

22

Internationale Vergleiche

Jörg Baten/Herman de Jong

Produktivitätsniveau Großbritanniens im Vergleich zum Deutschen Reich 1890 und der Bundesrepublik 1980:
1890 — **109 Prozent**
1980 — **56 Prozent**

Durchschnittliche Körpergröße eines Mannes im Jahr 1850:

Deutschland — **163,8 Zentimeter**

Frankreich — **165,2 Zentimeter**

Durchschnittliche Lebenserwartung im Jahr 1950:

Deutschland — **66,8 Jahre**

Japan — **59,3 Jahre**

Durchschnittliche Ausbildungsdauer im Jahr 1990:

Deutschland — **12,45 Jahre**

Italien — **8,82 Jahre**

Wie entwickelte sich die deutsche Volkswirtschaft über die vergangenen zwei Jahrhunderte im Vergleich zu denen anderer Länder? Das Wachstumstempo unterschied sich zum Teil erheblich, Deutschland holte etwa gegenüber Großbritannien und den USA im späten 19. Jahrhundert auf. Auch die Entwicklung des Lebensstandards der Bevölkerung verlief unterschiedlich. So konnte Deutschland die Gesundheit der Bevölkerung insbesondere in den 1920er Jahren schneller steigern als andere Länder.

Die Besonderheit der Entwicklungen in Deutschland wird deutlich, wenn man die dortigen Trends mit denjenigen in anderen Ländern vergleicht. Auch die Ähnlichkeiten sind aufschlussreich – zum Beispiel war das kräftige Wirtschaftswachstum in den 1950er und 1960er Jahren ein für ganz Westeuropa typisches Phänomen, was oft in Darstellungen über Deutschland nicht beachtet wird. In diesem Kapitel möchten wir daher einige Kernindikatoren von Entwicklung für eine Gruppe von Ländern vergleichen, für die das sinnvoll möglich ist. Die Auswahl der Länder erfolgte nach zwei Kriterien: Zum einen sollten diese ein gewisses Gewicht in der weltweiten Wirtschaftsgeschichte aufweisen, zum zweiten sollten die ausgewählten Indikatoren in einigermaßen verlässlicher Qualität für diese Länder vorliegen. Wir haben uns daher für Frankreich, Großbritannien, Italien, Japan und die USA entschieden, um diese Länder mit Deutschland zu vergleichen.

Bruttoinlandsprodukt pro Kopf

Wirtschaftswissenschaftler messen die Unterschiede des Lebensstandards oder die des wirtschaftlichen Wachstums meist mit dem Bruttoinlandsprodukt pro Kopf. Jedoch wurde dieses Konzept aufgrund seiner Unzulänglichkeiten oft kritisiert: Es erfasst lediglich ökonomische Aktivitäten, die den Marktmechanismus durchlaufen und lässt die damit verbundenen Schattenseiten wie Verschmutzung der Umwelt oder ungleiche Einkommensverteilung außen vor. Trotzdem wird es aus pragmatischen Gründen als Indikator für menschliche Wohlfahrt verwendet, da Bewegungen des BIP zu einem

bestimmten Grad mit sozialen Indikatoren wie Gesundheit, Bildung und Lebenserwartung korrelieren. Zudem ist dieses Konzept nützlich für den internationalen Vergleich.

Die Messungen des BIP werden in internationalen Dollar in Preisen von 1990 angegeben. Folglich werden Messungen in der nationalen Währung unter Einbezug der unterschiedlichen Preisniveaus von Gütern und Dienstleistungen auf Länderbasis konvertiert. Internationale Dollar repräsentieren daher die Kaufkraft, die ein Dollar Einkommen in einem Land im Vergleich zu einem anderen besitzt. Dieses Verfahren gibt ein akkurateres Bild als eine Umwandlung mithilfe von Wechselkursen.

Ab 1850 wuchsen die in Tabelle 1 dargestellten Durchschnittseinkommen der Länder um einen Faktor zwischen 10 und 16. Eine wichtige Ausnahme stellt der industrielle Nachzügler Japan dar, der sein Einkommen um mehr als das 30-Fache steigern konnte. Zusammengenommen betrug das durchschnittliche jährliche Wachstum des BIP pro Kopf im 19. Jahrhundert ca. 1 bis 1,5 Prozent. Im 20. Jahrhundert waren die durchschnittlichen Wachstumsraten in Industriestaaten mehr als einen Prozentpunkt höher. Besonders die Periode der sogenannten Goldenen Jahre zwischen 1950 und 1973 weist extrem hohe Wachstumsraten auf. ▶ [Tab 1](#)

Wenn man Deutschland im Ländervergleich betrachtet, fällt eine überdurchschnittliche Leistung vor 1914 und eine durchschnittliche Entwicklung nach 1914 auf. Deutschlands Wachstum zwischen 1870 und 1913 betrug durchschnittlich 1,6 Prozent pro Jahr. ▶ [Abb 1](#)

► Tab 1 Bruttoinlandsprodukt pro Kopf

	Deutschland*	Frankreich	Italien	Japan	Großbritannien	USA
	1990 ► International Geary-Khamis-Dollar					
	x0979	x0980	x0981	x0982	x0983	x0984
1850	1 428	1 597	1 481	681	2 330	1 849
1860	1 639	1 892	1 459	–	2 830	2 241
1870	1 839	1 876	1 542	737	3 190	2 445
1880	1 991	2 120	1 589	863	3 477	3 184
1890	2 428	2 376	1 690	1 012	4 009	3 392
1900	2 985	2 876	1 855	1 180	4 492	4 091
1910	3 348	2 965	2 176	1 304	4 611	4 964
1920	2 796	3 227	2 153	1 696	4 548	5 552
1930	3 973	4 532	2 631	1 850	5 441	6 213
1940	5 403	4 042	2 897	2 874	6 856	7 010
1950	3 881	5 186	3 172	1 921	6 939	9 561
1960	7 705	7 398	5 456	3 986	8 645	11 328
1970	10 839	11 410	9 367	9 714	10 767	15 030
1980	14 114	14 766	12 927	13 428	12 931	18 577
1990	15 929	17 647	16 313	18 789	16 430	23 201
2000	18 700	20 647	19 139	20 963	20 230	28 787
2010	20 581	21 969	18 963	22 235	22 215	30 907
2019	23 157	23 741	18 555	24 652	24 852	35 820

* 1949–1989: Bundesrepublik und DDR, ab 1990: Deutschland

► Geary-Khamis-Dollar:

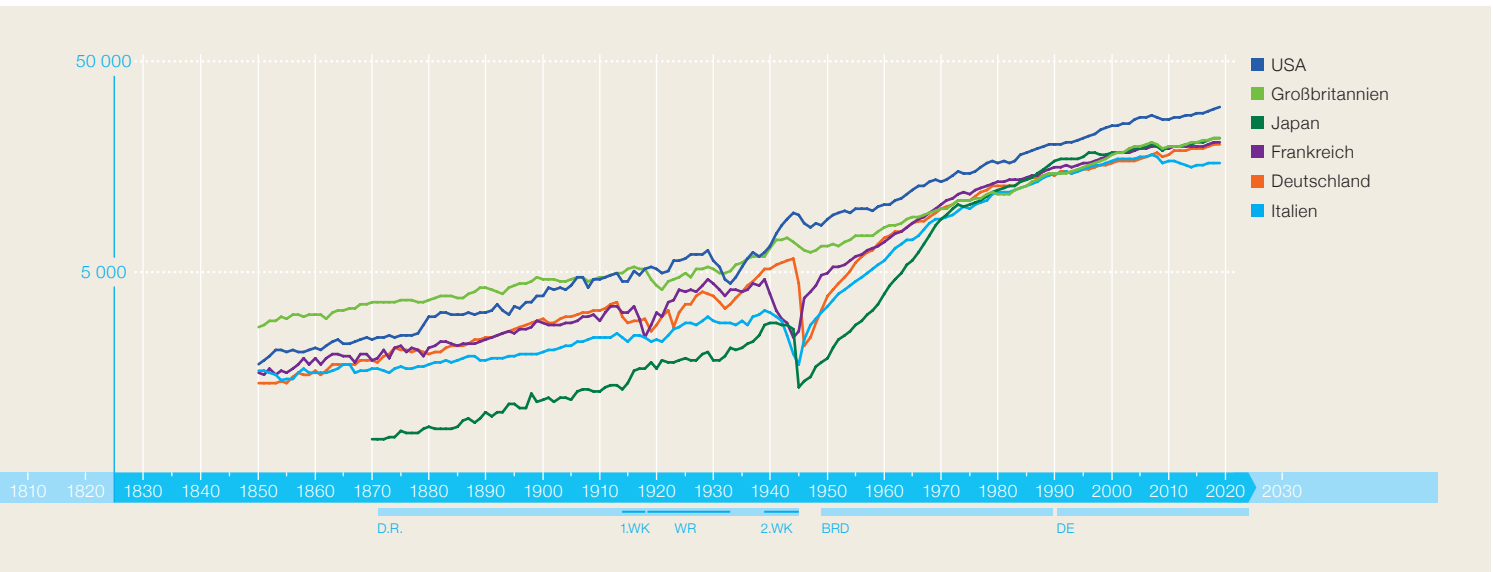
Der sogenannte Geary-Khamis-Dollar, auch bekannt als internationaler Dollar, ist eine gedankliche Währungseinheit, die dieselbe Kaufkraft hat wie der US-Dollar zu einem bestimmten Zeitpunkt. Diese Einheit zeigt – besser als über Wechselkurse umgerechnete Werte –, welche Kaufkraft eine Einheit Einkommen innerhalb der Landesgrenzen hat. Das Jahr 1990 wird oft als Basiswert für Vergleiche über die Zeit hinweg verwendet.

