

# ernst f. schumacher

---

mit einer einföhrung  
von niko paech

## small is beautiful

die rückerkehr zum  
menschlichen maß

 oekom

Bibliothek der Nachhaltigkeit

## **Bibliothek der Nachhaltigkeit**

*Eine Buchreihe des oekom e.V. in Kooperation mit dem oekom verlag,  
herausgegeben von Jacob Radloff und Dr. Manuel Schneider*

Anlässlich des 30-jährigen Verlagsjubiläums haben der oekom verlag und der oekom e.V. gemeinsam die »Bibliothek der Nachhaltigkeit« ins Leben gerufen. Die Reihe präsentiert Autorinnen und Autoren, die als Pioniere und Vordenkerinnen ihrer Zeit voraus waren und ungewöhnliche Wege des Denkens eröffnet haben. Ihre Texte liefern auch heute noch wichtige Impulse für die Diskussion und Praxis der Nachhaltigkeit, Transformation und Zukunftsfähigkeit unserer Gesellschaft.

### **Beirat der Reihe**

Prof. Dr. Günther Bachmann

Ulrich Grober

Dr. Simone Müller

Dr. Barbara Muraca

Prof. Dr. Joachim Radkau

Prof. Dr. Wolfgang Sachs

Prof. Dr. Ernst Ulrich von Weizsäcker

# Inhalt

## *Einführung*

---

### Schumachers Entwurf einer nachhaltigen Ökonomie

*Niko Paech* 11

## ***Small is beautiful***

---

### Die moderne Welt 25

Das Problem der Produktion 25

Frieden und Stetigkeit 34

Die Rolle der Wirtschaftswissenschaft 51

Buddhistische Wirtschaftslehre 64

Groß oder klein? 73

### Aktivposten 87

Der größte Aktivposten – Bildung 87

Die richtige Nutzung von Grund und Boden 111

Hilfsquellen für die Industrie 126  
Atomenergie – Rettung oder Verderben? 142  
Technologie mit menschlichen Zügen 154

## Die Dritte Welt 168

Entwicklung 168

Gesellschaftliche und wirtschaftliche Aufgaben,  
die die Entwicklung einer Mittleren Technik erfordern 175

Zwei Millionen Dörfer 193

Das Problem der Arbeitslosigkeit in Indien 207

## Organisation und Eigentum 222

Eine Maschine, die die Zukunft voraussagen kann? 222

Vorüberlegungen zu einer Theorie  
organisatorischer Großformen 240

Sozialismus 253

Eigentum 260

Neue Eigentumsmodelle 270

Nachwort 290

Anmerkungen und Quellenhinweise 295

## Zu Leben und Werk

---

Ernst Friedrich Schumacher –  
ein Pionier der Nachhaltigkeit

*Lex Janssen 303*

Zitate zu E. F. Schumacher  
und »Small is beautiful« 312

Sachregister 316

Personenregister 320



# Einführung

---



# Schumachers Entwurf einer nachhaltigen Ökonomie

*Niko Paech*

Als Ernst Friedrich Schumachers Buch »Small is beautiful« vor fast fünfzig Jahren erschien, bewegte es sich zunächst im Schatten der »Grenzen des Wachstums«, jenes ein Jahr zuvor publizierten Reports an den Club of Rome.<sup>1</sup> Die von Dennis und Donella Meadows geleitete Studie hatte es angesichts ihrer plakativen Dramatik weitaus leichter, die Aufmerksamkeit einer gerade entstehenden Umweltbewegung auf sich zu ziehen. Nun besteht kein Anlass, die Leistung der Meadows-Studie zu schmälern – wohl aber die des hier neu aufgelegten Buches von E. F. Schumacher angemessen zu würdigen.

Denn es ist schon etwas anderes, empirisch darzulegen, dass sich weiteres Wirtschaftswachstum langfristig katastrophal auswirkt, als die daran anknüpfenden, weitaus anspruchsvolleren Fragen zu bearbeiten: Worin könnte die ökonomische Alternative zur bestehenden Wachstumsdoktrin liegen? Welche tieferen geistes- und sozialwissenschaftlichen, aber auch gesellschaftspolitischen Bezüge ergeben sich aus der Abkehr vom bisherigen industriellen Entwicklungspfad?

Unter diesem Aspekt kann nicht genug betont werden, wie wegweisend Schumachers Zukunftsentwurf seinerzeit war – und eingedenk des heutigen Standes der Nachhaltigkeitsforschung immer noch ist. Wer das Buch als Angehöriger einer jüngeren Generation zum ersten Mal liest, wird sich fasziniert die Augen reiben und feststellen: »Small is beautiful« war nicht nur seiner Zeit voraus, sondern ist von einem Scharfsinn geprägt, der das Gros aller späteren Einlassungen zum Thema blass aussehen lässt.

## Schumacher als früher Wachstumskritiker

Kaum hatten die »Grenzen des Wachstums« für Furore gesorgt, da wurden sie auch schon in ein ›Wachstum der Grenzen« umdefiniert. Hastig verbreitete sich die Devise, dass Wachstum als solches gar nicht das Problem sei, sondern vielmehr darauf zu achten sei, die ›richtigen Dinge« wachsen zu lassen. Indem sich neben vielen anderen Protagonisten der frühen Ökologiebewegung schließlich sogar der Club of Rome vor den Karren eines ›qualitativen« Wachstums spannen ließ, war die eigentlich geforderte Revision des größtenwahnsinnigen Industrie- und Konsummodells bald ausgebremst. Gefehlt wurde stattdessen an einer fortschrittstrunkenen Zauberwelt, durch die sich eine ungehinderte Anspruchsexpansion ökologisch reinwaschen lassen soll: Technik statt Ethik!

