

Michael Fehr

ÜBERLEBEN IN DER ZWEITEN NATUR

GÜNTHER L. ECKERTS 'RÖHRE - EINE ARCHITEKTUR FÜR DENKBARE ZEITEN'

Ist es denkbar und technisch machbar, die materiellen Grundlagen für eine Lebensform zu schaffen, die die Menschheit "aufrücken ließe im Naturprozess"? Dies war die grundlegende Frage die sich der Münchner Architekt Günther L. Eckert (1927-2001) mit seinem Projekt *Das Kontinuum* oder kurz auch die *Röhre* genannt, 1979/80 stellte. Eckert entwickelte dazu keine der üblichen Architekten-Utopien, sondern eine ebenso elegante wie machbare Lösung, die, weil sie sich ganz auf das technisch Machbare konzentrierte, uns als eine ideale Plattform für die Ausstellung Museutopia - Schritte in andere Welten erschien. Denn dieses Projekt beschäftigt sich seinerseits mit der Frage, wie wir leben könnten, wenn das Überleben der Menschheit auf der Welt nicht länger mit deren weiterer Zerstörung durch uns Menschen identisch wäre.

Im folgenden Text soll der Versuch gemacht werden, die wichtigsten Aspekte des Eckert'schen Projekts im Kontext der generellen Diskussion um eine 'andere' Technik, die in den 70er Jahren des letzten Jahrhunderts wieder einsetzte und einige wichtige Neueinstellungen industrialisierter Gesellschaften im Verhältnis zur Natur hervorbrachte, darzustellen. Wenn man dabei allerdings (leider) festhalten muss, dass wir trotz mancher Errungenschaften immer noch ganz am Anfang einer fundamentalen Neuorientierung mit Bezug auf die Natur als der Quelle und Grundlage unseres Lebens stehen, so ist es der Vorzug von Günther Eckerts Kontinuum, uns eine konkrete Vorstellung von den Dimensionen der unausweichlichen Veränderungen geben, die wir im Verhältnis zu Natur entwickeln müssen. Dabei zeichnet sich Eckerts Entwurf dadurch aus, dass er aus den in 'unserer' Technik angelegten Tendenzen die radikale Konsequenz zieht und, Buckminster Fuller's Idee eines "Raumschiffs Erde" neu durchdenkend, mit dem Kontinuum den Vorschlag macht, 'unsere' Technik zu einem in sich geschlossenen Regelkreis zu entwickeln, der selbst den Charakter eines Raumschiffs hat. Eckerts Entwurf hat damit - nicht zuletzt auch deshalb, weil er die Realisierbarkeit seiner Überlegungen unter Beweis stellt - nicht den Charakter eines weiteren utopischen Traums, sondern ist als Gesamtentwurf vor allem auch eine bedeutende theoretische Plattform, von der aus wir klar beobachten können, wie wir die Ressourcen, die unser Leben und Überleben garantieren, verbrauchen.

I. Die Röhre - eine Kurzbeschreibung¹

Die *Röhre*, von Günther Eckert auch *Kontinuum* genannt, ist eine 35.000 Kilometer lange, röhrenförmige Konstruktion mit einem Durchmesser von 250 Metern, die 300 Meter über dem Meeresspiegel auf Pylonen ruhend, zwischen dem 40. und 50. Breitengrad um die Erde herum gebaut werden soll und etwa folgenden Verlauf hätte: Le Havre - Saarbrücken - Budweis - Kiew - Argadyr - Ulan Bator - Tsitsihar - Sapporo - Eureka - Salt Lake City - Boston - Brest.

40 innerstationäre Schnellstrecken sorgen für den Ost-West-Verkehr, drei Nebenstrecken verbinden Nord- und Südamerika, Europa und Afrika, Asien und Australien.

Das *Kontinuum* soll in einem Brückenbausystem errichtet werden (Pfeilerabstand 500 Meter) und ist in ein Kilometer lange Streckenabschnitte unterteilt, zwischen denen sich jeweils eine Dehnungsfuge befindet. Ein Streckenabschnitt umfasst zehn Abschnitte, die wiederum in vier Montageeinheiten zu je 25 Meter Länge unterteilt sind. Das *Kontinuum*

¹ Eckerts Vorschlag umfasst 110 Blätter. Der folgende Text ist eine revidierte Fassung meines Textes in: Günther L. Eckert, Die Röhre. Eine Architektur für denkbare Zeiten, München 1980.

baut konstruktiv auf einem kubischen Modulsystem (Kantenlänge 10 Meter) auf, das entweder als offene Konstruktion oder als Container angelegt ist.

