

## Carbon Metrics

# Die unheimliche Macht von Zahlen in der globalen Umweltpolitik

In den letzten zehn Jahren sind Kohlenstoffemissionen zu einem Synonym für den Klimawandel geworden. Doch können die Herausforderungen der globalen Erwärmung gemeistert werden, indem sich die Umweltpolitik auf die Konzentration von Treibhausgasen in Teilen pro Million in der Atmosphäre fokussiert? **Von Lili Fuhr**

**M**ittlerweile gilt der Rückgang von Treibhausgasen in der Atmosphäre, gemessen in Kohlenstoffäquivalenten (CO<sub>2</sub>e) als vorrangiges Ziel bei der Rettung des Planeten. Doch ein derart simplifizierender Ansatz kann die hochkomplexen und miteinander verflochtenen Krisen, vor denen wir gegenwärtig stehen, unmöglich lösen.

Denn eine stabile Temperatur in einem Szenario mit so vielen Variablen kann nicht ausreichen, um das Gleichgewicht und die Widerstandsfähigkeit der Ökosysteme und die komplizierte Balance aller natürlichen Kreisläufe auf der Erde wiederherzustellen.

## Quantifizierung als Besessenheit

Der sture Fokus der globalen Umweltpolitik auf CO<sub>2</sub> spiegelt die allgemeinere Besessenheit mit Messungen und Buchhaltung wider. Die Welt beruht auf Abstraktionen wie Kalorien, Kilometern, Kilos und jetzt Tonnen CO<sub>2</sub>e. Diese sind scheinbar objektiv und zuverlässig, insbesondere wenn sie in eine Fachsprache eingebettet sind. Infolgedessen neigen wir dazu, die historischen Auswirkungen dieser Abstraktionen zu übersehen, und auch die Dynamik der Macht und Politik, die sie weiterhin formen.

Ein einfaches Beispiel einer solchen globalen Abstraktion ist die Kalorie. Wir können Kalorien zählen und sie ergeben in unseren Köpfen und unserer Welt einen Sinn, weil wir den Begriff Kalorie als grundlegende Einheit, als allgemein

vereinbarten Parameter akzeptiert haben. Er dient dazu, Ernährung wissenschaftlich und quantifizierbar, und somit objektiv, zu bemessen und in Worte beziehungsweise Zahlen zu fassen. Doch gesunde Ernährung ist mehr als eine ausreichende Zufuhr von Kalorien. Aber so, wie wir einst angefangen haben, Kalorien zu zählen, lernen wir jetzt, Kohlenstoffäquivalente zu berechnen. Heute können Konsument/innen ihren eigenen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck anhand ihres Lebensstils berechnen. Dieser wird daran gemessen, wie man wohnt, wie viel man heizt, welchen Strom man bezieht, welche Transportmittel man nutzt, wie man sich ernährt, usw.

Ein weiteres Beispiel einer machtvollen und relativ unrealistischen globalen Abstraktion ist das Bruttoinlandsprodukt (BIP), das nach dem Zweiten Weltkrieg als wichtigste Kennzahl für die Wirtschaftsentwicklung und -leistung eines Landes eingeführt wurde. Nach 1945 wurden politische Belange zunehmend als quantitatives Moment erfasst und verhandelt. Die CO<sub>2</sub>-Metriken zeugen von dieser historischen Entwicklung. Mit Gründung der Vereinten Nationen begannen internationale Organisationen mit der Quantifizierung globaler Belange.

## Berechnungen als Türöffner für Ressourcenplünderung

Die Erfindung des BIP ermöglichte eine Bemessung der Wirtschaftsproduktivität aller sozialen Gruppen und machte