1870 startete Deutschland mit einem Wohlfahrtsniveau, das 60 Prozent des britischen betrug. Während des Ersten Weltkriegs fiel das deutsche Einkommen schärfer zurück als in anderen Ländern. Auch nach dem Zweiten Weltkrieg erfolgte ein weiterer harter Rückschlag. Das abnorm hohe Produktionsniveau während der ersten Kriegsjahre außer Acht gelassen, erreichte die Wirtschaft nach dem Zweiten Weltkrieg ihr Vorkriegsniveau erst 1953 wieder, was sehr spät war. Japan erfuhr eine ähnliche Entwicklung. Beide Länder kompensierten dies jedoch mit relativ hohen Wachstumsraten in den Goldenen Jahren. Zwischen 1973 und 1988 waren Wachstumsraten der dargestellten Länder sehr ähnlich. Seit der Finanzkrise 2008 weist Deutschland jedoch die beste Entwicklung der hier dargestellten Länder auf.

Vergleichende Produktivität in der Industrie

In Tabelle 2 und Abbildung 2 werden Reihen der Arbeitsproduktivität in der Industrie aufgezeigt. Das deutsche Produktivitätsniveau wird als Index mit dem Wert 100 dargestellt. Die Daten aller Länder zeigen die jährlichen Niveaus relativ zum deutschen gesehen. Da hier lediglich die in der Industrie aktiven Personen betrachtet werden, gibt der Indikator ein zutreffendes Bild der vergleichbaren Produktionseffizienz in den Ländern bezogen auf die Anzahl der involvierten Arbeiter. Für manche Länder war es aufgrund fehlender Daten nicht möglich, die vollständige Reihe der Produktivitätsentwicklung zu konstruieren. Trotzdem wird versucht, so viele vergleichbare Niveaus wie möglich zu präsentieren.

▶ Abb 1 Bruttoinlandsprodukt pro Kopf in konstanten Preisen — in 1990 ▶ International Geary-Khamis-Dollar



Vor 1950 lässt sich eine Produktivitätslücke zwischen den Vereinigten Staaten und anderen großen europäischen Industrienationen im Verhältnis 2 zu 1 beobachten. Diese Lücke kann bis Mitte des 19. Jahrhunderts zurückverfolgt werden und wurde durch die verschiedenen Ressourcen und Faktorausstattungen beiderseits des Atlantiks erklärt. In den USA waren Land und andere Inputmaterialien relativ großzügig und preisgünstig vorhanden, während sich Arbeit als relativ knapp und teuer erwies, was zu einem arbeitssparenden Produktionssystem führte. In der Zwischenkriegszeit gelang es dem Vereinigten Königreich und Deutschland nicht, diese Lücke zu schließen. Erst nach 1950 kam es zu einem Aufholttrend in den europäischen Ländern. ▶ Tab 2, Abb 2

Wenn man Deutschland betrachtet, fällt auf, dass die deutsche Produktion bereits am Ende des 19. Jahrhunderts der des Vereinigten Königreichs ebenbürtig war. Die deutsche Produktionseffizienz wuchs vor dem Zweiten Weltkrieg schnell. In manchen Industrien wie der Metallproduktion, der Baumwollspinnerei und in der chemischen Industrie war es Deutsch-

land sogar möglich, die Unterschiede zu den USA wettzumachen.¹ Besonders in der Eisen- und Stahlproduktion war Deutschland sehr fortschrittlich, aber auch in der Produktion von Koks und Dünger. In der Herstellung von Lebensmitteln und Getränken, Papier und Transportmitteln (Kraftwagen, Eisenbahnwagen usw.) waren die Niveaus relativ niedrig. Dieses Produktivitätsprofil veränderte sich während der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts nicht. Deutschlands Industrie war effizient in der Herstellung von Zwischengütern, aber nicht von Konsumgütern. Dies änderte sich jedoch nach dem Zweiten Weltkrieg. In den 1980er Jahren betrug die deutsche Produktivität 70 Prozent des Niveaus des Vorreiters USA. Deutschland hatte die relativ höchsten Produktivitätsniveaus bei Kleidung, Ölraffinerie, Gummiprodukten, Maschinen und Transportausstattungen, die alle in der Nähe des amerikanischen Produktivitätsniveaus anzusiedeln waren.²

Auch heute, im Computerzeitalter, sind die USA immer noch führend in der Produktivität. Misst man jedoch Produktivität in Wertschöpfung pro Arbeitsstunde und nicht mehr pro Arbeiter, ändert sich das

681
internationale Dollar
betrug das japanische
Bruttoinlandsprodukt
pro Kopf umgerechnet
im Jahr 1850.

24 652
internationale
Dollar waren
es 2019.

► Tab 2 Produktivität im produzierenden Gewerbe

	Deutschland*	Frankreich	Italien	Japan	Großbritannien	USA
	Deutschland = 100					
	x0985	x0986	x0987	x0988	x0989	x0990
1890	100	–	–	–	108,8	218,4
1900	100	–	46,6 (1901)	–	103,0	195,7
1913	100	66,6	–	20,5	84,0	178,9
1929	100	78,6	56,5	30,9	95,5	238,7
1938	100	71,2	46,0	39,4 (1937)	93,4	178,9
1950	100	94,4	66,2 (1951)	–	96,3	252,9
1960	100	77,4	67,2	49,2	73,6	152,4
1970	100	90,5	79,3 (1968)	79,0	65,4	121,8
1980	100	95,3	84,4	94,1	56,3	114,7
1990	100	106,8	105,6 (1989)	116,6	78,4	137,6
2000	100	107,0	–	106,2	71,1	148,3
2017	100	116,5	–	118	72,9	175,8

