

Michael Müller

## Die Neuvermessung der Welt

### Das Anthropozän – Zeitalter des Menschen

Willy Brandts Botschaft 1992 an die Sozialistische Internationale war eine eindringliche Mahnung: Politik kann nur dann Gutes bewirken, wenn sie auf der Höhe der Zeit ist. Politisch sein heißt: Zusammenhänge verstehen und Entscheidungen im Geist der Aufklärung treffen. Nur dann kann Politik die Orientierung geben, die zu großen Reformprojekten verdichtet werden kann. Brandts Aufforderung ist wichtiger denn je, denn wir leben in einer radikal veränderten Welt, die uns vor gewaltige ökonomische, soziale und ökologische Herausforderungen stellt, die eng miteinander verzahnt sind. Politik muss auf der Höhe der Zeit sein.

Doch die Gestaltungskraft der Politik nimmt ab. Sie baut auf nationalstaatlichen Institutionen und normativen Grundannahmen auf, die durch transnationale Abhängigkeiten und Interdependenzen sowie physische Gegebenheiten längst an Grenzen gestoßen sind. Durch ihre unveränderte Fixierung auf die Steigerung des Bruttoinlandsprodukts ist sie in die Geiselhaft des wirtschaftlichen Wachstums geraten. Auch die ökologischen Herausforderungen verstellen eine Rückkehr auf früher beschrittene Wege. Doch statt die bisherigen Annahmen zu hinterfragen, zerlegen Spezialisten die Wirklichkeit in kleine Teile oder verlieren sich Entscheidungen in der Kurzfristigkeit des Augenblicks.

Politik muss Zusammenhänge verstehen, um eine neue Welt- und Weltwirtschaftsordnung zu gestalten, die Finanzmärkte zu regulieren und die sozialen Ungleichgewichte zu verringern. Sie muss auch auf der Höhe der naturwissenschaftlichen Erkenntnisse sein, sie aufgreifen und berücksichtigen. Dies ist viel zu selten der Fall. Deshalb gibt es bis heute über den Vorschlag von Paul J. Crutzen, der für die Erforschung des Ozonabbaus 1995 mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet wurde, die heutige Erdepoche nicht länger Holozän zu nennen, sondern Anthropozän, das »menschlich gemachte Neue«, nur eine sehr begrenzte Fachdebatte. Dabei fordert er nicht weniger als eine Neuvermessung der Welt.

2002 begründete der langjährige Direktor des Mainzer Max-Planck-Instituts für Chemie sein Anliegen in der Fachzeitschrift *Nature*: »Auf Grund der anthropogenen CO<sub>2</sub>-Emissionen dürfte das Klima auf unserem Planeten in den kommenden Jahrtausenden signifikant von der natürlichen Entwicklung abweichen. Insofern scheint es mir angemessen, die gegenwärtige, vom Menschen geprägte geologische Epoche als ›Anthropozän‹ zu bezeichnen. Sie folgt auf das Holozän, jene warme Epoche, die sich über die letzten zwölftausend Jahre erstreckte.« Eine solche Namensänderung ist weit mehr als eine begriffliche Änderung, sie hätte weitreichende Konsequenzen.

Die Internationale Stratigraphische Kommission der Geological Society of London (ICS), die älteste ihrer Art, wird im nächsten Jahr entscheiden, ob es zur Neubenennung unserer Erdepoche kommt. Die ICS bringt durch eine Analyse der unterschiedlichen Gesteinsschichten die rund 4,55 Milliarden Jahre alte Entwicklung der Erde in eine Abfolge, chronologisch und hierarchisch gliedert in Äonen, Ären, Perioden und Epochen. Die geologische Zeitskala ist eine komplexe Kunst, die strenge Maßstäbe für eine Benennung setzt.

