

**Zeitschrift:** Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie = Économie et sociologie rurales [1980-2007]

**Herausgeber:** Schweizerische Gesellschaft für Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie

**Band:** - (1985)

**Heft:** 1

**Artikel:** Konflikte im Verhältnis von Mensch und Natur

**Autor:** Huber, Gerhard

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-966342>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 15.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# KONFLIKTE IM VERHAELTNIS VON MENSCH UND NATUR\*)

Gerhard Huber

Landbau ist der Bereich, wo die Natur - verstanden als Inbegriff des vom Menschen Vorgefundenen - und die Tätigkeit des Menschen anfänglich ineinandergreifen. Im Gang der Geschichte beginnen die höheren Kulturformen mit dem Sesshaftwerden menschlicher Gruppen im Mesolithikum. Hier finden sich die Anfänge von Landwirtschaft und Viehzucht und damit der Beginn einer intensiveren Interaktion zwischen Mensch und Natur. Durch die technische Entwicklung ist dieser Bereich nicht erst heute zum Ort des Konfliktes, also des Zusammenstosses von Mensch und Natur geworden - heute aber in einem Ausmass, das die Fortexistenz beider von Grund aus in Frage stellt: Mensch und Natur sind mit Vernichtung bedroht.

Ich möchte von der Philosophie her einige Aspekte dieses Konfliktes von Mensch und Natur beleuchten und so den allgemeinen Hintergrund zeichnen und zugleich einen begrifflichen Rahmen anbieten für die Diskussion von Problemen, die sich im Landbau heute konkret stellen.

## I. DAS VERHAELTNIS VON MENSCH UND NATUR

### Die Natur in uns

Für unsere Überlegungen können wir davon ausgehen, dass der Mensch - das Wesen, das wir selber sind - aus der Entwicklung der lebendigen Natur auf dem Planeten Erde hervorgegangen ist. Der Mensch ist selbst ein natürliches Wesen, aber er hebt sich zugleich aus

---

\*) Nach einem Vortrag an der Abteilung für Landwirtschaft der ETH Zürich im Rahmen einer Lehrveranstaltung "Verschiedene Formen des Landbaus".

dem Naturzusammenhang heraus. Sein Dasein geht nicht wie das der Tiere auf im Mitleben mit der übrigen Natur, sondern er stellt die Natur sich gegenüber, indem er ihrer und seiner selbst bewusst wird. Dies geschieht, wo er die Natur zu bearbeiten und nach seinen eigenen Bedürfnissen umzuformen beginnt. Der Landbau ist die primitivste Gestalt dieses Vorgangs.

Dies bedeutet zugleich, dass im Menschen die Natur in gewisser Weise über sich selbst hinausgeht. Dafür bildet den Ermöglichungsgrund, was wir Vernunft oder Geist im Menschen nennen, das Bewusstsein, wie es Tiere nicht haben. Im Menschen wird die Natur ihrer selbst bewusst, kraft der Vernunft, die als Erkenntnisvermögen zugleich Sprache (im Sinne des griechischen Logos) ist. Der Geist gehört zur Natur des Menschen (*homo sapiens*) und befähigt ihn, sich erkenntnismäßig über den Naturzusammenhang zu erheben, dem er doch dauernd verbunden bleibt.

Die Natur im Menschen bildet das grundlegende Element seiner Wirklichkeit. Auf der einen Seite ist er ein Lebewesen wie andere: sein Leib ein Organismus, in dem die biologischen Prozesse ablaufen und dessen Verhalten durch Instinkte und Triebe gelenkt wird. Daraus resultiert das komplexe Gefüge natürlicher Lebensabläufe, die von der Befruchtung der Eizelle bis zum Tod des Individuums reichen. Auf der anderen Seite aber ist dieses organische Geschehen wesentlich dadurch verändert, dass es nicht nur geschieht, sondern wir seiner innewerden: wir haben im Erleben mindestens teilweise ein Bewusstsein davon und können von da aus auf die Lebensabläufe zurückwirken, sie selber in die Hand nehmen. Sofern das Erleben im Bewusstsein oder Geist zentriert ist, erfahren wir die Natur in uns als ein Anderes, manchmal sogar Fremdes. Zugleich haben wir die Möglichkeit, es nach bewussten Zielen umzuformen und so Umwege zur Triebbefriedigung einzuschlagen. Daraus entwickeln sich neue Formen der Lebensgestaltung, die wir insgesamt als Kultur bezeichnen: Formen des sozialen Zusammenlebens, handwerkliche und technische Verrichtungen, religiöse und philosophische Vorstellungen. Diesen Inbegriff von Formen, Gebilden und Verhaltensweisen entwickelt der Mensch vom Geistigen her und wirft ihn gleichsam den natürlichen Lebensabläufen über.

