



Ulrich Brasche

Auf dem Weg zu mehr **Klimagerechtigkeit**

Im Bündnis mit dem Globalen Süden
Widerstände überwinden



 oekom

Inhalt

Vorwort	7
1 Der (Alb-) Traum vom Überfluss	9
1.1 Das Anthropozän hat planetaren Grenzen	9
1.1.1 Ein beispielloser Aufstieg	9
1.1.2 ... stößt an planetare Grenzen.....	12
1.1.3 Warum CO ₂ wichtig ist.....	18
1.2 Globale Ungleichheit	21
1.2.1 Mehr Wohlstand – mehr Klimaschäden.....	21
1.2.2 Der „Globale Norden“ hat (zu) viel verbraucht	22
1.2.3 Import und Export von Klimaschäden	25
1.3 Die nächsten 80 Jahre	28
1.3.1 Der Druck steigt.....	29
1.3.2 Der Planet wird unbewohnbar	34
1.3.3 Ungleiche Resilienz	36
1.3.4 Globale Interdependenzen	38
1.4 Zwischen-Fazit	43
2 Wege aus der Krise	45
2.1 Auf der Suche nach einem Weg	45
2.1.1 Was dringend getan werden muss.....	45
2.1.2 Nachhaltigkeit – ein Ziel für Alle?	48
2.1.3 Die Ziele richtig setzen.....	50
2.2 Mit drei Faktoren gegen die Erderwärmung	52
2.2.1 Bevölkerung – Weniger Menschen.....	53
2.2.2 De-Growth – weniger ist mehr	56
2.2.3 Green Growth – mehr mit weniger	61
2.3 Zwischen-Fazit	66
3 Widerstände auf dem Weg	67
3.1 Allzu menschlich	67
3.1.1 Der Zeithorizont und die „Präferenz für jetzt“.....	68
3.1.2 Ich will nicht der Dumme sein.....	69
3.1.3 Wir und die anderen – Solidarität	70
3.1.4 Verluste schmerzen – Risiko-Aversion.....	71

3.2	Interessen, Macht, Politik	72
3.2.1	„Bremsen“ und „Treiber“	72
3.2.2	Falsche, aber hartnäckige Subventionen	77
3.2.3	Schiedsgerichte behindern Klimapolitik	78
3.3	Zwischen-Fazit	81
4	Wenn das Kapital nach Süden geht	83
4.1	Verursacherprinzip, Fairness und Eigeninteresse	83
4.2	Klima-Investitionen können sich lohnen	85
4.3	Den Umbau finanzieren	89
4.3.1	Herausforderungen im „Globalen Süden“	89
4.3.2	Untergehendes (fossiles) Vermögen	90
4.4	Finanzströme	95
4.4.1	Das Kapital fließt – aber zu schwach	95
4.4.2	Chancen im „Globalen Süden“	103
4.5	Zwischen-Fazit	110
5	Bündnispartner auf dem Weg nach Paris	113
5.1	Die Finanzindustrie schwenkt um	113
5.1.1	Risiken des Klimawandels für die Finanzindustrie	113
5.1.2	„Grüne“ Anlagen oder „Greenwashing“?	117
5.1.3	Die Finanzindustrie wird „grüner“	120
5.1.4	Zentralbanken betreten „grünes Neuland“	122
5.2	Gerichte verurteilen zu Schadensersatz	123
5.3	Ein neues Markt-Design für den Klimaschutz	126
5.3.1	Der Marktmechanismus versagt	127
5.3.2	Der Klimabelastung einen Preis geben	129
5.3.3	Die Grenzen des CO ₂ -Preises	138
5.3.4	Rationierung und Zuteilung statt Markt?	141
5.4	Zwischen-Fazit	143
6	Ausblick – mit (etwas) Hoffnung	145
7	Anmerkungen	149

Vorwort

Die Menschen sind im Anthropozän auf einer gefährlichen Reise. Das Ziel steht noch nicht fest. Die Ankunft in einem guten Leben für alle innerhalb planetarer Grenzen ist immer noch möglich. Aber zurzeit führt die Reise eher zu einer Überhitzung der Erde. Gesundheit und Leben wären dann für viele Lebewesen – auch für den Menschen – massiv gefährdet.

Das Buch behandelt die Fragen:

- Wie sind wir in diese Lage geraten?
- In welcher Richtung können Auswege liegen?
- Welche Hindernisse sind zu überwinden?

Es werden Strategien abgewogen und einige überraschende Bündnispartner identifiziert. Geschickt gestaltete Märkte können helfen, die Erderwärmung aufzuhalten.

Nur in einer gleicheren und gerechteren Welt könnten alle Menschen gut, aber bescheidener leben. Die Alternative dazu wäre eine übererhitzte, gefährliche Welt.

Eine gute Entwicklung ist noch möglich. Sie erfordert eine globale Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft. Die wohlhabenden Staaten sind gut beraten, die Interessen des „Globalen Südens“ und der künftigen Generationen zu respektieren – auch durch den klugen Einsatz erheblicher Finanzmittel und eine Kooperation auf Augenhöhe.

Mein Dank für eine immer anregende und fruchtbare Zusammenarbeit gilt Rüdiger Eschenbach und Bettina Burger-Menzel. Alle Fehler und Unzulänglichkeiten bleiben in meiner Verantwortung.

Ulrich Brasche

Berlin, Februar 2023

1 Der (Alb-) Traum vom Überfluss

Immer mehr Menschen auf dem Planeten Erde konnten sich in den letzten 200 Jahren aus Not und Elend befreien. Sie haben genug Nahrung, können sich gegen Gefahren schützen und über die Grundbedürfnisse hinaus das Leben genießen. Der Teil der Weltbevölkerung, der diesen Standard noch nicht erreicht hat, strebt ebenfalls nach einem sicheren und angenehmen Leben. War diese Entwicklung (nur) positiv und kann sie auch in der Zukunft für die gesamte Menschheit so weitergehen? Was sind die Grenzen und Gefahren, und ist ein Umsteuern erforderlich?

Das Kapitel 1 beschreibt den Aufstieg eines Teils der Menschheit, weist auf die Gefahren und Grenzen sowie auf mögliche Entwicklungen hin. Daraus wird klar, dass die bisherige Erfolgsgeschichte auf ausgeprägter Ungleichheit aufgebaut wurde und die Verflechtungen von Mensch, Klima und Umwelt globale Reaktionen erfordern.

1.1 Das Anthropozän hat planetaren Grenzen

1.1.1 Ein beispielloser Aufstieg ...

In der Entwicklungsgeschichte der Spezies Homo Sapiens (lat.: Der weise Mensch) ist ein neuer Abschnitt zu verzeichnen: Das „Zeitalter des Menschen“ (griech.: Anthropozän) ist erreicht. Dieser Begriff wurde von Paul Crutzen¹ in die Diskussion gebracht, der damit die industriegesellschaftlich geprägte Epoche beschreibt.