* 1949–1989: Bundesrepublik, ab 1990: alte Bundesländer

► Abb 2 Produktivität im produzierenden Gewerbe – Deutschland = 100

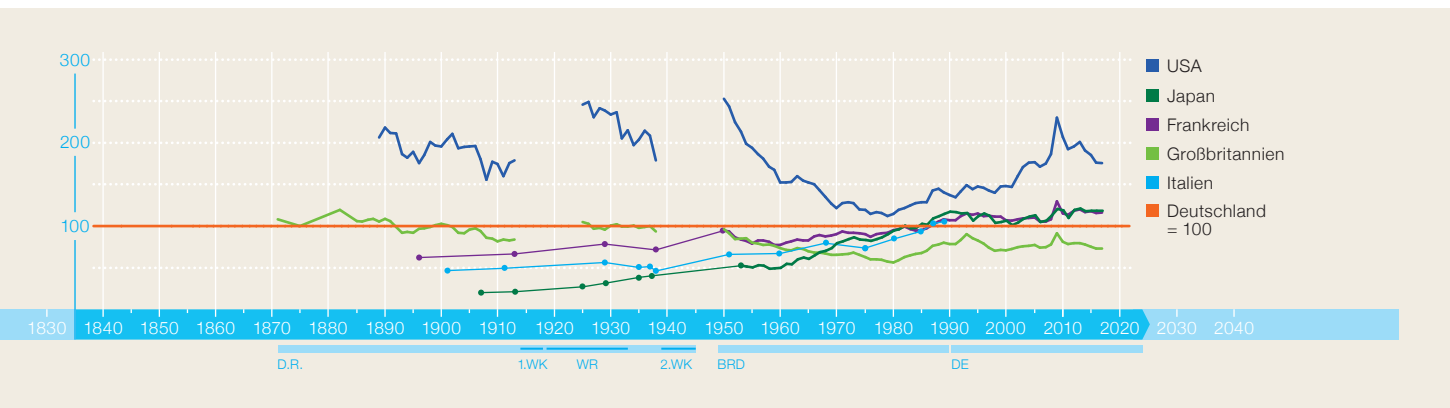


Bild. Die Lücke zwischen Deutschland und den USA schrumpft auf nur 14 Prozentpunkte (statt 48 Prozentpunkte), was bedeutet, dass die Lücke fast geschlossen ist. Der Grund liegt darin, dass deutsche Arbeiter viel weniger Stunden arbeiten als amerikanische. Während der Arbeitszeit ist deren stündliche Produktivität fast gleich, europäische Arbeiter haben jedoch mehr Freizeit. Diese Tatsache erklärt ebenfalls einen großen Teil des Unterschiedes beim Bruttosozialprodukt pro Kopf zwischen Deutschland und den USA.

Exporte pro Kopf

Die in Tabelle 3 und Abbildung 3 aufgeführten Exportdaten sind relativ zu interpretieren. Sie sind in Mengenangaben pro Kopf gemessen, um sie an die Auswirkungen des Bevölkerungswachstums anzupassen. Der Indikator zeigt die Geschwindigkeit, mit der sich eine Volkswirtschaft internationalisiert, und ist somit ein Indikator für die Offenheit einer Volkswirtschaft. Eine Einteilung in drei Epochen erscheint hier sinnvoll: die Zeit vor dem Ersten Weltkrieg, die Zwischenkriegszeit und die Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg.

► Tab 3 Exporte pro Kopf

	Deutschland*	Frankreich	Italien	Japan	Großbritannien	USA
	Index (1970=100)					
	x0991	x0992	x0993	x0994	x0995	x0996
1870	9,1	6,2	5,9	0,2	28,7	9,7
1880	10,4	8,5	7,4	0,5	34,5	20,9
1890	12,6	10,1	5,8	0,8	42,6	19,2
1900	16,5	11,6	8,1	1,6	41,3	28,7
1910	24,8	16,3	10,6	3,7	56,8	23,7
1920	12,1	16,9	12,0	6,5	43,8	40,0
1930	26,9	24,3	10,9	9,9	42,1	31,7
1940	11,1	7,5	6,1	17,3	24,8	34,9
1950	10,2	26,9	11,4	6,2	57,8	44,4
1960	42,9	49,0	31,0	24,4	66,4	64,7
1970	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1980	163,6	190,8	173,0	218,3	150,6	181,0
1990	271,9	271,0	268,2	359,2	208,0	282,9
2000	483,7	524,7	457,8	545,4	346,4	498,5
2010	796,2	591,8	476,7	848,2	420,5	651,5
2019	1068,5	776,8	619,3	1073,3	489,1	782,4

* 1949–1989: nur Bundesrepublik, ab 1990: Deutschland

Deutschlands späte Industrialisierung im 19. Jahrhundert war eng verknüpft mit der Expansion der industriellen Exporte, für die offene Grenzen und freier Handel notwendig waren. Abkommen zwischen dem Zollverein und anderen Regionen und Ländern in Europa waren ein wichtiger Schritt in Richtung freier Handel. Am Ende des 19. Jahrhunderts war der ► Protektionismus in Europa wieder populär, auch in Deutschland. Im Jahr 1879 wurden die bereits existierenden moderaten Zollprotektionen im Bereich der Landwirtschaft und Produktion ausgebaut und für Endprodukte dieser Sektoren sogar verstärkt. Andere Länder folgten diesem Beispiel.³ Dies hatte Einfluss auf die Strukturen der deutschen Wirtschaft. Die durch Zölle geschützten Produzenten in Deutschland konnten inländischen Wettbewerb eliminieren und so Marktmonopole und Kartelle bilden. Insgesamt erreichte die Internationalisierung bis 1913 einen hohen Stand. ► Tab 3, Abb 3

Dieser Zustand fand während des Ersten Weltkriegs sein Ende, als der Goldstan-

dard außer Kraft gesetzt wurde, was Währungsschwankungen und Inflation hervorbrachte, und als der wirtschaftliche Nationalismus freien Handel behinderte. Zudem kam es ebenfalls aufgrund des Entstehens neuer Länder und somit neuer Grenzen zu einer Intensivierung des Protektionismus. Diese Periode der sogenannten „De-Globalisierung“ war ungünstig für den internationalen Handel und das wirtschaftliche Wachstum.

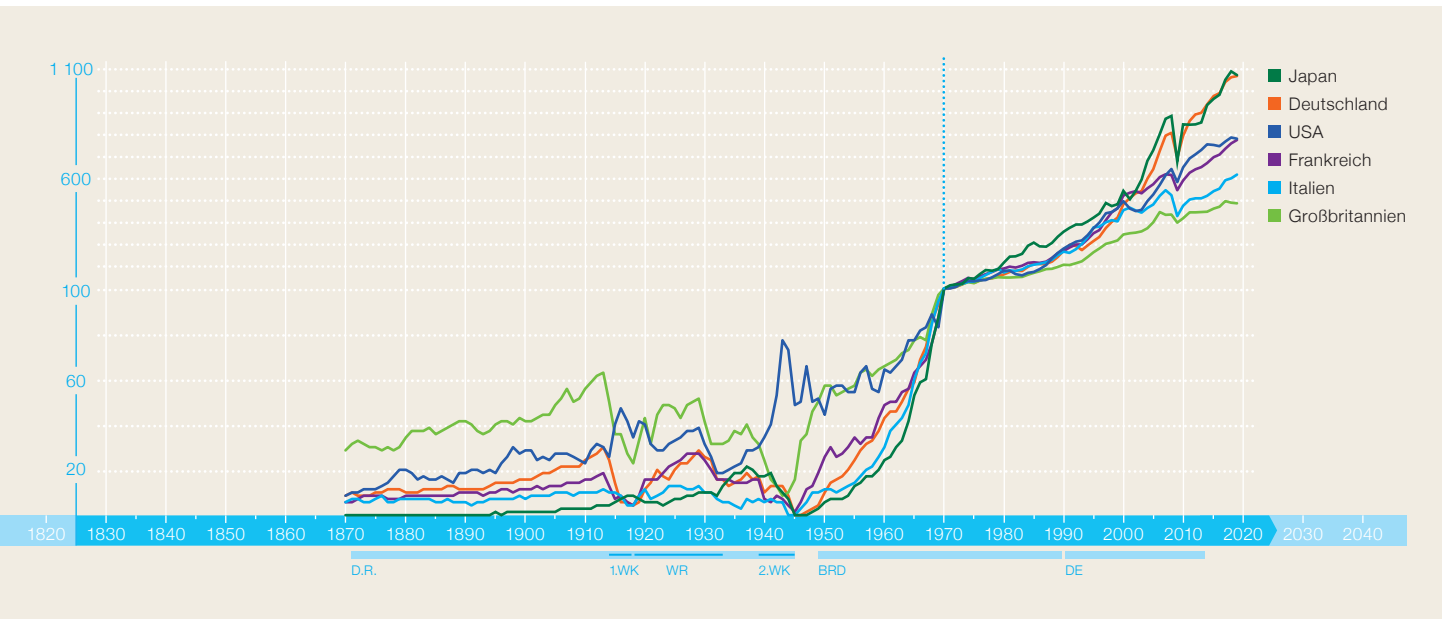
Die Weltwirtschaftskrise verschlechterte diesen Zustand weiter. Während Deutschland 1913 einen Anteil von 27,5 Prozent am weltweiten Industriegüterhandel innehatte, waren es 1929 nur noch 21,9 Prozent. Bis 1937 konnte Deutschland immerhin wieder auf 23,5 Prozent aufholen.⁴ Das Niveau der Exporte (pro Kopf) von 1913 wurde erst 1957 wieder erreicht.