Ganz anders Schumacher, dessen Analyse des herrschenden Industriemodells nicht so oberflächlich war, dass eine Hintertür für das technisch optimierte Weiter-so offen geblieben wäre. Statt sich an der Notwendigkeit veränderter Versorgungs- und Lebenspraktiken vorbeizumogeln, zeigen Schumachers Darlegungen unverblümt, dass technologische und institutionelle Arrangements allein nie hinreichend für das sein können, was inzwischen den schönen Namen ›nachhaltige Entwicklung« trägt. Natürlich gab es vor und neben Schumacher andere, die sich ebenso wenig vom Modernisierungseifer korrumpieren ließen. Genannt seien beispielsweise Günther Anders, Lewis Mumford, Nicolas Georgescu-Roegen, André Gorz, Ivan Illich, Wolfgang Sachs, Marianne Gronemeyer und vor allem Leopold Kohr, von dem Schumacher offenkundig stärker inspiriert worden ist als von seinem eigentlichen Lehrer John Maynard Keynes. So bemerkenswert es bereits war, aus ökologischen Grenzen viel weitreichendere Konsequenzen abzuleiten als der damals wie heute seichte Nachhaltigkeitsmainstream, Schumacher ging noch einen Schritt weiter. Ihm erschien es wichtig, die Unvereinbarkeiten des modernen Industriesystems tief genug zu durchdringen, um einen darauf gründenden Neuentwurf auch als gewandelte Vorstellung von Lebensqualität beschreiben

zu können. Dementsprechend vielschichtig sind die beiden von ihm (aber auch von Kohr) geprägten Schlüsselkonzeptionen: »Rückkehr zum menschlichen Maß« und »Mittlere Technologien«. Die Einsicht, dass Größe, Komplexität und Zentralität von Technologien – auch ungeachtet ihrer Qualitäten – das eigentliche Problem darstellen, führte zu dem entscheidenden Perspektivenwechsel.

## Pathologien des Industrialismus

Wenn Schumacher seine Missbilligung des modernen Wirtschaftens zuspitzt, indem er dem Prinzip der *Massenproduktion* eine dezentrale, kleinräumige und bedarfsgerechte *Produktion durch die Massen* entgegenstellt, geht es ihm nicht zuvorderst um Ökologie im engeren Sinne, sondern um die am ökonomischen Prozess beteiligten Menschen. Diese sollen ermächtigt werden, Hand und Kopf kreativ einzusetzen, um durch sinnstiftende Tätigkeiten Befriedigung zu erlangen. Also nicht die Optimierung der Güterproduktion sollte nach Schumacher das Ziel des Wirtschaftens sein, sondern möglichst gedeihliche Bedingungen für jene Menschen, die diese Güter erzeugen und benötigen.

Mit Verweis auf die buddhistische Wirtschaftslehre, in der Schumacher den ethischen Rahmen für seinen Entwurf sieht, charakterisiert er einen Arbeitsbegriff, der mit industrieller Entgrenzung nicht in Einklang zu bringen ist. Arbeit müsse Menschen ermöglichen, die eigenen Kompetenzen zu nutzen und zu entwickeln. Weiterhin soll sie den Menschen dazu befähigen, aus »seiner Ichbezogenheit herauszutreten, indem sie ihn mit anderen Menschen in einer gemeinsamen Aufgabe verbindet«. Und erst an dritter Stelle erfüllt sie die Funktion, Produkte und Dienstleistungen zu erzeugen, die für ein menschenwürdiges Dasein nötig sind. Dies ähnelt der Quintessenz mancher moderner Organisationstheorien. Doch Schumacher gibt sich nicht mit den üblichen, nur die Symptome kurierenden Forderungen nach einer »Humanisierung der Arbeitswelt« zufrieden.

Seine Kritik ist grundsätzlicher. Sie richtet sich gegen die »Zerlegung eines jeden Produktionsvorgangs in kleinste Schritte, sodass das Endprodukt mit großer Geschwindigkeit erzeugt werden kann, ohne dass jemand dazu mehr als eine gänzlich unbedeutende und meist ohne besondere Fähigkeit erlernbare Bewegung seiner Glieder beitragen müsste«. Denn aus der in hohem Maße arbeitsteiligen Produktion resultiert eine doppelte Entfremdung: Aus unternehmerischer Sicht wird Arbeit zu einem reinen Mittel, folglich zu einem Kostenfaktor, den es kraft automatisierender Technologie zu minimieren gilt. Menschliche Verrichtungen sollen möglichst durch Energie und Ressourcen umwandelnde Prozesse ersetzt werden. Für Beschäftigte wiederum wird Arbeit auf diese Weise zu einer sinnentleerten Last, die mit einem entsprechenden Lohn zu entschädigen ist. Auch aus dieser Perspektive verkümmert Arbeit zu einem bloßen Mittel zum Zweck und dient allein dazu, ein maximales Niveau an Konsumversorgung zu finanzieren.

