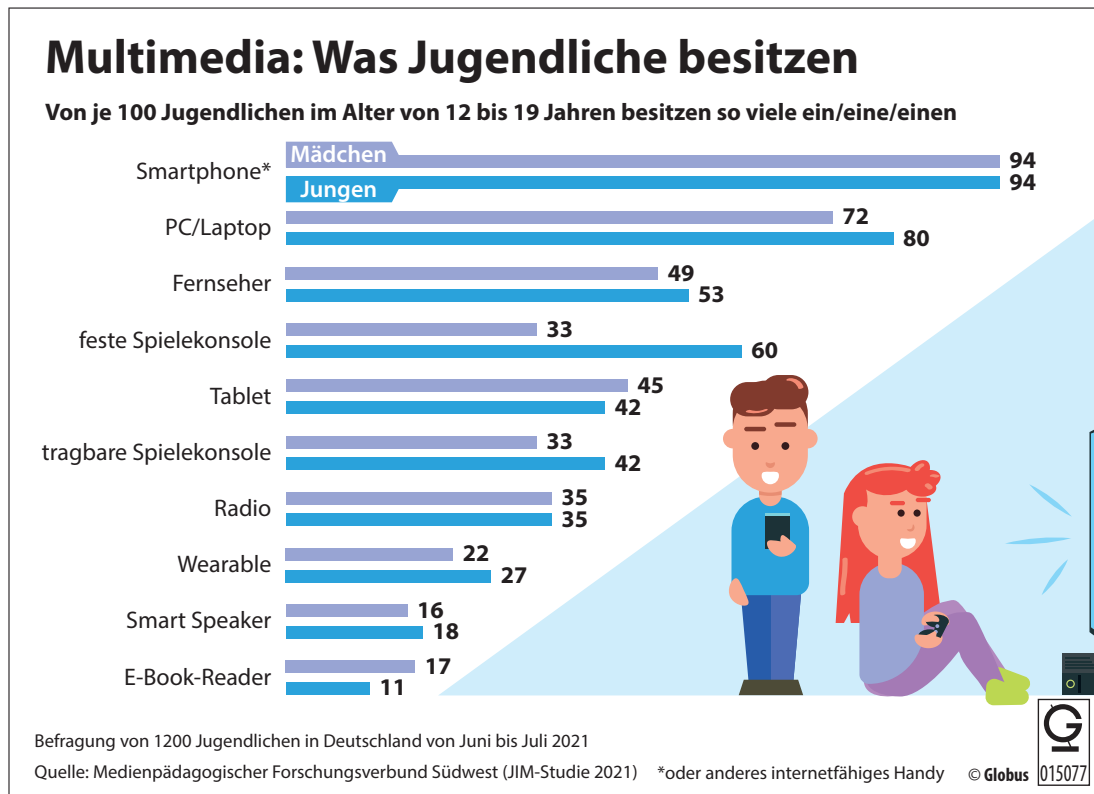
Bereits 40 Prozent der Internetnutzer kümmern sich um ihr digitales Erbe. Das ist das Ergebnis einer Umfrage im Auftrag des Digitalverbands Bitkom. Im Jahr 2017 lag dieser Anteil gerade mal bei 18 Prozent. Es sei sehr wichtig, sich mit der Frage zu beschäftigen, was mit den Online-Accounts nach dem eigenen Tod passieren soll, betont die Bitkom. Für die Angehörigen ist es teilweise sehr schwer bis unmöglich, ohne Kontoinformationen und Zugangsdaten Zugriff auf das Profil des Verstorbenen bei sozialen Netzwerken, auf Onlinespeicher oder auf seine E-Mail-Konten zu bekommen. Die Verbraucherzentrale hat Tipps, um es den eigenen Angehörigen einfacher zu machen. Zunächst ist es wichtig, alle Internetkonten mit Benutzernamen und Passwörtern auf einer Liste zu hinterlegen. Das geht ganz klassisch auf Papier oder man nutzt einen passwortgeschützten USB-Stick. Beides hinterlegt man an einem sicheren Ort. Die Liste sollte regelmäßig aktualisiert werden. Der digitale Nachlassverwalter erfährt dann, wo die Liste liegt bzw. welches Passwort der USB-Stick hat. In einer Vollmacht wird diese Vertrauensperson benannt. In der Vollmacht sind auch die einzelnen Bestandteile des digitalen Erbes aufgelistet und was mit ihnen nach dem Tod geschehen soll. Sollen die Fotos im Netz gelöscht werden? Soll das Facebook-Profil in einen Gedenkzustand versetzt werden? Was passiert mit den Fotos auf dem Smartphone? Ein Musterformular für eine entsprechende Vollmacht gibt es auf der Internetseite des Verbraucherschutzes.