Die Entwicklungen der „westlichen“ Gesellschaften (Europa, USA) und ihr Umgang untereinander und mit der Natur verlief in den folgenden Schritten:

Menschen haben schon vor der Einführung von Dampfmaschinen und industrieller Fertigung ihre Umwelt umgestaltet und dabei oft auch übernutzt. Die Abhängigkeit von den Energiequellen Wind, Wasser und Sonne hat die wirtschaftlichen Aktivitäten räumlich, zeitlich und im Umfang begrenzt. Trotz einer deutlich kleineren Anzahl

von Menschen und dem Bruchteil des heutigen Verbrauchs pro Kopf entsprach die Umwelt damals keineswegs einem romantischen Ideal von Natur. Krankheiten und Epidemien bei gleichzeitig gering entwickelter medizinischer Wissenschaft sowie Hungersnöte und mangelhafte Hygiene führten zu einer *geringen Lebenserwartung*. Die „gute alte Zeit“ war für viele Menschen überwiegend hart und beschwerlich.

Mit der Erfindung der *Dampfmaschine* sowie der Weiterentwicklung von der Manufaktur zur Industrie (Erste industrielle Revolution) wurden die Produktivität stark gesteigert und die gesellschaftlichen Verhältnisse tiefgreifend verändert. Damit ging ein Fortschritt in der Wissenschaft einher, der u.a. auch die breite Anwendung von wirksamer Medizin ermöglichte. Die Entwicklung der Natur- und Ingenieurwissenschaften sowie deren Anwendung in der Produktion führten zu neuen Produkten, Verfahren und zur Umgestaltung der Produktion. In der Landwirtschaft haben neue Dünger sowie Maschinen die Produktion von Lebensmitteln wesentlich gesteigert. Voraussetzung und Folge für diese Umwälzungen waren die intensive Nutzung von Rohstoffen, die z.T. unter dem Regime der kolonialen Ausbeutung gewonnen wurden.

Die Produktion erfolgte ohne Berücksichtigung von „Nebeneffekten“ wie die Vergiftung von Luft und Wasser oder die *Zerstörung von Lebensräumen*. Zwar waren die Lebensbedingungen der in Landwirtschaft und Industrie Beschäftigten nicht komfortabel, aber medizinische Versorgung, gesicherte Ernährung und verbesserte Hygiene ließen die Zahl der Menschen insgesamt ansteigen.

Nach dem Zweiten Weltkrieg trat eine Phase der „*Großen Beschleunigung*“ („Great Acceleration“²) von Produktion und Handel ein. Der wirtschaftliche Austausch intensivierte sich in einer globalen Arbeitsteilung. Mehr Menschen als je zuvor lebten auf dem Planeten und eine wachsende Zahl hatte Zugang zu einer besseren materiellen Ausstattung, die für Viele deutlich über die Befriedigung der Grund-

bedürfnisse hinausging. Der Verbrauch von Ressourcen stieg weiter an und demzufolge auch die Belastung der Umwelt.

Heute sind die Menschen in der Lage, nicht nur ihren unmittelbaren Lebensraum zu formen und die Lebensgrundlagen auf dem gesamten Planeten zu verändern, sondern damit verbunden das gesamte *Erdsystem zu ändern*. In den Wohlstandsgesellschaften des „Westens“ wächst das Bewusstsein für die Gefährdung von Natur und Umwelt und damit die Forderung nach einem Wohlstand bei gleichzeitiger Bewahrung der natürlichen Lebensgrundlagen. In den bisher materiell weniger gut ausgestatteten Gesellschaften steht die Befriedigung von Grundbedürfnissen im Vordergrund und darüber hinaus wird meist ein „westlicher Lebensstil“ („American Way of Life“) angestrebt.

Einige der Parameter, die diese Veränderung seit dem Beginn der Industrialisierung (ab 1750) ausdrücken, haben Steffen u.a. dargestellt:

- *Bevölkerung und Städte*: Seit 1850, verstärkt aber nach dem Zweiten Weltkrieg, stieg die Zahl der Menschen bis auf 8 Mrd. an. Der größte Teil dieses Zuwachses ist in Asien und Afrika zu verzeichnen. Außerdem leben immer mehr Menschen in Städten, was die Art ihrer Versorgung mit Lebensmitteln ebenso beeinflusst wie den Ressourcenbedarf für Wohnen und Infrastruktur.
- *Wirtschaft*: Mit Verzögerung folgte die Wertschöpfung ab 1950 dem Bevölkerungswachstum. Die Wertschöpfung stieg jedoch viel stärker als die Zahl der Menschen, so dass pro Kopf eine wesentlich höher materielle Ausstattung erzeugt wurde. Dies ist ein Indikator für den in der Summe steigenden Lebensstandard, der allerdings ungleich über die Bevölkerung verteilt ist.
- Die wachsende Bevölkerung sowie Industrie und Landwirtschaft (ver-) brauchen immer mehr *Süßwasser*. Der wachsende Wohlstand eines Teils der Bevölkerung zeigt sich u.a. in der Zahl der *Autos* sowie der *touristischen* Reisen – dadurch werden Ressourcenverbrauch und Umweltbelastung vergrößert.

4 Wenn das Kapital nach Süden geht

Über große Ziele kann leicht Verständigung erreicht werden – wer wollte sich schon der Rettung der Welt entgegenstellen? Sobald es aber um die Umsetzung von konkreten Maßnahmen geht, zeigen sich die Interessen der Beteiligten. Am deutlichsten wird dies, wenn es um den Einsatz von Kapital oder um den Verzicht auf Gewinne geht. Kapital ist aber gleichzeitig der zentrale Hebel für die Transformation hin zu einer CO₂-freien Welt. Die Frage „Wer zahlt – wer gewinnt“ dominiert.

4.1 Verursacherprinzip, Fairness und Eigeninteresse

Die Länder des „Globalen Südens“ weisen auch darauf hin, dass in der Vergangenheit die CO₂-Emissionen überwiegend von den wohlhabenderen Ländern verursacht wurden (Kapitel 1.2). Diese müssten daher nach dem *Verursacherprinzip* nicht nur den Schaden ersetzen, sondern darüber hinaus auch Anpassungsmaßnahmen gegen künftige Schäden mittragen. Umstritten bleibt, wer als „Verursacher“ gelten muss: Sind es alle Staaten im „Globalen Norden“, vorige Generationen oder heutige private Unternehmen und Konsumenten? Die Bereitschaft im „Globalen Norden“ heute und künftig für „Klimasünden“ aus der Vergangenheit zu bezahlen ist nicht groß. Andererseits wollen die Geschädigten, dass die reichen Länder Verantwortung übernehmen.