Nach dem Zweiten Weltkrieg gab es extrem starkes Exportwachstum, weil der internationale Handel liberalisiert wurde.⁵ Deutschland wurde der Hauptexporteur der Industrieländer mit einem Anteil von mehr als 20 Prozent des gesamten Handels

► Protektionismus

Der Begriff bezeichnet den Schutz inländischer Produzenten vor ausländischer Konkurrenz mithilfe von Verboten, mengenmäßigen Beschränkungen (Quotierung, Kontingentierung), (Handels-)Zöllen oder Auflagen (sogenannte nicht tarifäre Handelshemmnisse, zum Beispiel spezielle Standards, Schutzvorschriften oder Genehmigungsverfahren). Protektionismus steht im Gegensatz zum Freihandel.

► Abb 3 Exporte pro Kopf – Index (1970=100)



der wichtigsten Industrieländer, was ein größerer Anteil als der der USA und Japans während der 1980er Jahre war.⁶ Deutschlands Hauptexportgüter waren Maschinenbauprodukte, Kraftfahrzeuge, elektrotechnische Erzeugnisse, chemische Erzeugnisse sowie Eisen und Stahl.⁷

Weniger ersichtlich aus den Zahlen ist, dass Deutschland und Japan nach 1970 die relativ beste Leistung in Exporten (pro Kopf) aufwiesen. In beiden Ländern verachteten sich die Quoten mit einer bemerkenswerten Beschleunigung im ersten Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts, was ein Zeichen der relativen Stärke des Industriesektors ist, der von den neuen asiatischen Märkten profitiert.

Landwirtschaftliche Produktion pro Kopf

Der Indikator für landwirtschaftliche Produktion pro Kopf kann als Maß für eine insgesamt steigende Produktivität der Landwirtschaft und die abnehmende relative Größe dieses Sektors in der Volkswirtschaft betrachtet werden. Die deutsche Beschäftigung in der Landwirtschaft fiel

von 45 Prozent 1880 auf weniger als 10 Prozent um 1970 und nahm später sogar weiter ab. Das Vereinigte Königreich ist der extremste Fall mit bereits nur 12 Prozent 1880 und 3 Prozent 1975. Aufgrund der Datenlage wurde von zwei verschiedenen Datenbanken Gebrauch gemacht. Die Daten für die Periode bis zum Zweiten Weltkrieg sind durch Indexwerte basierend auf dem Jahr 1913 (=100) dargestellt. Nach dem Zweiten Weltkrieg bezieht sich die Datenreihe auf einen Index basierend auf dem Jahr 1980 (=100). Es ist somit nicht möglich, die Indexwerte für diese zwei Perioden zu vergleichen.

Während des 19. Jahrhunderts wies das Vereinigte Königreich ein extrem stabiles Volumen der landwirtschaftlichen Produktion auf. Aufgrund seines schnellen Bevölkerungswachstums ging die Produktion (pro Kopf) jedoch rapide zurück. Die britische Gesellschaft wurde mehr und mehr von amerikanischem Getreide und Fleisch abhängig, sodass die Wirtschaft ihre eigenen internationalen komparativen Vorteile⁸ in der Industrie und im Finanzwesen ausnutzen konnte. Die

deutsche landwirtschaftliche Produktion verdoppelte sich zwischen 1850 und 1913, was, kombiniert mit einem sogar noch stärkeren Bevölkerungswachstum als in Großbritannien, zu einem Anstieg der landwirtschaftlichen Produktion pro Kopf um 25 Prozent führte, der ebenfalls in Frankreich und Italien zu beobachten ist.

Die deutsche landwirtschaftliche Produktion pro Kopf nahm während und nach dem Ersten Weltkrieg auf ein Niveau von weniger als 70 (1913=100) beträchtlich ab und stieg 1938 wieder auf fast 100. Für viele Länder stellte die Zwischenkriegszeit eine Ära dar, in der landwirtschaftliche Selbstversorgung ein wichtiges Ziel wurde.

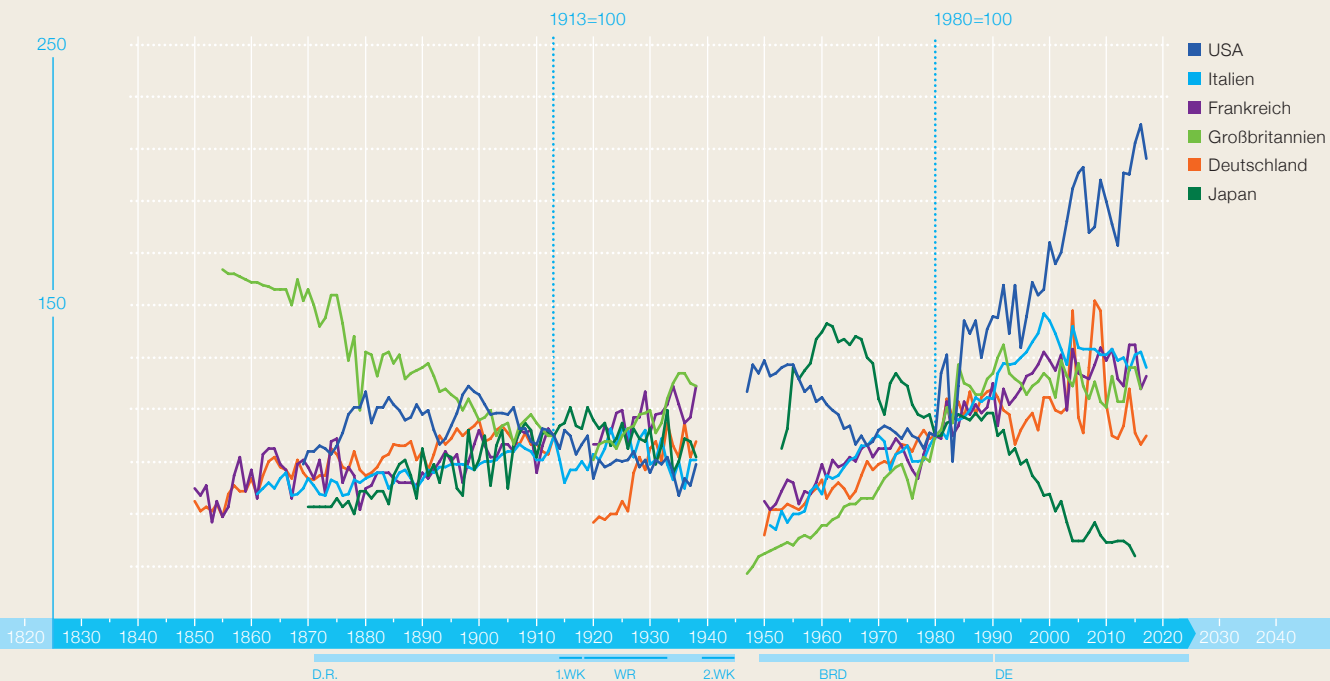
Nach dem Zweiten Weltkrieg umfasste die westdeutsche landwirtschaftliche Produktion nur ca. 40 Prozent des Vorkriegslevels von 1938. Jedoch verdoppelte sich das Produktionsvolumen zwischen 1950 und 1990. Die landwirtschaftliche Produktion (pro Kopf) verdoppelte sich ebenfalls, trotz der extrem starken Abnahme der Beschäftigung in diesem Sektor von 22 Prozent 1950 auf weniger als 5 Prozent in den 1980er Jahren. ► Tab 4, Abb 4

► Tab 4 Landwirtschaftliche Produktion pro Kopf

	Deutschland*	Frankreich	Italien	Japan	Großbritannien	USA
	Index (bis 1950: 1913=100; ab 1950: 1980=100)					
	x0997	x0998	x0999	x1000	x1001	x1002
1850	75	80	–	–	–	–
1870	84	88	84	73	156	94
1880	85	80	84	79	132	117
1890	94	86	83	95	126	108
1900	106	102	89	91	106	116
1910	97	86	91	92	105	97
1920	67	97	93	106	91	84
1930	95	101	89	103	110	86
1940	–	–	–	–	–	–
1950	62	75	–	–	55	129
1960	83	89	78	140	66	115
1970	89	95	100	114	80	102
1980	100	100	100	100	100	100
1990	118	120	114	109	124	146
2000	115	129	144	78	122	174
2017	100	123	126	54 (2015)	118 (2016)	206

* 1949–1989: Bundesrepublik, ab 1990: alte Bundesländer

► Abb 4 Landwirtschaftliche Produktion pro Kopf – Index (1913=100; 1980=100)