Quelle: Verbraucherzentrale (<http://dpaq.de/Mcm71>; <http://dpaq.de/2Xh8l>), Bitkom (<http://dpaq.de/KMqlx>)

Datenerhebung: jährlich, voraussichtlich nächste Daten: Dezember 2022

Siehe auch Grafik: 015046 Deutschland online, 014728 Bankgeschäfte online, 014550 Wer macht was im Internet?, 014882 Halb Deutschland zockt

Grafik: Athanassios Zafirlis; **Redaktion:** Sophie Lauterbach



Die Ausstattung der Jugendzimmer

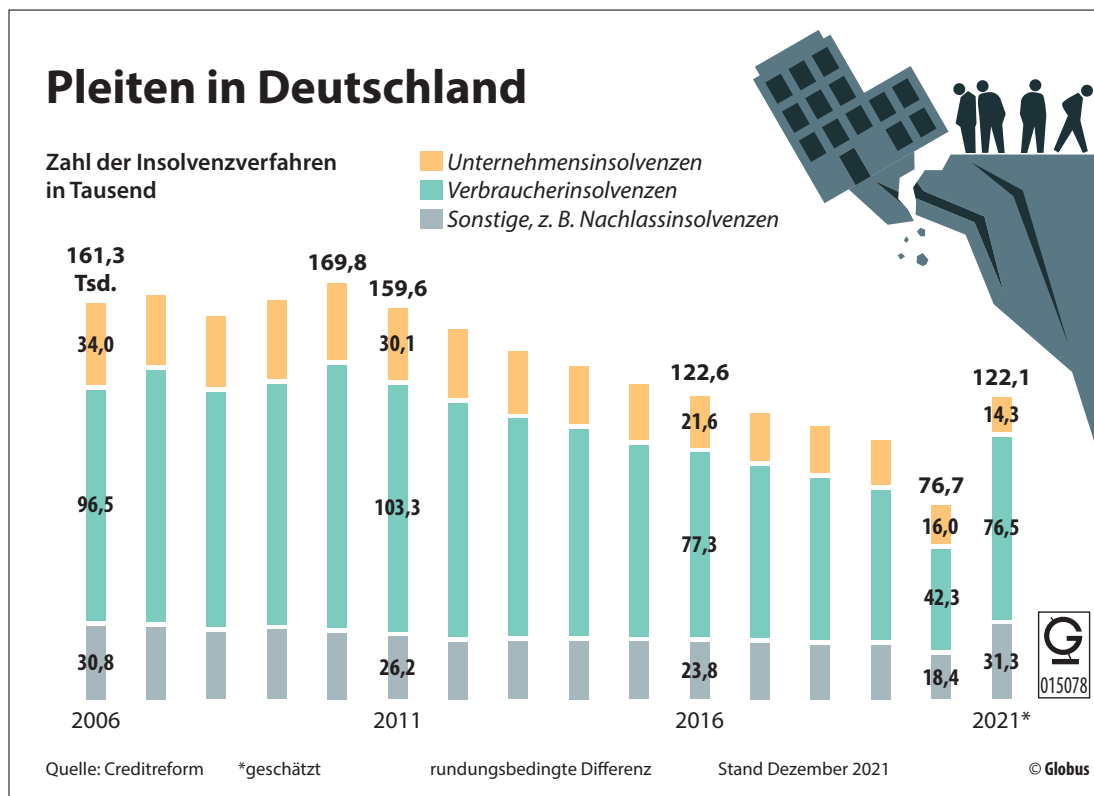
Fast alle 12- bis 19-Jährigen besitzen heute ein Smartphone oder ein anderes internetfähiges Telefon: 94 Prozent der Mädchen und Jungen haben eins in der Tasche. Gut drei Viertel der Jugendlichen hat einen Computer bzw. Laptop (72 Prozent der Mädchen und 80 Prozent der Jungen) und die Hälfte hat einen eigenen Fernseher im Zimmer. Den deutlichsten Unterschied zwischen Mädchen und Jungen gibt es bei den stationären Spielkonsolen: Nur 33 Prozent der Mädchen, aber 60 Prozent der Jungen besitzt eine eigene Konsole. E-Book-Reader sind zwar immer noch selten in Jugendzimmern, werden aber von Mädchen deutlich häufiger verwendet: 17 Prozent haben ein eigenes Gerät, um E-Books zu lesen. Bei den Jungen sind es nur elf Prozent.