Auch halten die Länder des „Globalen Südens“ die Forderung für *unangemessen*, selbst auf einen kostengünstigen, fossil basierten, Aufstieg zu verzichten. Ohne ausreichende Energieversorgung gibt es keine wirtschaftliche Entwicklung. Kostengünstige Energie ist im „Globalen Süden“ und auf dem Weltmarkt in fossiler Form verfügbar

– warum sollten die Länder diese nicht nutzen? Wenn sie dies tun, ist allerdings die Begrenzung der Erderwärmung nicht mehr möglich. Der Schlüssel liegt darin, dass die Länder des „Globalen Südens“ die umweltschädlichen Entwicklungsschritte des „Globalen Nordens“ überspringen („*leapfrogging*“) und ein akzeptables Lebensniveau erreichen, ohne dafür die planetaren Grenzen zu überschreiten?¹⁰⁷ Dafür hat der „Globale Süden“ jedoch aus eigener Kraft nicht die finanziellen und industriellen Ressourcen (Kapitel 4.4.2).

Die Folgen der Erderwärmung bleiben nicht auf die Region der Emissionen beschränkt. Vielmehr treten Sie global auf. Wegen der globalen Interdependenzen (Kapitel 1.3.4) kann der „Globale Norden“ sich nicht auf die Dekarbonisierung in seinem eigenen Bereich beschränken. Der größte Zuwachs an CO₂-Emissionen ist künftig im „Globalen Süden“ in den bevölkerungsreichen Schwellenländern zu erwarten. Damit liegt es ein *Eigeninteresse* des „Globalen Nordens“, den „Globalen Süden“ bei seiner Transformation hin zu einer CO₂-freien Entwicklung durch erhebliche finanzielle Transfers zu unterstützen.¹⁰⁸

Im Jahr 1992 haben sich die Staaten in Rio auf das Prinzip „gemeinsamer, aber unterschiedlicher Verantwortung“ verständigt. Darin werden sowohl historisch unterschiedliche Emissionen als auch die unterschiedliche wirtschaftliche Kapazität der Länder berücksichtigt.¹⁰⁹ Allerdings haben die reichen Länder ihre finanziellen Versprechungen bisher nicht eingehalten.

Im Jahr 2022 (COP27) haben die stark von den Schäden der Erderwärmung betroffenen Länder auf eine Vereinbarung über *Kompensationszahlungen* gedrungen; sie erreichten die Zusicherung zur Einrichtung eines Fonds („*loss and damages*“¹¹⁰) zugunsten der armen Länder. Wie immer, wenn es um das Einzahlen geht, sind erhebliche Konflikte zu lösen. Dazu zählten die Fragen, wieviel Geld von wem einzuzahlen sei und nach welchem Schlüssel es zu verteilen sei.

Kontrovers verliefen auch die Verhandlung bei der Einordnung von *Schwel­len­län­dern*: Sollen auch China und Saudi-Arabien Geld aus dem Fonds bekommen? Sind diese Länder nicht mittlerweile so stark entwickelt, dass sie für die Bekämpfung der Erderwärmung in ihren Grenzen selbst finanziell aufkommen können? Müssten sie nicht darüber hinaus auch für ärmere Länder mit zahlen? Es kann als Erfolg der internationalen Klimaverhandlungen gelten, dass überhaupt ein solcher Fonds vereinbart werden konnte, wenn auch alle Details zu den Finanzen noch auszuhandeln sind. In naher Zukunft müssen alle noch offenen Fragen geklärt werden, so dass Zahlungen bald wirksam werden können.¹¹¹

4.2 Klima-Investitionen können sich lohnen

Auch wo der gefährliche Einfluss der Erderwärmung auf das Klima als Tatsache akzeptiert wird, ist häufig der Einwand zu hören: „Der Umbau ist viel zu teuer – wir können uns das (jetzt) nicht leisten“. Unmittelbar einleuchtend ist dieser Einwand nur angesichts der geringen Finanzkraft in den armen Ländern des „Globalen Südens“. Heute die Ausgaben für Klimaschutz zu unterlassen ist die *falsche Sparsamkeit*, wie die folgende Entscheidungssituationen zeigen:

- *Verschieben*: Wenn heute nur geringe Ausgaben für die Vermeidung eines weiteren Klimawandels getätigt werden, dann werden in der Zukunft die Ausgaben für die Anpassung an die Folgen des Klimawandels und für die Beseitigung von Schäden umso höher sein.
- *Schnelles Handeln*: Wenn heutige Ausgaben für die Vermeidung eines weiteren Klimawandels hoch sind, dann werden in der Zukunft Ausgaben für die Anpassung an die Folgen des Klimawandels und für die Beseitigung von Schäden gering sein.

Klar ist, dass die Ausgaben zur Begrenzung der Erderwärmung und zur Beseitigung von Schäden auf jeden Fall geleistet werden müssen. Heutige „Sparsamkeit“ verschiebt lediglich die Ausgaben in die Zukunft und damit auch auf nächste Generationen. Es besteht weitgehender Konsens in der Wissenschaft darüber, dass die heutige Vermeidung einer künftigen Erderwärmung weniger Aufwand verursacht als die Beseitigung von Schäden und die Anpassung an weitere Schäden in der Zukunft: „*Vorbeugen ist billiger als heilen*“. Warum setzt sich diese schlichte und überzeugende Kalkulation nicht in Handeln um? Hier wirken die „menschlichen Faktoren“ wie „Präferenz für jetzt“ und „Solidarität mit den Anderen“ (Kapitel 3.1).

Will man die Aufwendungen für den Klimaschutz berechnen, muss man präzisieren, welche klimabezogenen Aufwendungen einbezogen werden sollen. Die Brutto-Investition in erneuerbare Energie ist dafür nicht aussagefähig, da zwei Positionen dabei nicht mit eingerechnet werden dürften:

- Die *erstmalige Installation* einer Energieversorgung und –verteilung auf erneuerbarer Basis in Regionen, die bisher nicht oder nur unzureichend über Energie verfügen konnten. Allenfalls die Kosten für erneuerbare Energie, die die Kosten für fossile Energie übersteigen, dürfen eingerechnet werden.
- Der Ersatz bestehender, fossil basierter *Anlagen, die am Ende ihrer Nutzungsdauer sind*, durch Anlagen der erneuerbaren Energie stellt keine zusätzlichen Aufwendungen dar. Der Ersatz hätten auch ohne De-Karbonisierung getätigt werden müssen. Im Kern dürfte nur die frühzeitige Verschrottung fossil basierter Anlagen in die Rechnung einbezogen werden.