Zugleich wird eine weitere Konsequenz des industrialisierten Fremdversorgungskomplexes sichtbar: Das reziproke Verhältnis zwischen Leistungserbringung und -beanspruchung löst sich auf. An die Stelle dessen, was vormals Arbeit hieß, tritt die Bedienung eines energiebetriebenen Maschinenparks. Gnadenlose Produktivitätssteigerungen entfachen eine Hebelwirkung, durch die ein minimaler eigener physischer Arbeitsaufwand dazu verhilft, sich ein immer gigantisches Quantum an physischem Wohlstand anzueignen. Der ideologische Überbau des Industrialismus legitimiert diese wundersame Gütermehrung als »verdientes« Resultat menschlicher Anstrengungen. Wer derartigen Narrativen – neuerdings garniert mit Beschwörungen einer Technikrevolution, die dies alles ökologisch neutralisieren soll – nicht auf den Leim geht, nennt diese Entwicklung schlicht parasitär.

## Technologien für Menschen statt Maschinen

Während sich Gewerkschafter und neoliberale Markt fetischisten um eine gerechte Verteilung des vermeintlichen Überschusses streiten, wird gleich auf den ersten Seiten von »Small is beautiful« dargelegt, dass hier eine grandiose Verwechslung zwischen Ertrag und Substanzverzehr vorliegt. Zum Gegenstand gerechter Verteilung wird das gemacht, was in einer gerechten Welt gar nicht hätte entstehen dürfen. Dieser Aberwitz wird durch die Realität moderner Politik ausnahmslos bestätigt: Wenn »gerechte Teilhabe oder soziale Emanzipation eingefordert wird, ist damit nie gemeint, die Pflicht zur Einhaltung eines materiellen Rahmens gerecht zu verteilen, sondern umgekehrt als gleiches Recht zu proklamieren, ökologisch über seine Verhältnisse zu leben.

Gesellschaften, die sich aufgeklärt wähnen, mutieren zu Plünderungsgemeinschaften, weil sie sich mit wissenschaftlicher Expertise einreden, dass all die schönen Dinge des Lebens kraft genialen Fortschritts aus dem materiellen Nichts entstehen, woraus sich ableiten lässt, dass auch Bedürfnisse aus dem Nichts – also ohne Rückbindung an das, was materiell überhaupt möglich oder verantwortlich ist – entstehen dürfen. Gerechtigkeit heißt somit nur noch, Rechte und Freiheiten auszuweiten, während Verantwortung oder gar Mäßigung als überflüssig deklariert werden. Dafür ist schließlich der technische Fortschritt zuständig.

Es besticht, wie konsequent Schumacher dieses Syndrom bearbeitet, indem er direkt die Technik und Versorgungsarchitektur angreift und sich nicht damit begnügt, der chaotischen »Megamaschine«<sup>2</sup> eine Ethik des menschlichen Maßes entgegensetzen (was ihm mithilfe der buddhistischen Wirtschaftslehre gleichwohl plausibel gelingt). Nur wenige außer Schumacher haben sich so mutig der Gefahr ausgesetzt, als rückständig oder unmodern gebrandmarkt zu werden, indem sie Technikgestaltung gegen den Strich bürsten, nämlich im Sinne von Begrenzung oder gar Reduktion technischer Möglichkeiten. »Technologien mit menschlichen Zügen« oder »Mittlere Technologien« werden so zu einem Schlüsselbegriff. Diese vermehren zwar die Kraft und das

Geschick menschlicher Arbeit, ersetzen diese aber nicht oder delegieren sie an »mechanische Sklaven«.

Dass eine möglichst unmittelbare Beziehung zwischen eigenem Schaffen und sichtbarem Resultat den sinnstiftenden Charakter von Arbeit reaktivieren kann, ist nicht nur bei Schumacher diskutiert worden. Ähnliches gilt für die Einsicht, dass kleinräumige Regional- oder Lokalökonomien das Potenzial in sich tragen, per se ökologische Schäden zu reduzieren. Mindestens so relevant ist, dass technisch abgerüstete Produktionsketten, die mit geringerer Spezialisierung sowie kürzeren Distanzen zwischen Herstellung und Verbrauch einhergehen, krisenrobuster sind. Unabhängiger von Geld, komplexer Technologie und externer Ressourcenzufuhr zu sein, wird zwar mit einem geringeren Niveau an materieller Güterversorgung und Mobilität erkauft, bewahrt aber die Freiheit und Kompetenz, Lebensumstände selbsttätig und autonom zu gestalten.

Es erstaunt, wie scharfsinnig Schumacher die chronische Verletzlichkeit einer hypermobilen und globalisierten Welt bereits vor fast fünfzig Jahren beschrieben hat, so als hätte er vorausgeahnt, wie sich spätere Energiekrisen oder der Zusammenbruch einzelner Banken auf die weltweite Wirtschaft auswirken würden. Zwar habe schon immer ein überregionaler Handel mit Gütern stattgefunden, schreibt er, jedoch mehr oder weniger beschränkt auf Luxusobjekte, während die Grundbedürfnisse im eigenen Land befriedigt worden seien. Ähnliches habe für die weltweite »Beweglichkeit« von Personen gegolten, die hierzu einen besonderen Anlass benötigt hätten, sodass deren Anzahl überschaubar geblieben sei. »Doch jetzt ist alles und jeder beweglich. Alle Strukturen sind bedroht, und alle Strukturen sind in einem Ausmaße *verwundbar* wie nie zuvor« (Hervorhebung im Original). Damit nimmt »Small is beautiful« vorweg, was den Nachhaltigkeitsdiskurs Jahrzehnte später prägen sollte, nämlich das Problem der mangelnden sozialen und ökonomischen Resilienz entgrenzter Produktionssysteme und Lebensstile. Schumacher spricht von »entwurzelten Menschen und Dingen«.