Dergestalt erwächst im Verhältnis zur Natur in uns eine grundlegende Dualität: auf der einen Seite steht das Leben mit der Mannigfaltigkeit seiner Prozesse, auf der anderen Seite das Bewusstsein, das wir davon haben. Dieses Bewusstsein vermag die Lebensvorgänge zu fördern, indem es höhere kulturelle Stufen hervorbringt - es wird aber auch zur Quelle von Störungen in dem Masse, wie die Bewusstwerdung der Lebensvorgänge Eingriffe in sie möglich macht, die ihr Ziel auch verfehlen können und so anstatt Förderung Gefährdung des Lebens bedeuten.

Die Natur ausser uns

Die Natur draussen steht von früh an im Licht des Bewusstseins: Schon als Jäger und Sammler konzentriert der Mensch seine Aufmerksamkeit auf das Naturgeschehen, von dem die (pflanzliche und tierische) Ernährung abhängt. Wesentlich ist dabei, dass der Bezug zur äussern Natur von Anfang an durch den Werkzeuggebrauch - die Technik im weitesten Sinne - vermittelt wird. Der Jäger braucht Pfeil und Bogen, die Sammlerin einen Korb zum Einholen der Früchte und für die Vorratshaltung. Ueberhaupt ist der Mensch im Naturzusammenhang nur lebensfähig, wenn er sich mit Hilfe von technischen Instrumenten darin einrichten kann. Beim Uebergang zur Sesshaftigkeit, zu Landbau und Viehzucht, verändert sich der Naturbezug tendenziell von einer Weise passiver Abhängigkeit zu aktiver Bearbeitung des in der Natur Vorgefundenen, und dies eben mit Hilfe der Technik. Der Mensch beginnt in systematischer Weise die Natur gemäss seinen eigenen Bedürfnissen umzugestalten, Bedürfnisse, die zunächst rein natürliche sind, aber dann auch dem kulturellen Wandel unterliegen. Dabei bleibt er von der Natur abhängig: er hat nur zu essen, wenn etwas wächst und die Haustiere sich fortpflanzen. Aber zugleich versucht er mit technischen Instrumenten die Natur immer wirksamer zu beherrschen und so das sich zu unterwerfen, wovon er doch abhängig bleibt.

So ergibt sich auch im Verhältnis zur Natur ausser uns eine grundlegende Dualität, nämlich die von Abhängigkeit und Herrschaft. Die Technik entwickelt sich aus den geistigen Fähigkeiten des Menschen, und sie wird immer weiter entwickelt als Mittel zur Beherrschung der Natur, die dadurch immer mehr in den Dienst des menschlichen Lebens tritt. Im Streben nach Naturbeherrschung ist der Wille wirksam, die

Abhängigkeit zu überwinden. Und je rasanter der technische Fortschritt, umso leichter entsteht die Illusion, dass es am Ende gelingen müsse, die Natur dem Menschen völlig zu unterwerfen. Aber dies gelingt nicht - im Gegenteil. Denn der exzessive Beherrschungswille kann zur Zerstörung dessen führen, wovon der Mensch unabhängig werden möchte. Und eben darin kehrt die unüberwindbare Abhängigkeit von der Natur sich hervor, dass der Mensch durch Zerstörung der Naturbasis, auf der er samt seiner Technik steht, am Ende sich selber zerstört.

Damit sind wir schon mitten im Konflikt von Mensch und Natur. Doch bevor wir näher darauf eingehen, bedarf es der kritischen Reflexion auf einige der bisher verwendeten Begriffe.

### Unterschiedliche Arten der Naturauffassung

Den Begriff der Natur haben wir bisher naiv verwendet, als ob er selbstverständlich und eindeutig wäre. Dies ist er jedoch keineswegs. Was meinen wir eigentlich, wenn wir von "Natur" reden?

