

## **Diese Klimapolitik kostet Deutschland neun Jahre seines Wohlstands**

Welt, 26.02.2021, Björn Lomborg

Björn Lomborg macht eine ernüchternde Kosten-Nutzen-Rechnung zur angestrebten Klimaneutralität auf. Die drakonische Klimapolitik der reichen Länder wird nicht nur wenig Nutzen für das Klima bringen. Sie wird hohe Kosten verursachen. Sie wird das Wirtschaftswachstum reduzieren, Ungleichheit, Unzufriedenheit und Polarisierung verschärfen und uns alle schlechterstellen.

Sollten Deutschland, die EU und der Rest der Welt Klimaneutralität anstreben? Viele Aktivisten weisen darauf hin, dass wir eine moralische Verantwortung hätten, die globale Erwärmung zu beenden. Und ja, die globale Erwärmung ist ein reales Problem, das durch Kohlenstoffemissionen verursacht wird. Deshalb sollte unser langfristiges Ziel unbedingt darin bestehen, die Emissionen zu reduzieren und schließlich ganz zu unterbinden.

Aber auch Krieg, Krankheit, Hunger und Armut sind sehr reale Probleme, die wir beenden sollten. Jedes Jahr sterben etwa zehn Millionen Menschen – das sind viel mehr, als an Covid-19 sterben werden – an leicht heilbaren Krankheiten wie Tuberkulose, HIV, Malaria, Durchfall, Keuchhusten, Masern, Meningitis, neonataler Enzephalopathie, Hepatitis, Enzephalitis, Typhus, Lungenentzündung, Bronchitis, Dengue-Fieber – und die Liste geht weiter. Haben wir hier nicht ebenfalls eine große moralische Verantwortung? Doch seit vielen Jahrzehnten hat diese Verantwortung das Leiden nicht beendet.

Gleichzeitig dürfen wir nicht vergessen, dass die meisten politischen Maßnahmen Schattenseiten haben. Wenn Menschen Kampagnen gegen fossile Brennstoffe führen, übersehen sie oft, dass fossile Brennstoffe immer noch den Großteil unserer Zivilisation mit Strom versorgen. Sie liefern mehr als 77 Prozent der deutschen Energie. Die Forderung, dass Bangladesch keine neuen Kohlekraftwerke bauen soll, klingt tugendhaft, ist aber pure Selbstgefälligkeit aus den behaglich beheizten Häusern in Europa.

Aktivisten ignorieren, dass mehr Strom die Produktivität und das Einkommen in Bangladesch dramatisch steigern könnte. Eine Studie zeigt, dass die geplanten Kohlekraftwerke Klimaschäden im Wert von 0,6 Milliarden Dollar verursachen würden. Das ist nicht gerade unbedeutend. Wenn aber mehr Energie zur Verfügung stünde, dann hätte das weitaus größere positive Effekte.

Bis 2030 würde der Durchschnittsbürger um 16 Prozent reicher, was einen Gesamtnutzen in Höhe des 500-Fachen des Schadens von 258 Milliarden Dollar bedeuten würde. Darauf zu verzichten bedeutet für die Menschen in Bangladesch, dass ihnen 100 Euro an sozialem Nutzen fehlen, um Klimaschäden in Höhe von 20 Cent zu vermeiden.

In Deutschland sterben jedes Jahr 3000 Menschen bei Verkehrsunfällen. Wir könnten all diese Todesfälle vermeiden, wenn wir das Tempolimit einfach auf fünf km/h setzen würden. Niemand würde dann sterben. Aber natürlich würde auch der Rest der Gesellschaft zum Erliegen kommen.

Bevor wir mit hohler Tugendhaftigkeit über extreme Maßnahmen streiten, sollten wir uns mit realen Abwägungen beschäftigen. Natürlich wäre es verrückt, überall jede Geschwindigkeit zu erlauben, aber das gilt auch für die fünf km/h. Sie entsprächen in der realen Welt der Diskussion über 60, 50 oder 30 km/h in Städten, mit einem stärkeren Fokus auf bessere Fußgängerüberwege, sicherere Autobahnen und mehr Airbags.

