

# Quälende Tatsachen

VON LUKAS BÄRFUSS

Warum der Rohstoffhandel die Welt ungerechter macht.  
Und weshalb wir das nicht wahrhaben wollen

**T**atsachen finden schwer den Weg ins menschliche Bewusstsein. Manchmal, weil sie zu schmerzlich sind. Und manchmal, weil sie unser Bild von der Welt und wie sie zu funktionieren hat zu sehr stören würden. Solche unangenehmen Tatsachen verstecken wir gerne hinter falschen Begriffen.

So reden wir vom »Sonnenuntergang«, obwohl wir seit 500 Jahren, seit Kopernikus, wissen, dass es die Erde ist, die sich um die Sonne dreht. Eigentlich müssten wir vom abendlichen »Erduntergang« sprechen. Wir tun es nicht, weil wir immer noch gekränkt sind, nicht im Zentrum des Universums zu stehen.

Wenn also »Sonnenuntergang« unsere Eitelkeit versteckt – was verhüllen dann »Rohstoffgewinnung« und »Energieproduktion«?

Wer nämlich in der Physikstunde aufgepasst hat, weiß, wie unzutreffend beide Begriffe sind. Aus dem Erhaltungssatz folgt, dass Energie weder produziert noch vernichtet werden kann. Mit der Materie und damit auch den Rohstoffen verhält es sich ebenso.

Warum verschleiern wir diese Tatsachen durch falsche Begriffe? Warum wollen wir sie nicht wahrhaben?

Der Mathematiker und Wirtschaftswissenschaftler Nicholas Georgescu-Roegen, 1906 in Konstanz, Rumänien, geboren, 1994 in Tennessee, USA, gestorben, wies in den 70er-Jahren des letzten Jahrhunderts darauf hin, dass die klassischen ökonomischen Theorien von einer falschen Grundannahme ausgehen.

In der Nachfolge von Adam Smith formten die allermeisten Wirtschaftswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler ihre Modelle nach dem mechanistischen Weltbild. Mit linearen, gleichförmigen und umkehrbaren Prozessen. Die Ökonomen erzählen, dass sich aus einem Rohstoff, zum Beispiel Getreide, ein Produkt herstellen lasse, zum Beispiel Brot, das man verkaufen könne, wodurch man Geld erhalte, mit dem man

wiederum Getreide kaufen könne, um Brot herzustellen. Die meisten wirtschaftlichen Konzepte funktionieren wie dieser Kreislauf. Der Konjunkturzyklus zum Beispiel oder die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung im Bruttoinlandsprodukt.

Doch es gibt keinen Kreislauf. Nicht in der Wirklichkeit. Das Perpetuum mobile ist physikalisch unmöglich. Diese unangenehme Tatsache folgt aus dem zweiten Hauptsatz der Thermodynamik und dem daraus abgeleiteten Gesetz der Entropie, dem Maß für die Unordnung in einem System.

Wir Menschen sind auf geringe Entropie angewiesen, nur sie können wir nutzen. Die Ozeane etwa haben ihre immense Wärmeenergie in einer so gigantischen Entropie gespeichert, dass wir selbst mit modernsten technologischen Mitteln nicht über sie verfügen können. Das Problem ist: Geringe Entropie, zum Beispiel in Rohstoffen, ist nicht nur ein knappes, vor allem ist sie ein endliches Gut.

Um niedrige Entropie verfügbar zu machen, sind immer größere Anstrengungen nötig. Die leicht zugänglichen Ölfelder sind ausgebeutet, weshalb man nun in der Tiefsee nach dem schwarzen Gold bohren muss. Der beträchtliche Mehraufwand ist natürlich nicht umsonst, und jemand muss für die

steigenden Kosten aufkommen. In der Regel sind dies aber nicht die Konsumentinnen und Konsumenten, nicht wir in den entwickelten Ländern. Es sind Menschen wie jene in den Kupferminen von Sambia.

Niedrige Entropie ist so begehrt, dass deswe-





gen alle Gebote der Menschlichkeit vergessen werden. Zum Beispiel im Ostkongo. Dort wütet seit über einem Jahrzehnt ein Krieg. Bilanz: mindestens sechs Millionen Tote, mindestens so viele Vertriebene. Der Kriegsgrund: die Rohstoffe, die dort buchstäblich auf dem Boden liegen. Vor allem das Koltan, ein metallhaltiges Mineral, ohne das weder Computer noch Mobiltelefone funktionieren. Wenn wir für die Kriegstoten und traumatisierten Hinterbliebenen Entschädigungen zahlen müssten, dann würden unsere Handys etliche tausend Franken kosten.