Das lateinische Wort *natura* leitet sich her vom *Verbum nasci*, das 'geboren werden', 'entstehen' bedeutet (analog griechisch *physis*: wachsen, entstehen). Natur ist also das, was entsteht, ins Sein tritt, wird - und zwar von sich selbst her, ohne menschliches Zutun: Inbegriff und Grund des aus sich selber Entstehenden und Entstandenen. Dies ergibt aber noch keinen eindeutigen Sinn. Wir müssen uns vielmehr davon Rechenschaft geben, dass es im Lauf der Geschichte verschiedene Naturauffassungen gegeben hat.

In der antiken Welt hat Natur einen kosmischen Sinn. Sie ist der Inbegriff dessen, was ins Sein tritt (entsteht) und wieder vergeht gemäss einer alles umfassenden Ordnung, die die Griechen Kosmos nennen, und dann auch diese Ordnung selbst. Der Mensch gehört zum sinnhaft geordneten Ganzen der Natur als jener Teil, der die Ordnung mit seiner Vernunft zu erkennen vermag und ihr sich bewusst einfügen soll. Es ist die Bestimmung des Menschen, sich durch Verwirklichung seiner Vernunft der selbst vernünftigen Ordnung des Naturganzen einzugliedern. Der Geist lässt ihn seinen Ort im Ganzen erkennen und befähigt ihn, diesen einzunehmen. So besteht hier kein eigentlicher Gegensatz von Geist und Natur. Beide kommen im Menschen zu Koinzidenz,

wenn er die Vernunft walten lässt.

Ganz anders unser heutiges Naturverständnis. Für dieses steht die Natur dem Geist als das Andere, primär Fremde gegenüber (es sei denn, das Geistige werde naturalistisch geleugnet und auf rein stoffliche Natur reduziert). Die Fremdheit von Geist und Natur beruht nicht zuletzt darauf, dass unser geistiges Verhältnis zur Natur zunehmend und am Ende ganz auf die technische Beziehung zu ihr eingeschränkt wird. Der Mensch kann, wie wir gesehen haben, schon aus biologischen Gründen die Natur nicht einfach im vorgefundenen Zustand belassen, sondern er muss sie mit seinen Werkzeugen bearbeiten und in jene Formen bringen, die der Befriedigung seiner Bedürfnisse dienlich sind. Solche Umformung der Natur ist der eigentliche Sinn des technischen Werkzeuggebrauchs. Der Fortschritt der Technik aber führt zu immer gröserer Komplexität des instrumentellen Apparats. Und dabei wird das Geistige zunehmend konzentriert und eingeschränkt auf die Herstellung und sinnreiche Anwendung technischer Instrumente, auf jene Gestalt der Vernunft, die als instrumentelle bezeichnet und mit der technischen Rationalität gleichgesetzt werden kann.

Dies verändert von Grund aus den Sinn dessen, was mit Natur gemeint ist. Aus dem ursprünglich Ganzen eigenständiger Wirklichkeit wird sie zunehmend zum blossen Bestande dessen, was der technischen Bearbeitung vorgegeben ist. In bezug auf die Technik und durch sie vermittelt, ist die Natur nur noch Stoff, den es zu bearbeiten, auszubeuten und als Energiequelle zu nutzen gilt. Damit wird die Natur als das Formlos-Stoffliche zum Gegenbegriff des Geistes, so wie der Geist selbst auf technische Rationalität reduziert ist.

Diese technische Rationalität bestimmt in hohem Masse auch die naturwissenschaftliche Auffassung der Natur. Die Physik betrachtet die Natur unter dem Aspekt von Kraft und Energie, sei es mechanische Energie oder Energie von Quantenfeldern verschiedener Form, die es zu vereinheitlichen gilt. Dieser Aspekt zeigt die Natur gerade von seiten ihrer technischen Nutzbarkeit, so wie sie in Maschinen technisch einsetzbar und wirksam zu machen ist und wie sie sich in maschinell realisierten Experimentsituationen manifestiert. Die Naturwirklichkeit ist damit abgeblendet auf den im Medium der technischen Instrumente zugänglichen und reproduzierbaren Aspekt, und