*Die aktuelle Diskussion ist irreführend*

Wir brauchen die gleiche vernünftige Diskussion über alle unsere moralischen Forderungen in der Welt. Wenn wir nicht alle Probleme lösen können, wo würde unsere Hilfe dann am dringendsten

gebraucht? Kurz gesagt, wie viel sollten wir für die Verbesserung der Bildung, die Bekämpfung von Infektionen und die Beendigung der Armut ausgeben?

Am dringendsten ist diese Diskussion, wenn es um die wirtschaftlichen Abwägungen in der Klimapolitik geht, bei der wir die Vorteile der Klimapolitik mit den Kosten von noch mehr Restriktionen abwägen müssen.

Doch diese Diskussion fehlt gänzlich, da fast alle Regierungen keine realistischen Schätzungen über die Kosten der Klimapolitik und den Nutzen für das Klima vorlegen. Stattdessen fordern Klimaschützer und Politiker gleichermaßen drastische CO<sub>2</sub>-Reduzierungen ohne rationale Bewertungen von Kosten und Nutzen.

Die aktuelle Diskussion ist irreführend. Es wird oft implizit suggeriert, dass die Klimapolitik nahezu sofortige Auswirkungen haben wird. Doch leider entspricht das ganz und gar nicht der Wahrheit. Obama versprach bekanntlich, dass seine Wahl 2008 der Moment sei, „an dem sich der Anstieg der Ozeane zu verlangsamen begann“.

Aber das reale Klimasystem ist enorm träge. Das heißt, dass selbst eine sehr radikale Klimapolitik in den nächsten Jahrzehnten praktisch keine Auswirkungen haben wird. Selbst wenn sich Obama mit seiner starken Klimapolitik durchgesetzt hätte, wäre bei seinem Ausscheiden aus dem Amt im Jahr 2017 kein Unterschied messbar gewesen. Ein wissenschaftlich anerkanntes Modell zeigt, dass der Unterschied zwischen seiner Politik und keiner Klimapolitik bis 2017 lediglich einen Rückgang des Meeresspiegels um weniger als ein Zehntel der Breite eines menschlichen Haares ausmacht.

Bis zum Jahr 2100 würden Obamas CO<sub>2</sub>-Reduzierungen, wenn sie über das ganze Jahrhundert hinweg beibehalten worden wären, einen Anstieg des Meeresspiegels um 74,3 Zentimetern bedeuten. Das entspräche einer Verringerung von knapp sechs Millimetern gegenüber ansonsten 74,9 Zentimetern.

Auch wenn Aktivisten behaupten, dass wir Klimapolitik betreiben sollten, um die nächste Überschwemmung oder ein anderes Ereignis zu vermeiden, das oft fälschlicherweise dem Klima zugeschrieben wird, führt das in die Irre. Solche Strategien werden in den kommenden Jahrzehnten praktisch keine Auswirkungen haben.

Stellen Sie sich vor, alle reichen Länder würden heute ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen einstellen: Deutschland, der Rest der EU, die USA sowie alle anderen Mitglieder der OECD stoßen für den Rest des Jahrhunderts nie wieder eine Tonne CO<sub>2</sub> aus. Natürlich wären die sozialen und wirtschaftlichen Folgen enorm, weshalb dieses Gedankenexperiment völlig unrealistisch ist.

Aber wenn man es in das UN-Klimamodell einfügt, ist die Reduzierung der globalen Temperatur bis 2030 gering: Statt um 1,46 Grad Celsius wird die Temperatur stattdessen um 1,41 Grad steigen. Sogar bis 2100 sind die Auswirkungen wahrscheinlich kleiner, als die meisten Menschen erwarten: eine Senkung von 0,4 Grad – auf 3,7 Grad anstatt 4,1 Grad.

*Aktivisten behaupten, Klimapolitik mache uns reicher*

Das liegt natürlich daran, dass die sieben Milliarden Menschen im Rest der Welt – in Indien, China, dem übrigen Asien, Afrika und Lateinamerika – immer noch um ein viel besseres Leben kämpfen und für drei Viertel der verbleibenden Emissionen des 21. Jahrhunderts verantwortlich sein werden.