Körpergrößen

Bei einem Indikator wie „menschliche Körpergröße“ denken – oder dachten bis vor Kurzem – die meisten Leser nicht an ein ökonomisch relevantes Maß für menschlichen Wohlstand. Tatsächlich wird dieser Indikator jedoch bereits seit einigen Jahrzehnten in der entwicklungsökonomischen und historischen Forschung eingesetzt. Diese Forschungsrichtung nutzt den biologisch-medizinischen Zusammenhang von Qualität und Zusammensetzung der Ernährung, gesundheitlichem Umfeld und durchschnittlicher Körpergröße aus. Aussagekräftig sind nicht individuelle Körpergrößeninformationen, für die genetische Komponenten eine besonders große Rolle spielen, sondern die Mittelwerte (Durchschnittswerte) von größeren Stichproben – in der Regel einige Hundert oder Tausend Individuen. Der wichtigste Nutzen dieses Indikators entsteht dort, wo andere Informationen fehlen oder durch große Messungsprobleme von zweifelhafter Qualität sind. Dies sind erstens die frühen Entwicklungen in heute wohlhabenden Ländern,

für die andere Indikatoren wie Bruttoinlandsprodukt oder Lebenserwartung nur ungenau geschätzt werden können, da diese Konzepte sehr umfangreiche Datenerhebungen voraussetzen. Zweitens ist der Indikator „Körpergröße“ besonders nützlich für Episoden, in denen Preisdaten nicht aussagekräftig sind, die man zum Beispiel für Inlandsproduktschätzungen braucht. Dies war unter anderem in den früheren sozialistischen Wirtschaftssystemen der Fall oder auch in Deutschland zur Zeit des Nationalsozialismus.

Auch Daten zur Lebenserwartung und anderen Indikatoren wurden von speziellen Regierungsformen, die sich gegenüber dem Ausland in besonderer Weise legitimieren wollten, oft in einem positiveren Licht dargestellt. Daten zu Körpergrößen wurden hingegen nicht als ein solcher „Schaufenster“-Indikator betrachtet. Drittens sind Körpergrößen besonders nützlich für die Untersuchung der Entwicklung in ärmeren Ländern, für die bis vor wenigen Jahren kaum ökonomische und soziale Daten erhoben wurden. ▶ Tab 5, Abb 5

► Tab 5 Körpergröße (Männer)

	Deutschland*	Frankreich	Italien	Japan	Großbritannien	USA
	cm					
	x1003	x1004	x1005	x1006	x1007	x1008
1840	166,6	164,3	162,0	–	166,5	172,2
1850	163,8	165,2	162,9	–	165,6	171,1
1860	165,5	165,4	163,1	–	166,6	170,6
1870	166,9	165,5	163,5	–	167,2	171,1
1880	167,9	165,9	163,9	157,8	168,0	169,5
1890	168,6	166,1	164,7	157,8	167,4	169,1
1900	169,2	166,8	165,6	158,7	169,4	170,0
1910	170,5	167,8	166,3	159,6	170,9	172,1
1920	173,3	168,5	167,3	160,7	171,0	173,1
1930	174,0	169,9	168,1	161,4	173,9	173,4
1940	175,2	171,7	169,3	162,6	174,9	176,1
1950	176,8	173,2	171,3	163,6	176,0	177,1
1960	178,9	174,9	173,0	165,7	176,9	177,3
1970	179,4	175,1	174,1	166,8	177,1	178,3
1980	180,5	176,5	174,5	171,7	176,8	179,0

* in aktuellen Grenzen

Die wichtigsten Einflüsse auf die Körpergröße von Erwachsenen geschehen im Zeitraum der ersten Jahre nach der Geburt, ein weiterer Zeitraum mit moderatem Einfluss ist die Zeit bis zur Erreichung der endgültigen Körpergröße. Wenn die Nahrung reich an Protein und Kalzium sowie an einer großen Menge von weiteren Nährstoffen ist, erreichen Menschen ihr maximales genetisches Potenzial. Dies ist auch der Fall, wenn wenige Nährstoffe für Krankheiten verbraucht werden. Interessanterweise weist Körpergröße einen recht engen Zusammenhang mit anderen Gesundheitsindikatoren auf.

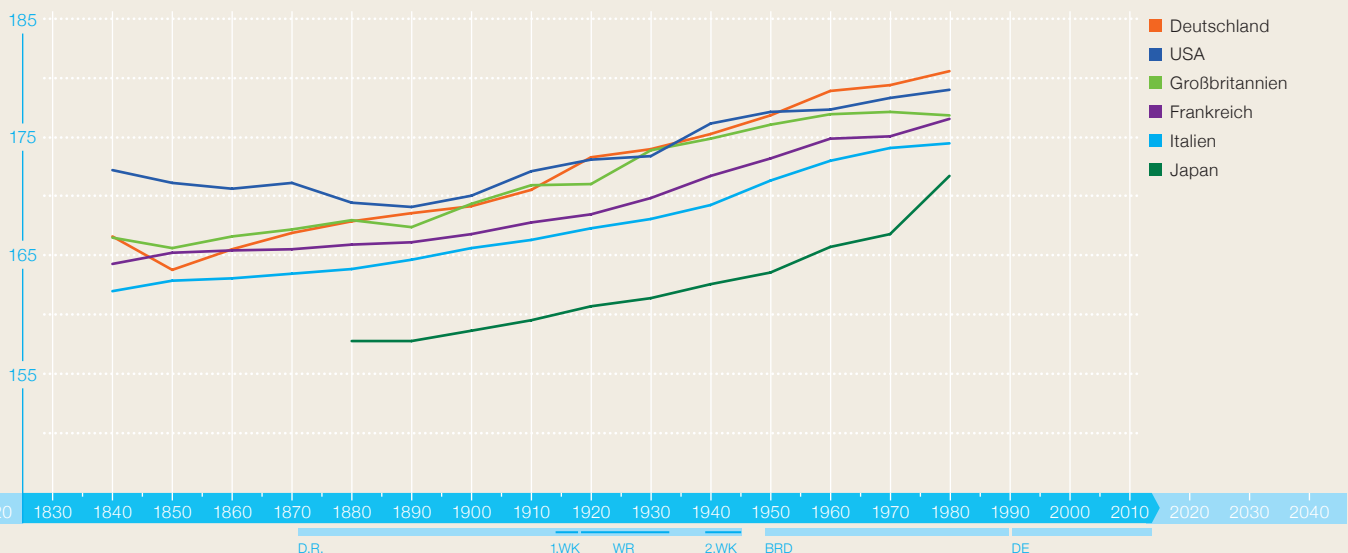
Insgesamt war in den betrachteten Ländern eine deutliche Aufwärtsbewegung der Körpergröße festzustellen, besonders ab dem Ende des 19. Jahrhunderts. Während des 19. Jahrhunderts stellen die USA hier eine Ausnahme dar: Dort fiel die Körpergröße stark ab. Vor allem zwischen den 1820er und 1840er Jahren sind diese Größentrends gut abgesichert, indem eine große Anzahl verschie-

dener Datensammlungen vergleichend analysiert wurden. Was kann die Körpergrößenabnahme in den Vereinigten Staaten erklären? Eine ganze Reihe von Faktoren wurde zur Erklärung vorgeschlagen: Zunahme der Ungleichheit, Urbanisierung, Verbreitung von Infektionskrankheiten, Immigration und weitere Faktoren. Immigrationeffekte per se können eher ausgeschlossen werden, weil die Abnahme auch unter ausschließlich gebürtigen Amerikanern stattfand, und die zweite Generation von Immigranten sich kaum von gebürtigen Amerikanern unterschied. Urbanisierung ist hingegen ein besonders wichtiges Argument, weil sie dazu führte, dass frische Lebensmittel nicht mehr vor Ort konsumiert werden konnten. Die Transporteinrichtungen für frische Milch waren im 19. Jahrhundert noch unterentwickelt. Insbesondere in dem Krankheitsumfeld des 19. Jahrhunderts, in dem der menschliche Körper weitaus mehr Proteine zur Bildung von Antikörpern benötigte als heute, scheint dies ein wichtiger Faktor gewesen zu sein.

163,8
Zentimeter groß
waren die deutschen
Männer 1850.

171,1
Zentimeter maßen
Männer in den USA
zu dieser Zeit.

► Abb 5 Körpergröße (Männer) — in Zentimetern



29,7
Jahre betrug die
Lebenserwartung
1870 in Italien.