das darin fassbare Sein wird mit der objektiven Naturwirklichkeit gleichgesetzt. Während wir die Objektivität der Naturerscheinungen wissenschaftlich beschreiben und auf die Gesetzmässigkeiten ihrer Invarianz zu bringen versuchen, verschwinden alle andern Aspekte der Natur aus dem Betrachtungshorizont: Was sich von der Natur im menschlichen Erlebnis als ihre eigene Lebendigkeit zeigt, verschwindet. Das Qualitative der sinnlichen und geistigen Gehalte, die nicht mit quantifizierenden Methoden erfassbar sind, verschwindet. Die Phänomene räumlicher, zeitlicher und geistiger Gestalthaftigkeit, die nicht auf Elemente analytisch reduzierbar sind, verschwinden. Und es verschwindet das allem Analysieren, Konstruieren und Machen zuvor gegebene Sein, das nicht nur Stoff für unsere Betätigung, sondern ein von sich selbst her bestehendes Wirkliches ist, das als sich sinnvolles kosmisches Ganzes respektvolle Bewahrung verlangt.

Auf der Basis dieses szientifisch eingeschränkten Naturverständnisses vollziehen wir unsere technischen Eingriffe und verstärken so den anfänglich nur handwerksmässigen oder primitiv mechanischen Zugriff auf die Natur ins Unermessliche. Und am Ende des Weges zeichnet sich heute deutlich die Möglichkeit ab, dass durch die technische Umformung, welche nur den szientifisch-rationalen Aspekt berücksichtigt, die Natur selbst mit all dem, was sie ausserdem noch ist, zerstört wird.

Damit sind wir an die Wurzel der Konflikte vorgedrungen, in die wir heute verstrickt sind. Einige davon sollen kurz erörtert werden, so weit sie für den Zusammenhang wichtig sind, in denen die konkreten Probleme des Landbaus sich heute stellen.

## II. KONFLIKTE

### Der biologische Konflikt

Wohl am besten bekannt ist der Konflikt, in den der Mensch als biologisches Wesen mit seiner biologischen Umwelt gerät. Der Mensch kann nur leben, indem er sich von der Natur ernährt, und dies Ernährungsbedürfnis wird zum Hebel der Naturzerstörung, sobald die menschliche Population auf dem Planeten oder in Teilräumen eine

gewisse Grösse überschreitet. Dies ist längst der Fall zufolge der Bevölkerungsvermehrung, die durch den Fortschritt der Technik möglich geworden ist. Wir leben in der Situation eines radikalen ökologischen Ungleichgewichts. Dieses kann zwar durch biologische Massnahmen positiv beeinflusst werden, aber bei der erreichten Bevölkerungsgrösse und der schon freigesetzten Dynamik ihrer weiteren Vermehrung ist es wohl kaum durch solche Massnahmen allein wieder in ein ökologisches Gleichgewicht zu überführen. Abgesehen von der Geburtenbeschränkung sind biologische Einflussfaktoren, die zur Verringerung des Ungleichgewichts beitragen könnten, die Methoden des biologischen Landbaus (einschliesslich der Rezyklierung von Abfällen), die biologische (anstatt chemische) Schädlingsbekämpfung, der Ersatz von Fleisch durch vegetabile Nahrung, die geringere Raffinierung von Nahrungsmitteln - insgesamt also eine Rückkehr zu naturnäherer Lebensweise, die aber ohne Preisgabe der Technik erfolgen muss. Dies allein genügt jedoch nicht zur Wiederherstellung eines biologischen Gleichgewichts.

### Der ökonomische Konflikt

Die Oekonomie beginnt auf der Jäger- und Sammlerstufe mit Tausch und Vorratshaltung. Dadurch wird zum Zweck der Befriedigung natürlicher Bedürfnisse ökonomische Rationalität ins Spiel gebracht, die, wenn nicht auf Gerechtigkeit der Verteilung knapper Güter, so doch auf die Gleichheit des Tauschwerts, auf Sparsamkeit des Verbrauchs und rationelle Vorsorge für Zeiten des Mangels abzielt. Darin liegen Prinzipien vernünftiger Nutzung des Naturgegebenen. Freilich wird damit zugleich auch die Möglichkeit der Verfolgung des eigenen Vorteils auf Kosten anderer ins Spiel gebracht. Durch den Uebergang von blosser Verbrauchswirtschaft, die sich mit den Naturprodukten zufrieden gibt, zu einer Produktionswirtschaft, die auf technischem Wege Güter herstellt, primär in der Form von Land- und Viehwirtschaft, wird jene Möglichkeit beträchtlich gesteigert. Es erfolgt eine Ausweitung der Produktion über den Eigenbedarf hinaus zum Zweck des Tausches oder - auf der Stufe der Geldwirtschaft - des Verkaufs auf dem Markt. Damit sind die Mechanismen der Güterakkumulation und der ungleichen Güterverteilung in Gang gesetzt. Gegenüber dem Streben nach Bereicherung sichert der Markt zwar bei hinreichendem Angebot einen gerechten Preis, aber nur zugunsten derer,