Für die inhaltliche Gliederung der *Röhre* hat Günther Eckert verschiedene Vorschläge entwickelt: Version A sieht eine vertikale Aufteilung in sechs Abschnitte vor, von denen die oberen drei dem Wohnen dienen sollen und der Abschnitt darunter Kommunikations-, Bildungs-, Kultur- und Handelseinrichtungen aufnehmen soll, während die beiden unteren Abschnitte für die Aufnahme von Produktionsanlagen (Nahrungsmittel und Artefakte) sowie für die Energie- und Wasserversorgung vorgesehen sind. In Version B sind die Wohnungen an der Außenhaut der *Röhre* angeordnet und alle anderen Einrichtungen in die Mitte verlegt. In jedem Fall bietet das *Kontinuum* ca. 4,3 Milliarden Menschen Platz, wobei von einem persönlichen Platzbedarf von 50 qm pro Person und anteiligen Flächen an den übrigen Einrichtungen von weiteren ca. 37 qm, also insgesamt von ca. 87 qm pro Person ausgegangen wird, einer Nutzfläche, die selbst in den westlichen Industriestaaten nicht erreicht wird.

Eckert hat seinen Vorschlag im Detail ausgearbeitet und statisch durchrechnen lassen. So stellt er differenzierte Überlegungen zum Beispiel zum Energieverbrauch und zur Energieversorgung an. Dabei kann Eckert zeigen, dass die Wärmeversorgung im Wesentlichen mit Hilfe von Sonnenenergie und aus dem Wärmeüberschuss der Produktionsanlagen bzw. der Körperwärme der Bewohner gedeckt werden kann. Für die Gewinnung von Kraftenergie sieht er dagegen ein System von Wind-Turbinen vor, die, eingebaut in die Dehnungsfugen des *Kontinuums*, die Auf- und Abwinde nutzend, Stromgeneratoren antreiben (ein Großversuch nach diesem Prinzip wurde übrigens 1992 für den Kühlturm des stillgelegten Hochtemperatur-Reaktors in Hamm projektiert, konnte aber aufgrund der Kurzsichtigkeit der politisch Zuständigen allerdings nicht verwirklicht werden).

Selbst die Kosten für die Herstellung des *Kontinuums* hat Eckert berechnet. Er kam dabei (1980) auf eine Summe von ca. DM 340.000 pro Person, einen Betrag, der deutlich unter dem liegt, der zum damaligen Zeitpunkt in der Bundesrepublik pro Person für Wohnen, Produktionsanlagen und die öffentlichen wie privaten Infrastruktureinrichtungen veranschlagt werden musste.

Ausführlich Überlegungen stellt Eckert schließlich zur Lebensqualität innerhalb der *Röhre* an. Hier kann er plausibel machen, dass seine Konstruktion dem Einzelnen nicht nur vergleichsweise hohen Komfort, sondern weit mehr individuelle Entfaltungsmöglichkeiten bieten würde als das Leben in herkömmlichen Siedlungsformen. Zudem arbeitet Eckert heraus, dass die Menschen, wäre das *Kontinuum* einmal gebaut, etwa nur alle zwei Jahre ein Jahr lang für ihre Reproduktion tätig sein müssten; also Gelegenheit hätten, die *Röhre* zu verlassen und die Welt, die langsam von der Natur zurückerobert würde, neu zu entdecken.

II. ... wie eine Besatzungsarmee im Feindesland

In seiner Abhandlung *Technik und Herrschaft* schreibt Otto Ullrich zum Topos einer 'anderen Technik': "Die Art der Kritik an der vorhandenen Technik legt den Rahmen fest, in dem man sich eine 'veränderte Technik' vorstellen kann oder wünscht. Zielt die Kritik zum Beispiel auf eine falsche Anwendung, dann wird die veränderte Technik nur in einer anderen Anwendungsbeziehung stehen, 'an sich' aber die gleiche bleiben. Geht die Kritik aber tiefer und zielt auf den Charakter der Technik selbst, dann impliziert die Kritik auch eine 'andere' oder 'neue' Technik."² Es erscheint mir bemerkenswert - und deshalb zitiere ich so ausführlich -, dass Ullrich bereits mit dieser methodischen Grundüberlegung eine

² Otto Ullrich, *Technik und Herrschaft. Vom Handwerk zur verdinglichten Blockstruktur industrieller Produktion*, Frankfurt 1979, S. 384

weitere Alternative ausschließt: die Möglichkeit, das 'unsere' Technik so weiterentwickelt werden könnte, dass ihre negativen Auswirkungen auf die Natur und uns Menschen auf ein Minimum reduziert wären.