83,0
Jahre waren es
im Jahr 2017.

Dies erklärt möglicherweise auch zum Teil, warum die japanische Körpergrößenreihe ganz besonders niedrig lag: In Japan wurden bis zur zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts kaum Milchprodukte konsumiert (auch Fisch war knapp). Japan hat allerdings nach einer Ernährungsumstellung die stärkste Zunahme der Körpergröße im 20. Jahrhundert weltweit erreicht.

Spätestens ab dem Ende des 19. Jahrhunderts setzte ein deutlicher Aufwärtstrend der Körpergröße in Europa ein. Hochwertige Lebensmittel waren aufgrund von neuen Düngertechnologien und anderen Innovationen sowie durch zunehmenden Handel zu real abnehmenden Preisen verfügbar. Ab den 1930er und 1940er Jahren erreichte auch die medizinische Forschung ganz erhebliche Fortschritte bei Impfungen und Medikamenten. Die Europäer entschieden sich zunehmend für Sozialstaaten mit relativ hohen Ausgaben für Gesundheit und Bildung.

Lebenserwartung

Interessanterweise zeigt die Entwicklung der Lebenserwartung in vielerlei Hinsicht eine ähnliche Entwicklung wie die der Körpergrößen, wenngleich einige Reihen erst im späten 19. Jahrhundert beginnen, dafür aber auch Werte für die 2000er und 2010er Jahre einschließen.

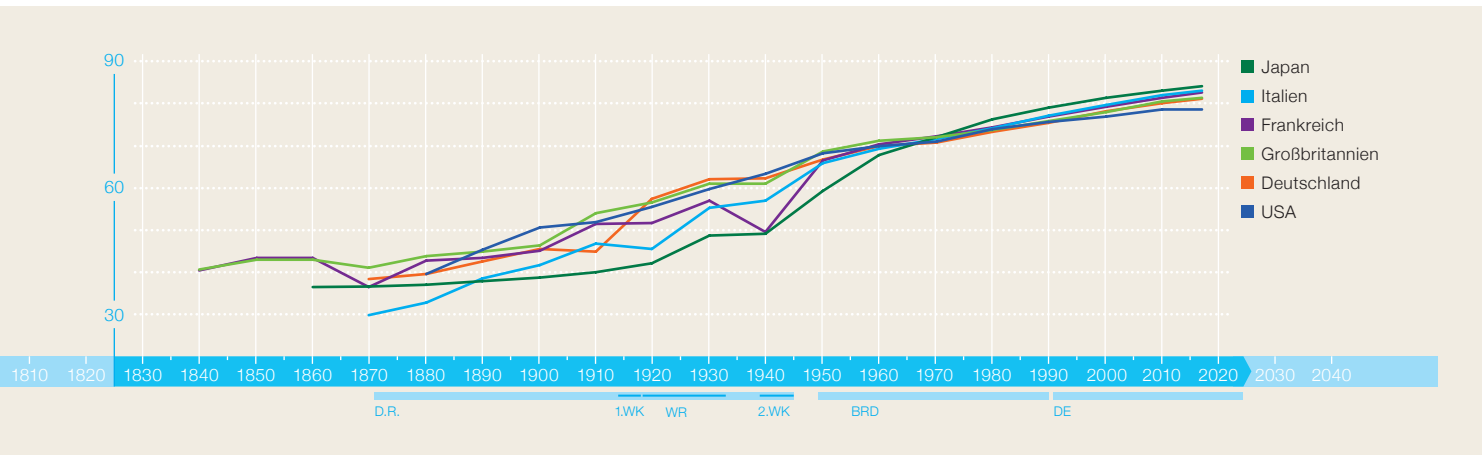
Ähnlich wie die Körpergrößen waren die Fortschritte bei der Lebenserwartung um die Mitte des 19. Jahrhunderts eher bescheiden, erst ab Ende des 19. oder Beginn des 20. Jahrhunderts setzten bedeutsame Fortschritte ein. Die europäische und nordamerikanische durchschnittliche Lebenserwartung bei der Geburt stieg von etwa 40 Jahren (um 1880) auf 55 bis 60 Jahre in den 1930ern. Heutzutage liegt sie bei etwas über 80 Jahren. Besonders interessant sind hier die japanische und die italienische Entwicklung. Italien begann enorm niedrig in den 1870er Jahren, bei nur etwa 30 Jahren, entfernte sich von diesem

► Tab 6 Lebenserwartung

	Deutschland*	Frankreich	Italien	Japan	Großbritannien	USA
	Jahre					
	x1009	x1010	x1011	x1012	x1013	x1014
1840	–	40,4	–	–	40,5	–
1860	–	43,3	–	36,4	43,0	–
1870	38,3	36,4	29,7	36,6	41,0	–
1880	39,4	42,7	32,7	37,0	43,8	39,4
1890	42,4	43,4	38,5	37,7	44,8	45,2
1900	45,5	45,1	41,7	38,6	46,3	50,6
1910	44,8	51,4	46,8	40,0	54,0	51,8
1920	57,4	51,6	45,5	42,0	56,6	55,4
1930	62,0	56,9	55,2	48,6	60,9	59,6
1940	62,3	49,5	57,0	49,0	61,0	63,3
1950	66,8	66,4	65,8	59,3	68,7	68,1
1960	69,8	70,4	69,2	67,8	71,1	69,9
1970	70,8	72,2	71,7	72,1	72,0	70,9
1980	73,2	74,4	74,1	76,2	73,7	73,9
1990	75,4	77,0	77,1	79,0	75,9	75,6
2000	78,2	79,2	79,7	81,3	78,0	77,0
2017	81,1	82,6	83,0	84,2	81,3	78,6

* 1945–1989: Bundesrepublik und DDR, ab 1990: Deutschland

► Abb 6 Lebenserwartung — in Jahren



niedrigen Niveau rasch und erreichte etwa 55 Jahre in den 1930er Jahren. Japan lag ebenfalls deutlich unter den hier betrachteten Ländern und es war bis in die 1920er Jahre nur ein bescheidener Fortschritt festzustellen. Besonders große Fortschritte konnten in der Nachkriegszeit erreicht werden, als die Japaner ihre Ernährung deutlich umstellten und die medizinische Versorgung massiv verbessert wurde. Ab den 1980er Jahren lag Japan sogar klar vor den anderen hier betrachteten Ländern. ► Tab 6, Abb 6

Kohlendioxid-Emissionen

Neben der menschlichen Lebensqualität ist zunehmend die natürliche Umwelt als schützenswertes Gut anerkannt worden. Selbst wenn dies von den Zeitgenossen, deren Handlungsweisen hier indirekt betrachtet werden, nicht immer in ähnlicher Weise wahrgenommen wurde, ist es doch interessant, ausgewählte Indikatoren in ihrer Entwicklung zu betrachten. Kees Klein Goldewijk und seine Forschungsgruppe haben eine Reihe von umweltrelevanten Größen geschätzt, von denen in Tabelle 7 die Emission des Gases Kohlendioxid beispielhaft betrachtet werden sollen.⁹

In den vergangenen Jahrhunderten wurde besonders durch die Nutzung fossiler Brennstoffe in großem Umfang

Kohlendioxid freigesetzt. Zuvor waren bereits durch die Landwirtschaft kleinere Mengen dieses Gases in die Atmosphäre abgegeben worden. Aber erst die umfangreiche Verwendung von Kohle und später Öl und Gas machte Kohlendioxid zu einem erheblichen Umweltproblem. Deshalb wird die Verwendung dieser Energieträger als Basis für die Rekonstruktion des Umfangs von Emissionen verwendet. Kohlendioxid absorbiert in der Atmosphäre Wärme und wird daher als ursächlich für den Treibhauseffekt angesehen, der wiederum zum Anstieg des Meeresspiegels und zu weiteren unerwünschten Wirkungen führt. In der aktuellen Diskussion über die Begrenzung der Emissionen wird von Schwellenländern in Asien und Lateinamerika oft das Argument vorgebracht, dass die Industrieländer bereits in der Vergangenheit sehr viel CO₂-Gas emittiert haben. Daher seien sie zu besonderen Anstrengungen verpflichtet, den aktuellen Wert der Kohlendioxidbelastung zu verringern. Nachfolgend sollen die tatsächlichen Emissionen in unseren sechs Ländern nachvollzogen werden.