In der Diskussion um den Aufwand zur Begrenzung der Erderwärmung dominieren Zahlen zum Aufwand – *Informationen zum Ertrag fehlen* weitgehend. Dies verzerrt die Wahrnehmung. Denn die Investitionen zur Begrenzung der Erderwärmung verursachen nicht nur

Kosten, sondern tragen zur Vermeidung von Schäden bei. Den Aufwendungen sind also Erträge in Form vermiedener Schäden gegenüberzustellen. Die Rückversicherung SwissRe z.B. schätzt den zu erwartenden Verlust bei einer Erderwärmung um 3 Grad auf 18 Prozent des Weltsozialprodukts.

Allerdings sind diese Erträge für die heutigen Entscheider und Wähler nur schwer vorstellbar oder gar zu beziffern. Dafür muss man sich in eine *hypothetische Welt* („counter factual“) begeben, in der die folgenden Fragen zu klären sind:

- Wie sähe eine Zukunft aus, wenn die Aufwendungen gegen die Erderwärmung nicht getätigt worden wären?
- Welche Schäden würden in der Zukunft ohne heutige Aufwendungen zur Abmilderung der Erderwärmung auftreten?
- Wen würden die Schäden besonders betreffen?
- Wie könnte man diese Schäden nach heutigen Maßstäben beziffern?
- Wie viel müsste heute zur Begrenzung der Erderwärmung ausgegeben werden, um einen gleich großen Schaden in der Zukunft zu vermeiden?

In Modellrechnungen wird versucht, Antworten zu finden. Die Annahmen und Berechnungsverfahren unterscheiden sich stark; sie beeinflussen die Ergebnisse.¹¹² Auch deshalb konnte sich (noch) keine gemeinsame Meinung in der Wissenschaft herausbilden.

Nicht in allen Studien werden die Annahmen und Grundlagen transparent, so dass die Ergebnisse mit Vorsicht bewertet werden müssen und nicht immer untereinander verglichen werden können. Einige Studien zeigen, dass die finanziellen Aufwendungen zur Begrenzung des Klimawandels erstens nur einen überschaubaren Anteil der globalen Wertschöpfung erfordern, und zweitens sogar eine Rendite abwerfen können, da die vermiedenen Schäden weit über den erforderlichen Aufwendungen liegen.¹¹³

- Adrian u.a. schätzen den Netto-Gewinn eines schnellen Ausstiegs aus der Verbrennung von Kohle auf 1,3 Prozent des Welt-Sozialprodukts.¹¹⁴
- Laut einer Studie von Hänsel u.a. kann der Nutzen die Aufwendungen um den Faktor 2 bis 10 übersteigen.¹¹⁵ Eine andere Berechnung ermittelt ebenfalls ein positives Resultat.¹¹⁶
- Die Aufwendungen für die klimagerechte Transformation liegen im Modell von Burke u.a. zwischen 2,5 und 4,5 Prozent der globalen Wertschöpfung. Die Autoren ermitteln, dass der wirtschaftliche Nutzen einer so erreichten Begrenzung der Erderwärmung vorrangig in den Ländern des „Globalen Südens“ anfiel.¹¹⁷ Dies ist nicht überraschend, da auch die – dann vermiedenen – Schäden dort anfallen würden.
- Für die Bundesrepublik Deutschland errechnet eine Studie einen öffentlichen Finanzbedarf für die Erreichung der Klimaziele des Jahres 2030 von 1,3 Prozent des Bruttoinlandsproduktes jährlich. Damit sollen die Investitionen der Öffentlichen Hand und die staatliche Förderung privater Investitionen abgedeckt sein.¹¹⁸

Aus den Studien lässt sich ableiten, dass die erforderlichen Aufwendungen, gemessen als Anteil an der gesamten Wertschöpfung,

- in bewältigbaren Größenordnungen bleiben – einige Länder geben alleine für Militär deutlich mehr aus.
- sogar langfristig eine Rendite abwerfen können.

In diesen Berechnungen ist jedoch nicht geklärt, wie die Finanzierung der erforderlichen, langfristig wirkenden Aufwendungen heute sichergestellt werden könnte. Darauf wird im Kapitel 4.3 eingegangen.

4.3 Den Umbau finanzieren

So geht es nicht weiter mit der Erderwärmung – dafür gibt es weitgehend Einigkeit. Aber wie den Umbau bewältigen? Es sind umfangreiche Investitionen in neue wirtschaftliche, technische und gesellschaftliche Systeme zu finanzieren. Darüber hinaus gibt es zahlreiche *Verlierer der Transformation*. Dazu zählen auch die Länder, die vorrangig als „Täter“ gesehen werden: Die Förderländer von Öl und Gas oder diejenigen, die den tropischen Regenwald abholzen. Diese verlieren mit dem Kampf gegen die Erderwärmung einen – oft erheblichen – Teil ihrer Existenzgrundlage. Besonders herausgefordert sind die Länder des „Globalen Südens“, die noch wachsen müssen, aber ihre preiswerten Kohlevorräte nicht dafür einsetzen sollen. Diese „Verlierer“ müssen für den Kampf gegen die Erderwärmung gewonnen werden, da er gegen sie nicht gewonnen werden kann.

4.3.1 Herausforderungen im „Globalen Süden“

Die Länder des „Globalen Südens“ streben nach *wirtschaftlicher Entwicklung* und damit auch nach einer besseren materiellen Ausstattung. Dieser wünschenswerte Aufstieg aus dem materiellen Elend und der Aufstieg in die Mittelschicht wird nur durch den Einsatz von zusätzlicher Energie gelingen. So müssen u.a. über 785 Mio. Menschen erstmalig einen Zugang zu Elektrizität erhalten, damit sie ihre „*Energiearmut*“ überwinden können.¹¹⁹

Die einfach erreichbaren und bisher auch preiswerten Energiequellen sind *fossile* Brennstoffe: Kohle, Erdöl und Erdgas. Warum sollten diese Länder diese Quellen nicht nutzen, um ihre Entwicklung voranzubringen? Bei derzeitigen Strukturen von Energieerzeugung und Energieeinsatz werden die Schwellenländer künftig viel CO₂ zusätzlich emittieren. Dies gilt auch dann, wenn der erreichbare Lebensstandard deutlich unter dem heute im „Globalen Norden“ erreichten Niveau bleibt.

Wenn die Erderwärmung unter dem festgelegten Grenzwert gestoppt werden soll, dann müssen auch die Länder des „Globalen Südens“ nicht nur ihre bisherigen CO₂-Emissionen reduzieren, sondern auch um die Mitte des Jahrhunderts nur noch „*Netto-Null-Emissionen*“ aufweisen. Dazu müssen bestehende Infrastrukturen und Anlagen der Energieerzeugung und Energieverteilung (vorzeitig) stillgelegt werden und neue Anlagen für erneuerbare Energie installiert werden.