## Das menschliche Maß

Mittlere Technologien, wie Schumacher sie sich vorstellte, sind sozial nivellierend. Denn je technisierter, folglich kapitalintensiver, die Wertschöpfungssysteme sind, desto leichter lässt sich deren Kontrolle und Verfügbarkeit zentralisieren. Dies lässt jene Machtasymmetrien entstehen, an denen sich linke Systemkritik seit Karl Marx abmüht, jedoch ohne den kapitalbedürftigen Industriekomplex und die darauf basierenden Konsumstile zu hinterfragen. Im Gegensatz dazu erleichtern arbeitsintensive Vorgänge, in denen vergleichsweise einfache Werkzeuge eingesetzt werden, den Zugang zur Wertschöpfung per se in mehrfacher Hinsicht.

*Erstens* sind es keine fremdbestimmten Ressourcen, sondern die eigenen (handwerklichen) Fähigkeiten, von denen die Produktivität abhängt. *Zweitens* sind keine hohen Kapitalsummen nötig. Dies führt dazu, dass technische Produktionsmittel demokratisiert werden. *Drittens* entfallen mit hohen Fixkosten auch Eintrittsbarrieren, die aus einer mindestens erforderlichen Betriebsgröße resultieren. *Viertens*, wie sollen Menschen, die durch alle Raster der Wissensindustrie gefallen und folglich durch ihre industrielle Nichtverwertbarkeit entwürdigt sind (oft werden sie als »bildungsfern« bezeichnet), je anders integriert werden als durch die Aufwertung einfacher, zumal handwerklicher Einrichtungen? *Fünftens* kann die Rückkehr zu arbeitsintensiven Vorgängen nicht nur die Ungleichheit, sondern auch Maximalhöhen des Einkommens dämpfen. Krasse Ausprägungen von sozialer Ungleichheit sind eine logische Konsequenz des industriellen, auf Kapitaleinsatz und Energieumwandlung beruhenden Versorgungsmodells. Denn grenzenlos vermehrbar – wohlgemerkt bis zum Kollaps – sind nur Geld und Energieumwandlung, die wie ein Verstärker menschlichen Handelns wirken. Entsprechend grenzenlos können Einkommens- und Vermögensunterschiede anwachsen. Wenn Wohlstand hingegen ohne derartige Hebelwirkungen zustande kommt, hängt er vorwiegend von eigenständiger Schaffenskraft ab. Die dann noch möglichen Einkommensunterschiede würden sich in engen Grenzen bewegen.

Wenn durch Mittlere Technologien der Spezialisierungsgrad, die Länge der Lieferketten und die Kapitalintensität der Produktion reduziert werden, sinkt auch die Arbeitsproduktivität – »schlimmer« noch: Das Lohnniveau nimmt tendenziell ab. Zudem sind wieder handwerkliche und manuelle Verrichtungen gefragt. Das dürfte dem modernistischen Zeitgeist aufs Schärfste missfallen, erschüttert es doch die Grundfesten eines bequemen Lebens, in dem alles elektrifiziert, globalisiert, digitalisiert und desinfiziert ist. Andererseits könnte es nur so gelingen, auch ohne massives Wachstum des Bruttoinlandsproduktes hinreichend viele Menschen zu beschäftigen – gerade auch in Entwicklungsländern, auf die Schumacher seine Konzepte unbedingt übertragen wollte.

## Überschaubar und kleinräumig – verantwortbare Strukturen

Wenn die Produktion einer Ware in viele Einzelprozesse zerlegt wird, um die betriebswirtschaftliche Effizienz zu steigern, entsteht eine Kette spezialisierter, eigenständiger Organisationen. Die räumliche und funktionale Ausdifferenzierung führt dazu, dass die Verantwortung für den Gesamtprozess auf so viele Zuständigkeiten verteilt wird, dass sie damit gleichsam ausgelöscht wird. Jeder Akteur, der innerhalb komplexer Prozessketten lediglich einen Teilaspekt bearbeitet, folgt einer eigenen, sich aus dem isolierten Aufgabenbereich ergebenden Zweckrationalität.

Da für handelnde Akteure die Folgen des Gesamtprozesses, insbesondere für die Ökosphäre und die Verbraucher, somit unsichtbar bleiben, entstehen moralische Indifferenzen. Innerhalb der Systemlogik seiner Einzelorganisation erfüllt jeder Handelnde letztlich »nur seine Pflicht«. Diese Immunisierung gegenüber außerökonomischen Logiken betrifft auch die Nachfrager selbst. Konsumenten verbrauchen grundsätzlich Dinge, die sie nicht selbst hergestellt haben. Verbrauch und Herstellung bilden somit getrennte Sphären. Zwischen der Entstehung eines Bedarfes und der damit ausgelösten Produktion liegen

unzählige, über beträchtliche Distanzen miteinander verkettete Einzelhandlungen. Indem die Ausführung über viele Stufen hinweg delegiert wird, erfolgt eine »Mediatisierung«,<sup>3</sup> das heißt eine Vermittlung von Handlungen. Diese werden grundsätzlich von einem Dritten ausgeführt, der »zwischen mir und den Folgen meines Tuns steht, sodass diese mir verborgen bleiben«,<sup>4</sup> wie es Zygmunt Bauman formuliert.