Quelle: Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (<http://dpaq.de/YhDrr>)

Datenerhebung: jährlich, voraussichtlich nächste Daten: November 2022

Siehe auch Grafik: 015047 Die Sorgen der Jugendlichen, 015036 Junge Raucher in der EU, 014927 Taschengeld, 014899 Konsumfreudige Jugend, 014848 Jugendliche im Netz

Grafik: Athanassios Zafirlis; **Redaktion:** Sophie Lauterbach



Mehr Privatinsolvenzen, weniger Unternehmensinsolvenzen

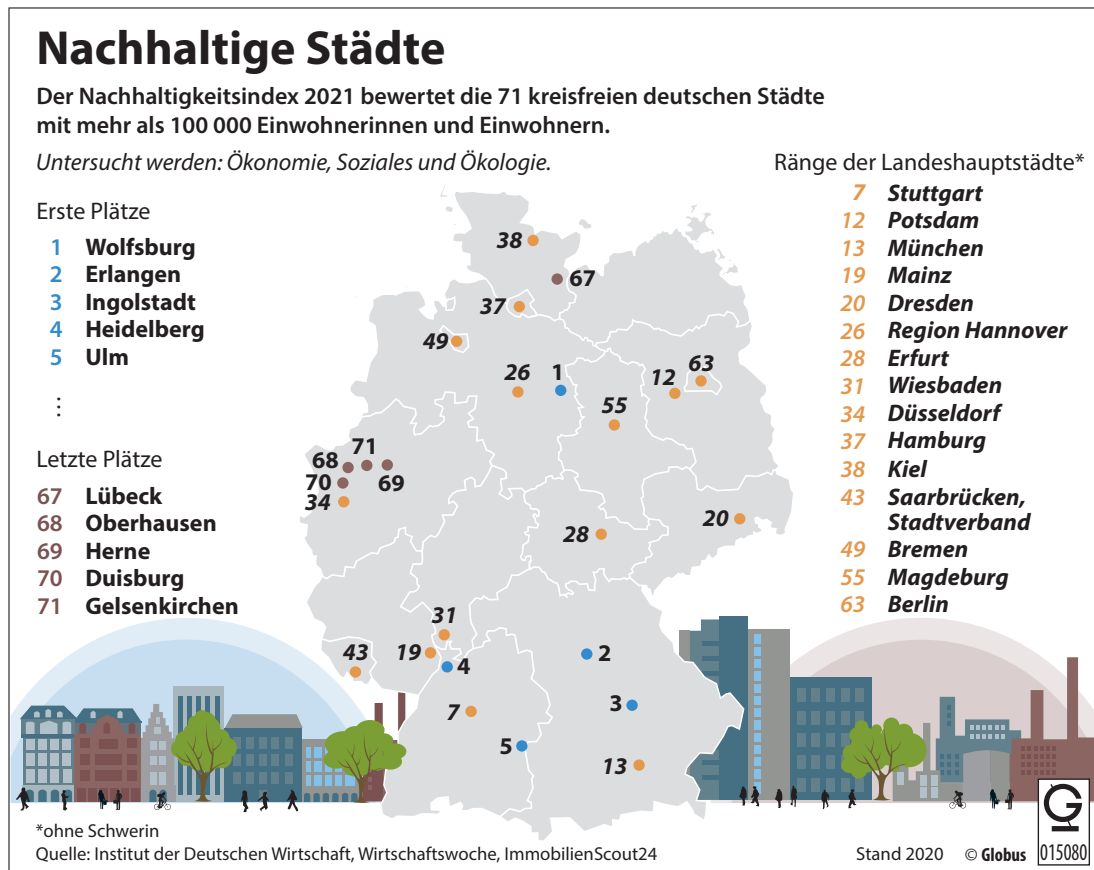
Die Zahl der Insolvenzen in Deutschland ist im Jahr 2021 sprunghaft gestiegen. Nach einer Schätzung der Wirtschaftsauskunftei Creditreform summierten sich die Insolvenzen auf rund 122 100 Fälle – fast 60 Prozent mehr als im Jahr davor. Für den deutlichen Anstieg haben die Verbraucherinsolvenzen gesorgt. Sie sind um 80,9 Prozent auf geschätzte 76 500 Fälle gestiegen. Nach Angaben von Creditreform handelt es sich hierbei um einen Nachholeffekt aus dem Vorjahr. So hätten 2020 viele insolvente Verbraucher aufgrund einer bevorstehenden Änderung im Insolvenzrecht mit ihrem Insolvenzantrag gewartet. Die am 1. Oktober 2020 in Kraft getretene Gesetzesänderung ermöglicht betroffenen Verbrauchern schneller und leichter aus der Überschuldung heraus zu kommen. – Ein ganz anderes Bild ergibt sich bei den Unternehmensinsolvenzen. Mit geschätzten 14 300 sind sie im Jahr 2021 – trotz der Schwierigkeiten infolge der Corona-Pandemie - auf den niedrigsten Wert seit Einführung der Insolvenzordnung im Jahr 1999 gesunken. Eine Insolvenzwelle konnte hier durch staatliche Eingriffe und massive Finanzhilfen unterdrückt werden.