Als dritte Herausforderung muss besonders der „Globale Süden“ die heutigen und künftigen Schäden des Klimawandels durch *Anpassungsmaßnahmen* beseitigen oder zumindest begrenzen. Für eine größere Resilienz müssen Infrastrukturen, Gebäude und die Lebensmittelversorgung ertüchtigt werden, um die Folgen von Dürren, Überschwemmungen, Ernteaufschläge usw. für die Menschen abzumildern.

Die Finanzierung und Umsetzung von Entwicklung und Klimaneutralität im „Globalen Süden“ kann nur als gemeinsame Leistung von „Globalem Norden“ und „Globalem Süden“ gelingen. Es geht dabei nicht um „großzügige“ Transfers, sondern um die Vermeidung wesentlich höherer Aufwendungen: Die Bekämpfung der Klimafolgen ist teurer als die Begrenzung der Erderwärmung.

4.3.2 Untergehendes (fossiles) Vermögen

4.3.2.1 De-Karbonisierung als Bedrohung

Die Verwendung von fossilen Energieträgern muss schnell aufgegeben werden. Infolgedessen dürften noch im Boden lagernde fossile Ressourcen nicht mehr gehoben werden. Sie stellen aber ein Vermögen dar, aus dem viele Länder auch in der Zukunft Einkommen gewinnen könnten bzw. müssten. Von den global bekannten Ressourcen liegen insgesamt 80 Prozent der Kohle, 50 Prozent des Erdgases und 33 Prozent des Erdöls noch im Boden.¹²⁰

Mit dem Verzicht auf deren Gewinnung und Nutzung wird dieses Vermögen und die dazu gehörenden Anlagen und Infrastrukturen jedoch vor dem Ende ihrer Lebensdauer weitgehend entwertet.¹²¹ „Damit zeichnen sich Industriefriedhöfe unbeschreiblichen Ausmaßes ab.“¹²²

Einzelne Länder, Regionen, Industrien und Beschäftigtengruppen wären besonders betroffen. Die erwartbare Verminderung von Einkommen und Vermögen wird entlang der gesamten Wertschöpfungskette und damit sowohl im „Globalen Norden“ als auch im „Globalen Süden“ stattfinden:

- Entwertung des Eigentums des Staates an den Bodenschätzen (Öl, Gas, Kohle) und Verlust von Einnahmen aus Steuern, Lizenzgebühren sowie dem Verkauf von fossilen Brennstoffen. So dürfen noch ca. 800 Einheiten (Gt. CO₂) fossiler Energie genutzt werden, bis das Klimaziel verletzt wird. Dem stehen rund 15000 Einheiten an fossiler Energie gegenüber, die noch im Boden liegen.
- Alle mit der Gewinnung von fossiler Energie verbundenen Anlagegüter werden wertlos; dies betrifft u.a. Bergwerke, Bohrplattformen und deren Zulieferindustrie.
- Zum Transport der Energieträger bzw. ihrer weiterverarbeiteten Form würden keine Pipelines, Schiffe, Bahn, LKWs, Tankstellen etc. mehr benötigt. Allenfalls, wenn Pipelines für den Transport von Wasserstoff umgerüstet werden können, ist ein teilweiser Erhalt des Vermögens denkbar.
- Die Anlagen zur Weiterverarbeitung, wie Raffinerien und petrochemische Industrieanlagen, würden entwertet.
- Ohne die Umwandlung von fossilen Brennstoffen in Wärme sind auch Kraftwerke und Heizungen in der bisherigen Technologie nicht mehr zu verwenden.

- Mit dem Wegfall des Verbrennungsmotors werden nicht nur das Wissen und die Ingenieurskunst in diesem Bereich wertlos, sondern auch die Anlagen zur Herstellung der Motoren.
- Die Finanzanlagen im Zusammenhang mit der fossilen Industrie, das sind deren Aktien sowie die aufgenommenen Kredite, geraten unter Druck¹²³ und können an den Finanzmärkten zu systemischen Schwierigkeiten führen (Kapitel 5.1, 5.1.4).

Einen ausführlichen Überblick über den möglichen Pfad zu einer Dekarbonisierung und die Voraussetzungen und Folgen hat die Internationale Energieagentur erstellt.¹²⁴

Die wohlhabenden Länder können den notwendigen Umbau bewältigen und haben die Ressourcen, die Verlierer dieses Prozesses zu entschädigen. Im „Globalen Süden“ dagegen fehlen diese Mittel.

Allerdings investieren die Ölunternehmen nach wie vor mehr in neue Ölfelder und Infrastrukturen, als mit dem 1,5-Grad-Ziel vereinbar ist.¹²⁵ Es gibt darunter einige sehr große Unternehmen, von denen ein großer Teil der heutigen CO₂-Emissionen abhängt.¹²⁶

4.3.2.2 Fossile Energie – Hoffnung des „Globalen Südens“

Die Förderung und der Verkauf von Kohle, Erdöl und Erdgas erbringt in vielen Ländern heute noch einen wichtigen Teil der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung, der Staatseinnahmen und der Arbeitsplätze. Einige Regionen hängen besonders stark vom Bergbau ab; dies gilt z.B. auch für die EU.¹²⁷ Sowohl Länder des „Globalen Nordens“ (z.B. Australien¹²⁸, Polen und USA) als auch des „Globalen Südens“ (z.B. China, Indien, Russland, Südafrika, Brasilien) verfügen noch über umfangreiche Kohlereserven, die bisher nur zu kleineren Anteilen erschlossen wurden.¹²⁹ Viele Länder des „Globalen Südens“ könnten eine ausreichende und verlässliche Versorgung mit Elektrizität auf der Basis von heimischer Kohle oder Gas herstellen.

Immer noch sind im „Globalen Süden“ umfangreiche neue Kapazitäten von Kohlekraftwerken in Planung bzw. schon im Bau.¹³⁰ Der Generalsekretär der Vereinten Nationen hat Länder mit hohem Kohleverbrauch gedrängt, keine neuen Kohlekraftwerke mehr zu bauen und die Subventionierung der fossilen Energie zu beenden.¹³¹ Allerdings ist dort die Kohle das Rückgrat für eine verlässliche Versorgung mit Elektrizität sowie für die Deckung des künftig steigenden Bedarfs. China hat erst im Jahr 2022 versprochen, keine zusätzlichen Kohlekraftwerke in Afrika mehr zu bauen.

Eine Beendigung der Vermarktung fossiler Brennstoffe würde einige der Förderländer erhebliche Teile ihrer Staatseinnahmen kosten – dazu zählen auch Länder des „Globalen Südens“, die diese Verluste kaum durch den Aufbau einer kohlenstoffarmen Wirtschaft kompensieren könnten. Besonders groß werden die Einnahmeverluste beim Verkauf von Öl in den Mittelmeer- und Nordafrika-Ländern (MENA) sowie in Eurasia und Sub-Sahara Afrika.

