



Reiches Land – hoher CO₂-Ausstoß

24. Januar 2020

Autor
Eric Heymann
+49(69)910-31730
eric.heyman@db.com

www.dbresearch.de

Deutsche Bank Research Management
Stefan Schneider

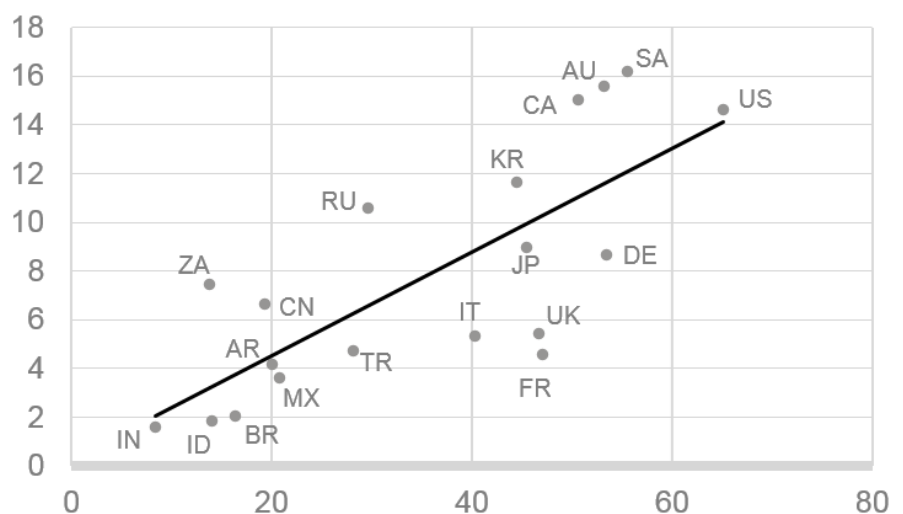


Der materielle Wohlstand eines Landes ist nach wie vor eng mit dessen Energieverbrauch verknüpft. Da die Energieversorgung global noch immer zu rd. 80% auf fossilen Energieträgern basiert, ist ein hohes Wohlfahrts-niveau – gemessen am BIP – tendenziell auch mit hohen CO₂-Emissionen pro Kopf verbunden. Frankreich kommt von allen G20-Staaten dem Ziel am nächsten, relativ wohlhabend zu sein, aber zugleich möglichst wenige CO₂-Emissionen pro Kopf zu verursachen. Von der politisch angestrebten Klimaneutralität ist aber auch Frankreich noch weit entfernt.

In der Grafik zeigt sich der Zusammenhang zwischen Reichtum und CO₂-Ausstoß sehr deutlich für die G20-Staaten (die EU als Mitglied der G20 ist in der Grafik nicht gesondert abgebildet). Gleichwohl weichen einzelne Länder erheblich von der Trendlinie ab, was sich durch Unterschiede im Energiesektor, in den Konsum- und Produktionsgewohnheiten oder durch abweichende Energiepreise erklären lässt.

Reiches Land - hoher CO₂-Ausstoß pro Kopf

X-Achse: BIP pro Kopf, USD, 2019, nominal (PPP)
Y-Achse: CO₂-Emissionen pro Kopf, 2017, Tonnen