Aber eine solche Vollkostenrechnung gibt es nicht. Um Abhilfe zu schaffen, müssten Bergbaukonzerne, aber auch Handelshäuser die externen Kosten ihrer Tätigkeit internalisieren und für die sozialen und ökologischen Schäden aufkommen, die sie verursachen. Doch selbst damit hätten wir noch lange keine gerechten Preise.

Denn was ist mit jenen Kosten, die in der Zu-

kunft liegen? In seinem Essay *Energy and Economic Myths* von 1975 hat Georgescu-Roegen das Problem drastisch formuliert: »Deshalb müssen wir in der Bioökonomie betonen, dass jeder Cadillac [...] weniger Pflüge für zukünftige Generationen und indirekt weniger menschliches Leben in der Zukunft bedeutet.« Wie also und wem verrechnen wir die Rohstoffe, die zukünftigen Generationen nicht mehr zu Verfügung stehen, weil wir ihre niedrige Entropie bereits in

hohe überführt haben? Unser Wirtschaftssystem bietet keine Antworten auf diese eminent politischen Fragen, und jene, die Georgescu-Roegen gegeben hat, müssen uns nachdenklich stimmen.

Zuerst forderte er die Einstellung jeder Rüstungsproduktion. Dann seien die Entwicklungsländer auf ein gutes, aber nicht luxuriöses Niveau zu bringen. Das Bevölkerungswachstum müsse so weit beschränkt werden, dass alle Menschen durch ökologischen Landbau ernährt werden können. Und jedes Jahr ein neues Auto zu kaufen oder das Haus aufzumöbeln, so Georgescu-Roegen, sei ein bioökonomisches Verbrechen.

Es ist offensichtlich, dass solche Maßnahmen in eine Ökodiktatur führen könnten, in einen Staat, der die totale Kontrolle über den Einsatz der natürlichen Ressourcen hätte. Eine ungemütliche Vorstellung – und ein weiterer Beleg dafür, dass wir die Ausgestaltung unserer Zukunft nicht den Ökonomen und Ökonomen überlassen sollten.

Aber ebenso offensichtlich ist, dass viele Men-

schen im Süden längst in einer solchen Diktatur leben. Um ein paar Dollars zu verdienen, müssen sie ihre Gesundheit opfern. Sie kennen keine Altersvorsorge, keine Krankenversicherung, keine Ferien.

Viele von ihnen würden zu Georgescu-Roegens Programm begeistert Ja sagen. Denn sie könnten nur gewinnen. Verlierer wären wir, zum Beispiel in der Schweiz. Unsere Privilegien, Chancengleichheit und Meinungsfreiheit wurden damit erkaufte, dass jemand auf diese Privilegien verzichten musste.

Das alles ist bekannt. Die unangenehmen Tatsachen liegen auf dem Tisch. Die Frage ist, was wir damit anfangen.

Wir wissen, was zu tun wäre, aber wir haben Angst davor. Ohne Not ändern nur die wenigsten ihre Lebensweise. Und deshalb ist es einfacher, die Wirklichkeit zu leugnen und mit falschen Begriffen zu verhüllen. Aber solange wir weiter so tun, als verfügten wir über unendliche Ressourcen, als sei unbeschränktes Wachstum möglich und als dürften Rohstoffkonzerne ganze Länder ausplündern, so lange können wir die Probleme nicht lösen.

Georgescu-Roegen war ein Pessimist. Und ein bisschen auch ein Poet. Er glaubte nicht an die Umsetzung seiner Forderungen. Vielleicht, so beschließt er seinen Essay, sei dem Menschengeschlecht eine kurze, hitzige und extravagante statt einer langen, ereignislosen und vegetativen Existenz beschieden. Und dann würden andere Arten ohne spirituelle Ambitionen – Amöben zum Beispiel – unsere Welt erben und im Sonnenlicht baden.

Dieser Essay des Schriftstellers Lukas Bärfuss ist ein leicht gekürzter Vorabdruck aus dem Buch »Rohstoff – Das gefährlichste Geschäft der Schweiz«, herausgegeben von der entwicklungspolitischen Organisation Erklärung von Bern.

Es erscheint nächsten Montag im Zürcher Salis-Verlag