Die Auswirkungen eines ungeordneten, zu schnellen Ausstiegs aus Kohle, Öl und Gas für die Förderländer sind kaum abzuschätzen.¹³² Möglicherweise würde die Stabilität der gesamten Gesellschaft gefährdet. Daraus können Unruhen sowie „failed states“ entstehen, die eine unerwünschte Dynamik mit geopolitischen Dimensionen auslösen könnten.¹³³

4.3.2.3 Fossile „Schätze“ nicht bergen

Um Probleme beim Verzicht auf die Förderung fossiler Brennstoffe zu vermeiden, sind internationale Anstrengungen erforderlich; die „fossil basierten“ Staaten dürfen bei der De-Karbonisierung nicht allein gelassen werden. Sie brauchen eine Kompensation für wegfallende Einnahmen sowie Unterstützung beim Umbau auf eine kohlenstofffreie Wirtschaft.

Die einfachste Idee wäre es, einem Land den derzeitigen Marktpreis für fossile Energie zu überweisen – verbunden mit der Auflage,

diese Menge nicht zu fördern. Unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten kann das für den Zahler ein gutes Geschäft sein. Dies wäre der Fall, wenn die Folgekosten der höheren Emissionen größer wären als der jetzt gezahlte Preis für die vermiedenen Emissionen. Dieses Vorgehen hätte jedoch erhebliche Schattenseiten:

- Die Menge des noch förderbaren fossilen Brennstoffs ist um ein Vielfaches größer als der Bedarf in einer Welt, die sich außerdem schrittweise davon lösen will. Wo also wäre die Grenze für die „richtige“ Verkaufsmenge zu ziehen?
- Welcher Preis wäre angemessen, wenn man davon ausgehen kann, dass in wenigen Jahrzehnten die Nachfrage nach fossilen Brennstoffen scharf zurückgehen wird und damit auch der Preis verfallen dürfte?¹³⁴
- Es braucht langfristig beständiges *Vertrauen* zwischen den Geschäftspartnern. Wie soll ausgeschlossen werden, dass nach erfolgter Zahlung nicht dennoch eine Nutzung des fossilen Brennstoffs stattfindet?
- Wie könnten Regierungen ihren Wählern plausibel machen, dass sie für etwas bezahlen, das sie nicht bekommen? Hier greift das „Präventionsparadox“, nach dem die Vermeidungskosten – nicht aber das vermiedene negative Ereignis – sichtbar werden.
- Die Atmosphäre ist ein „globales öffentliches Gut“ (Kapitel 5.3.1). Welches Land würde zahlen, da die dadurch erkaufte Minderung künftiger CO₂-Emissionen auch anderen, nicht zahlenden Ländern zugutekommt?

Ecuador hat angeboten das Öl unter dem Regenwald nicht zu fördern, sofern die internationale Gemeinschaft es für diesen Verzicht mit der Summe von 3,5 Mrd. € entschädigt. Trotz einiger Versprechungen ist jedoch nur ein Bruchteil dieses Betrags zugesagt worden; die Förderung von Öl und damit die Schädigung des Regenwaldes wurde daher begonnen.¹³⁵

Seit dem COP26-Treffen in Glasgow im Jahr 2021 hat die Staatengemeinschaft Projekte begonnen, um den ärmeren Ländern den Verzicht auf ihr fossiles Vermögen zu erleichtern. Dazu wurden z.B. einige „*Just Energy Transition Partnerships*“ vereinbart (Kapitel 4.4.1.4). In diesen Verträgen geht es jedoch „nur“ um den beschleunigten Ausstieg aus der fossilen Energie für die eigene Nutzung; der Export fossiler Energieträger wird davon nicht abgedeckt; schließlich importieren Staaten des „Globalen Norden“ immer noch große Mengen fossiler Energie.

4.4 Finanzströme

4.4.1 Das Kapital fließt – aber zu schwach

Wegen der globalen Wirkung von Klimaschäden sowie angesichts der begrenzten Finanzkraft des „Globalen Südens“ wäre eine solidarische Finanzierung der Transformation zu einer klimaneutralen Wirtschaft und Gesellschaft erforderlich. Bereits in der Konferenz in Rio im Jahr 1992 hat die internationale Staatengemeinschaft eine gemeinsame Finanzierung nach dem Prinzip der *gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortung* verabredet.¹³⁶ Damit haben die Industrieländer ihre historische Verantwortung für die hohen Emissionen der Vergangenheit im Prinzip anerkannt. Strittig und offen bleiben, wer wieviel zu welcher Zeit finanziell beitragen wird.

4.4.1.1 Kredite für die Reichen

Im Folgenden wird dargestellt, wieviel Kapital aus welchen Quellen für die Begrenzung des Klimawandels und die Anpassung an seine Folgen in den Jahren 2019/2020 global geflossen ist.¹³⁷

Finanzquellen 2019/2020

Finanzquellen waren etwa zur Hälfte staatliche Banken und internationale Entwicklungsbanken sowie staatliche Haushalte. Diese Gelder wurden ohne Absicht der Gewinnerzielung vergeben. Private Finanzquellen (u.a. Banken und Unternehmen) trugen etwas mehr als die Hälfte der Finanzierungen bei. Die privaten Gelder sollten Gewinne abwerfen. Wenn es sich um Infrastruktur im Bereich der Daseinsvorsorge handelt und die Bevölkerung nicht wohlhaben ist, dann dürfte allerdings die *Gewinnerzielung* nur schwer möglich sein. Entsprechend überwog in den etablierten, kapitalistisch verfassten Regionen (Nordamerika, Europa) der Anteil privater Finanzquellen, während in Süd-Ost-Asien die staatliche Finanzierung dominierten.

Öffentliche und private Banken arbeiten auch mit gemeinsamer Finanzierung (*blended finance*) an entwicklungspolitischen Projekten und damit auch an der Verbesserung der Nachhaltigkeit von Aktivitäten im „Globalen Süden“.¹³⁸

Kapitalmobilität: Geschlossene Gesellschaft

Kapital kann sich über weite Bereiche des Globus frei bewegen. So könnte sich auch das Kapital zur Bekämpfung der Erderwärmung über Ländergrenzen und Kontinente hinwegbewegen. Tatsächlich aber stammt der überwiegende Teil des Kapitals zur Bekämpfung des Klimawandels aus dem gleichen Land, in dem investiert wird. Damit erhalten diejenigen Länder des „Globalen Südens“, für die Kapital knapp, aber überlebenswichtig ist, zu wenig finanzielle Mittel.

Finanzinstrumente: Geliehen oder geschenkt?

Bei der Klimafinanzierung handelt es sich überwiegend um Kredite, die verzinst und zurückgezahlt werden müssen. Nur ein sehr kleiner Anteil wird als Zuschuss vergeben. Die Empfänger müssen also *kreditwürdig* sein und über langfristig stabile Rahmenbedingungen für Investitionen im Land verfügen. Auch muss die Bevölkerung

imstande sein, für die bereitgestellte Leistung einen kostendeckenden Preis zu bezahlen.