Die Periode, in der sich auch die körperlichen und geistigen Fähigkeiten des Menschen herausbildeten, ist das Quartär. Es begann vor 2,6 Millionen Jahren. Die gegenwärtige Epoche ist das Holozän, so benannt vom 3. Geologischen Kongress, der 1885 stattfand. Trotz

der klimatischen Unterschiede der Erdregionen und der natürlichen Klimavariabilitäten hielten sich die Lebensbedingungen relativ stabil, wodurch sich die menschliche Zivilisation entwickeln konnte. Der entscheidende Einschnitt für das Anthropozän ist die industrielle Revolution, die Ende des 18. Jahrhunderts begann und eine bis dahin unvorstellbare Expansion und Beschleunigung aller wirtschaftlichen und technischen Prozesse auslöste. Seitdem eskalieren die Einwirkungen auf die Natur. Gleich ob beim Wasserkreislauf, bei der Bodenverfügbarkeit und Artenzerstörung oder in der Chemie und Dynamik der Atmosphäre – bis Mitte des letzten Jahrhunderts wurde erst ein Drittel der ökologischen Schädigungen registriert, die in einer Gesamtbetrachtung der letzten 500 Jahre festzustellen sind.

Den Naturgewalten gleich stieg der Mensch zum stärksten Treiber geoökologischer Prozesse auf. Crutzen nennt das die Geologie der Menschheit (*The geology of mankind*). Ihre Eingriffe werden »auf Jahrtausende hinaus der maßgebliche ökologische Faktor« sein, der die Kapazitäten der Natur untergräbt, sich selbst zu regulieren. Dieser Prozess ist so weit fortgeschritten, dass Wissenschaftler von »besiegter Natur« sprechen. 2007 trug auch die Geological Society in einem umfassenden Bericht zahlreiche Belege zusammen, dass die Menschheit in ein Zeitalter eingetreten sei, für das »in den letzten Millionen Jahren keine Entsprechung zu finden ist«.

Der Wissenschaftsjournalist Christian Schwägerl übersetzt Anthropozän mit Menschenzeit und beschreibt die Kalamität der Moderne: »Der Mensch erschafft neue Landschaften, greift in das Weltklima ein, leert die Meere, erzeugt neuartige Lebewesen. Aus der Umwelt wird die ›Menschenwelt‹ – doch sie ist geprägt von Kurzsichtigkeit und Raubbau«. Seit 1967 verdoppelte sich im »Trilemma des Wachstums« (Berlin-Institut) aus Bevölkerungswachstum, Energieverbrauch und Klimawandel die Zahl der Menschen in nur 44 Jahren auf sieben Milliarden, verdreifachte sich der Energieverbrauch, nahmen die Kohlendioxidemissionen sogar um das Vierfache zu.

*Aus der Umwelt  
wird die  
›Menschenwelt‹*

In den letzten drei Jahrzehnten stieg der Kohlendioxid-Ausstoß stärker an als selbst in pessimistischen Szenarien des Weltklimarates befürchtet. Die erste Schlacht, die Umsetzung des Kyoto-Protokolls, ging bereits verloren. Ärmste Weltregionen werden dem Klimawandel geopfert. In 29 Entwicklungsländern droht in wenigen Jahren eine Verringerung der Ernteerträge um mindestens 20 %. Hunger, Unterernährung und Tod werden die Folgen sein. Nach Schätzung der Vereinten Nationen werden in zehn Jahren mindestens zwei Milliarden Menschen in Slums leben, oft in unregierbaren Mega-Citys mit geballten Energie-, Ernährungs- und Entsorgungsproblemen. Der Höhepunkt der Ölförderung wurde, so die Internationale Energieagentur, 2008 erreicht, Mobilität droht zum Luxus zu werden. Überall sind ökologische und soziale Probleme eng miteinander verbunden.

2009 untersuchte ein 28-köpfiges Wissenschaftlerteam um Johan Rockström und Will Steffen, zu dem auch Paul Crutzen gehörte, neun planetarische Belastungsgrenzen (*Planetary Boundaries*), die für das Überleben der Menschheit essenziell sind. In drei Bereichen – Klimawandel, Stickstoffkreislauf und Artenverlust – sind die Grenzen bereits überschritten. Nur beim Ozonabbau ist eine Verbesserung zu verzeichnen. Die Gefahren müssen vor dem Hintergrund weiterer mindestens 1,5 Milliarden Menschen und der nachholenden Industrialisierung großer Erdregionen gesehen werden, woraus sich für unseren Planeten negative Synergien ergeben können, die jenseits unserer Vorstellungskraft liegen. Auf jeden Fall markieren die planetarischen Belastungsgrenzen einen Wendepunkt der Moderne.