Damit schafft das Wesensprinzip moderner, funktional ausdifferenzierter Gesellschaften jene pathologischen Bedingungen, unter denen einzelwirtschaftliche Entscheidungen nahezu perfekt vor Rückkoppelungen und somit moralischen Hemmungen abgeschirmt werden. Deshalb verlangt die Wiedereinbettung des Ökonomischen in das Soziale nach kurzen Ursache-Wirkung-Beziehungen. Wer nicht mit den Konsequenzen des eigenen Tuns konfrontiert wird, die von einem sicht- und erfahrbaren Gegenüber artikuliert werden, benötigt keine fulminanten ökonomischen Anreize, um gelegentlich Pferdefleisch bei der Lasagne-Produktion zu verarbeiten oder konventionelle mit Bio-Eiern zu vertauschen. Industrielle und entgrenzte Arbeitsteilung neutralisiert jede moralische Signifikanz, sie bedingt geradezu eine ›Entpersönlichung‹ der von den Folgen Betroffenen. Hierzu nochmals Zygmunt Bauman: »Verantwortung, das Grundelement moralischen Verhaltens, entsteht aus der Nähe des Anderen. Nähe bedeutet Verantwortung und Verantwortung ist Nähe.« Auch aus diesem Blickwinkel erlangt Schumachers Plädoyer gegen den »Trend zum Riesenhaften« neue Relevanz.

## Wegweiser zu den schönen Dingen des Lebens

»Jedes Tun, das kein selbstbegrenzendes Prinzip anerkennt, ist Teufelszeug«, vermerkt Schumacher. Auch wenn es der Kirchengemeinde des ›grünen Wachstums‹ vorläufig noch blasphemisch erscheinen muss: Lösungen für eine nachhaltige Entwicklung, die diesen Namen verdient, können nur außerhalb der Komfortzone liegen, also dort, wo

es etwas entschleunigter, sesshafter und bescheidener zugeht. Wer sich auf eine Entdeckungsreise in dieses Sperrgebiet begibt, hat mit »Small is beautiful« einen Wegweiser, der verblüffenderweise auch nach einem halben Jahrhundert nichts an Aktualität verloren hat. Kaum hat man dieses unwegsame Gelände betreten, stellt sich heraus, dass die Rückkehr zum menschlichen Maß weitaus mehr in sich trägt als ökologische und soziale Integrität. Das Dasein in überschaubaren und damit beherrschbaren Strukturen ist eine Qualität für sich.

Befreiung von Abhängigkeiten, Versorgungssicherheit, die Demokratisierung und gerechte Verteilung von Erwerbsmöglichkeiten, aber auch die Möglichkeit, sinnstiftend tätig zu sein, gelten als die schönen Dinge des Lebens. Sowohl deren Wiedererlangung als auch die notwendige Einhaltung verantwortbarer ökologischer Grenzen ist jedoch nicht damit vereinbar, den industriellen Größenwahn beizubehalten. So gesehen hat Schumacher einen Weg gewiesen, der das Notwendige mit dem Lebenswerten und Schönen verbindet. Es ist höchste Zeit, dieses Vermächtnis wiederzuentdecken, denn es war nie wertvoller als heute.

## Zum Autor

Niko Paech, geboren 1960, ist der wohl renommierteste Wachstumskritiker Deutschlands. Er studierte Volkswirtschaftslehre an der Universität Oldenburg, wo er auch promovierte. Für seine Habilitationsschrift wurde er 2006 mit dem Kapp-Forschungspreis ausgezeichnet. Seit 2018 lehrt und forscht Niko Paech als außerplanmäßiger Professor an der Universität Siegen.

## Anmerkungen

- 1 Meadows, Donella H. et al. (1972): *The Limits to Growth*, New York.
- 2 Mumford, Lewis (1967): *The Myth of the Machine*, New York.
- 3 Lachs, John (1981): *Responsibility of the Individual in Modern Society*, Brighton.
- 4 Bauman, Zygmunt (2002): *Dialektik der Ordnung. Die Moderne und der Holocaust*, Hamburg.

**Small is beautiful**

---



# Die moderne Welt

## Das Problem der Produktion

Es ist einer der verhängnisvollsten Irrtümer unserer Zeit, zu glauben, das ›Problem der Produktion‹ sei gelöst. Dieser Glaube wird nicht nur mit Überzeugung von Menschen vertreten, die weit von der Produktion entfernt und daher aus Berufsgründen mit den Tatsachen nicht vertraut sind – er wird von praktisch allen Fachleuten, den Managern in der Industrie und in den Regierungen der ganzen Welt, den akademischen und nicht ganz so akademischen Wirtschaftstheoretikern vertreten, ganz zu schweigen von den Wirtschaftsjournalisten. Sie sind möglicherweise über vielerlei uneins, einig aber sind sich alle darüber, dass das Problem der Produktion gelöst, dass die Menschheit endlich erwachsen geworden sei. Sie sagen, dass die wichtigste Aufgabe für die reichen Länder nunmehr die ›Bewältigung der Muße‹ und für die armen Länder die ›Weitergabe von technologischem Wissen‹ sei.