Quellen: IWF, IEA



Reiches Land – hoher CO₂-Ausstoß

- Die **USA** weisen unter den aufgeführten Ländern das höchste BIP pro Kopf auf (in Kaufkraftparitäten, PPP). Bei den personenbezogenen CO₂-Emissionen belegen die USA ebenfalls einen der vorderen Plätze. Zwar sind die CO₂-Emissionen pro Kopf in den USA in den letzten Jahren stetig gesunken und unterschritten 2017 das Niveau von 2000 um rd. 28%. Dies ist u.a. darauf zurückzuführen, dass Erdgas (Fracking) und Erneuerbare die Kohle im Stromsektor zurückgedrängt haben. Dennoch sind die USA noch immer eine CO₂-intensive Volkswirtschaft. Die energiebedingten CO₂-Emissionen pro Einheit BIP (PPP) übertreffen das Niveau der europäischen OECD-Staaten um fast 60%. Hierfür gibt es Gründe: Die recht geringe Besteuerung von Energie führt zu niedrigen Energiepreisen. Dadurch ist die Energieeffizienz z.B. von Gebäuden oder elektronischen Konsumgütern für die Verbraucher weniger wichtig. Der Kfz-Bestand in den USA mit seinem hohen Anteil an Pick-ups verzeichnet einen deutlich höheren durchschnittlichen Kraftstoffverbrauch als die Pkw-Flotte in Europa. Flugreisen gehören eher zum Alltag der US-amerikanischen Bevölkerung als in den meisten anderen Staaten der Welt. Klimaanlagen sind zudem weiter verbreitet als in Europa. Die Liste ließe sich fortsetzen. Der Anteil des Verarbeitenden Gewerbes am BIP liegt in den USA zwar nur bei gut 11%. Dieser niedrige Industrieanteil wird jedoch u.a. durch den hohen „Alltagskonsum“ von Energie überkompensiert. Die Analyse für die USA trifft in groben Zügen auch auf Australien, Kanada und Saudi-Arabien zu.
- Auch **China**, der größte absolute CO₂-Emittent der Welt, ist eine CO₂-intensive Volkswirtschaft. Pro Einheit BIP stößt China fast 160% mehr CO₂ aus als die europäischen OECD-Staaten. In China entfallen 62% des Primärenergieverbrauchs auf Kohle. Das Land ist weltweit zudem der größte Exporteur von Industrieerzeugnissen. Es exportiert damit in gewissem Sinne auch CO₂-Emissionen in die Abnehmerländer. Pro Kopf nahmen die CO₂-Emissionen in China von 2000 bis 2017 um 170% zu, wobei in den letzten Jahren kein Anstieg mehr zu verzeichnen ist (offizielle Zahlen für 2018 und 2019 liegen bei der IEA jedoch noch nicht vor). Allerdings expandierte das nominale BIP pro Kopf (PPP) im gleichen Zeitraum sogar um 470%. In den letzten 20 Jahren sind dadurch hunderte Millionen Chinesen der Armut entkommen.
- **Indien** ist trotz des Wirtschaftswachstums der vergangenen Jahre immer noch ein relativ armes Land. Das BIP pro Kopf (PPP) war 2019 weniger als halb so groß wie in China und erreichte nur 13% des Niveaus eines durchschnittlichen US-Bürgers. Dieses niedrige Wohlfahrtsniveau spiegelt sich im geringen Energieverbrauch sowie in den niedrigen CO₂-Emissionen wider. Obwohl in Indien 45% des Primärenergieverbrauchs und sogar 74% der Stromerzeugung auf Kohle basieren, liegen die CO₂-Emissionen pro Kopf noch unter 2 Tonnen. Gründe hierfür sind die geringe individuelle Mobilität und dabei vor allem die kleine Bedeutung des Autos im Verkehrssektor, der niedrige Heizwärmebedarf für Wohngebäude und die fehlende Industrialisierung. Gleichwohl wächst der Energiebedarf Indiens enorm. Die IEA schätzt, dass der Primärenergieverbrauch des Landes bis 2040 um mehr als 3% pro Jahr steigen wird. Der Anteil der Kohle am Primärenergieverbrauch wird im



Reiches Land – hoher CO₂-Ausstoß

wahrscheinlichsten Szenario der IEA nur um 1%-Punkt auf 44% sinken. Damit werden auch die CO₂-Emissionen pro Kopf stark steigen; schon zwischen 2000 und 2017 haben sie sich in Indien fast verdoppelt.