die über genügend Geld verfügen. Durch die Knappheit der Güter und des Geldbesitzes ist ein Teil der Bevölkerung vom Markt ausgeschlossen, und dadurch wird die Ungleichverteilung noch gesteigert. Zugeleich entwickeln die privilegierten Geld- und Grundbesitzer gesteigerte Bedürfnisse, was auf der Stufe der Metallwirtschaft (Gold, Kupfer, Bronze, Eisen) zu einer verstärkten Ausbeutung der Natur und zu einem mehr oder weniger unbegrenzten Konsum der Herrscher- schicht führt. Auf der anderen Seite bedeutet die Ungleichheit des Konsumniveaus verschiedener Klassen eine relative Schonung der natürlichen Ressourcen gegenüber dem Zustand eines maximalen Konsums für alle. Der Akkumulationsprozess bleibt auf die Wohlhabenden und Reichen beschränkt.

Eine bedeutsame ökonomische Konfliktquelle ist der Zeithorizont der ökonomischen Rationalität. Wenn der marktwirtschaftliche Austausch das Streben nach Bereicherung und Güterakkumulation freisetzt, so ist für das Individuum dieses Streben auf die eigene Lebenszeit und allenfalls auf die der eigenen Kinder begrenzt und hat darüber hinaus nur eine geringe Motivationskraft. Ein Zeithorizont von zwei Generationen ist aber im Vergleich zum Zeithorizont von globalen Naturprozessen eher kurzfristig. Wenn daher die Güterakkumulation über längere Zeit zum Raubbau an den natürlichen Ressourcen führt, so kümmert dies die Beteiligten wenig: das kurzfristige Wohlstandsstreben bestimmt das Verhalten ungleich stärker als die Sorge um den dauernden Fortbestand der Natur und den möglichen Wohlstand späterer Generationen. So ergibt sich innerhalb der ökonomischen Rationalität selbst ein Konflikt zwischen kurz- und längerfristigen Vernunftserwägungen, und die Zukunftsblindheit ökonomischer Rationalität zeigt sich als Wurzel einer spezifischen Verantwortungslosigkeit im menschlichen Umgang mit der Natur. Von da aus wird der vielfache Widerstand wirtschaftlicher Interessentengruppen gegen eingreifende Umweltschutzmassnahmen verständlich, aber auch Vorgänge wie der Technologietransfer in Entwicklungsländer unabhängig davon, ob die kulturellen Voraussetzungen für eine sinnvolle Anwendung gegeben sind: die kurzfristigen Interessen dominieren bei Gebern und Empfängern. Einer Lösung näher kommen wir nur, wenn der Zeithorizont, und das heisst der Verantwortungsbereich, der ökonomischen Rationalität ausgeweitet und der viel längeren Zeitskala ökologisch relevanter Prozesse angeglichen wird. Dies würde bedeu-

ten, dass die Ausbeutung der Natur und die Verschwendungen von Rohstoffen, Energie und Gütern zurückgenommen wird auf das Mass einer vernünftigen und nachhaltigen Nutzung. Man müsste einsehen, dass dies auch ökonomisch langfristig sinnvoll und daher wirtschaftlich einzig vernünftig ist, und entsprechend handeln.