Ebenso behaupten viele Aktivisten, dass eine restriktive Klimapolitik uns tatsächlich reicher machen wird. Das ist unglauwürdig. In keinem realistischen Wirtschaftsmodell wird die Welt mit weniger Optionen besser dastehen.

Wenn es uns wirklich besser ginge, wenn wir der ganzen Welt Sonnenkollektoren aufzwingen würden, dann würden alle Länder freiwillig diese Vorteile nutzen und nicht in langwierigen internationalen Verhandlungen um Ausnahmen ringen.

In der Tat zeigt die jüngste Übersicht des UN-Klimarates von 128 analysierten Klimastrategien alle realen Kosten auf. Diese reichen von sehr geringen Kosten, die mit den am wenigsten restriktiven Maßnahmen und den optimistischsten Modellen verbunden sind, bis hin zu Kosten von mehr als 14 Prozent des globalen Bruttoinlandsprodukts (BIP) im Laufe des Jahrhunderts.

Der Großteil der Kosten aus diesen Modellen stammt nicht aus der Subventionierung des einzelnen Solarpanels oder der Windturbine oder der dafür benötigten Notstromversorgung. Sie entstehen durch die unvermeidliche Verlangsamung des gesamten Wirtschaftswachstums als Folge von teurerer und weniger zuverlässiger Energie.

Angesichts der Tatsache, dass Energie buchstäblich die treibende Kraft in der Weltwirtschaft ist – denken Sie daran, dass die ursprüngliche industrielle Revolution auf Dampfmaschinen basierte, die mit Kohle angetrieben wurden –, bedeutet die Verknappung von Energie ein langsames Wachstum.

Das bedeutet nicht, dass die Klimapolitik uns ins Armenhaus führt. Es bedeutet nicht einmal, dass es gar kein Wachstum mehr geben wird. Es bedeutet aber, dass die Klimapolitik unsere Wirtschaft ausbremst und die Zukunft weniger rosig aussieht. Wir sollten uns deshalb fragen, ob die Vorteile für das Klima diese Opfer wert sind.

Die weltweit renommiertesten klimaökonomischen Modelle wurden vom sogenannten „Stanford Energy Modeling Forum“ durchgeführt. Über Jahrzehnte hat man dort die wichtigsten globalen klimaökonomischen Modelle zusammengetragen, um die Kosten verschiedener Klimastrategien abzuschätzen.

Jedes einzelne Modell kann dabei eine sehr optimistische oder sehr pessimistische Schätzung ergeben. Diese wird dann jeweils von einer Gruppe zitiert, die entweder sehr hohe oder sehr niedrige Kosten annehmen möchte. Aber wenn wir gut informiert sein wollen, sollten wir die Durchschnittswerte berücksichtigen, die sowohl die besten als auch die schlechtesten Schätzungen beinhalten.

#### *8100 Euro jährlich pro vierköpfige deutsche Familie*

Leider gibt es für Deutschland so gut wie keine umfassenden ökonomischen Schätzungen zur Klimapolitik oder deren Auswirkungen. Die einzige mir bekannte Studie stammt aus der Stanford-Studie zur EU-Klimapolitik aus dem Jahr 2013, in der sechs globale Modelle die Kosten schätzten, die ich weiter unten diskutieren werde. Nur ein von Experten anerkanntes Modell hat eine Schätzung der Kosten separat für Deutschland vorgenommen.

Das Modell schätzt die Kosten für eine 80-prozentige CO<sub>2</sub>-Reduktion bis 2050, was übrigens immer noch weniger ambitioniert ist als die aktuellen Vorhaben der deutschen Politik. Es kommt zu dem Ergebnis, dass Deutschland bis 2030 jedes Jahr 4,3 Prozent des Bruttoinlandsprodukts oder 161 Milliarden Euro aufgrund des geringeren Wachstums verlieren wird.

Das sind höhere Kosten als die gesamten deutschen Bildungskosten in Höhe von 147 Milliarden Euro, sowohl die Bundes- als auch die Landeskosten für alle Bildungsstufen von der Kita bis zur Uni inklusive Jugendarbeit. Die klimapolitischen Kosten machen jede deutsche vierköpfige Familie um 8100 Euro pro Jahr ärmer.