Bei einem Teil der Kredite ist der verlangte Zins niedriger als der aktuelle Marktzins – die Differenz ist eine Subvention an den Kreditnehmer. Die Kredite werden überwiegend nicht pauschal in den Finanzhaushalt des Empfängers zu seiner freien Verwendung gegeben, sondern sind an *Projekte* gebunden. Damit nehmen die Finanzgeber erheblichen Einfluss auf die konkrete Ausgestaltung der Politik im Nehmerland. Die Beantragung der Finanzmittel verlangt vom Kreditnehmer oft umfangreiche Projektplanungen, in denen die erhofften Wirkungen und die erwarteten Erträge sowie die Bedienung des Kredits dargestellt werden.

Bei privaten Finanzierungen gehen die Kapitalgeber ins Risiko (equity, balance sheet financing). Wenn das Projekt scheitert, müssen die Ansprüche abgeschrieben werden. Umso mehr wird bei Krediten auf eine *betriebswirtschaftlich* solide Basis geachtet. In der Folge dürften viele Projekte mit gesellschaftlichem Nutzen im „Globalen Süden“ keinen Zugang zu privatem Kapital finden.

Bei einem hohen Anteil der Kredite am Sozialprodukt des Empfängerlandes wird auf die Gefahr einer „Schuldenfalle“ verwiesen: Finanzhilfen internationaler Institutionen, z.B. des IMF, haben in der Vergangenheit zu erheblichen Sparmaßnahmen im sozialen Bereich geführt und damit besonders die *vulnerablen Gruppen* der Gesellschaft gefährdet. Ähnliches wird bei der Vergabe von Krediten für den Klimaschutz und die Entwicklung befürchtet.

Verwendungszwecke: Schäden abfedern oder vermeiden?

Der größte Teil des Finanzvolumens wurde für die Vermeidung von künftigen klimaschädlichen Aktivitäten eingesetzt (Mitigation), während auf die Anpassung an die Folgen des Klimawandels (Adaption) weniger als 10 Prozent entfielen. Da aber gerade im „Globalen Süden“ die negativen Folgen der historischen Emissionen des „Globalen

Nordens“ gehäuft auftreten, klafft hier eine Lücke in der Finanzierung. Mit der Vereinbarung eines Funds für „loss and damages“ wurde erst im Jahr 2022 hierfür eine Vereinbarung getroffen – die Finanzmittel dafür stehen jedoch noch aus (Kapitel 4.1).

Sektoren der Verwendung: E-Autos und „grüne“ Elektrizität

Der größte Teil der Finanzmittel floss in die *Sektoren Transport und Energie* und damit in die Bereiche, bei denen dadurch am meisten CO₂ vermieden werden kann. Die Mittel flossen überwiegend in den Ausbau von Photovoltaik und Windenergie. Mit den zusätzlichen Anlagen für erneuerbare Energien wird im „Globalen Süden“ die bestehende „*Energie-Armut*“ bekämpft; die alten, CO₂-intensiven Anlagen bleiben aber in Betrieb. Durch diese Projekte wird lediglich zusätzliche künftige CO₂-Emission vermieden. Ein deutlicher Anstieg der Finanzmittel ist im Bereich Transport zu verzeichnen, was auf die Einführung von elektrisch getriebenen Fahrzeugen zurückgeht, die vermutlich überwiegend im „Globalen Norden“ fahren.

4.4.1.2 Investitionen in „grüne“ Energie zu gering

Die Bewältigung der zweifachen Herausforderung „Entwicklung und Klimaneutralität“ erfordert erhebliche Investitionen. Diese können von den Ländern des „Globalen Südens“ nicht bzw. nicht allein finanziert werden. Nur wenn die Finanzierung gelingt, kann die Erderwärmung begrenzt und erhebliches menschliches Leid vermieden werden. Wie es um die Investitionen in die globale Kernaufgabe „saubere Energie“ steht, zeigt die Tabelle auf der nächsten Seite.

Die von der Internationalen Energieagentur (iea) als „Entwicklungs- und Schwellenländer ohne China (ESL)“ bezeichnete Ländergruppe beherbergt den größten Teil der Weltbevölkerung. Sie kann aber bisher nur wenig in die Energiesysteme investieren: Pro Kopf erreichen diese Länder etwa ein Drittel des Wertes Chinas und nur ein Sechstel des Betrags der Länder des „Globalen Nordens“. Noch

größer wird der Abstand zwischen den Ländergruppen, wenn man nur die Investitionen in „saubere“ Energie betrachtet: China investiert pro Kopf dreimal so viel wie die ESL und die Länder des „Globalen Nordens“ zehnmal so viel. Dieser Rückstand muss in den nächsten Jahrzehnten rasch verringert werden, wenn die aufholenden Länder nicht erhebliche Mengen an CO₂ emittieren sollen.

Investitionen 2019 in „grüne“ Energiesysteme					
	Bevölkerung Mrd.	Energie-Investition		Invest. pro Kopf (US-\$)	
		Mrd. US-\$	„sauber“ %	gesamt	„sauber“
ESL ¹	5,2	605	25%	116	30
China	1,4	430	49%	307	150
Entwickelte	1,2	815	48%	680	325

ESL = Entwicklungs- und Schwellenländer ohne China
Eigene Berechnung nach International Energy Agency (iea) (2021). Financing Clean Energy Transitions in Emerging and Developing Economies – World Energy Investment 2021 Special Report, Fig. 1.1

Die Studie von Buchner u.a. hält eine Steigerung des bisherigen jährlichen Investitionsvolumens auf das Sechsfache für erforderlich, wenn das 1,5-Grad-Ziel erreicht werden soll. Die jährlichen Ausgaben für Adaption von heute 50 Mrd. US-\$ müssen auf 180 Mrd. US-\$ gesteigert werden, um das 1,5-Grad-Ziel zu erreichen.¹³⁹

4.4.1.3 Das 100 Mrd.-Dollar-Versprechen erfüllen

Als Unterstützung der Adaption im „Globalen Süden“ wurden verschiedene Fonds und Mechanismen der öffentlichen Hand verabredet.¹⁴⁰ Schon im Jahr 2009 haben die wohlhabenden Länder zugesagt,

jährlich bis zum Jahr 2020 100 Mrd. US-\$ dafür zur Verfügung zu stellen. Die Mittel flossen bisher nicht bzw. nicht in voller Höhe.¹⁴¹

Außerdem basiert der Betrag von 100 Mrd. pro Jahr nicht auf einer Analyse der erforderlichen Investitionen, sondern er ist ein Verhandlungsergebnis zwischen (potenziellen) Zahlern und Empfängern. Für eine Anpassung an den Klimawandel im „Globalen Süden“ ist mehr als das Zehnfache erforderlich.¹⁴²

4.4.1.4 Gerechter Übergang

Die Transformation zu einer CO₂-freien Wirtschaft und Gesellschaft erfordert erhebliche Ressourcen und bringt auch ökonomische und soziale Härten mit sich. Der „Globale Norden“ hat in der Vergangenheit die Probleme verursacht, die sich mit besonderer Härte im „Globalen Süden“ auswirken. Es wird im „Globalen Süden“ als gerecht angesehen, dass der „Globale Norden“ deshalb auch einen größeren Teil der Lasten des Übergangs trägt.