Quelle: Creditreform (<http://dpaq.de/HhMjj>)

Datenerhebung: jährlich, voraussichtlich nächste Daten: Dezember 2022

Siehe auch Grafik: 014932 Wandel in der Arbeitswelt, 014827 Große und kleine Arbeitgeber

Grafik: Paul Massow, Fred Bökelmann; **Redaktion:** Dr. Bettina Jütte



Das Ruhrgebiet schneidet am schlechtesten ab

Wolfsburg ist die nachhaltigste Stadt in Deutschland. Das ist das Ergebnis des Städterankings 2021 des Instituts der Deutschen Wirtschaft. Es zeigt, welche der 71 deutschen Städte mit mehr als 100 000 Einwohnerinnen und Einwohnern am nachhaltigsten sind. Dazu wurden verschiedene Indikatoren der Bereiche Ökonomie, Soziales und Ökologie bewertet. Im Bereich Ökonomie wurde beispielsweise die Zahl der Beschäftigten in Nachhaltigkeitsberufen und in Forschung und Entwicklung erfasst. Auch Hochschulgründungen und Breitbandversorgung zählen zu dieser Kategorie. Die Beschäftigungsrate der Frauen, die Arbeitslosenquote und der Anteil der Schulabgänger ohne Abschluss hingegen fallen in den Teilbereich Soziales. Die Ökologie wurde unter anderem anhand der installierten Wind- und Solarleistung und der Zahl der E-Tankstellen gemessen. Auch das Ausmaß des Radwegenetzes und die Haltestellendichte des ÖPNV fielen in diesen Bereich. Das Resultat zeigt: Von den bestplatzierten Städten liegen viele im Süden Deutschlands. Die meisten Landeshauptstädte siedeln sich im Mittelfeld an, Magdeburg und Berlin landen im Vergleich sehr weit hinten. Deutschlandweit betrachtet schneidet das Ruhrgebiet am schlechtesten ab.

Quelle: Institut der Deutschen Wirtschaft, Wirtschaftswoche, ImmobilienScout24 (<http://dpaq.de/aaXtB>, <http://dpaq.de/P42EL>)

Datenerhebung: jährlich, voraussichtlich nächste Daten: Ende 2022

Siehe auch Grafik: 051054 Wo lebt es sich am besten?, 014995 Smarte Städte in Deutschland, 014716 Lebenswerte Metropolen, 014035 Wie hoch liegen Städte? (auch als GlobusSteps),

Grafik: Karen Losacker; **Redaktion:** Ginette Haußmann