Bis zum Jahr 2040 werden die jährlichen Kosten auf 351 Milliarden Euro ansteigen. Das sind mehr als die 296 Milliarden Euro, die Deutschland heute für Bildung, Kultur und Freizeit, Umweltschutz, das Wohnungswesen, Polizei, Gerichte, Gefängnisse und Verteidigung zusammen ausgibt. Jede Familie wird nun jedes Jahr um 18.200 Euro schlechter gestellt sein.

Im Jahr 2050 wird Deutschland trotzdem reicher als heute sein, aber nicht so reich, wie es ohne seine Klimapolitik gewesen wäre. Das BIP wird um 12,8 Prozent sinken. Es wird jährliche Einbußen in Höhe von 643 Milliarden Euro geben, so dass jede Familie um 34.400 Euro schlechtergestellt sein wird.

Die Gesamtkosten übersteigen die derzeitigen Ausgaben von 538 Milliarden Euro für Bildung, Freizeit, Kultur, Umweltschutz, Wohnungsbau, Polizei, Gerichte, Gefängnisse und Verteidigung zusammen mit allen Gesundheitsausgaben.

Im Jahr 2050 wird Deutschland mit seiner strikten Klimapolitik so wohlhabend sein wie im Jahr 2041 ohne Klimapolitik. Deshalb verliert Deutschland in den nächsten 30 Jahren fast ein Jahrzehnt an Wachstum. Und auch wenn das Wachstum nach dem Ende der Klimapolitik bis zur Mitte Wohdes Jahrhunderts möglicherweise wieder anzieht, wird Deutschland von einer niedrigeren Ausgangsbasis starten.

Das bedeutet, dass die Kosten weiter kumulieren werden. Durch die Klimapolitik werden den zukünftigen Deutschen in den nächsten 80 Jahren sage und schreibe 51,3 Billionen Euro weniger zur Verfügung stehen.

Erschwerend kommt hinzu, dass diese Schätzungen alle davon ausgehen, dass Deutschland seine Klimapolitik so effektiv wie möglich gestalten wird, nämlich durch eine bundesweite Kohlenstoffsteuer. In der Realität ist die deutsche Klimapolitik viel weniger effektiv.

Sie fördert bestimmte Gewinner, subventioniert einige Lösungen und manchmal sogar auch fossile Brennstoffe. Das bedeutet, dass die realistischen Kosten wahrscheinlich doppelt so hoch sind wie die optimale Modellschätzung.

#### *Die Bewertung der Politik ist beunruhigend*

Aber die deutschen Kosten führen natürlich auch zu positiven Klimaeffekten. Nach dem Standardklimamodell der Vereinten Nationen wird der deutsche Verzicht, wenn er über das ganze Jahrhundert hinweg beibehalten wird, bis 2030 nicht messbare Auswirkungen haben. Aber bis zum Ende des Jahrhunderts wird die Temperatur um 0,015 Grad und der Meeresspiegel um 1,6 Millimeter sinken.

Ob dieses Ergebnis so viel wert ist wie die Gesamtkosten für die derzeitige Gesundheitsversorgung, die Bildung und all die anderen Investitionen für jedes Jahr des Jahrhunderts, ist letztlich eine politische Frage. Aber die Tatsache, dass unsere Politiker die immensen Kosten und den eher geringen Nutzen nicht ehrlich beschreiben, ist beunruhigend.

Um den Wert der Klimapolitik abzuschätzen, könnte man die Gesamtkosten mit dem zukünftigen Klimanutzen vergleichen. Studien zeigen, dass der gesamte zukünftige globale Klimavorteil aufgrund der deutschen CO<sub>2</sub>-Reduktion im Jahr 2030 fast neun Milliarden Euro wert ist.

Aber da Deutschland 161 Milliarden Euro zahlt, ist es ein schlechtes Geschäft: Jeder ausgegebene Euro bringt nur 5,4 Cent langfristigen Nutzen gegen die globale Erwärmung. Wenn sich die realen Kosten verdoppeln, liegt der tatsächliche Nutzen bei weniger als drei Cent pro Euro. Bis 2050 steigt der Nutzen fast im Gleichschritt mit den Kosten und bringt bestenfalls 5,6 Cent Klimavorteil für jeden ausgegebenen Euro.