Mit der Überlastung der natürlichen Senken, der Ausbeutung endlicher Rohstoffe und der Zerstörung der Biodiversität werden Naturschranken zum limitierenden Faktor in der

Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft. Fortschritt kann nicht länger schneller, höher, weiter sein, sondern muss die Qualität über Quantität stellen, aber die Steigerung des Bruttoinlandsprodukts wurde zur Formel für die Lösung der alltäglichen Probleme

*Idee des Fortschritts neu bestimmen*

und zur Hoffnung auf ein besseres Leben. Für eine große Zahl von Menschen ist das bis heute eine selbstgewiss demonstrierte Weltanschauung. Die Überwindung der Abhängigkeit vom Wirtschaftswachstum ist nicht nur eine technische Herausforderung, das Modell des Fortschritts muss ökonomisch, sozial und kulturell neu geordnet werden. Crutzen zweifelt allerdings daran, dass Politik, Wirtschaft und Gesellschaft zur Transformation, fähig sind. Deshalb schlägt er, um Zeit zu gewinnen, ein umstrittenes Geoengineering vor, das den Klimawandel verlangsamen soll.

Der künftige Entwicklungspfad der Moderne darf nicht länger die Gesetze der Natur und die Endlichkeit der natürlichen Lebensgrundlagen missachten. Nachhaltigkeit, die Leitidee einer sozialökologischen Transformation ist nicht vereinbar mit der totalen Entgrenzung der räumlichen und zeitlichen Dimension und der Grenzenlosigkeit in der Nutzung der natürlichen Ressourcen. Anthropozän bedeutet, dass

- erstens der Mensch der Hauptverursacher der ökologischen Verrottung der Erde ist,
- zweitens nur der Mensch einen ökologischen und damit auch sozialen Kollaps verhindern kann.

Dieser Befund stellt zwingend die Frage: »Wie ist heute Fortschritt möglich?« Das ist die Frage nach einer Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung, die ökologisch verträglich und sozial gerecht ist. Hierin liegt die Aufgabe der Sozialdemokratie, ihre historische Tradition als Partei der sozialen Demokratie mit dem Schutz der natürlichen Lebensbedingungen zu verbinden. Beides bedingt einander. Von daher geht es nicht darum, was höher zu bewerten ist – Ökonomie, Soziales oder Ökologie, sondern um die Frage nach der guten und nachhaltigen Gesellschaft.

Die heutige Umwälzung ist weitaus dramatischer als alles, was seit der industriellen Revolution vonstatten gegangen ist. Spätestens seit dem 18. Jahrhundert wurde nämlich die technisch-wissenschaftliche Entwicklung als Basis des Fortschritts gesehen, um Unfreiheit und Ungerechtigkeit zu überwinden. Das Wachstum von Wissenschaft, Technik und Ökonomie wurde zum bewegenden Zentrum im Denken und Handeln und zum wichtigsten Bezugspunkt gesellschaftlicher Zukunftsentwürfe. Mehr noch als der aufgeklärte Liberalismus verstand die Arbeiterbewegung die Entfaltung der Produktivkräfte als festen Unterbau für eine progressive Entwicklung der Gesellschaft. Ihre Nutzung war kein Selbstzweck, sondern sollte der sozialen, politischen und kulturellen Emanzipation der Menschen dienen. Ihr ging es um die Veränderung der Produktionsverhältnisse, weniger um die der Produktionsweisen. Doch die enormen Leistungen des technischen Fortschritts begründeten ein weit verbreitetes Lebensgefühl: »Mit uns zieht die neue Zeit!«

Auch wenn dieses Fortschrittsverständnis keinesfalls so naiv und ungebrochen war, wie es von Kritikern hingestellt wird, wurde es doch im letzten Jahrhundert immer stärker auf ökonomische Ziele verengt. Die Idee der europäischen Moderne wurde umgekehrt: Der Weg wurde zum Ziel und das Ziel zu einer davon abgeleiteten Größe. Die große Schwachstelle in dieser scheinbar selbstläufigen Fortschrittswelt ist die angebliche Wertlosigkeit der natürlichen Lebensgrundlagen. Diese Naturvergessenheit (Günter Altner) stellt den Menschen über die Natur.