Dass nicht alles so gut aussieht, wie es müsste, ist sicher auf menschliche Schwächen zurückzuführen. Daher müssen wir ein so perfektes politisches System entwerfen, dass menschliche Schwächen verschwinden und jeder sich wohlverhält, ganz gleich, wie viel Schwächen es in ihm oder ihr gibt. Tatsächlich nimmt man weithin an, jeder werde mit guten Anlagen geboren. Wenn jemand zum Verbrecher oder Ausbeuter wird, liegt das am ›System‹. Zweifellos ist ›das System‹ in vielerlei Hinsicht schlecht und bedarf der Änderung. Einer der Hauptgründe dafür, warum es schlecht ist und warum es trotz seiner Mängel weiterbestehen kann, liegt in eben der irrigen Ansicht, das ›Problem der Produktion‹ sei gelöst. Da dieser Irrtum alle gegenwärtigen Systeme durchdringt, spricht gegenwärtig für keines von ihnen sehr viel.

Das Auftreten dieses Irrtums, der ebenso unglaublich wie fest verwurzelt ist, hängt eng mit den philosophischen, um nicht zu sagen religiösen, Veränderungen zusammen, die in den letzten drei oder vier

Jahrhunderten in der Haltung des Menschen der Natur gegenüber eingetreten sind. Vielleicht sollte ich sagen: des *westlichen* Menschen, doch da die gesamte Welt sich zur Zeit verwestlicht, erscheint die allgemeinere Aussage gerechtfertigt. Der moderne Mensch erfährt sich selbst nicht als Teil der Natur, sondern als eine von außen kommende Kraft, die dazu bestimmt ist, die Natur zu beherrschen und zu überwinden. Er spricht sogar von einem Kampf gegen die Natur und vergisst dabei, dass er auf der Seite der Verlierer wäre, wenn er den Kampf gewönne. Noch bis vor Kurzem sah der Kampfverlauf so günstig aus, dass die Selbsttäuschung unbegrenzter Macht daraus erwachsen konnte, doch wiederum nicht so günstig, als dass er die Möglichkeit eines vollständigen Sieges hätte erkennen lassen. Dieser Sieg zeichnet sich nun ab, und viele Menschen, wenn auch nur eine Minderheit, beginnen sich darüber klar zu werden, was das für das Weiterbestehen der Menschheit bedeutet.

Die Täuschung, über unbegrenzte Kräfte zu verfügen, die durch erstaunliche wissenschaftliche und technische Errungenschaften genährt wurde, brachte zugleich die Täuschung mit sich, das Problem der Produktion wäre gelöst. Und dieses gründet auf der Unfähigkeit, da zwischen Ertrag und Kapital zu unterscheiden, wo es auf diese Unterscheidung am meisten ankommt. Jeder Betriebswirtschaftler und Geschäftsmann kennt den Unterschied und wendet ihn bewusst und mit beträchtlichem Scharfsinn auf alles wirtschaftliche Tun an – außer da, wo es wirklich wichtig wäre: nämlich beim unersetzlichen Kapital, das der Mensch nicht selbst geschaffen, sondern einfach vorgefunden hat, und ohne das er nichts tun kann.

Ein Geschäftsmann würde von einer Firma nicht annehmen, dass sie ihre Probleme der Produktion gelöst hat und lebensfähig ist, wenn er sähe, dass sie rasch ihr Kapital aufzehrt. Wie aber können wir diesen wesentlichen Tatbestand übersehen, wenn es um dieses sehr große Unternehmen, die Wirtschaft des Raumschiffs Erde und insbesondere um das jeweilige Wirtschaftssystem seiner reichen Fluggäste geht?

Ein Grund dafür, dass diese wesentliche Tatsache übersehen wird, liegt darin, dass wir uns von der Wirklichkeit entfremdet haben und alles als wertlos ansehen, was wir nicht selbst erzeugt haben. Sogar

der große Dr. Marx verfiel diesem verhängnisvollen Irrtum, als er die sogenannte ›Arbeitswerttheorie‹ formulierte. Nun, wir haben wirklich gearbeitet, um etwas von dem Kapital zu schaffen, das uns heute bei der Produktion hilft – einen großen Vorrat an wissenschaftlichem, technischem und sonstigem Wissen, eine ausgeklügelte materielle Infrastruktur, zahllose Formen hoch entwickelter Technologien und so weiter –, aber all das ist nur ein kleiner Teil des Gesamtkapitals, das wir einsetzen. Weit größer ist das von der Natur und nicht vom Menschen zur Verfügung gestellte Kapital und wir erkennen es nicht einmal als das, was es ist. Dieser größere Teil wird gegenwärtig mit beunruhigender Geschwindigkeit aufgezehrt, und daher ist es ein unsinniger und selbstmörderischer Irrtum zu glauben, das Problem der Produktion sei gelöst, und nach diesem Glauben zu handeln.