Der Durchschnitt der sechs Stanford-Modelle zeigt, dass die Kosten der EU für eine Emissionsreduzierung um 80 Prozent im Jahr 2050 – weniger ehrgeizig als die derzeitigen Ziele – 5,1 Prozent des BIP kosten werden. Das ist ein geringerer Anteil als in Deutschland, vor allem weil es in anderen Ländern günstigere Möglichkeiten zur CO<sub>2</sub>-Reduktion gibt.

Aber es sind immer noch satte 1,4 Billionen Euro pro Jahr, und wahrscheinlich viel mehr, da die EU nicht die effektivsten Maßnahmen ergreifen wird. Das ist teurer als die gesamten derzeitigen 945 Milliarden Euro Gesundheitsausgaben in der Union und führt zu Kosten von 11.000 Euro pro Familie und Jahr.

Wenn die EU-Klimapolitik bis zum Ende des Jahrhunderts beibehalten wird, wird sie die Temperaturen bis zum Ende des Jahrhunderts um 0,07 Grad senken. Jeder ausgegebene Euro bringt 17 Cent Klimavorteil. Wahrscheinlicher ist, dass die Politik die Kosten in die Höhe treibt und den Nutzen auf unter zehn Cent pro Euro reduzieren wird. Ungeachtet dessen bleibt es ein schlechtes Geschäft für die Zukunft der Welt.

Aber keines dieser Modelle hat die noch höheren Kosten der Kohlenstoffneutralität geschätzt, welche viel schwieriger zu erreichen und wahrscheinlich viel kostspieliger ist.

Angesichts der Tatsache, dass eine Reduktion um 80 Prozent bereits ein schlechtes Geschäft ist, hat sich bisher kein wirtschaftswissenschaftliches Modell die Mühe gemacht, eine noch schlechtere Strategie einzuschätzen. Und obwohl die Rufe nach einer 100-prozentigen Reduktion immer lauter werden, haben die Verantwortlichen wenig unternommen, die Kosten realistisch zu modellieren.

*Jeder ausgegebene Euro vermeidet nur 5,8 Cent an globalen Klimaschäden*

Nur in einem Land, Neuseeland, hat die Regierung bewundernswerterweise ein angesehenes Wirtschaftsinstitut gebeten, die Kosten der Kohlenstoffneutralität bis 2050 zu schätzen. Es fand heraus, dass die effektivste Politik zwischen zehn und 21 Prozent des BIP kosten würde, durchschnittlich etwa 16 Prozent.

Das sind jährliche Kosten im Jahr 2050, die höher sind als der gesamte neuseeländische Haushalt des vergangenen Jahres. Es bedeutet Steuern von zwei Euro mehr pro Liter Benzin und zusätzliche Belastungen für alle anderen energiehaltigen Produkte. Jeder ausgegebene Euro vermeidet nur 5,8 Cent an globalen Klimaschäden, und realistischere Einschätzungen würden diesen Wert auf circa drei Cent reduzieren.

Die Regierungen der wohlhabenden Länder verlangen von ihren Bevölkerungen große wirtschaftliche Opfer für kleine Effekte. Natürlich werden diese Politiker nicht mehr an der Macht sein, wenn die harten Auswirkungen eintreten. Diese Politik ist nicht nachhaltig.

Und die wirtschaftlichen Kosten sind nicht die einzige Kehrseite. Da die Wachstumsrate in den Industrieländern von vier Prozent pro Jahr in den 1950er- und 1960er-Jahren auf heute vielleicht nur noch ein Prozent gesunken ist, hat sich auch die politische Landschaft verändert.

Der französische Wirtschaftswissenschaftler Thomas Piketty weist darauf hin, dass eine geringere Wachstumsrate einer der Hauptgründe für die zunehmende Ungleichheit innerhalb einer Gesellschaft ist. Ein geringeres oder gar kein Wachstum für große Teile der Gesellschaft führt leicht zu politischer Unzufriedenheit und zur Unterstützung von Populismus.

Und natürlich bleiben auch weniger Ressourcen übrig, um die Gesundheitsversorgung, die Infrastruktur, die Bildung und all die anderen Vorteile einer reicheren Nation zu verbessern.