Aber auch ökonomisch ging der Traum von der immerwährenden Prosperität, der in Westdeutschland durch ein außergewöhnlich hohes Wachstum zusammen mit dem Korporatismus zwischen Kapital und Arbeit die soziale Marktwirtschaft möglich machte,

in den 1970er Jahren zu Ende. Die inflationären Folgen des Vietnam-Krieges und die Aufkündigung des Bretton-Woods-Systems markierten den Bruch mit dem wohlfahrtsstaatlichen Keynesianismus der Nachkriegszeit. Der »demokratische Kapitalismus« (Wolfgang Streeck) geriet an Grenzen, weil

- die Globalisierung der Märkte, die wirtschaftlich, politisch und kulturell vorange-  
trieben wird, die Handlungsfähigkeit der Nationalstaaten einschränkt;
- die Wachstumsraten in entwickelten Industriegesellschaften tendenziell zurück-  
gehen;
- der demografische Wandel den Druck auf die Finanzierung der Sozialsysteme er-  
höht;
- der Raubbau an der Natur zur ökologischen Selbstzerstörung wird und
- die Politik auf die Umbrüche mit einem Rückfall in die Deregulierung und einem  
erneuten Aufstieg der Geldpolitik reagierte.

Seitdem wird mit immer neuen, aber nur befristet wirksamen Konzepten versucht, das Wirtschaftswachstum zu steigern, ideologisch festgemacht an kurzfristigen Erwartungen der Märkte, hinter denen oft spekulative Interessen von Geldhändlern stehen. Dadurch kam es erneut zur »Entbettung« der Ökonomie aus gesellschaftlichen Bindungen – diesmal durch den globalen Finanzkapitalismus.

Doch ökologische Belastungsgrenzen werden erreicht, die Natur schlägt zurück, zu-  
mal technologische Fortschritte durch den Rebound-Effekt (also den Umstand, dass Ein-  
sparpotenziale von Effizienzsteigerungen nicht oder nur zum Teil reali-  
siert werden) und das Mengenwachstum aufgezehrt werden. Die Alter-  
native, die sich dadurch zuspitzt, heißt: weiter zerstören oder gestalten. Das Anthro-  
pozän ist keine Untergangsperspektive dumpfer Schicksals-  
haftigkeit, sondern verlangt im ersten Schritt eine absolute Entkopplung  
zwischen der Nutzung der Natur und der wirtschaftlichen Entwicklung. Weg und Ziel des  
Umbaus ist es, die großen Leitideen der Moderne, Emanzipation, Freiheit und Gerechtig-  
keit, nicht zu schwächen, sondern zu stärken und zu mehr Lebens- und Wirtschaftsqualität  
zu kommen. Ein systematisches Schrumpfen bei fossilen Energien, knappen Rohstoffen  
und modularisiertem Konsum wird erreicht durch die:

- Verbindung mit der ökonomischen, sozialen und kulturellen Modernisierung sowie  
mit sozial gerechten und ökologisch verträglichen Lebensstilen und Konsummustern;
- Integration in die lokale und nationale und verstärkt in die europäische und globale  
Politik;
- absolute Entkoppelung zwischen Wirtschaftsentwicklung und Naturverbrauch.

Die ökologischen Grenzen des Wachstums spitzen auch die Verteilungsfrage zu – na-  
tional, europäisch und global. Deshalb gehören eine Effizienzrevolution zum Beispiel  
durch die absolute Senkung des Energieverbrauchs, Konsistenz durch die »Renaturierung  
der Industrie« (Udo Simonis) und Suffizienz durch Mäßigung und faire Genügsamkeit  
zusammen. Das würde gleichsam die Ergänzung der sechs Präliminarartikel in Immanuel  
Kants Altersschrift *Zum ewigen Frieden* um einen siebten erfordern: »Wir müssen das  
menschliche Sein dauerhaft über ein gieriges Haben stellen, damit wir zu einer Welt kom-  
men, die weder Mangel noch Überfluss kennt.«

## *Die sozial- ökologische Transformation*



**Michael Müller**

war langjähriger SPD-MdB und Parlamentarischer Staatssekretär im Bundesumweltministerium. Er ist Bundesvorsitzender der NaturFreunde Deutschlands und Mitglied im Präsidium des Deutschen Naturschutzrings (DNR).

mueller@naturfreunde.de