Zu Beginn des betrachteten Zeitraums war Großbritannien klar für einen großen Teil der Emissionen verantwortlich. Das erste Land, das eine Industrielle Revolution vollzogen hatte, nutzte um 1830 in weit

► Tab 7 CO₂-Emissionen

	Deutschland*	Frankreich	Italien	Japan	Großbritannien	USA
	Tonnen Kohlenstoffäquivalent pro Kopf					
	x1015	x1016	x1017	x1018	x1019	x1020
1830	0,05	0,05	0,00	0,00	1,06	0,04
1850	0,12	0,15	0,00	0,00	1,51	0,23
1870	0,53	0,37	0,03	0,00	2,30	0,69
1880	0,78	0,54	0,05	0,02	2,64	1,07
1890	1,19	0,67	0,11	0,05	2,84	1,74
1900	1,64	0,87	0,12	0,12	3,03	2,37
1910	1,93	1,00	0,20	0,22	3,07	3,78
1920	1,92	1,05	0,13	0,36	2,99	4,40
1930	1,98	1,63	0,26	0,39	2,76	3,78
1940	2,56	0,93	0,31	0,57	2,90	3,83
1950	2,04	1,32	0,24	0,34	2,70	4,39
1960	3,05	1,62	0,60	0,68	3,04	4,28
1970	3,53	2,28	1,46	1,93	3,13	5,50
1980	3,75	2,44	1,80	2,15	2,82	5,48
1990	3,37	1,74	1,89	2,39	2,71	5,14
2000	2,65	1,65	2,05	2,59	2,53	5,35
2010	2,73	1,71	2,05	2,55	2,56	5,24
2017	2,66	1,50	1,63	2,58	1,59	4,43

* 1945–1989: nur Bundesrepublik, ab 1990: Deutschland

► Tab 8 Ausbildung

	Deutschland*	Frankreich	Italien	Japan	Großbritannien	USA
	durchschnittliche Zahl der Ausbildungsjahre					
	x1021	x1022	x1023	x1024	x1025	x1026
1870	–	4,47	1,80	–	1,47	–
1890	–	5,53	2,57	2,25	3,37	5,18
1900	6,43	6,03	2,93	3,02	4,43	5,46
1910	6,67	6,42	3,33	4,09	5,37	5,77
1920	7,09	6,44	3,82	5,20	6,16	6,19
1930	7,80	6,40	4,22	6,21	6,90	7,16
1940	8,19	6,37	4,80	7,19	7,55	8,39
1950	8,66	6,44	5,33	8,31	8,28	9,24
1960	9,66	7,02	5,98	9,56	9,15	9,99
1970	10,79	8,10	6,94	10,30	10,10	10,93
1980	11,76	9,04	7,86	10,98	11,03	11,68
1990	12,45	9,69	8,82	11,69	12,01	12,05
2000	12,65	10,18	9,70	12,36	12,87	12,46
2010	12,98	12,46	10,95	13,15	13,30	13,61

* 1945–1989: Bundesrepublik und DDR, ab 1990: Deutschland

größerem Umfang Kohle und andere Brennstoffe als die weiterhin landwirtschaftlich geprägten anderen fünf Länder. Erst gegen Ende des 19. Jahrhunderts verzeichneten die USA einen drastischen Anstieg der Kohlendioxidemissionen und überholten Großbritannien im Jahrzehnt des Ersten Weltkriegs. Bis in die Gegenwart war aber keine deutliche Abnahme zu verzeichnen. ▶ [Tab 7](#)

Die CO₂-Emissionen werden auch durch den Wandel der Wirtschaftsstruktur beeinflusst. Die allmähliche Umstellung der britischen Wirtschaft von der dominierenden Industrieproduktion zu wichtiger werdenden Dienstleistungen (beispielsweise im Londoner Finanzdistrikt) war hier eine der treibenden Kräfte. Derselbe Faktor mag auch erklären, warum das weiterhin stärker industriell geprägte Deutschland bis in die 1980er Jahre ein fast kontinuierliches Wachstum der Emissionen aufwies, obwohl allmählich ökologische Bedenken laut wurden. Erst in den vergangenen Jahrzehnten nahmen die Kohlendioxidemissionen insgesamt deutlich ab. Frankreich hatte eine insgesamt sehr ähnliche Entwicklung wie Deutschland, wenn auch auf niedrigerem absoluten Niveau. Italien und Japan hingegen haben erst in den 1960er und 1970er Jahren begonnen, Kohlendioxid in ähnlichen Mengen wie die anderen hier betrachteten Länder zu emittieren.

Bildung: Zahl der Bildungsjahre

Als ein wichtiger Faktor von wirtschaftlichem Wachstum wird die Bildung angesehen. Während die Wirtschaftstheorie der 1950er und 1960er Jahre im Aufbau von Sachkapital (Maschinen, Gebäude) den Schlüssel zur wirtschaftlichen Entwicklung sah, gelten heutzutage Bildung und Forschung als wichtige Voraussetzungen für stabile wirtschaftliche Entwicklung, wobei eine hohe Qualität der Institutionen eines Landes ebenfalls eine unerlässliche Bedingung ist (ebenso wie die Abwesenheit von Krieg und Bürgerkrieg).

Ein gängiger Indikator für das 20. Jahrhundert ist die Zahl der Bildungsjahre, wengleich kritisch angemerkt werden

muss, dass diese zunächst nichts über die Qualität der Schulbildung aussagt. Weil jedoch international vergleichbare Daten zur Unterrichtsqualität nicht für die Zeit vor den 1960er Jahren verfügbar sind, hat sich für langfristige Vergleiche die Zahl der Schuljahre als wichtiger Indikator etabliert.

Insgesamt ist in den sechs Ländern seit dem späten 19. Jahrhundert ein deutlicher Trend zu mehr Bildung zu beobachten, von etwa zwei bis vier Schuljahren um 1870 bis zu etwa 10 bis 13 in den 2000er Jahren. Interessant ist jedoch, dass es selbst unter den sechs hier betrachteten Ländern eine gewisse Mobilität gab. Anfangs war die Gruppe Frankreich, Deutschland und USA führend, während Kinder in Japan, Großbritannien und Italien nur etwa halb so lange zur Schule gingen. Großbritannien und kurze Zeit danach auch Japan steigerten die Zahl der Bildungsjahre erheblich, sodass diese beiden Länder in die Spitzengruppe aufstiegen. Im Fall von Großbritannien würde man sagen, dass das Land wieder in die Spitzengruppe zurückkehrte, denn bereits vor 1800 schnitt es bei verschiedenen Bildungsindikatoren am besten ab.¹⁰ Italien hingegen investiert im Vergleich dieser sechs Länder etwas weniger in Bildung, was insbesondere durch den ökonomisch und bildungsstrukturell weniger entwickelten Süden des Landes bedingt ist. Frankreich erlebte im frühen 20. Jahrhundert eine gewisse Schwächephase in seiner Bildungsexpansion, erst im späteren Verlauf des Jahrhunderts wurde die Expansion des Bildungswesens wieder forciert. ▶ [Tab 8](#)

Demokratieentwicklung

Während wir bei den meisten Indikatoren des Lebensstandards vergleichsweise stabile Aufwärtstrends beobachten, ist die Entwicklung hin zur Demokratie von deutlichen Brüchen und erheblichen Länderunterschieden gekennzeichnet. Das groß angelegte Projekt „Polity IV“ hat einen Demokratieindex geschätzt, der eine große Anzahl von Komponenten in die Betrachtung einschließt und so die Staatsform in dem jeweiligen Land bewertet. Neben den klassischen Komponenten wie dem allgemeinen, gleichen und geheimen

6,43

Jahre gingen Kinder
in Deutschland 1900
im Schnitt zur Schule.

3,02

Jahre waren
es in Japan.

Wahlrecht wird in diesem Index auch berücksichtigt, ob beispielsweise jede Bevölkerungsgruppe sich in allen Parteien engagieren darf und wie die Spitzengruppen dieser Parteien gebildet werden. Der Umfang dieses Index ist gleichzeitig die Quelle von Kritik gewesen: Wenn viele Komponenten berücksichtigt werden, kann der Leser nicht so leicht erschließen, wofür ein Wechsel von einer Zahl (zum Beispiel von 5 auf 6) genau steht. Dennoch ist der Polity-IV-Index einer der wenigen Versuche, die Entwicklung der demokratischen Qualität für eine große Zahl von Ländern über die Zeit nachzuvollziehen.