sie vergleichbar mit nachfolgenden und vergangenen Wirtschaftsleistungen. Der vereinheitlichende Blickwinkel brachte verschiedenartige Örtlichkeiten und Regionen auf einen Nenner. Diese globale Abstraktion vereinfachte die politische Kommunikation weltweit radikal, und das zu einem Zeitpunkt, als eine schnell wachsende Anzahl neuer Staaten die kolonialen Herrschaftssysteme ablöste. Fast über Nacht war die Weltkarte bevölkert von vielen verschiedenen, wirtschaftlich ganz unterschiedlich entwickelten Ländern. Ebenso heute: Grüne Wachstumsstrategien versuchen, den Weg zur Bewältigung der Umweltkrise abzukürzen, indem sie sich auf eine einzige Maßeinheit stützen. CO<sub>2</sub>-Metriken sollen einen Rahmen zur Bemessung und Abbildung ökologischer Ungerechtigkeit bieten; sie sollen als universelle Sehhilfe fungieren, mit der sich die Welt und die Probleme, denen wir gegenüberstehen, besser ins Auge fassen lassen. CO<sub>2</sub>-Metriken sollen außerdem das Grundgerüst für einen einheitlichen Umweltzerstörungsindikator bilden und als politisches Instrument dienen, die Welt zu verändern.

## BIP und CO<sub>2</sub>

Die Gemeinsamkeiten bei den Berechnungen von BIP und CO<sub>2</sub>-Metriken sind kein Zufall. Durch die Brille der CO<sub>2</sub>-Metriken betrachtet besteht die Welt heute aus geografisch sehr unterschiedlichen Emissionsminderungspotenzialen, die in Tonnen von CO<sub>2</sub>-Äquivalenten gemessen werden. Diese Einheiten können im Sinne des Opportunitätskostenprinzips verrechnet werden. Die vor diesem Hintergrund vollzogenen Tauschgeschäfte ebnet möglicherweise hinterücks den Weg für neue Ressourcenplünderungen. Sie bieten zum Beispiel durch Ausgleichsverrechnungen beziehungsweise -entlastungen oder Netto-Null-Summen einen einfachen Ausweg für diejenigen, die viel zu verlieren hätten, wenn wir uns tatsächlich mit den eigentlichen Ursachen des Problems befassen und den Status quo der Machtverteilung und historischen Verantwortung infrage stellen würden.

## Maßsysteme mit Anspruch auf Totalität

Bezogen auf den Klimawandel führt das zu einer Konzentration auf Lösungen, die die Netto-Kohlenstoffemissionen nur geringfügig verringern, oft aber strukturelle Transformation verhindern oder die Fähigkeit von Gemeinschaften untergraben, konkrete Probleme selber zu definieren und Lösungen dafür zu entwickeln. Das quantitative Denken ist keineswegs eine europäische Erfindung, aber eine Besonderheit des heute dominanten Maßsystems und dessen Anspruch auf Totalität und Universalität, der keine Vielfalt an Denkmustern, Erkenntnisweisen und Wissensproduktionen duldet. Das sich von Europa ausbreitende metrische System sollte zu einem weltweit vereinheitlichten Maßsystem werden und war eng verknüpft mit einer spezifischen rechnerischen Denkweise, die mit dem Aufkommen des kapitalistischen Weltsystems zusammenhängt.

In dieser Tradition steht auch die Umweltpolitik. Grundsätzlich lässt sich feststellen, dass die Geschichte der Umweltpolitik der vergangenen Jahrzehnte eine Geschichte vergessener Alternativen ist. Sie lässt sich mindestens bis zum Erdgipfel in Rio de Janeiro 1992 zurückverfolgen. Bereits damals führten die Regierungen die Berechnungseinheit CO<sub>2</sub>e ein, um die Auswirkungen unterschiedlicher Treibhausgase wie CO<sub>2</sub>, Methan und Stickoxid einheitlich zu quantifizieren. Die Unterschiede zwischen diesen Gasen – in Bezug auf ihr Erwärmungspotenzial, ihre Verweildauer in der Atmosphäre, ihr Auftreten und ihre Wechselwirkung mit lokalen Ökosystemen und lokalen Wirtschaften – sind groß. Eine einzige Messgröße vereinfacht die Dinge beträchtlich und erlaubt es der Politik, eine auf ein spezifisches übergreifendes Ziel gerichtete Pauschallösung zu verfolgen.