Bei dem heute erreichten Niveau der industriellen Massenproduktion und des Massenkonsums wächst der Druck auf die natürliche Umwelt ins Unabsehbare. Von daher ist die individuelle und kollektive Wachstumsideologie, die eine ständige Wohlstandszunahme durch ökonomische Expansion fordert, längst in Frage gestellt. Das gegenseitige Sichaufschaukeln von wachsenden Bedürfnissen und zunehmendem Konsum muss zu katastrophalen Folgen für die natürliche und die kulturelle Umwelt führen. Dazu kommt das Wohlstandsgefälle zwischen den industrialisierten Ländern und den Entwicklungsländern der Dritten Welt. Deren Angleichung an unser Verbrauchsniveau wäre ohne globale Umweltzerstörung unmöglich. So dürfte denn offenkundig sein, dass die unvernünftigen Auswirkungen ökonomischer Rationalität nur zu bannen sind, wenn das Bedürfnis- und Anspruchsniveau in den Industrieländern gesenkt und ein weltweiter Ausgleich zugunsten der Entwicklungsländer gefunden werden kann. Das erfordert bei uns den grundsätzlichen Verzicht auf die Maximierung des eigenen wirtschaftlichen Nutzens.

### Der technische Konflikt

Mit dem Oekonomischen aufs engste verknüpft ist, was nach dem bisher Gesagten aus den technischen Gegebenheiten unmittelbar resultiert: durch die Technik gerät der Mensch notwendig in Konflikt mit der Natur. Der für das menschliche Leben und Überleben unabdingbare Werkzeuggebrauch führt zu einem Zusammenstoss mit der Natur, der umso schärfer ist, je höher die Technik sich entwickelt. Die Entwicklungshöhe der Technik bemisst sich nicht nur nach Komplexität und Raffinement der jeweils angewendeten Instrumente, sondern auch nach der Intensität des Eingriffs in den Bestand der Natur, insbesondere nach der Menge der Energie, die technisch umgesetzt wird. Dieser Energieumsatz hat heute die Dimension von Naturprozessen globalen Ausmaßes erreicht, mit all den Folgen, die dies haben muss: Eingriff in die Naturkreisläufe, klimatische Verände-

rungen, Einführung von Fremd- und Schadstoffen, die die natürliche Stoffumsetzung mit destruktiven Wirkungen auf die Lebenszyklen von Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen verändern. Der technische Apparat der industriellen Gesellschaft birgt ein gewaltiges Aggressions- und Destruktionspotential gegenüber der Natur in sich, das deren Fortbestand schon in der Normalität von Friedenszeiten gefährdet. Dazu kommt die militärische Technik mit der ihr inhärenten Möglichkeit einer globalen Katastrophe bei Ausbruch eines Krieges zwischen den Supermächten: die zur Abschreckung dienenden Waffensysteme enthalten ein unvorstellbares Vernichtungspotential, dessen Einsatz die Selbstzerstörung der Menschheit herbeiführen kann.

So verstrickt uns die technische Entwicklung immer mehr in die friedliche Zerstörung der Naturbasis menschlichen Daseins und bringt die kriegerische Selbstzerstörung der Gattung homo sapiens immer näher. Mit der technischen Intensivierung der biologischen und ökonomischen Austauschprozesse zwischen Mensch und Natur vollzieht sich zugleich ein radikaler Eingriff in den Evolutionsprozess der Natur selber: die nichtmenschliche Artenvielfalt von Pflanzen und Tieren wird fortschreitend reduziert. Und auch in die biologische Selbstregulation der humanen Evolution wird immer tiefer eingegriffen: die biologische Evolution des Menschen ist längst überholt von jener zum Teil technisch pervertierten kulturellen Entwicklung, die steuerlos den Irrationalitäten des Technisch-Wirtschaftlichen ausgeliefert bleibt.

Ein Ausweg aus dieser bedrohlichen Situation wäre wohl nur zu finden, wenn die brutale Intensität unseres technischen Umgangs mit der Natur abgebaut und das Gefährdungspotential des grosstechnischen Apparates eingeschränkt würde. Doch die Frage ist völlig offen, ob dies angesichts der Dynamik, womit die technische Entwicklung voranschreitet, überhaupt noch möglich sei. Wird es gelingen, die zur Natur hin offenen technischen Prozesse - angefangen beim Feuer, über die Dampfmaschinen, bis hin zu den Verbrennungsmotoren - in technische Kreisläufe zu schliessen, so dass keine Fremd- und Schadstoffe mehr an die Umwelt abgegeben und keine Energiefreisetzung die natürlichen Energiekreisläufe mehr lebensbedrohend verändert? Davon hängt die technische Zukunft wohl entscheidend ab.