Zu Beginn unserer Betrachtungsperiode, in den 1840er Jahren, wurde das volle Spektrum von –10 (nahezu völlige Autokratie) bis +10 (weitgehende Demokratie) ausgeschöpft. Nach den Kriterien der Polity-IV-Autoren wiesen Japan und Deutschland kaum demokratische Merkmale auf, während die USA recht hohe

Werte zeigte (und nach der Abschaffung der Sklaverei in den 1860er Jahren sogar schon den besten Wert). Im Mittelfeld waren Frankreich und Großbritannien. Für Italien stehen Werte ab den 1870er Jahren bereit, die das Land zunächst auch noch deutlich im autokratischen Lager sehen, wobei aber in den 1900er und 1910er Jahren günstigere Werte erreicht werden konnten. Ab den 1880er Jahren erreichten Frankreich und Großbritannien sehr günstige Werte, und auch für Japan, Deutschland und Italien ist eine allmähliche Verbesserung nach diesen Kriterien festzustellen (natürlich unterbrochen von der NS-Diktatur und anderen undemokratischen Regierungen der 20er und 30er Jahre). ▶ [Tab 9](#)

► **Tab 9 Demokratie**

	Deutschland*	Frankreich	Italien	Japan	Großbritannien	USA
	Polity-IV-Index					
	x1027	x1028	x1029	x1030	x1031	x1032
1840	-8,8	0,4	-	-10,0	3,0	9,5
1850	-8,3	-5,9	-	-9,7	3,0	8,4
1860	-6,6	-6,0	-4,0	-2,6	3,0	8,0
1870	-4,1	3,5	-4,0	1,0	3,0	9,8
1880	-4,0	7,0	-4,0	1,0	7,0	10,0
1890	1,0	7,2	-4,0	1,0	7,0	10,0
1900	1,1	8,0	-1,0	1,0	7,9	10,0
1910	2,6	8,1	-1,0	1,0	8,0	10,0
1920	6,0	9,0	-5,0	1,0	9,6	10,0
1930	-4,5	10,0	-9,0	1,0	10,0	10,0
1940	-5,8	0,5	0,8	1,0	10,0	10,0
1950	10,0	9,0	10,0	10,0	10,0	10,0
1960	10,0	5,3	10,0	10,0	10,0	10,0
1970	10,0	8,0	10,0	10,0	10,0	10,0
1980	10,0	8,4	10,0	10,0	10,0	10,0
1990	10,0	9,0	10,0	10,0	10,0	10,0
2000	10,0	9,0	10,0	10,0	10,0	10,0
2010	10,0	9,0	10,0	10,0	10,0	10,0
2018	10,0	9,0	10,0	10,0	8,0	8,0

* 1945–1989: nur Bundesrepublik, ab 1990: Deutschland

Datengrundlage

Die Quellen zur deutschen Volkseinkommensberechnung werden bereits im speziellen Kapitel erläutert. International existieren ähnliche Quellen, wobei viel Forschungsarbeit zur Frage der Vergleichbarkeit, insbesondere der Preisniveaus, geleistet wurde. So wurden zahlreiche Preisdaten auf Basis von Preiserhebungen staatlicher Stellen gesammelt. Aber auch die Entwicklung der Produktion, die neben der Menge auch die Qualität der Güter berücksichtigen muss, basiert auf umfangreichen staatlichen und auch privaten Erhebungen. Um sinnvolle Vergleiche anstellen zu können, wurden die Nationaleinkommen für den heutigen Gebietsstand der sechs Länder berechnet.

Die speziellen Betrachtungen zur Produktivität der Industrie und zur Produktivität der Landwirtschaft sind Teilbereiche der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, die auf ähnlichen Quellen fußen. Allerdings beziehen sich diese Daten in der Nachkriegszeit auf Westdeutschland allein.

Die Exporte hingegen basieren auf den staatlichen Erhebungen, die an den Landesgrenzen vor allem zum Zwecke der Zolleinnahmen mit großer Detailgenauigkeit erhoben wurden. Sie beziehen sich auf den jeweiligen Gebietsstand der Länder.

Daten zur Körpergröße wurden besonders intensiv von den Militärverwaltungen gesammelt, weil klein gewachsene Männer oft von der Militärflicht befreit wurden. Nach den napoleonischen Kriegen führten viele Länder eine allgemeine Wehrpflicht ein, sodass die betroffenen Jahrgänge junger Männer zunächst komplett gemessen wurden. Weitere Hinweise zur Körpergrößenentwicklung ergeben sich aus Messungen von Straffälligen (allerdings müssen statistische Methoden angewendet werden, um Repräsentativität zu gewährleisten), Schulkindern und anthropologischen

Spezialuntersuchungen. Lebenserwartungen wurden abgeschätzt, indem die altersspezifischen Sterbehäufigkeiten aus Zivilregistern, Kirchenbüchern und ähnlichen Quellen gesammelt und im zweiten Schritt entweder auf einen Zeitraum oder auf eine Geburtskohorte bezogen wurden.

Die Emissionen von Kohlendioxid werden durch die Erfassung der Verwendung der wichtigsten fossilen Brennstoffe geschätzt. Die Quelle dafür sind staatliche Bergbau- und Forstproduktionsstatistiken. Diese Brennstoffmengen wurden im zweiten Schritt mit speziellen Koeffizienten multipliziert, die in der neueren Umweltgeschichte über naturwissenschaftliche Modelle geschätzt wurden.

Die Statistik des Schulbesuches wird im Kapitel zur Schulentwicklung Deutschlands erläutert. Ähnliche Statistiken wurden auch in den anderen hier betrachteten Ländern geführt.

Der Index der Demokratieentwicklung basiert auf den umfangreichen Datensammlungen, die im Polity-IV-Projekt durchgeführt wurden. Dieses Projekt fußt wiederum auf einer gründlichen Analyse der Verfassungen und Gesetzestexte sowie Berichten über die Gesetzesrealitäten, in denen Faktoren wie Wahlrechtsumfang, Zugang zu politischen Parteien usw. diskutiert wurden.

Die Quellen zu Körpergrößen, Lebenserwartungen, Bildungsjahren sind näher erläutert unter www.clio-infra.eu; zu den Demokratieindizes siehe <http://www.systemicpeace.org/polity/polity4.htm> sowie die Arbeit von Gurr, Jagers und Moore.¹¹

Zum Weiterlesen empfohlen

Bart van Ark: International Comparisons of Output and Productivity. Manufacturing Productivity Performance of Ten Countries from 1950 to 1990, Groningen 1993.

Joerg Baten (Hrsg.): A History of the Global Economy: 1500 to the Present, Cambridge 2016.

Michael Graff/George Kenwood/Alan Loughheed: Growth of the International Economy, 1820–2015, London/New York 2014.

Angus Maddison: Dynamic Forces in Capitalist Development. A Long-Run Comparative View, Oxford 1991.

Mark Spoerer/Jochen Streb: Neue deutsche Wirtschaftsgeschichte des 20. Jahrhunderts, München 2013.

Joost Veenstra: Missed Opportunities? Germany and the Transatlantic Labor-Productivity Gap. 1900–1940, Groningen 2014.

Jan Luiten van Zanden u. a. (Hrsg.): How Was Life?: Global Well-being since 1820, OECD Publishing, Paris 2014.

Deutschland in Daten

Zeitreihen zur Historischen Statistik

Herausgegeben von Thomas Rahlf

Dr. Thomas Rahlf, Studium der Verfassungs-, Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Promotion über methodologische Konzepte der Statistik und Ökonometrie, arbeitet seit 2004 bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft in Bonn.

Impressum

Bonn 2022

© Bundeszentrale für politische Bildung/bpb
Adenauerallee 86, 53113 Bonn, www.bpb.de

Bestellungen: www.bpb.de/shop > Zeitbilder

Bestellnummer: 3975

ISBN: 978-3-8389-7133-9

Zweite, aktualisierte Auflage 2022

Redaktionsschluss: Mai 2022

Diese Veröffentlichung stellt keine Meinungsäußerung der Bundeszentrale für politische Bildung dar. Für die inhaltlichen Aussagen tragen die Autorinnen und Autoren die Verantwortung.

Projektleitung: Hildegard Bremer, Dr. Miriam Shabafrouz, bpb
Redaktion und Lektorat: Eik Welker, Münster

Grafische Konzeption und Umsetzung:

Leitwerk. Büro für Kommunikation, Köln, www.leitwerk.com

Druck: Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG, Frankfurt/Main