- **Deutschland** verzeichnet im Vergleich zu anderen westeuropäischen Staaten relativ hohe CO₂-Emissionen pro Einwohner, erzielt aber auch ein höheres Wohlfahrtsniveau als andere große Flächenstaaten in der EU. Ein Grund für die höheren CO₂-Emissionen liegt darin, dass das Verarbeitende Gewerbe überdurchschnittlich stark zur Bruttowertschöpfung in Deutschland beiträgt (Anteil 2019: 21,6%; EU: ca. 16%). Auf der einen Seite zahlt die Industrie überdurchschnittlich hohe Löhne und Gehälter und trägt daher maßgeblich zum individuellen Wohlstand Deutschlands bei. Auf der anderen Seite führen der hohe Industrieanteil mit vielen arbeitsteiligen Produktionsprozessen sowie die polyzentrische Wirtschaftsstruktur zu hohen Verkehrsleistungen im Straßengüterverkehr und damit zu CO₂-Emissionen. Auch die Pkw-Flotte ist in Deutschland im Durchschnitt stärker motorisiert als etwa in Frankreich. Zudem spielt die CO₂-intensive Braunkohle im deutschen Stromsektor noch eine große Rolle. Nicht zuletzt fällt der Heizwärmebedarf in Deutschland höher aus als in südeuropäischen Ländern. Die energiebedingten CO₂-Emissionen lagen in Deutschland 2017 um 13% unter dem Niveau von 2000.
- **Frankreich** macht das Verarbeitende Gewerbe weniger als 11% der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung aus; im Jahr 2000 waren es noch 16%. Das ist ein Grund dafür, dass die CO₂-Emissionen pro Kopf von 2000 bis 2017 um etwa 25% gesunken sind und sie dort nur rd. 52% des deutschen Niveaus ausmachen. Das Argument der Pkw-Flotte sowie des Heizwärmebedarfs hatten wir bereits ausgeführt. Besonders positiv für die französische CO₂-Bilanz ist natürlich der hohe Anteil der Kernenergie im Stromsektor.

Unter dem Strich haben alle reichen Länder über der Trendlinie in der Grafik die größten Potenziale, ihren Energieverbrauch sowie ihre CO₂-Emissionen ohne (größere) materielle Wohlfahrtsverluste zu senken. Umgekehrt kommt Frankreich von allen G20-Staaten dem Ziel am nächsten, relativ wohlhabend zu sein, aber zugleich möglichst wenige CO₂-Emissionen pro Kopf zu verursachen. Von der politisch angestrebten Klimaneutralität ist aber auch Frankreich noch weit entfernt. Selbst die ärmsten Staaten der Welt in Afrika, wo die Energieversorgung zu einem großen Teil auf erneuerbaren Energien (Holz) basiert, individuelle Mobilität keine große Rolle spielt und wo das BIP pro Kopf nur einen Bruchteil des Niveaus in den Industrieländern ausmacht, sind nicht klimaneutral.



Reiches Land – hoher CO₂-Ausstoß

© Copyright 2020. Deutsche Bank AG, Deutsche Bank Research, 60262 Frankfurt am Main, Deutschland. Alle Rechte vorbehalten. Bei Zitaten wird um Quellenangabe „Deutsche Bank Research“ gebeten.

Die vorstehenden Angaben stellen keine Anlage-, Rechts- oder Steuerberatung dar. Alle Meinungsäußerungen geben die aktuelle Einschätzung des Verfassers wieder, die nicht notwendigerweise der Meinung der Deutsche Bank AG oder ihrer assoziierten Unternehmen entspricht. Alle Meinungen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die Meinungen können von Einschätzungen abweichen, die in anderen von der Deutsche Bank veröffentlichten Dokumenten, einschließlich Research-Veröffentlichungen, vertreten werden. Die vorstehenden Angaben werden nur zu Informationszwecken und ohne vertragliche oder sonstige Verpflichtung zur Verfügung gestellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Angemessenheit der vorstehenden Angaben oder Einschätzungen wird keine Gewähr übernommen.

In Deutschland wird dieser Bericht von Deutsche Bank AG Frankfurt genehmigt und/oder verbreitet, die über eine Erlaubnis zur Erbringung von Bankgeschäften und Finanzdienstleistungen verfügt und unter der Aufsicht der Europäischen Zentralbank (EZB) und der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) steht. Im Vereinigten Königreich wird dieser Bericht durch Deutsche Bank AG, Filiale London, Mitglied der London Stock Exchange, genehmigt und/oder verbreitet, die von der UK Prudential Regulation Authority (PRA) zugelassen wurde und der eingeschränkten Aufsicht der Financial Conduct Authority (FCA) (unter der Nummer 150018) sowie der PRA unterliegt. In Hongkong wird dieser Bericht durch Deutsche Bank AG, Hong Kong Branch, in Korea durch Deutsche Securities Korea Co. und in Singapur durch Deutsche Bank AG, Singapore Branch, verbreitet. In Japan wird dieser Bericht durch Deutsche Securities Inc. genehmigt und/oder verbreitet. In Australien sollten Privatkunden eine Kopie der betreffenden Produktinformation (Product Disclosure Statement oder PDS) zu jeglichem in diesem Bericht erwähnten Finanzinstrument beziehen und dieses PDS berücksichtigen, bevor sie eine Anlageentscheidung treffen.