Der ungeheure Zwiespalt, in dem wir dabei stehen, wird etwa an der Atomenergie sichtbar. Indem sie die Physik der Sterne auf unserem Planeten zur Wirksamkeit bringt, repräsentiert sie einerseits die stille Brutalität hochenergetischer Prozesse gegenüber der Natur im ganzen. Anderseits ist sie wohl zugleich eines der besten Beispiele für technisch hochentwickelte Abläufe im geschlossenen Kreislauf. Dem wahrscheinlichkeitstheoretisch geringen Risiko einer Katastrophe von horrendem Ausmass steht gegenüber die extreme Sauberkeit der technischen Prozesse, die, solange sie störungsfrei bleiben, mit hoher technischer Sicherheit ablaufen. (Allerdings bleibt das "Restproblem": die Entsorgung der nicht rezyklierbaren radioaktiven Stoffe, das wegen der Langfristigkeit der technisch in Gang gesetzter Zerfallsprozesse einen durchaus ernsthaften Charakter hat.)

### Der geistige Konflikt

Die verschiedenen Naturauffassungen, die oben als kosmische, technische und szientifische andeutungsweise dargestellt worden sind, haben sich geistesgeschichtlich erst entwickelt, nachdem die konflikthaften biologischen, ökonomischen und technischen Prozesse längst in Gang gesetzt waren. Von der heutigen Situation aus betrachtet, rücken die technische und die naturwissenschaftliche Perspektive zusammen, insofern sie die Grundlage unseres heutigen Umgangs mit der Natur bilden, und stehen gemeinsam gegen jene frühere kosmische, die die erste bewusste Deutung der Natur und des menschlichen Verhältnisses zu ihr bildet. Die kosmische Naturauffassung zeichnet sich aus durch ihren ganzheitlichen Charakter, indem sie den Menschen in den Naturzusammenhang einbezieht und zugleich die Natur im Ganzen einer umfassenden Geistigkeit spiegelt. Natur und Geist durchdringen sich wechselseitig. Demgegenüber ist die szientifisch-technische Naturauffassung analytisch zergliedernd: sie begreift das grösste Ganze von den Teilen her, aus denen es zu rekonstruieren ist und die sich manipulieren lassen. Während für die kosmische Auffassung die Gesamtgestalt den Vorrang vor den sie aufbauenden Elementen hat, sind für das technisch-szientifische Verständnis die Elemente und einzelne Wirkfaktoren das Primäre und die Gestalt das daraus Resultierende. Durch Beeinflussung einzelner Elemente kann der Gesamtprozess in die erwünschte Richtung gelenkt

werden. Doch treten dabei oft sogenannte Nebenwirkungen auf, die zunächst vernachlässigt wurden. Gerade darin manifestiert sich das Ganze, das eben nicht auf die Einzelelemente reduzierbar ist, sondern diesen voraus sie organisiert und zu Unrecht als Ganzes nicht in Betracht gezogen wurde.

Diese beiden Arten der Naturauffassung stehen miteinander in Konflikt. Die analytisch-teilhaft-synthetische beherrscht den technischen Umgang mit der Natur. Sie lässt diese nicht als Ganzes in den Blick treten, sondern zeigt nur die einzelnen Elemente, deren Manipulation den ganzheitlichen Zusammenhang beeinflusst - oft aber störend oder gar zerstörend. Dem gegenüber versucht die ganzheitlich-kosmische Naturauffassung die Natur als Gestaltzusammenhang wahrzunehmen - eine Gestalt, die mehr ist als die Summe ihrer Teile, weshalb die Momente nur auf der Grundlage der Ganzheit, die sie mitkonstituieren, angemessen verstanden werden können. Ganzes und Teile setzen einander wechselseitig voraus. Die dieser Auffassung entsprechende angemessene Haltung gegenüber der Natur ist nicht der manipulierende Eingriff, sondern Respekt, Scheu, ja Ehrfurcht vor etwas, das sich nicht herstellen lässt, vielmehr von sich her besteht. Statt durch Machen, Herstellen, Eingreifen, Manipulieren, Beherrschen ist diese Haltung bestimmt durch Seinlassen, Betrachten, Wirkenlassen, Sichhingeben an einen grundsätzlich überlegenen Wirkungs- und Wirklichkeitszusammenhang, dessen der Mensch nicht Herr ist, dem er sich vielmehr einzufügen hat. Die Natur wird dem Menschen erfahrbar im Licht der einen wie der anderen Auffassung. In diesem Konflikt wird aber auch die Forderung deutlich: die Natur zurückzuholen in den Zusammenhang ihrer ganzheitlichen Erfahrung. Wir müssen in unserer primär analytisch-technisch-scientifischen Haltung uns wieder jenem umfassenderen Zusammenhang ganzheitlicher Naturerfahrung öffnen.