Ullrich folgt darin der Argumentation Ernst Blochs, der die vorhandene "bürgerliche Technik" als eine "Ausbeutertechnik" charakterisiert und kritisiert als Technik vom "Überlister-Typ", die sowohl zu den Menschen als auch zur Natur in einem abstrakten, letztlich feindlichen Verhältnis stehe. "Das technische Verhältnis zur Natur wiederholt in anderer Weise das bürgerlich-soziale zu den unverstandenen Tendenzen und Inhalten im eigenen Betrieb: hier wie dort kommt die Tätigkeit über das bloße Ausnutzen von Chancen nicht hinaus; hier wie dort wird mit der Materie des Geschehens nicht kommuniziert; (...) Vergewaltigung und Unvermitteltheit bleiben daher in der bürgerlichen Gesellschaft verschwägert; jede Erfindung ist dadurch bestimmt und begrenzt. So erhellt immer wieder: Unsere bisherige Technik steht in der Natur wie eine Besatzungsarmee im Feindesland, und vom Landesinnern weiß sie nichts, die Materie der Sache ist ihr transzendent."³

Blochs Kritik an der vorhandenen Technik ergibt sich aus dem zentralen Thema seiner Philosophie: der realen Hoffnung auf eine versöhnte Welt, auf eine Welt, die dem Menschen "Heimat" sein könne. Und daher ist für Bloch das bestehende Überlister- und Ausbeuterverhältnis der Menschen der Natur (und sich selbst) gegenüber kein unabwendbares Schicksal, sondern ein Verhältnis, das verändert werden kann. Bloch hält, wie andere kritische Denker, das Aufgeben der bloßen "Überlisterertechnik" für möglich und den Übergang zu einer "Allianztechnik" für vorstellbar; zu einer Technik also, die ein "mittätiges" und "befreundetes" Verhältnis zwischen den Menschen und der Natur ermöglichen könne. Als ein konkretes Noch-nicht kann dieses mögliche Verhältnis jedoch erst dann Gestalt gewinnen und "dem Produktionsherd in der Naturwelt näher treten", wenn, so Bloch, "das Subjekt der Geschichte: der arbeitende Mensch, sich als Hersteller der Geschichte erfasst, folglich das Schicksal der Geschichte aufgehoben hat ..."⁴

Geht man der Frage nach, ob und wie eine "Allianztechnik" beschaffen sein könnte, stößt man allerdings auf harte theoretische Positionen, aus deren Sicht eine 'andere' Technik ebenso ausgeschlossen scheint, wie eine 'andere' Wissenschaft, die sie zur Voraussetzung hätte. So schreibt zum Beispiel Jürgen Habermas in Auseinandersetzung mit Herbert Marcuse: "Wenn das Phänomen, an dem Marcuse seine Gesellschaftsanalyse festmacht, eben die eigentümliche Verschmelzung von Technik und Herrschaft, Rationalität und Unterdrückung, nicht anders gedeutet werden könnte als dadurch, dass im materialen A priori von Wissenschaft und Technik ein durch Klasseninteresse und geschichtliche Situation bestimmter Weltentwurf, ein 'Projekt' ... steckt, dann wäre eine Emanzipation nicht zu denken ohne eine Revolutionierung von Wissenschaft und Technik selber. Dem ist entgegenzuhalten, dass die neuzeitliche Wissenschaft als ein historisch einmaliges Projekt nur aufgefasst werden könnte, wenn mindestens ein alternativer Entwurf denkbar wäre."⁵

Allerdings ist für Habermas ein alternativer Entwurf zu Technik und Wissenschaft nicht denkbar, da er - im Anschluss an Arnold Gehlen - Technik eng mit dem menschlichen Organismus verbunden sieht: "Wenn wir den Funktionskreis Erfolgskontrollierten Handelns als eine Vereinigung von rationaler Entscheidung und instrumentalem Handeln verstehen, dann können wir die Geschichte der Technik unter dem Gesichtspunkt der schrittweisen Objektivation zweckrationalen Handelns rekonstruieren Zuerst sind die Funktionen des Bewegungsapparates (Hände und Beine) verstärkt und ersetzt worden, dann die Energieerzeugung (des menschlichen Körpers), dann die Funktionen des Sinnesapparates (Augen, Ohren, Haut), schließlich die Funktionen des steuernden Organs (des Gehirns). Wenn man sich vergegenwärtigt, dass die technische Entwicklung einer