Es sind einige Partnerschaften in Vorbereitung, die diesen Forderungen nachzukommen versprechen. Bei dem „*gerechten Übergang*“ (*Just Transition*) geht es nicht vorrangig um eine Kompensation derzeitiger oder künftiger Klimafolgen (Adaption), sondern um eine Vermeidung künftiger Emissionen durch den Umbau der Systeme zur Energieerzeugung und Energieverwendung (Mitigation). Einige Kooperation dazu werden vereinbart.

Südafrika

Im Anschluss an die COP26 im Jahr 2021 haben einige Staaten (Frankreich, Deutschland, Großbritannien, USA) ein Abkommen zur „*Just Energy Transition Partnership*“ mit Südafrika geschlossen.¹⁴³ Es werden im Rahmen dieses Abkommens 8,5 Mrd. € – hauptsächlich als verbilligte und abgesicherte Kredite – zur Verfügung gestellt. Außerdem soll der private Sektor in den Aufbau der neuen Anlagen einbezogen werden.

Südafrika ist einer der größten Emittenten von CO₂ in Afrika, da es in großem Umfang heimische Kohle verbrennt. Das Land hat sich im Rahmen der internationalen Klimavereinbarungen dazu verpflichtet, bis zum Jahr 2050 klimaneutral zu werden. Die Kraftwerke sind veraltet, die staatliche Energiegesellschaft ist bankrott und die Versorgung der Bevölkerung ist lückenhaft, unzuverlässig und teuer. Die Erzeugung erneuerbarer Energie ist trotz eines reichlichen Vorkommens von Wind und Sonne bisher nur minimal. Dafür gibt es eine Reihe von Gründen:

- Im Kohlebergbau so wie in den Kraftwerken sind sehr viele Menschen beschäftigt, die von ihrem Einkommen oft große Familien ernähren müssen. Die Abkehr von der Kohle würde die *Lebensgrundlage* dieser Menschen gefährden, ohne dass sie heute darauf vertrauen könnten, eine neue, adäquate Beschäftigung finden zu können. Der Widerstand ist daher auch bei den Gewerkschaften groß.
- Im derzeitigen System verdienen mächtige Kreise an der überbezahlten Lieferung von Kohle an die staatlichen Kraftwerke. Hierbei ist auch die in Südafrika erhebliche *Korruption* ein Faktor. Die Abkehr von der Kohle würde diese Quelle versiegen lassen. Entsprechend hoch ist der Widerstand gegen erneuerbare Energie.
- Die Beteiligung privaten Kapitals an den neuen Energiesystemen würde den Zugriff korrupter Kreise erschweren.
- Die Finanzierung aus bevorzugten Krediten wird kritisiert, da es ein armes Land in die *Schuldenfalle* treiben würde; diese Befürchtung dürfte angesichts der günstigen Konditionen für die Kredite jedoch übertrieben sein.

Ob sich diese Partnerschaft mit Südafrika als Vorbild für eine neue Form der Zusammenarbeit entwickeln wird, hängt von der konkreten Umsetzung im Land ab. Die Abkehr von einer Politik der „Kredit unter Bedingungen“ zu einer *Partnerschaft auf Augenhöhe*, die auch

soziale Aspekte einschließt, wird von Lüpke u.a. für notwendig gehalten.¹⁴⁴ Die hohe Korruption und die geringen Aussichten auf deren Bekämpfung geben allerdings Anlass zur Skepsis.¹⁴⁵

Indonesien, Vietnam

Auch Indonesien hat ein Partnerschaftsabkommen – unter anderem mit den USA und Japan – abgeschlossen. Das Land ist einer der größten Verwender von Kohle in Asien. Es hat zugesagt, mit Hilfe ausländischer verbilligter Kredite und Zuschüsse seine CO₂-Emissionen deutlich früher zu reduzieren, als im ursprünglichen Plan versprochen war. Die Energieerzeugung soll zu mehr als einem Drittel auf erneuerbarer Basis erfolgen. Ähnliche Abkommen sind mit Vietnam und Indien in Vorbereitung.¹⁴⁶

Mitgliedsstaaten der Europäischen Union

Innerhalb der Europäischen Union gibt es einige Staaten, für die Kohle noch eine erhebliche Rolle für die Energieversorgung sowie als Basis für Arbeitsplätze spielt. Die ehrgeizigen Ziele der Europäischen Union zur Erreichung der Klimaneutralität („Green Deal“; „Fit for 55“) machen den baldigen Ausstieg aus der Kohle erforderlich. Die wirtschaftlichen und sozialen Härten, die dadurch besonders in einigen Mitgliedstaaten entstehen, federt die Union ab. Sie hat für ihre Mitgliedsstaaten einen „Just Transition Mechanismus“ eingerichtet.¹⁴⁷ Die Unterstützung in diesem Block reicher Länder fällt großzügiger aus als es im „Globalen Süden“ mit den wenigen Mitteln möglich wäre.

Der Mensch des Anthropozän befindet sich auf einer gefährlichen Reise. Das Ziel steht noch nicht fest. Die Ankunft in einem gerechten, guten Leben für alle innerhalb der planetaren Grenzen ist immer noch möglich – auch wenn der Kurs aktuell eher in Richtung (Klima-)Überhitzung führt.

Wie sind wir in diese Lage geraten? In welcher Richtung können Auswege liegen, und welche Hindernisse gilt es dabei zu überwinden? Künftig wird in den aufstrebenden Ländern Asiens und Afrikas über das Klima entschieden. Der globale Norden muss selbst rasch aus der fossilen Energie aussteigen und gleichzeitig als Partner der aufholenden Länder eine globale Klimawende mitgestalten.

Das Buch zeigt, wie Widerstände mit überraschenden Bündnispartnern überwunden werden können; innovativ gestaltete Märkte, Gerichte und das Finanzkapital müssen beteiligt werden, um die globale Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft voranzutreiben – sie wäre im Interesse von Nord und Süd sowie der künftigen Generationen.

Ulrich Brasche ist Professor für Volkswirtschaftslehre an der Technischen Hochschule Brandenburg (i. R.). Sein Interesse gilt der Schnittstelle zwischen Wirtschaft, Gesellschaft und internationaler Politik.