### *Die Mehrheit wird vermutlich nicht folgen*

Die drakonische Klimapolitik der reichen Länder wird nicht nur wenig Nutzen für das Klima bringen. Sie wird Kosten in Höhe von mehreren Zehntausend Euro pro Familie und Jahr verursachen. Sie wird das Wirtschaftswachstum reduzieren, Ungleichheit, Unzufriedenheit und Polarisierung verschärfen und uns alle schlechterstellen.

Gleichzeitig ist es wenig wahrscheinlich, dass die Mehrheit der Menschheit unserer Klimapolitik folgen wird. Denn diesen Menschen ist es viel wichtiger, aus der bitteren Armut herauszukommen und es ähnlich gut zu haben, wie Deutsche schon heute.

Der einzige Klimaökonom, der jemals den Nobelpreis erhalten hat, ist William Nordhaus. Er zeigt, dass maßvolle Aktionen gegen die globale Erwärmung gerechtfertigt sind. Aber seine Arbeit zeigt auch, dass die meisten unserer aktuellen Klimastrategien viel zu rigoros sind und Billionen Euro verschwenden.

### *„Klima-Notfall endlich wie Notfall behandeln“*

Die schwedische Klimaaktivistin Greta Thunberg hatte beim Weltwirtschaftsforum in Davos 2019 ihren ersten offiziellen Auftritt. In diesem Jahr wandte sie sich Corona-bedingt in einer Videoansprache an die Teilnehmer.

Wenn wir den Klimawandel in den Griff bekommen wollen, brauchen wir einen klügeren Ansatz. Und Deutschland könnte dabei eine Vorreiterrolle spielen. Wir müssen den Alarmismus zügeln. Der Klimawandel ist ein Problem, aber noch lange nicht die Apokalypse. Angst ist selten ein guter Ratgeber.

Wir müssen sicherstellen, dass eine intelligente Klimapolitik betrieben wird. Für Deutschland und die EU bedeutet das vor allem eine einheitlichere Kohlenstoffsteuer, die mehr Tonnen CO<sub>2</sub> zu geringeren Kosten einsparen kann. Aber vor allem bedeutet es, die unvertretbar teuren Versprechen der Kohlenstoffneutralität zu stoppen, solange grüne Energie unwirtschaftlicher ist als fossile Brennstoffe.

Die aktuellen Versprechen hätten, selbst wenn sie vollständig umgesetzt würden, einen verschwindend geringen Einfluss auf das Klima. Sie wären jedoch unerschwinglich teuer und würden von den sieben Milliarden, die den weniger wohlhabenden Teil der Menschheit darstellen, nicht mitgetragen.

Deshalb ist die einzige nachhaltige Lösung, die Ausgaben für Forschung und Entwicklung im Bereich der grünen Energie drastisch zu erhöhen. Es geht nicht um den Kauf bestehender, ineffizienter Solarpaneele und Windturbinen, sondern um Investition in Innovationen auf einem breiten Spektrum möglicher Lösungen – von Batteriespeichern, Kernspaltung und Kernfusion, besseren Biokraftstoffen und geothermischen Richtbohrungen.

Wenn diese Innovationen die Grundlastkosten unter die für fossile Brennstoffe senken, wird jeder umsteigen. Nicht nur reiche, wohlmeinende Europäer, sondern auch Menschen in China, Indien, Afrika und Lateinamerika.

Die Forschung zeigt, dass grüne Forschung und Entwicklung eine Rendite erzielen könnte, die elfmal größer ist als die Investition. Das macht sie hundertmal effizienter als die aktuelle Klimapolitik. Und sie kann für die Durchbrüche sorgen, die notwendig sind, um den Klimawandel tatsächlich zu beheben, ohne dass es ein Vermögen kostet.

Dr. Björn Lomborg ist Präsident des Copenhagen Consensus Centers und Visiting Fellow an der Hoover Institution, Stanford University. Sein neues Buch ist „False Alarm: How Climate Change Panic Costs Us Trillions, Hurts the Poor, and Fails to Fix the Planet“.

<https://www.welt.de/wirtschaft/plus227059443/Bjoern-Lomborg-zur-Klimaneutralitaet-Minimaler-Nutzen-und-immense-Kosten.html>