³ Ernst Bloch, Das Prinzip Hoffnung, Frankfurt 1973, Bd. II, S. 814

⁴ Bloch, 1973, S. 813

⁵ Jürgen Habermas, Technik und Wissenschaft als 'Ideologie', Frankfurt 1970, S. 54

Logik folgt, die ... der Struktur der Arbeit entspricht, dann ist nicht zu sehen, wie wir je ... auf Technik, und zwar unsere zugunsten einer qualitativ anderen sollten verzichten können."⁶ So kann für Habermas die Technik, "wenn sie überhaupt auf einen Entwurf zurückgeht, offenbar nur auf ein 'Projekt' der Menschengattung insgesamt zurückgeführt werden und nicht auf ein historisch überholbares."⁷

Habermas' Position ist nun wiederum vom Ullrich kritisiert worden, und zwar vor allem im Hinblick auf den Technikbegriff, der seiner Argumentation zugrunde liegt. Ullrich glaubt, dass Habermas sich in seiner Argumentation an vorindustrieller Technik orientiert und übersieht, dass die wissenschaftliche Technik "den mensch- und naturzentrierten Bezug radikal verloren bzw. bewusst aufgegeben hat"⁸ Auch sei "der transzendente Rahmen der heutigen Technik typisch nicht mehr der Funktionskreis instrumentalen Handelns" und könne mithin auch "vom handlungstheoretischen Ansatz her vor allem der verselbständigte Systemcharakter der wissenschaftlich-technischen Prozesses nicht angemessen" begriffen werden. Ullrich kann sich dabei wiederum auf Bloch berufen, der formulierte: "... die Technik, die im jetzigen Jahrhundert sich entwickelt hat, weist immer geringere Ähnlichkeit mit menschlichen Gliedern und Maßen auf, und die Dampfmaschine gibt nur einen letzten Gruß, selber nur den Anschein eines Grußes an die alte organoide Reihe."⁹

Nun kann man Ullrichs Kritik an Habermas soweit zustimmen, wie dessen Technikbegriff in Rede steht. Denn in der Tat ist nicht erst mit der wissenschaftlichen Technik, sondern war bereits mit so frühen Erfindungen wie zum Beispiel dem Rad oder der Uhr (der ersten autonomen Maschine), ganz zu schweigen vom Umgang mit dem Feuer der Bezug zu menschlichen Organen nicht gegeben. Doch kann dieser Einwand Habermas' wichtigstes Argument, dass die vorhandene 'unsere' Technik ist und als solche akzeptiert werden muss, nicht entkräften. Denn ob man - wie Habermas - Technik als "Objektivierung zweckrationalen Handelns" versteht oder - wie Ullrich - auf vor allem deren "verselbständigten Systemcharakter" hinweist, bleibt sie allein deshalb schon 'unsere' Technik, weil sich historisch kein alternativer Entwurf belegen lässt. Erscheint demnach die Vorstellung einer 'anderen' Technik nicht weniger spekulativ als die Vorstellung einer 'anderen' Geschichte ('andere' Ideen und Lösungen dürften ja, zumindest theoretisch, immer bestanden haben; sie erwiesen sich aber aus diesen oder jenen Gründen als nicht durchsetzungsfähig), so kann man nur noch fragen, ob die gegenwärtigen Bemühungen um eine 'andere' Technik einen 'anderen' wissenschaftlich-technischen Gesamtentwurf, ein 'anderes' Projekt erkennen lassen.