Sehen wir uns dieses ›natürliche Kapital‹ etwas näher an. Zuerst, und am leichtesten erkennbar, haben wir die fossilen Brennstoffe. Niemand, dessen bin ich sicher, wird bestreiten, dass wir sie als Ertragsposten behandeln, obwohl sie unzweifelhaft zum Kapital gehören. Behandelten wir sie als Kapital, müsste uns an ihrer Bewahrung gelegen sein. Wir müssten dann alles in unserer Macht Stehende tun, um die gegenwärtige Verbrauchsmenge so klein wie möglich zu halten. Wir könnten beispielsweise sagen, dass das Geld, das aus der Verwertung dieses – unersetzlichen – ›Schatzes‹ stammt, einem Sonderetat zugeführt werden muss, der ausschließlich der Entwicklung von Produktionsverfahren und Lebensmodellen dient, die *nicht* oder nur zu einem geringen Grade von fossilen Brennstoffen abhängen. Das und vieles andere müssten wir tun, wenn wir fossile Brennstoffe als Kapital und nicht als Ertrag behandelten. Wir tun aber nichts dergleichen, sondern genau das Gegenteil von alledem: Uns liegt nicht im Geringsten an Bewahrung, wir treiben den gegenwärtigen Verbrauch auf Höchstwerte, statt hauszuhalten oder die Möglichkeiten anderer Produktionsverfahren und Lebensmodelle zu untersuchen. Nichts geschieht, um von dem gegenwärtigen Kollisionskurs abzukommen, auf dem wir uns jetzt mit ständig wachsender Geschwindigkeit bewegen. Im Gegenteil, wir sprechen fröhlich von unbegrenztem Fortschritt wie bisher, von ›Bewältigung der Muße‹ in den reichen

Ländern und von ›Weitergabe technologischen Wissens‹ an die armen Länder.

Die Liquidierung dieses Kapitalvermögens schreitet so rasch voran, dass selbst im angeblich reichsten Land der Welt, den Vereinigten Staaten von Amerika, viele Menschen bis hinauf ins Weiße Haus beunruhigt sind und in großem Umfang die Umwandlung von Kohle in Öl und Gas fordern und stets größere Anstrengungen auf der Suche nach und bei der Ausbeutung von Bodenschätzen verlangen. Man sehe sich die Zahlen an, die unter der Überschrift »Weltbedarf an Brennstoffen im Jahr 2000« angesetzt werden. Wenn unser gegenwärtiger Verbrauch rund sieben Milliarden Tonnen Steinkohleneinheit beträgt, werden wir in 28 Jahren drei mal so viel verbrauchen – entsprechend etwa 20 Milliarden Tonnen! Was aber sind 28 Jahre? Zurückgeschaut reicht das bis etwa zum Ende des Zweiten Weltkrieges, und selbstverständlich hat sich seit damals der Brennstoffverbrauch verdreifacht. Doch machte diese Verdreifachung einen Anstieg von weniger als fünf Milliarden Tonnen Steinkohleneinheit aus. Jetzt aber sprechen wir gelassen von einem dreimal so hohen Anstieg!

Wir fragen uns: Geht das? Und die Antwort lautet: Es muss gehen, und daher wird es gehen. Man könnte sagen (und ich muss hier John Kenneth Galbraith um Entschuldigung bitten), dass dabei die Ahnungslosen die Blinden führen. Doch warum polemisieren? Die Frage ist falsch gestellt, weil in ihr die stillschweigende Voraussetzung enthalten ist, dass wir es mit Ertrag und nicht mit Kapital zu tun haben. Was ist so Besonderes am Jahre 2000? Was ist mit dem Jahr 2028, wenn Kinder, die heute auf der Straße spielen, an ihre Pensionierung denken? Eine nochmalige Verdreifachung bis dahin? Alle diese Fragen und Antworten erweisen sich in dem Augenblick als unsinnig, in dem wir uns darüber klar werden, dass wir es mit einem Kapital und nicht mit einem Ertrag zu tun haben: Fossile Brennstoffe werden vom Menschen nicht erzeugt; sie lassen sich nicht wiederverwenden. Wenn sie verbraucht sind, sind sie für immer dahin.

Doch was ist – so wird man fragen – mit den Brennstoffen, die einen Ertrag darstellen? Sie machen gegenwärtig (in Kalorien berechnet) weniger als vier Prozent der Gesamtmenge in der Welt aus. In

absehbarer Zukunft werden sie 70, 80, 90 Prozent betragen müssen. Etwas im kleinen Rahmen tun ist eine Sache – es in globalem Rahmen tun ist etwas ganz anderes, und im Hinblick auf die Brennstoffproblematik der Welt einen Einfluss auszuüben, bedeutet, dass wirklich riesige Beiträge zu leisten sind. Wer will sagen, das Problem der Produktion sei gelöst, wenn es um den Bedarf an Brennstoffen als Ertrag in wirklich riesigem Umfang geht?