Der nächste Schritt in die falsche Richtung war die Konzentration der UN-Klimarahmenkonvention auf Methoden zur Entfernung von Schadstoffen aus der Atmosphäre. Damit wurde die Politik aus der Verantwortung entlassen, ge-

naue die Industrien zu regulieren, die die fossilen Rohstoffe fördern und produzieren.

## Fehlerhafte Umweltpolitik

Der dritte Fehlschritt ist vielleicht der schwerwiegendste: der Fokus auf Nettoemissionen. Dabei verrechnet man biologische Prozesse, bei denen es um Boden, Pflanzen und Tiere geht, mit solchen, bei denen fossile Rohstoffe verbrannt werden. Reisfelder und Rinder werden dadurch genau wie Industrieanlagen als Emissionsquellen behandelt, und tropische Wälder, Baumplantagen in Monokultur und Sümpfe als Emissionssenken. Die Politik begann in diesem Sinne schon vor vielen Jahren, nach Lösungen zu suchen, die den Ausgleich von Emissionen im Ausland und nicht die Reduzierung im eigenen Lande oder an der Quelle beinhalteten.

Mit dem Pariser Klimaabkommen und dem dort verankerten globalen Marktmechanismus, der es erlaubt „internationally transferred mitigation outcomes“ zu handeln, ist dieser Ansatz endgültig auf globaler Ebene als Lösungsstrategie akzeptiert – auch wenn er vollkommen absurd ist! Statt unser Wirtschaftssystem zu ändern, damit es sich in die natürlichen Grenzen unseres Planeten einfügt, definieren wir die Natur um, damit sie in unser Wirtschaftssystem passt – und verbauen uns damit andere Formen des Wissens und echte Alternativen.

Als wäre das nicht genug, steht die Welt jetzt infolge des Pariser Klimagipfels kurz davor, einen weiteren falschen Weg einzuschlagen, indem sie sich die Idee negativer Emissionen zu eigen macht. Das Konzept sieht vor, dass neue Technologien wie Biomasse CCS (BECCS) der Atmosphäre CO<sub>2</sub> entziehen. Dabei müssen diese Technologien erst noch erfunden werden, und selbst wenn sie eines Tages funktionieren sollten, wäre ihre Umsetzung hochriskant. Statt also fossile Brennstoffe im Boden zu lassen, die Agrarindustrie in eine ökologische Landwirtschaft umzuwandeln, abfallfreie Kreislaufwirtschaften zu ent-

wickeln und natürliche Ökosysteme wiederherzustellen, verlassen wir uns auf wundersame Innovationen, die uns als *Deus ex Machina* just zum rechten Zeitpunkt retten sollen.

## Alternative Denkmuster fördern

Wenn CO<sub>2</sub> als Maß aller Dinge weiter die Klimapolitik bestimmt, werden die nach uns kommenden Generationen nur eine kohlenstofflimitierte Welt kennen – aber wohl kaum lebendige Ökosysteme, deren Teil auch wir sind. Wir müssen vielfältige und alternative Strategien verfolgen, die darauf abzielen, unser Wirtschaftssystem zu transformieren. Hierfür brauchen wir ein neues Denken, das ein aktives Engagement zur Wiederherstellung und zum Erhalt jener Räume anregt, wo alternative Ansätze wachsen und gedeihen können.

## Anmerkungen

Eine umfassendere Diskussion zu diesem Thema bietet folgende Publikation:

Moreno, C./Chassé, D. S./Fuhr, L. (2015): Carbon Metrics. Global abstractions and ecological epistemicide. Heinrich Böll Foundation Publication Series Ecology, Vol. 42. Im Internet abrufbar unter: [www.boell.de/sites/default/files/2015-11-09\\_carbon\\_metrics.pdf](http://www.boell.de/sites/default/files/2015-11-09_carbon_metrics.pdf)

## AUTORIN + KONTAKT

**Lili Fuhr** ist Referentin für Internationale Umweltpolitik der Heinrich-Böll-Stiftung.

Heinrich-Böll-Stiftung, Schumannstraße 8, 10117 Berlin. Tel.: +49 30 28534-304,

E-Mail: [fuhr@boell.de](mailto:fuhr@boell.de), Website: [www.boell.de](http://www.boell.de)