Hier nun ist, zumindest soweit ich sehen kann, festzustellen, dass die aktuellen Konzeptionen einer 'anderen' Technik mehr oder weniger deutlich von einer Negation 'unserer' Technik geprägt sind und deshalb kaum die Chance einschließen, zu einem 'anderen' Gesamtentwurf von Technik und Wissenschaft zusammenzuwachsen. Dies gilt in dem Maße mehr, wie "Allianztechnik" als direkte Versöhnung zwischen Natur und Technik vorgestellt, also beispielsweise ein "Ökotoxia" (Ernest Callenbach, 1975) ausgemalt wird. Denn ist das eine selten mehr als ein bloßes Zurückgehen auf eine frühere historische Stufe: dahin, wo der Funktionskreis zweckrationalen Handelns noch im Rahmen des Naturgegebenen realisiert wurde und überschaubar zu sein scheint - ein luxuriöser Rückschritt also, den sich langfristig nur westliche Minderheiten auf Kosten des großen Restes der Weltbevölkerung werden leisten können; so läuft das andere, das Sich-Reintegrieren-Wollen in den Regelkreis der Natur, nur auf ein Eintauschen der technischen gegen die natürlichen Zwänge, auf eine Ideologisierung der Vorstellung von einer versöhnten Welt hinaus: Als könnten wir Menschen wie die Tiere mit der Natur vermittelt sein, wird hier einfach gelehrt, dass wir im Unterschied zu diesen zum Überleben in der Natur der Technik notwendig bedürfen.

⁶ Habermas, 1970, S. 56

⁷ Habermas, 1970, S. 56

⁸ Ullrich, 1979, S. 390 f

⁹ Bloch, 1973, S. 772

Auch wenn man dieser Einschätzung der aktuellen Bemühungen um eine 'andere' Technik nicht zustimmen will, so ist damit noch nicht gesagt, dass der Begriff einer "Allianztechnik" nicht anderes gefüllt werden könnte. Denn gerade Bloch hat geäußert: "Erfindung hat erst dann wieder wirkliche Utopie im Leib, wenn Bedarfswirtschaft statt Profitwirtschaft getrieben wird. Wenn endlich das Gesetz des Sozialismus: maximale Bedarfsdeckung auf dem Stand der höchsten Technik, das Gesetz des Kapitalismus, maximalen Profit, abgelöst hat. Wenn der Konsum imstande ist, alle Produkte aufzunehmen, und die Technik, ohne Rücksicht auf Risiko und private Rentabilität, wieder zur Kühnheit, ohne alle imperialistisch beförderte Dämonie, beauftragt wird."¹⁰

III. 'Unsere' Technik als 'Allianztechnik': Das Kontinuum

Ohne das Kontinuum an dieser Stelle im Einzelnen zu propagieren, bin ich der Auffassung: Günther Eckerts Entwurf ist ein brauchbares Modell dafür, wie man sich eine aus 'unserer' Technik entwickelte "Allianztechnik" vorstellen könnte, ja dafür, dass man sie sich überhaupt konkret vorstellen kann. Dass es sich dabei nicht um Sciencefiction oder die Ausgeburt naiv-optimistischer Fortschrittsgläubigkeit handelt, sondern um ein fundiertes Weiterdenken 'unserer' Technik hin auf ein Ziel, das allerdings politisch gewollt sein will, möchte ich im folgenden skizzieren:

'Unsere' Technik weiterdenken bedeutet, folgt man Eckerts Entwurf, zuallererst: Einsicht nehmen in die Tatsache, dass Natur und Technik, Natur und Menschen nicht direkt miteinander versöhnt werden können; jedem, auch dem kleinsten handwerklichen Eingriff in die Natur, wohnt ein zerstörerisches Moment inne; Eingriffe in die Natur sind für uns Menschen aber nicht zu vermeiden; denn die Natur ist dem Menschen feindlich; ohne Technik könnten wir darin nicht überleben. Ist aber Technik unvermeidbar und sind Natur und Technik nicht direkt miteinander zu versöhnen, kann die Allianz zwischen Natur und Technik nur in einem Kompromiss bestehen: im Versuch, die Auswirkung der Technik auf die Natur möglichst gering zu halten. Für diesen Kompromiss ergeben sich zwei grundsätzliche Alternativen: eine kleine, möglichst dezentralisierte Technik (einmal: das "chinesische Modell") oder die Konzentration der Technik auf möglichst geringem Raum (*die Röhre*); die erste Alternative ist zu verwerfen, denn sie schließt die Entwicklung zu Großtechnologie nach westlichem Muster nicht aus (wie man jetzt sieht); für die zweite Alternative spricht eine 'unserer' Technik innewohnende Tendenz, ihre Tendenz verselbständigten Systemcharakter anzunehmen.

'Unsere' Technik Weiterdenken bedeutet also, erstens, von einem klaren Dualismus zwischen Natur und Technik und ihrer Unversöhnbarkeit auszugehen; und, zweitens, 'unsere' Technik genau da weiterzudenken, wo sie besonders bedrohlich erscheint, und sie konsequent zu einer "zweiten Natur" zu entwickeln.