Fossile Brennstoffe stellen lediglich einen Teil des ›natürlichen Kapitals‹ dar, das wir beharrlich als zum Verbrauch bestimmt behandeln, als handle es sich dabei um einen Ertrag und nicht einmal um den wichtigsten Teil. Wenn wir unsere fossilen Brennstoffe verschleudern, bedrohen wir die Zivilisation; doch wenn wir das Kapital verschleudern, das die lebende Natur um uns herum darstellt, bedrohen wir das Leben direkt. Die Menschen fangen langsam an, diese Bedrohung zu erkennen, und sie fordern, dass die Umweltvergiftung aufhören muss. Sie betrachten die Umweltvergiftung als eine ziemlich schlimme Fahrlässigkeit, der sich sorglose oder gierige Menschen hingeben, die sozusagen ihren Abfall über den Zaun in Nachbars Garten werfen. Es ist ihnen klar, dass ein disziplinierteres Verhalten gewisse Mehrkosten mit sich bringen würde, und daher brauchen wir ein schnelleres Wirtschaftswachstum, um diese Kosten aufzubringen. Von jetzt an, sagen sie, müssen wir zumindest einige der Früchte unserer stets wachsenden Produktivität zur Verbesserung der ›Lebensqualität‹ und nicht zur bloßen Steigerung der Konsummenge verwenden. Das ist alles gut und schön, doch berührt es das Problem nur ganz am Rande.

Um zum Kern der Sache vorzudringen, tun wir gut daran zu fragen, warum all diese Begriffe – Umweltvergiftung, Umwelt, Ökologie und so weiter – *so plötzlich* in den Vordergrund getreten sind. Immerhin hatten wir schon eine ganze Weile eine Industrie, doch waren noch vor fünf oder zehn Jahren diese Wörter praktisch unbekannt. Handelt es sich um eine plötzlich ausgebrochene Mode, eine lächerliche Schrulle oder vielleicht ein schlagartiges Versagen unseres Mutes?

Die Erklärung ist nicht schwer zu finden. Wie bei den fossilen Brennstoffen haben wir eine Zeit lang vom Kapital der lebenden Natur

gezehrt, allerdings in relativ bescheidenem Umfang. Erst seit dem Ende des Zweiten Weltkrieges ist es uns gelungen, diesen ›Hunger‹ in besorgniserregender Weise zu steigern. Im Vergleich mit dem, was jetzt vor sich geht und was zunehmend während des letzten Vierteljahrhunderts vor sich ging, fallen die industriellen Tätigkeiten der Menschheit bis einschließlich zum Zweiten Weltkrieg nicht ins Gewicht. In den nächsten vier oder fünf Jahren wird die Industrie auf der ganzen Welt wahrscheinlich mehr produzieren als die gesamte Menschheit bis zum Jahre 1945. Mit anderen Worten: Kürzlich erst – so kürzlich, dass die meisten von uns das noch kaum gemerkt haben – hat ein einzigartiger Anstieg in der industriellen Produktion stattgefunden.

Teilweise als Ursache, aber auch als Wirkung hat ebenso ein einzigartiger Anstieg der Qualität stattgefunden. Unsere Wissenschaftler und Techniker haben es gelernt, durch Verbindung bekannter Substanzen solche herzustellen, die in der Natur unbekannt sind. Gegen viele von ihnen ist die Natur praktisch wehrlos. Es gibt keine natürlichen Mittel, mit denen sie angegriffen und aufgespalten werden können. Es ist so, als würden Ureinwohner plötzlich mit Maschinengewehren angegriffen: Pfeil und Bogen helfen nicht mehr. Diese Substanzen, die in der Natur unbekannt sind, verdanken ihre nahezu magische Wirksamkeit eben der Wehrlosigkeit der Natur – und das potenziert ihren gefährlichen Einfluss auf den Haushalt der Natur. Erst in den letzten zwanzig Jahren etwa sind sie *in Mengen* aufgetreten. Da sie keine natürlichen Feinde haben, häufen sie sich an. In vielen Fällen wissen wir, dass die langfristigen Folgen dieses Anhäufens hochgradig gefährlich sind, in anderen Fällen lassen sie sich überhaupt nicht vorhersehen.

Anders gesagt haben die Veränderungen der letzten fünfundsiebzig Jahre sowohl im Hinblick auf die Menge als auch auf die Qualität der industriellen Prozesse des Menschen eine völlig neue Lage geschaffen – eine Lage, die nicht aus unserem Versagen entstand, sondern aus dem, was wir für unsere größten Erfolge hielten. Das aber kam so plötzlich, dass wir kaum bemerkten, wie schnell wir den unersetzlichen Habeposten des Kapitals aufzehrten, nämlich die *Toleranzen*, die die gütige Natur stets zur Verfügung stellt.

**Ernst F. Schumachers** Plädoyer für eine Rückkehr zum menschlichen Maß ist ein echter Klassiker der Nachhaltigkeit. Und es lohnt die erneute Lektüre, denn die Frage nach dem rechten Maß in Wirtschaft und Technologie ist heute aktueller denn je.

Größe ist kein Wert an sich: Sie kann vorteilhaft sein, muss es aber nicht. In der Ökonomie führt Größe zu Machtkonzentration, verdrängt Vielfalt und ist häufig nicht nachhaltig. Diesen Drang nach immer mehr hat Schumacher in seinem Weltbestseller bereits 1972 kritisiert. Stattdessen plädiert er für eine »Miniaturisierung der Technik« sowie dafür, »ein Maximum an Glück mit einem Minimum an Konsum zu erreichen«.

Die *Bibliothek der Nachhaltigkeit* präsentiert Autorinnen und Autoren, die als Pioniere und Vordenkerinnen ihrer Zeit voraus waren und ungewöhnliche Wege des Denkens eröffnet haben. Ihre Texte liefern auch heute noch wichtige Impulse für die Diskussion und Praxis der Nachhaltigkeit, Transformation und Zukunftsfähigkeit unserer Gesellschaft.