Ansätze dazu sind auch im Bereich von Wissenschaft und Technik heute wahrnehmbar. So versucht etwa die Systemtheorie auf dem Boden analytischen Denkens dessen Einseitigkeit zu überwinden, indem sie von Systemzusammenhängen ausgeht und die Vernetzung der analytischen Elemente in übergreifenden Beziehungen aufweist. Vielleicht zeigt sich hier eine vermittelnde Tendenz, die zur Öffnung des Denkens beitragen kann. Doch genügt dies keineswegs. Von der Wurzel

her ist der geistige Konflikt im Verhältnis von Mensch und Natur nur dadurch einer Lösung näherzubringen, dass das Denken sich von der einseitigen Dominanz des Analytisch-Szientifisch-Technischen löst und sich dem Ganzheitlich-Gestalthaften wieder öffnet.

Im Bereich der Landwirtschaft scheint der sogenannte biologische Landbau einer solchen Öffnung zu entsprechen. Insofern kann man ein Verheissungsvolles Zeichen darin erblicken, dass auch die hochschulwissenschaftliche Agronomie nach dieser Seite hin eine kritische Öffnung vollzieht. Man kann nur wünschen, es sei ihr damit ernst, und es handle sich dabei nicht nur um äussere Anpassung auf Widerruf gegenüber einer modischen Zeitstimmung.

### Der ökologische Konflikt als ethisch-politische Aufgabe

Die bisher erörterten wesentlichen Konflikte im Verhältnis von Mensch und Natur - biologisch, ökonomisch, technisch, geistig - sind nur verschiedene Aspekte eines einzigen Grundkonflikts, nämlich des ökologischen Konfliktes. Der Mensch steht von seiner Artung her und im Gang der geschichtlichen Entwicklung zunehmend im Konflikt mit seiner natürlichen und kulturell geschaffenen Umwelt. Er vermag offenbar nicht konfliktfrei in der Welt zu wohnen, in die er hineingeboren wird. Und er hat es noch nicht gelernt, seine Ansprüche an die Umwelt und die Eingriffe in sie so zu bemessen, dass sie für die Natur tragbar sind. Ist dieser Konflikt grundsätzlich lösbar? Wir wissen es nicht. Vielleicht sind wir schon zu tief verstrickt, als dass noch ein Ausweg gefunden und begangen werden könnte. Aber obwohl wir das nicht wissen, bildet der ökologische Konflikt die entscheidende Aufgabe, vor der wir heute stehen. Wenn der Mensch in einer weiteren Zukunft auf diesem Planeten noch Lebensmöglichkeiten haben soll, muss er seine Haltung gegenüber der Natur ändern.

Der Konflikt von Mensch und Natur ist heute in das entscheidende Stadium getreten. Die ökologische Krise, deren Ausmass allmählich erkennbar wird, stellt uns vor eine Aufgabe, die in ihrem Kern einen ethischen und politischen Charakter hat. In ethischer Hinsicht gilt es neu zu bestimmen, was für die menschliche Lebensführung das wahrhaft Gute ist. Wir bedürfen im besonderen einer neuen Ethik unseres Umgangs mit der Natur. Das politische Moment aber liegt darin,

dass die ethische Bestimmtheit unseres Verhaltens sich im Zusammenleben der Menschen - und das heisst heute weltweit - durchsetzen muss. In diesem Sinne ist die Bewältigung der ökologischen Krise die entscheidende ethisch-politische Aufgabe, vor die wir heute gestellt sind. Von ihrer Lösung hängt das Schicksal der Menschheit für eine unabsehbare Zukunft ab. Dass wir einer Lösung näherkommen, dazu bedarf es eines höchsten Einsatzes jedes einzelnen.

---

Anschrift des Verfassers: Prof. Gerhard Huber  
Professur für Philosophie  
und Pädagogik  
ETH  
8092 Zürich