Denn wenn sicher ist, dass das technisch Machbare nur in Ausnahmen wirklich ausgeschöpft oder konsequent verwirklicht wird, vielmehr in aller Regel nur dazu dient, überkommene Strukturen im Sinne der Profitmaximierung zu optimieren und zu verfestigen - wobei nur das profitträchtige Teil des Machbaren, nicht aber das, das aus Zwängen befreien könnte, realisiert wird; so ist im Hinblick auf den Komplex "Herrschaft durch Technik" nicht weniger gewiss, dass das entscheidende Problem nicht darin liegt, dass in die technischen Strukturen Herrschaftsstrukturen eingehen, sondern im Umstand, dass die Menschen trotz aller technischen Fortschritte in Herrschaftsstrukturen befangen bleiben, ja durch sie mehr noch als durch die Natur in Ketten gelegt werden. Wäre dagegen die Technik soweit entwickelt, dass sie ohne die Mitarbeit von Menschen funktionierte - und dass das kein Hirngespinnst ist, zeigt (leider nur) die Entwicklung

¹⁰ Bloch, 1973, S. 771

'unserer' Militärtechnik - könnte es uns ziemlich gleichgültig sein, welche Strukturen innerhalb der Technik herrschten.

Liegt aber gerade darin, dass 'unsere' Technik nicht vollständig, sondern nur in Teilaspekten für Teilbedürfnisse entwickelt ist, ihre Tendenz zur Herrschaft über die Menschen sowie ihre Tendenz zur maßlosen Expansion begründet, kann 'unsere' Technik Weiterdenken nur bedeuten, sie zu einem Ende denken, sie als Ganze zu einem in sich geschlossenen Regelkreis weiterzuentwickeln.

Ist 'unsere' Technik ein 'Projekt', ein durch Klasseninteresse und geschichtliche Situation bestimmter Weltentwurf, dann ist *die Röhre* als Konzeption das Modell für dessen emanzipative Momente - und keine Fiktion. Wie eine Raumstation ("2001") auf der Erde schließt sie alles, was wir zum Leben benötigten, ein und zu einem selbständigen, sich selbst steuernden, wartenden und kontrollierenden Regelkreis zusammen. *Die Röhre* fungiert also wie eine schützende Mutter-Höhle, ist ein System, das Überleben und Leben auf vergleichsweise sehr hohem Standard ermöglicht und das nicht verlassen werden braucht, doch verlassen werden kann, um die Welt neu zu entdecken.

Mit *der Röhre* erreichte 'unsere' Technik und damit vermutlich auch 'unsere' Wissenschaft eine neue Qualität. Denn als weltumspannender Regelkreis, als zu Ende gedachtes technisches System, das die Überlebensfrage praktisch für die gesamte Weltbevölkerung löst, würde sie die Kreativität der Menschen zwangsläufig weg vom Kampf mit der Natur auf andere Ziele lenken, Ziele, die sie sich frei von materiellen Zwängen selbst stecken könnten.

Insoweit *die Röhre* mit 'unserer' Wissenschaft und Technik konzipiert ist und mit wahrscheinlich geringerem Aufwand realisierbar wäre als zum Beispiel der Flug zum Mond, bedeutet mit Eckert 'unsere' Technik Weiterdenken zum Dritten, aus dem Vorhandenen eine Utopie zu entwickeln. Weiterdenken heißt dabei weder 'unsere' Technik nur zu verlängern, wie es in der Sciencefiction meistens üblich ist, noch nur etwas auszumalen, was wie Thomas Morus' "Utopia" eben im Nirgendwo liegt und deshalb nicht erreicht werden kann; sondern es bedeutet, im Vorhandenen selbst das emanzipative Moment zu erkennen und zu nutzen.

Hierin tritt der utopische Charakter des weltumspannenden *Kontinuums*, das Eckert vorschlägt, klar zutage. Denn indem mit ihm der Nachweis geführt wird, dass zumindest die unmittelbare Reproduktion der Weltbevölkerung auf dem Niveau westlicher Industrieländer, also die weltweite Abschaffung von Hunger und Armut, mit 'unserer' Technik erreicht werden könnte, stellt sich überscharf die Frage, warum wir Menschen unsere Anstrengungen nicht auf ein derart nützliches Projekt konzentrieren können. So ist Eckerts *Röhre* nicht als technisches System, sondern vielmehr als umfassende und allen nützliche gesellschaftliche Leistung eine Utopie, eine konkrete Utopie im Bloch'schen Sinn.